

# USO DE LOS MEDIOS EN EL PRACTICUM DE MAGISTERIO

rojo

Tesis
0586

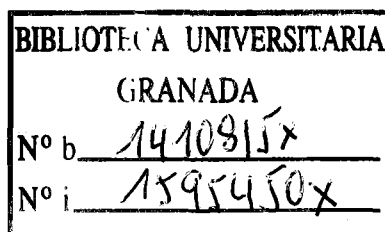
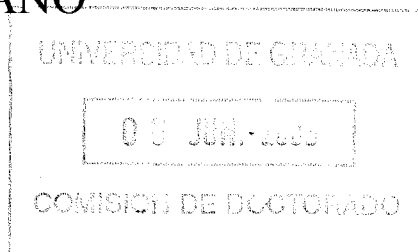


*Maria del Carmen Martínez Serrano*

MARIA DEL CARMEN MARTÍNEZ SERRANO

*Maria Jesús Gallego Arrufat*

Directora: MARIA JESÚS GALLEGO ARRUFAT



GRANADA 2003

# USO DE LOS MEDIOS EN EL PRACTICUM DE MAGISTERIO

## INDICE

### PARTE I: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

CAPÍTULO 0: La investigación en medios .....	2
<b>CAPÍTULO 1: MEDIOS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN</b>	
1. Conceptualización	
1.1. Los medios.....	8
1.2. La Tecnología.....	8
2. ¿A qué Tecnologías nos referimos cuando hablamos de TIC?	
2.1. Materiales Convencionales: El libro.....	9
2.1.1. Funciones del libro.....	10
2.1.2. Críticas al Libro de texto.....	11
2.2. Materiales Audiovisuales.	
2.2.1. Imágenes fijas y proyectables : retroproyector y diapositivas.....	13
2.2.2. Audiovisuales : La Televisión y el vídeo educativo y vídeo interactivo	
2.2.2.1. La Televisión.....	16
2.2.2.2. El Video.....	20
2.3. Nuevas Tecnologías	
2.3.1. Materiales Multimedia: Hipermedias y multimedias.....	44
2.3.2. La informática.....	52
2.3.3. Las Redes / Internet	
2.3.3.1. Las Redes.....	58
2.3.3.2. Internet.....	62
2.3.4. Servicios telemáticos: Videoconferencia.....	67
3. Funciones de los medios.....	69
4. Evaluación de los medios.....	73
4.1. Criterios para la evaluación.....	74
5. Formación en medios.....	78
5.1. Formación Inicial.....	80

### CAPÍTULO 2. FORMACIÓN INICIAL: PRACTICUM EN LA FORMACIÓN

1. Aproximación histórica a las prácticas de enseñanza.....	89
2. Consideraciones al desarrollo de las practicas.....	100
3. Experiencias realizadas sobre las prácticas.....	106
4. Planes de prácticas	
4.1. Planes de prácticas de las Universidades Españolas.....	110
4.1.1. Plan de prácticas de la Facultad de Ciencias de la Educación.....	116
4.1.2. Plan de prácticas de la Escuela Universitaria de Magisterio.....	119
4.2. Facultades Extranjeras.....	123
5. Funciones	
5.1. De los Supervisores.....	126
5.2. De los Tutores.....	129
6. Evaluación de las prácticas.....	132
7. Aproximación al desarrollo de las prácticas .....	135

### CAPÍTULO 3. MEDIOS Y FORMACIÓN

1. Uso de los medios en la enseñanza no universitaria.....	145
2. Uso de los medios en la enseñanza universitaria.....	155
2.1. Implicaciones pedagógicas del uso de las TICs en la enseñanza universitaria.....	61
2.2. El uso de las TICs en la enseñanza universitaria.....	163
3. Uso de los medios en el practicum de Magisterio	

3.1. Audiovisuales.....	168
3.2. Nuevas Tecnologías.....	171
4. Formación para el uso de los medios.....	181
4.1. La formación "pieza clave" para la integración.....	187
4.2. Integración de los medios en el programa del profesorado.....	192

## PARTE II: LA INVESTIGACIÓN

### CAPÍTULO 4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1.- Contexto de la investigación	
1.1.- Objetivos de la investigación.....	203
1.2.- Procedimiento.....	205
1.3.- Participantes en el estudio/ instituciones y centros.....	209
2.- El cuestionario	
2.1. Elaboración del cuestionario	
2.1.1.- Elección del instrumento.....	211.
2.1.2.-Preparación del cuestionario.....	211
2.1.3.-Formulación de preguntas.....	211
2.1.4.-Formulación de respuestas.....	213
2.2. Descripción del instrumento.....	213
2.3. Procedimiento de aplicación.....	217
2.4. Muestra.....	219
2.4.1. Características de la muestra referida a los supervisores.....	221
2.4.2. Características de la muestra referida a los tutores.....	223
2.4.3. Características de la muestra referida a los estudiantes.....	224
3.- La observación	
3.1. La observación como instrumento de recogida de información.....	225
3.2. Muestra.....	226
4.-La entrevista	
4.1. La entrevista como instrumento de recogida de información.....	227
4.2. Descripción del instrumento.....	228
4.3. Muestra.....	229
4.3.1. Muestra de los supervisores.....	229
4.3.2. Muestra de los tutores.....	231
4.3.3. Muestra de los estudiantes.....	231
5.- Memorias de practicas.....	232

### CAPÍTULO 5. RESULTADOS

#### FASE CUANTITATIVA

1.- El cuestionario	
1.1. Estudio de la fiabilidad y validez	
1.1.1. Análisis estadístico para la fiabilidad.....	236
1.1.2. Análisis estadístico para la validez.....	237
1.2. Análisis descriptivo básico	
1.2.1. Resultados y discusión de la media, mediana y desviación típica.....	250
1.2.2. Resultados y discusión de los porcentajes.....	262

#### FASE CUALITATIVA

2. La observación	
2.1. Codificación y categorización.....	277
3. La entrevista	
3.1. Codificación y categorización.....	295
4. Las memorias de prácticas	
4.1. Codificación y categorización.....	329

### CAPÍTULO 6. INTERPRETACIÓN E INTEGRACIÓN DE LOS RESULTADOS

6.1. Dimensión 1: Concepto de prácticas.....	342
----------------------------------------------	-----

6.2. Dimensión 2: Papel de los Supervisores.....	344
6.3. Dimensión 3: Papel de los Tutores.....	344
6.4. Dimensión 4: Formación como Supervisor o Tutor.....	345
6.5. Dimensión 5: Evaluación de las prácticas.....	345
6.6. Dimensión 6: Durante las practicas.....	346
6.7. Uso de los medios.....	346
6.8. Formación en medios.....	350
<b>CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES E IMPLICACIONES</b>	
7.1. Conclusiones generales.....	353
7.2. Implicaciones del estudio.....	355
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>358</b>

**CAPITULO 0**  
**LA INVESTIGACIÓN EN MEDIOS**

Para situar el contexto de esta tesis creo conveniente hacer un breve análisis inicial de las corrientes y enfoques de investigación que se vienen sucediendo últimamente en torno al área de la tecnología educativa, a fin de crear un marco conceptual en el cual poder contextualizar la investigación que pretendo exponer.

La Investigación sobre medios viene siendo demandada a los especialistas en tecnología educativa desde que se esta produciendo una incorporación progresiva de las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito educativo. Ello es debido a tres hechos fundamentales, que se vienen dando en el mundo educativo: la tendencia de inserción de medios en el currículo, el interés por justificar los resultados de unos gastos elevados en medios y recursos técnicos, y el empuje de una tradición de varios lustros de investigación en esta línea.

### A) CORRIENTES Y ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE MEDIOS

A modo de repaso, haré una síntesis de la evolución de las corrientes y enfoques de la investigación en el tema que nos ocupa. La investigación empírica en el ámbito de los medios empieza en torno a los años veinte, con estudios centrados en los textos escolares, posteriormente se desarrollan otros sobre la enseñanza programada y más tardíamente sobre la televisión educativa y el cine didáctico.

Dado que el panorama de investigaciones se ha ido ampliando cada vez más y se ha ido haciendo extenso tanto en corrientes como en perspectivas, a fin de encuadrar las esferas en las que se ha venido moviendo la investigación entorno a los medios creo conveniente establecer tres grupos:

A) Medios de comunicación: Investigaciones semiológica, marxista, psicoanalista y sociológica.

Esta línea fue propuesta por Berger y es la más amplia de todas. Su objetivo fundamental son los medios de comunicación, desde el punto de vista de su labor social y cultural. Cada una de las cuatro perspectivas propuestas pretende unos objetivos e intervenciones concretas y suelen aplicar técnicas específicas:

A) La Semiológica pretende analizar los sistemas simbólicos empleados en los medios y su carga expresiva, estética, así como su capacidad de comunicación.

B) La marxista esta más interesada en valorar los aspectos relacionados con la alineación, el conflicto de clase y, aquellos aspectos de la sociedad de consumo que propician el desarrollo de los medios y su repercusión en el panorama político, económico y cultural.

C) La psicoanalista se propone reflexionar sobre las aportaciones que las personas hacen o incorporan a los medios, como consecuencia de nuestras características personales, y cómo los medios y las personas interactúan en un espacio convivencial que supera lo meramente lúdico.

D) La sociología se propone estudiar el impacto de los medios en la sociedad como elementos culturales y forjadores de pautas y de aprendizajes que influyen en la sociedad.

En esta clasificación se encuadrarían las investigaciones sobre medios de comunicación social, tales como la prensa o la televisión y la educación audiovisual.

**B) Medios de aprendizaje:** Investigaciones behavioristas, cognitivas, actitudinales, y "económicas".

Es de carácter más psicológico. Esta clasificación fue dada a conocer por Clark y Sugrue, incluye las investigaciones que ponen un mayor énfasis en el estudio de los medios como recursos tecnológicos que se usan para fines instructivos.

**A) La investigación Behaviorista.**

Este tipo de investigación conductual plantea principalmente estudios comparativos de los medios, dirigidas fundamentalmente a conocer su influencia en las formas de instrucción medial, en los resultados del aprendizaje o en la adquisición de conocimientos y destrezas. Pretenden enfatizar los logros de la implementación de los medios en el proceso enseñanza aprendizaje, frente a otras formas de instrucción más tradicionales. El tipo de estudio típico de este planteamiento incluye dos grupos, uno experimental y otro de control. En los años 50 se comparaba la radio con la enseñanza tradicional, en los 60 ó 70 la televisión con el profesor, en los 80 ó 90 la enseñanza presencial con los ordenadores y simuladores. Las conclusiones a las que se solían llegar son que no existen diferencias significativas entre un grupo y otro en cuanto a los resultados. Aunque siempre se aprecia cierta ventaja para el medio más nuevo, se le suele atribuir al efecto de la novedad y la motivación extra que implica. La cual desaparece cuando el medio se vuelve rutinario.

**B) Investigaciones Cognitivas.**

La investigación cognitiva estudia la interacción entre estímulos externos, que son los que presenta el medio, y los internos, que son aquellos procesos cognitivos que subyacen en el aprendizaje; a través de investigaciones que valoran la relación que se establece entre la aptitud y el tratamiento que será tema de estudio. Las interacciones que pueden surgir en este tipo de planteamiento son múltiples: características del estudiante, exigencias del tipo o del tema de aprendizaje y cualidades del medio a usar. La deducción más común es que no existe un medio más eficaz que otro en general, sino que un medio puede ser más adecuado para un estudiante que tienen unas características perceptivas y cognitivas concretas. Es por ello que esto nos lleva a reconocer tres grandes dimensiones que toda investigación cognitiva debe de tener en cuenta: los rasgos del sujeto, las características de las tareas a realizar, y las propiedades de los medios a emplear. El modelo que se perfila se basa en: a) un enfoque sistémico de los medios, b) un análisis funcional de estos en relación con la facilitación de procesos y operaciones cognitivas, c) una adecuación de los medios a las diferencias individuales, d) una relación de los medios con los contenidos y efectos diferenciales del aprendizaje.

La investigación relativa a cuestiones cognitivas estudia los atributos de los medios y su influencia en el modo en que se procesa la información. Con estos planteamientos de trabajo se han desarrollado teorías sobre el modo en que las diferentes formas de presentación de información son procesadas y como se desarrollan capacidades para su procesamiento:

a) La teoría de símbolos de Goodman. Si entendemos que un símbolo es cualquier cosa que puede ser usada en forma referencial y que puede ser organizada en sistemas. Los sistemas de símbolos se caracterizan por su "nacionalidad", que es la extensión por la cual puede ser proyectado, sin ambigüedad en un marco de referencia.

b) La teoría de los significados instructivos de Olson, distingue entre el conocimiento que se adquiere y las destrezas que conlleva y que son desarrolladas durante el proceso.

c) La teoría de los atributos de los medios de Salomón, plantea una doble consideración: 1) considerar los medios como la mente humana emplean símbolos para representar, almacenar y manipular información y que 2) algunos de los sistemas de símbolos en la comunicación...

adquiridos desde los sistemas de símbolos empleados por los medios. Los rasgos simbólicos empleados por los medios pueden tener efectos cognitivos o no, dependiendo entre otros factores del esfuerzo invertido, las aptitudes del alumno y su percepción de autoeficiencia.

Por otro lado, también se han planteado cuestiones relacionadas con las teorías del sistema de símbolos sobre:

a) Imágenes y proposiciones en el pensamiento.

Propone un interrogante sobre si la información es almacenada en la memoria como las palabras, proposiciones o como ambas. Determina que todo significado necesita que se le asigne un significante para que pueda ser codificado.

b) Transferencia de lo aprendido.

Establece relaciones entre los contextos y las características de los aprendizajes y las destrezas que generan.

Los puntos débiles de la investigación desarrollada por esta corriente se evidencian desde el punto de vista didáctico dado que plantean un análisis microscópico de los medios. Las situaciones que estudian suelen quedar muy circunscritas en función de la metodología experimental que utilizan tanto en el tiempo, como en el espacio.

C) Investigaciones Actitudinales.

Suelen estar basadas en la teoría cognitiva, la cual plantea que la motivación influye a la hora de abordar una tarea que implica un esfuerzo para aprender. Es por ello, que la investigación contempla el esfuerzo empleado y el grado de implicación-participación como variables independientes, ya que constituyen un papel influyente sobre el aprendizaje. De ahí se deduce que las actitudes y creencias que tenemos hacia los medios determinan la forma en que interaccionamos con ellos. Lo que el estudiante o el profesor piensen o creen de un medio puede influir tanto sobre el aprendizaje como sobre el medio en sí. Las creencias pueden ser sobre el nivel de dificultad que implica el medio, su potencial de entrenamiento, el tipo de información que suele presentar, etc. En esta línea, se ha investigado las creencias del profesorado y alumnado hacia los medios, encontrando que las del profesorado suelen ser más negativas (en especial hacia la informática y hacia las nuevas tecnologías) y las de los estudiantes más positivas.

D) Investigación económica.

Son fundamentalmente estudios de costo-efectividad, que exploran la influencia de los medios didácticos en ciertas condiciones sobre el "costo" del logro, pretenden medir el tiempo que un estudiante necesita o invierte en aprender con el medio, así como la cuestión económica que es necesario invertir. Este tipo de estudios han sido muy demandados para identificar y cuantificar la gestión y desarrollo, la implementación y los factores organizativos que influyen sobre los costos y la efectividad de los medios didácticos para cada área curricular, métodos instructivos y estudiantes. Con la introducción de las nuevas tecnologías se han potenciado mucho estos estudios a fin de saber si se justifican adecuadamente las inversiones que se están realizando.

Este enfoque, junto con el actitudinal, vienen siendo considerados los más fructíferos, con una clara tendencia a la consolidación, dado que el análisis de las cuestiones económicas centradas en la instrucción son un elemento de peso en el ámbito de la investigación centrada en la implementación de los medios, a fin de definir sus efectos en el costo y el tiempo invertidos en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

C) Medios en el contexto didáctico-curricular: investigaciones sobre el medio en sí, el aprendizaje con medios y la enseñanza con medios.



Esta última se basa en aquellas investigaciones que analizan los medios dentro del contexto didáctico y curricular. De esta forma se valoran las aportaciones prácticas de los medios desde el punto de vista de los medios per se, de las posibilidades de aprendizaje con los mismos y, por último, sobre como y porqué los profesores enseñan utilizando medios y nuevas tecnologías.

Desde este punto de vista se critican las finalidades de las investigaciones psicológicas, en especial las cognitivas, o las que se vienen en llamar micropsicológicas, por que tienden a obviar el contexto instructivo en el que se desarrolla la interacción entre estudiante y medio. Las cuestiones didácticas que abarca este planteamiento están relacionadas con las estrategias metodológicas, los objetivos, los contenidos y las relaciones que se pueden establecer entre estos y otros elementos curriculares con respecto a los medios. De todas formas el enfoque curricular tiene mucho de cognitivo, aunque se centre más en el aspecto de la contextualización curricular de los medios, bajo cuya consideración sería necesario plantear también las problemáticas actitudinales y la relación costo-efectividad.

#### A) Investigaciones sobre el medio en sí.

Abordan cuestiones relacionadas con el diseño y evaluación de medios, procedimientos y materiales de enseñanza, capacidades técnicas de ordenadores y nuevas tecnologías, así como investigaciones sobre medios desde las perspectivas de los dispositivos, equipos,...(Hardware); programas (software); y métodos y técnicas de uso de los medios,...(courseware).

El desarrollo y evaluación de este tipo de materiales y su aplicación en contextos educativos esta generando una línea de investigación muy atractiva para los investigadores y absolutamente necesaria para la docencia.

Los contextos educativos en los que se desarrolla ésta se extienden también al diseño de medios para alumnos con necesidades educativas especiales o de integración escolar y al diseño de medios para la educación a distancia o la educación de adultos.

#### B) El aprendizaje con medios.

El Enfoque de aprendizaje con medios engloba líneas de investigación que tienen relación con cuestiones cognitivas, actitudinales y de costo del aprendizaje.

Las investigaciones desarrolladas bajo estos parámetros se plantean valorar el impacto de la tecnología en el razonamiento humano en general, así como el ambiente social en el que se produce el aprendizaje y análisis del aprendizaje en contextos de cooperación.

#### C) La enseñanza con medios.

Este tipo de investigaciones pretende contribuir a la solución de problemas reales y la intervención en contextos naturales de enseñanza e implementación de los medios en el currículo. Bajo este enfoque aparecen cuatro tipos de cuestiones básicas que las investigaciones suelen abordar:

a) Cuestiones actitudinales, en relación con el análisis de opiniones, valoraciones y percepciones de los medios por parte de los profesores.

b) Cuestiones prácticas, centradas en la toma de decisiones sobre la selección, uso y evaluación de medios por parte de los profesores, y en el conocimiento y acción de los profesores con y/o sobre medios.

c) Cuestiones formativas, en relación con el análisis de estrategias de formación y desarrollo profesional del profesorado en medios de enseñanza.

d) Cuestiones organizativas, estudian el impacto de los medios en la organización de la escuela, reorganizando las interacciones y el ambiente físico en el aula e influyendo en los contextos de aplicación, estas novedades no solo influyen en la organización, sino también en las relaciones de colaboración y en el desarrollo profesional.

Todas estas corrientes se centran en la investigación de los medios en relación con el currículo tanto en el contexto didáctico como condicionante de la práctica docente.

## B) ARGUMENTOS BÁSICOS SOBRE LA INVESTIGACIÓN SOBRE MEDIOS.

La investigación sobre medios debe de permitir a los profesores determinar las estrategias más efectivas para llevar a cabo una tarea dada, así como los medios que se adaptan mejor a cada situación. Lo que los docentes piden a los investigadores sobre medios educativos es que les ayuden a identificar que estrategias deben trabajar y así como los medios, cuyas estrategias, son más fácilmente implementados, son más eficientes y efectivas dentro de la relación efectividad-coste.

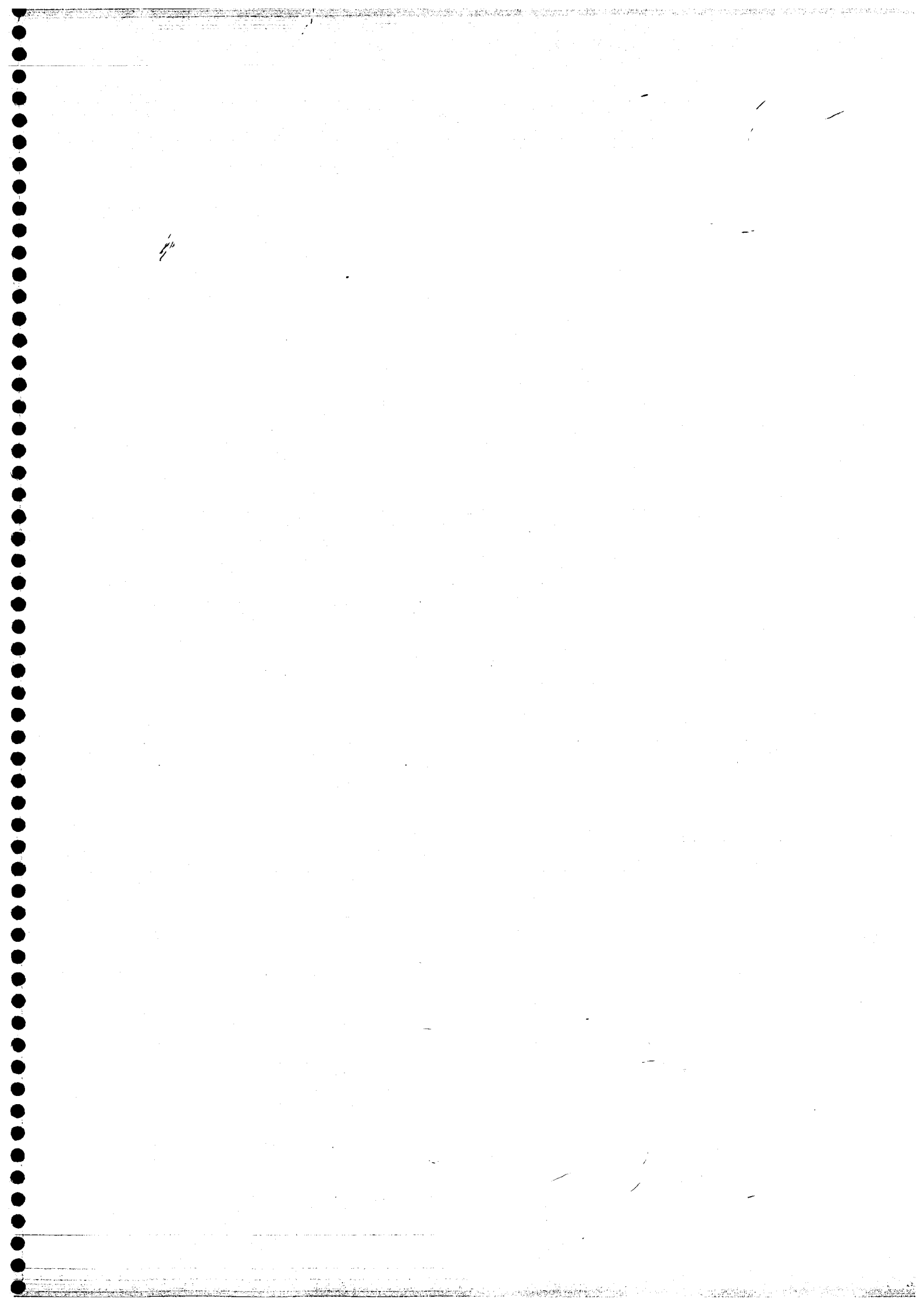
## C) PERSPECTIVAS METODOLÓGICAS EN LA INVESTIGACIÓN SOBRE MEDIOS.

La línea de investigación más tradicional sobre las nuevas tecnologías educativas ha sido la de intentar verificar por parte del investigador si estos nuevos medios tecnológicos producen mayor, igual o menor aprendizaje que los medios más tradicionales. De los resultados de estas investigaciones se deduce que existen escasos datos que sirvan para justificar la inserción e implementación de los medios en el ámbito curricular. A este respecto el debate principal entre los investigadores está entre los que siguen una línea analítica, confirmatoria, positivista, behaviorista y los que proponen una opción sistémica, naturalista y constructivista.

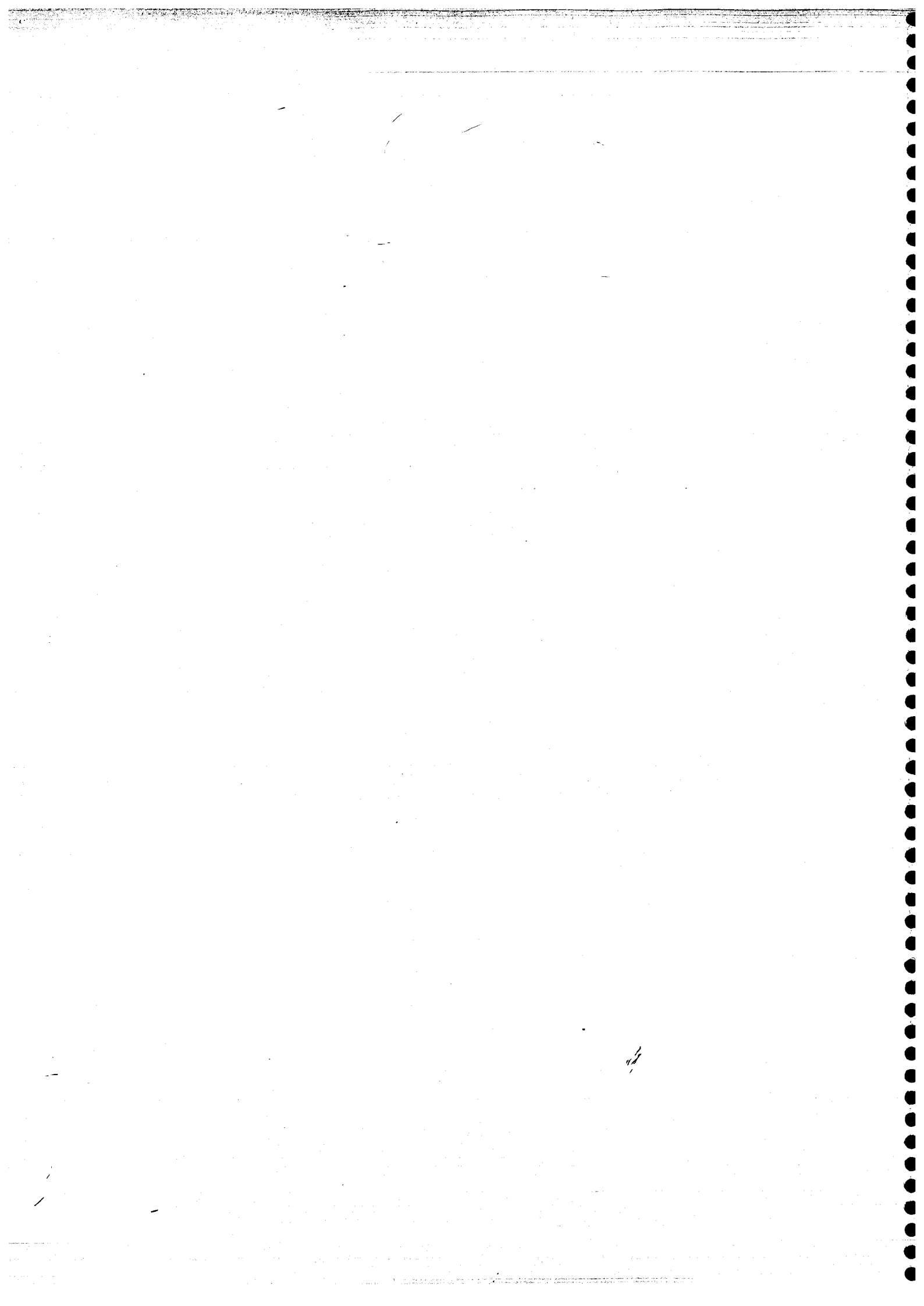
El estudio analítico se basa fundamentalmente en que los elementos a estudiar pueden ser aislados, permaneciendo todo lo demás inalterables.

En el estudio sistémico se presupone que los elementos son interdependientes, inseparables, es decir, que están relacionados de tal manera que un cambio en uno modificaría todo lo demás. Ello implica que se requiere un profundo estudio de las interrelaciones entre todos ellos.

Cuando se investiga en un ambiente de aprendizaje debemos de tener en cuenta que este está compuesto por dos ambientes generales: el social- interpersonal y el instrumental-actividad. Este segundo tiene que ver con el conjunto de actividades intencionales que tienen como base un contenido de enseñanza-aprendizaje. Cada uno de estos ambientes esta compuesto por diferentes aspectos. Los aspectos más destacables del ambiente interpersonal son: la interacción profesor-estudiante, las interacciones entre los alumnos, y la atmósfera de la clase; el ambiente estaría compuesto por: actividades y tareas, control y marco de reglas, y actuación del profesor. Estos aspectos se estudian normalmente en relación de uno con respecto a otro, pero raramente se hacen en función de su interacción de cada uno con los demás, en contextos concretos (ya sean clases o macroculturas). En investigaciones más recientes se ha recogido este criterio que argumenta que el medio es parte del contexto, entendido este como el ambiente en el que el alumno trabaja, el cual funciona dentro de un contexto social más amplio. Bajo esta visión los medios se consideran al mismo tiempo en el contexto y como contexto. Los medios son transmisores y están influidos por el contexto en el que son usados. El aprendizaje esta influenciado por las características del alumno, las intrínsecas del medio y el contexto en el que el medio es usado. Los medios no deben de ser entendidos como meros vehículos que funcionan de forma aislada y su funcionalidad no radica solo en sus atributos intrínsecos, sino también en el contexto. El contexto organizativo de la escuela y sus infraestructuras les proporcionan una determinada funcionalidad. Es por ello que consideramos que para dar sentido a los fenómenos que se generan en los contextos reales de enseñanza se necesita una metodología cualitativa, naturalista o interpretativa.



**CAPITULO 1.**  
**TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y**  
**COMUNICACIÓN.**



# 1. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

## 1.- CONCEPTUALIZACIÓN.-

### 1.1.- Los Medios.-

La definición de medio exige una conceptualización amplia del término dada la variedad de materiales e instrumentos que se pueden englobar dentro de esta terminología, por ello, creemos que un medio es cualquier material instructivo que se inserta en el curriculum al objeto de hacer de él un elemento dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje

Desde mi punto de vista, esto engloba todos los recursos y equipamientos disponibles en los centros, sean o no en sí mismos elementos tecnológicos, es decir, un medio puede ser un libro de texto, un tambor, un colchón de gimnasia, un equipo hi-fi, un ordenador, etc.

Cabero y Hernández (1995) consideran como definitorio de los medios su carácter facilitador y estimulador, tanto en la representación de la realidad como en la comprensión que el alumno llega a adquirir sobre la información. En este sentido su definición de medio está directamente relacionada con la de aquellos elementos curriculares que propician el desarrollo de habilidades cognitivas y necesitan el desarrollo de estrategias específicas de utilización. Es por ello que parece entender por medio más bien a materiales tecnológicos mientras que Zabalza (1994) engloba en su definición una más amplia gama de medios escolares.

Dentro de la definición más tecnológica de los medios podemos encontrar a Pavón (1994), quién resalta la importancia de los aspectos simbólicos de los medios y las interacciones que estos podrían establecer con las habilidades cognitivas de los alumnos; y por último y a modo de síntesis Area (1991) entiende por medio cualquier material o recurso que aparece en el proceso instructivo con la finalidad de provocar el aprendizaje.

### 1.2. –La Tecnología

La Tecnología es un elemento relacionado directamente con el desarrollo y evolución de la especie humana (Sancho, 1984), es por ello que la Tecnología Educativa aparece de una u otra manera en cualquier proceso de enseñanza que se emprenda y a su vez, la Tecnología entendida por educativa presenta una evolución paralela al devenir del desarrollo tecnológico de nuestra especie, es lo que Pavón (1994) entiende como un fenómeno irreversible.

La introducción de la tecnología en la escuela aparece como un fenómeno planificado dentro del curriculum escolar, esto implicaría un sentido de tecnología entendida esta como una forma sistemática de diseñar, programar, realizar y evaluar los medios en los procesos de enseñanza-aprendizaje (Pavón, 1994).

## 2.-¿ A QUE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN NOS ESTAMOS REFIRIENDO?

### 2.1.- Materiales Convencionales: El Libro

A pesar del amplio desarrollo de medios didácticos que se están llevando a cabo durante las últimas décadas, el libro sigue ocupando, sin lugar a dudas, el podium de los materiales curriculares de mayor implantación en las aulas y a pesar de que existe una amplia corriente crítica hacia el libro como principal medio educativo de nuestro sistema y que algunos profesores empiezan a ser conscientes de las limitaciones que ello plantea, es indudable que este instrumento docente está, por así decirlo, en el apogeo de su aplicación. Según Area (2001) el apogeo de los materiales impresos se debe a la cultura que subyace a la institución escolar, que es la cultura impresa. Esta cultura condiciona el aprendizaje del alumno, pues la forma de transmisión junto con los códigos que se utiliza para transmitirla van moldeando todo el proceso de enseñanza-aprendizaje ya que la aparición del libro de texto comenzó cuando un profesor enseñaba a un numeroso grupo de alumnos y por tanto cumplía dos finalidades esenciales como son facilitar las actividades y transmitir los contenidos. En una palabra se pretendía la alfabetización y la homogeneización de esta formación a todo el país.

Otro factor podría ser el hecho de que el libro ha sido desde la invención de la imprenta el elemento transmisor de conocimientos por excelencia y este prestigio de siglos es difícil de deshancar a pesar de la variedad de medios con que cuenta hoy la sociedad

El libro apareció como medio con un código propio ya que es consecuencia de la escritura, sin embargo otros medios utilizan algún código existente. El primero supuso un cambio social importante ya que se pasó de la palabra hablada a la escrita, además como características tiene que conservar y transmitir el conocimiento y la cultura y "no tiene una duración en el tiempo, es permanente lo que obliga a ocupar un lugar físico" (Martínez, 1999a, 19)

Por otro lado, dada la cantidad de información que se le intenta hacer llegar al alumno en los planes educativos actuales, la no existencia del libro de texto (definiéndolo como aquel libro editado para su utilización tanto por el profesor como por el alumno dentro de un proceso de enseñanza-aprendizaje) supondría que el profesor tendría que hacer un amplísimo ejercicio de recopilación y adaptación de la información, al objeto de incluirla en su programación. Esto es, el libro es un facilitador de la tarea docente, para colmo esta misión se ve reforzada por la capacidad de las editoriales para adaptarse a los cambios de la normativa con respecto al Proyecto Curricular de Centro ya que al desarrollar programaciones y actividades de ampliación y refuerzo que ofrecen a los profesores en las llamadas guías o libros del profesor, facilitan en gran medida ciertas tareas que se le vienen imponiendo al profesorado recientemente. Dentro de esta capacidad de adaptación en muchos libros, podemos encontrar no sólo información específica sobre su área sino que asumen objetivos y contenidos propios de las áreas transversales tales como Educación Vial, Educación del consumidor, etc.

En cuanto a los libros de texto de cada comunidad autónoma, las editoriales han solventado el problema adaptando el libro a cada comunidad bien traducéndolo a su lengua o incluyendo un cuadernillo o una unidad para cada comunidad (Pérez Sabater, 2001).

No debemos dejarnos atrás el aspecto económico de los libros de texto, ya que es indudable que existe una amplia industria entorno a este producto facilitado por la sociedad actual que favorece la edición de grandes tiradas y la venta en grandes superficies comerciales que publicitan y propagan la popularidad de los libros y otros materiales entre los escolares. A este respecto Pérez Sabater (2001) analizó treinta editoriales en el año 1999-2000 mediante la fuente estadística privada denominada ANELE (Asociación Nacional de Editores de Libros y Material de Enseñanza) que edita anualmente un catálogo de los libros publicados y concluyó lo siguiente:

A) No hay mucha variedad de material en el mercado, éste se puede resumir en: material complementario (atlas, libros de lectura, murales...); cuadernos de trabajo (para las áreas y distribuidos por cursos); cuaderno de vacaciones; libro del profesor (guías, proyectos, propuestas curriculares, transparencias) y libro del alumno (libro de texto básicamente)

B) El número de libros de texto ofertados por las editoriales va en correlación con las etapas educativas, es decir en aumento. Nos recuerda que la edición de los libros de texto es sensible a los cambios de política educativa y su utilización en las escuelas durante cuatro años obedece a la política editorial.

C) Cada vez hay empresas editoriales más grandes, eso obedece a que como sus productos son "perecederos" necesitan grandes editoriales capaces de distribuir sus productos en un breve espacio de tiempo, a modo de ejemplo solamente las editoriales Anaya y Santillana producen el 40% de la edición de libros de texto.

D) Gracias a su gran demanda y a las prácticas pedagógicas que favorecen el consumo del libro de texto, su facturación sigue en aumento.

Todos estos agentes, entre otros, que veremos más adelante hacen del libro de texto la principal fuente de información que tienen los discentes en nuestras aulas.

### 2.1.1.- Funciones del Libro.

Pasamos a continuación a analizar las funciones que el libro cumple o debería cumplir en nuestro sistema educativo:

#### *Con respecto al Alumno*

A) El libro es un elemento que pone al alumno en contacto con una doble realidad: los contenidos del Sistema educativo ya que el libro al ser aprobado por el Ministerio de Educación, responde a las exigencias y programas de la política educativa; y pone al alumno en contacto con la realidad científica, social, cultural, etc.

B) Un buen libro no ha de estar nunca centrado en sí mismo, esto es, no debe asumir como absoluta y única la información que hace llegar al alumno sino que debe de proponerle al alumno al menos dos oportunidades de expansión cultural:

a) Actividades prácticas de Investigación. El libro es un buen elemento para poner al alumno ante una situación de aprendizaje, puesto que la simple lectura de un texto o definición no permitirá al alumno la adquisición de conceptos o la comprensión de principios. A este respecto Ballesta (1995), propone como más útiles las experiencias concretas, a ser posible prácticas, el contraste de ideas entre el profesor y el grupo de clase así como la utilización de diversos materiales de consulta. En esta misma dirección, el citado autor sugiere la poca utilidad de los libros para la adquisición de contenidos actitudinales, al tal objeto propone que el profesor debe desarrollar materiales y situaciones de aprendizaje específicas que den coherencia a las intenciones educativas que propone el currículum y a los valores que transmiten los materiales que el profesor está usando para la adquisición de esas actitudes. Por el contrario, señala al libro de texto como una buena herramienta para la adquisición de contenidos factuales fundamentalmente hechos.

b) Referencias con respecto a otros libros, revistas y sistemas de información que permitan al usuario contrastar y ampliar la información que éste ha adquirido mediante este medio.

C) De lo dicho anteriormente, se deduce que la misión fundamental del libro debe ser la de guía y facilitadora de la actividad de investigación y aprendizaje del alumno, esto es, el libro no debe ser nunca un elemento único y autoritario de referencia al objeto de evitar que el alumno se limite a memorizar unos contenidos como dogmas únicos de aprendizaje.



*Con respecto al profesor*

El libro tiene una labor orientadora y de guía en los diferentes niveles del Sistema educativo. Esta misión se acentúa aún más en los niveles más inferiores, donde como ya hemos dicho los distintos proyectos editoriales desarrollan libros, guía y actividades para diversas situaciones de aprendizaje. Esto es en sí mismo un hecho ambivalente ya que por un lado tenemos a aquellos profesores que bien por comodidad, por estar de acuerdo con ese proyecto o por que le venga impuesto por su situación extrapersonal aceptan y siguen la pauta de la editorial en cuestión, y por otro lado tenemos a otro grupo de docentes que apoyándose en esta ayuda que al estar desarrollada por profesionales especializados puede ser muy positiva; a su vez adaptan, amplían y refuerzan esos materiales consiguiendo un plan de trabajo más acorde con la realidad con la que interactúan.

El profesor, en definitiva, como profesional de la Educación debe de conocer los pros y contras de los libros en general y muy específicamente de los materiales con los que trabaja al objeto de favorecer una educación lo más rica posible en recursos y por tanto que aporte diferentes perspectivas, soluciones y posibilidades a los intereses y problemas de su alumnado.

Ballesta (1995) argumenta la necesidad de que los materiales que compone el currículum estén plenamente integrados en el Proyecto Curricular tanto en su diseño como en su desarrollo. Dicho proyecto es entendido como un compromiso colectivo que surge de una reflexión teórica llevada a cabo por parte del profesorado con la finalidad de abordar lo mejor posible la práctica escolar que pretenden realizar, así que estos recursos deben de apoyar de forma directa y coordinada al proceso de enseñanza- aprendizaje que se ha planificado.

*Con respecto al Sistema Educativo*

La relación entre el libro y el Sistema Educativo es en cierta medida hincívoca, lo que pretendemos decir con ello es que de alguna manera la totalidad de los sistemas educativos utilizan al libro como elemento difusor de conocimientos, ideas, estereotipos, adoctrinamiento político, etc y los libros (proyectos curriculares) han sabido adaptarse a las diversas situaciones políticas, económicas tales como reformas educativas, nuevos planes de estudio, etc, para consolidar cada vez más la importancia de este recurso (Cahero, Duarte y Romero, 1995). Por tanto en los libros de texto se legitiman los contenidos, ya estructurados y secuenciados pedagógicamente para que sirvan de guía al aprendizaje del alumno, que van a ser transmitidos.

Estos contenidos digamos que son válidos para ese momento, ya que han sido aprobados como libros de consulta por los diversos estamentos políticos de los Sistemas Educativos, son elementos homogeneizadores ya que necesitan pasar unos criterios de política educativa del gobierno que regenta esa sociedad. La Administración Educativa fija y regula los contenidos a desarrollar por medio de las editoriales ya que estas para poder vender su material tienen que ser aprobado previamente por la primera. Los libros de texto dado la amplia aceptación que tiene entre los docentes son un instrumento de ideologización indirecta ya que la Administración Educativa obliga a las editoriales a cumplir unos contenidos y unos principios pedagógicos e ideológicos en los textos para que puedan ser aprobados y formen parte del currículum escolar (Martínez, 1999a). A su vez tal y como se ha venido entendiendo hasta ahora este recurso, el libro es un elemento tradicionalista en el sentido de que tiende a normalizar y afianzar las situaciones sociales y políticas.

**2.1.2.- Críticas al Libro.-**

Sobre el libro, o mejor dicho, la utilización del libro en las escuelas se ha vertido muchas críticas. Torres (1995,96-97) las aglutina en los siguientes puntos: a) No favorecen ni promueven experiencias interdisciplinarias y globalizadoras ;b)No fomentan la contrastación de

lo que se estudia con la realidad ;c)No promueven modalidades de trabajo en el aula más cooperativas; d)Suponen un freno a la iniciativa del alumnado, limitándoles su curiosidad y obligándoles a adoptar estrategias de aprendizaje válidas, en la mayoría de las ocasiones, sólo para poder pasar controles de evaluación ;e)Reducen la enseñanza a una actividad predominantemente verbal. Se corre el peligro de equiparar la verbalización de algo con su comprensión; f)Se fomenta la cultura del memorismo y repetición ;g)No suelen respetar las experiencias y conocimientos previos de los alumnos y alumnas, ni sus expectativas, ni su forma y ritmo de aprendizaje, etc.

Por su parte Martínez Bonafé (2001) también opina que el libro de texto es un material trasnochado desde el punto de vista educativo ( es más dice que no puede ser constructivista) y que su permanencia reside en unos intereses externos al propio proceso educativo. Concretamente realiza las siguientes críticas: a)El libro de texto sigue un esquema de reproducción del saber. Sin embargo la escuela puede desarrollarse con las NNTT y por tanto el proceso de enseñanza- aprendizaje se beneficiaría; b)El libro de texto promueve la linealidad además no permite una atención individualizada acercándose a los intereses del niño; c)Los contenidos quedan rápidamente desfasados por la actualidad por lo que obtener esa información en un nuevo soporte será mejor tanto desde el punto de vista didáctico como económico para la escuela;d)La posibilidad de transferir los conocimientos o la elaboración de estos tan ligada a la LOGSE parece cuestionable con el libro de texto.

Sin embargo, el libro es un medio más de los muchos que se utilizan diariamente en las aulas y por tanto estas críticas o las muchas bondades que se le atribuyen estarán dirigidas a la forma en que se integra dentro del tercer nivel de concreción y a la metodología que de él se hace. Sobre todo a aquella, que como ya hemos comentado, hace del libro el elemento primordial sobre el que gira todos los demás elementos curriculares

El estudio de las limitaciones que el libro de texto plantea como elemento de formación debería permitirnos dar una respuesta más amplia a las necesidades de materiales educativos que necesita la escuela al objeto de diversificar y aplicar funciones más específicas en función de las cualidades de cada medio. Ballesta(1995,36) al objeto de definir claramente los contenidos y estrategias en las que cada recurso presenta más potencialidades, propone las características que un buen libro de texto debería tener: a) Secuenciar adecuadamente los contenidos ;b)Favorecer la reversibilidad del pensamiento; c)Estimular la creatividad del lector; d)Poseer un diseño atractivo; e)Posibilitar su uso en combinación con otros materiales curriculares; f)Contener actividades de evaluación de conocimientos, procedimientos y actitudes, potenciando la autoevaluación en el alumnado”.

A este respecto Prendes (2001) confeccionó una guía para valorar el libro de texto por parte del profesor reflexionando sobre los siguientes items ( valorándolos de forma positiva o negativa y considerando el peso y la puntuación global): Formato, adecuación a los objetivos y contenidos curriculares así como al nivel de los alumnos, secuenciación constructivista de los contenidos, lenguaje legible por el alumno, función informativa de las ilustraciones y su inserción en el contexto cultural y pedagógico

Cuando los profesores se proponen programar actividades de enseñanza- aprendizaje, deben de tener en cuenta los materiales más adecuados para los contenidos, objetivos y actividades propuestos, sin olvidar nunca las características de los alumnos al objeto de que se adapten a ellos. A este respecto, consideramos muy importante que el profesor o el equipo docente tenga unos conocimientos mínimos sobre evaluación y adecuabilidad de los diversos materiales al objeto de tener unos criterios mínimos que faciliten la adquisición de materiales, el desarrollo de unos criterios claros de uso, etc (Cabero, Duarte y Romero, 1995).

Como ya hemos visto los criterios para la selección de un material pueden ser muy amplios y atender a muchas variables, sin embargo, la omnipresencia del libro de texto y la metodología

que de él se ha hecho ha impedido a la mayoría de los docentes, plantearse de forma reflexiva las posibilidades de los materiales que tienen a su alcance o que podrían fácilmente adquirir.

Dentro de los planteamientos de la actual Reforma educativa, nos estamos encontrando que uno de sus objetivos es hacer que los materiales curriculares sean diversos y a su vez sirvan para configurar y desarrollar unidades didácticas teniendo en cuenta que los recursos no pueden nunca sustituir al profesor y que la misión de éste es adaptarlos a las necesidades de los alumnos (Cabero, Duarte y Romero, 1995; Ballesta, 1995).

En contraposición con aquellos que utilizan fundamentalmente el libro, los docentes que han aprendido a utilizar materiales diversos tienen mayor capacidad para desarrollar un proyecto educativo personalizado y adaptarlo a la singularidad del entorno que se aplica.

## 2.2.- MATERIALES AUDIOVISUALES.-

### 2.2.1.- RETROPROYECTOR Y DIAPOSITIVAS

#### *Retro-proyector/ Transparencia.*

Las transparencias son gráficos, fotografías y esquemas impresos o fotocopiados sobre unas hojas transparentes de acetato, normalmente de tamaño DINA-4 que se pueden proyectar sobre una pantalla mediante el retroproyector o proyector de transparencias.

El retroproyector debe emplearse el que mejor se adecue al uso que va a recibir (portátil o no). Para que una proyección sea de calidad debemos observar que la luz de la sala sea la adecuada, que las transparencias utilizadas no estén estropeadas, el equipo debe estar en perfecto uso y la posición del retroproyector ya que se recomienda una distancia entre el equipo y la pantalla de unos 2,60 metros. La pantalla debe separarse de la pared unos 20 grados (Cebrián, 2000d).

Las ventajas que comportan su uso (Marqués, 1999; Cebrián, 2000d) serían las que a continuación enumeramos: a) Documentan y refuerzan las explicaciones; b) Al ser imágenes refuerzan o provocan la motivación; c) Es muy adecuado para grandes grupos, ya que al proyectarse a una gran pantalla es visible desde todas las distancias y ángulos de la clase, además los alumnos pueden tener una copia en papel. Aquí está la formación del profesor o la habilidad para realizar transparencias, estas pueden ser compradas o preparadas por él antes o durante la clase, por lo que son muy fáciles y baratas, o al final como síntesis-resumen de los contenidos desarrollados; d) Versatilidad. Se emplea en diversas asignaturas y temas; e) Retroalimentación, pues permite seguir explicando mientras se utiliza las transparencias con lo que el feedback nos llega de inmediato pues no "desconectamos" con nuestros alumnos.

Además Cebrián (2000d) nos ofrece las siguientes ventajas: a) No requiere grandes ni pequeños conocimientos técnicos para usarlo; b) Las transparencias una vez confeccionadas podemos guardarlas para seguir explicando ese u otro tema en lo sucesivo, lo que permite un considerable ahorro de nuestro tiempo; c) Permite una buena visibilidad en un amplio espectro de luz.

#### *Elaboración de transparencias:*

Últimamente, gracias al ordenador, las transparencias se confeccionan rápida y elegantemente. También podemos sencillamente realizarla nosotros con rotuladores especiales o más simple todavía utilizar la fotocopidora ya que provienen de un documento anterior (libro, artículo, página web...).

Deben ser una síntesis, tener solamente las ideas esenciales, por eso se recomienda presentar una sola idea, en unas 6 líneas de unas 6 palabras cada una. Las letras deben ser de un tamaño

adecuado a la longitud del auditorio. (Marqués, 1999). Debe obedecer a las reglas del lenguaje icónico: equilibrio, composición estética, direccionalidad, color e intensidad, etc. por tanto no se deben emplear colores muy llamativos que bien pueden molestar a la vista (al cabo de un tiempo), enmascarar las letras o bien no producir la motivación deseada, esto último será más factible con imágenes. (Marqués, 1999, Cebrián, 2000d)

#### *Orientaciones y sugerencias para su uso didáctico:*

Se debe tener en cuenta una serie de aspectos con relación a su organización técnica: funcionamiento adecuado del retroproyector, posición adecuada para que su visibilidad sea plena, transparencias ordenadas y sólo las precisas para evitar una saturación innecesaria, tener a mano rotuladores y papel de acetato para improvisar o explicar (de esta forma no estropeamos las ya realizadas), para centrar la atención de los alumnos emplearemos un papel para ir cubriendo o descubriendo la transparencia a medida de nuestras necesidades (de esta forma focalizaremos más la atención hacia aquellos aspectos acordes con nuestra explicación, también en esta línea se aconseja desconectar el retroproyector cuando no se esté utilizando) y disponer de puntero para que los alumnos sigan sin ninguna dificultad nuestra explicación. A este respecto Cebrián (2000d) nombra los dos tipos de técnicas: la parcelación (cuando tapamos parte de una transparencia y la vamos desvelando conforme se va desarrollando nuestro discurso con lo cual da una sensación de dinamismo y yo añadiría que la atención se focaliza y no se dispersa) y la superposición (permite superponer una transparencia a otra e ir confeccionando nuestro esquema).

Las transparencias así mismo también es un instrumento en manos de los alumnos, los cuales pueden hacerlas para las exposiciones, debates así como para su evaluación y esquemas conceptuales. Sus posibilidades van desde su uso como pizarra luminosa, hasta la proyección de montajes de transparencias comercializadas sobre distintos temas y especialmente la proyección de trabajos elaborados por los alumnos o profesores (Aguaded, 1992).

Por su parte, Cebrián (2000d) nos ofrece las siguientes sugerencias: a) No podemos utilizar la misma metodología para cualquier contenido, de ahí que el material de paso pueda estar cerrado o abierto según la ocasión lo requiera; b) Sirve para representar gráficos y cuadros, ya que esto no ha variado a lo largo del tiempo. No obstante cada gráfico sirve para lo que está realizado, es decir los diagramas para representar conceptos, los gráficos para representar datos, las analogías para motivar los temas, los gráficos figurativos para concretar un concepto abstracto, las flechas y llaves como técnicas de discurso, etc; c) Permite tanto la lectura general como de detalle.

Las imágenes impresas en papel también pueden proyectarse directamente sobre una pantalla mediante el opascopio o proyector de cuerpos opacos. Las ventajas son las mismas que para las transparencias, y quizás sea esto lo más interesante, ya que permite realizarlo sin ninguna preparación previa, con el original.

#### *Las Diapositivas.*

Las diapositivas, elaboradas fotográficamente o manualmente se proyectan mediante el diascopio o proyector de diapositivas (Marqués, 1999)

Entre las muchas ventajas que poseen destacaremos las siguientes: al ser principal o exclusivamente imágenes, aumenta la motivación y el interés; versatilidad ya que se pueden emplear en diversas asignaturas y temas y por último es barato y fácil de utilizar por lo que en la práctica totalidad de los centros está disponible.

Se suelen utilizar para imágenes, ya que si queremos realizar otro uso recurriríamos a las transparencias y por tanto las orientaciones serían prácticamente las mismas. En cuanto a las

diapositivas las pueden confeccionar los alumnos solos o junto al profesor puesto que pueden realizarse previamente o durante la clase. La producción de una diapositiva puede ser: con cámara fotográfica, con un ordenador ( imagen, gráficas e incluso un diaporama ya que el ordenador controla el tiempo de proyección añadiéndole música) y realizada a mano( con una transparencia o similar o en papel antes de pasarla a diapositiva con unos marquitos). Son muy aptas para trabajar con ellas en el entorno escolar ya que aunque pequeñas son fáciles de realizar y su costo es pequeño o casi nulo( se puede utilizar envoltorios de caramelos, cartulinas, calcomanías y para realizarlas taladrando los cuerpos opacos como las cartulinas, decolorados con lejía, quemaduras de película )( Cabrián, 2000d)

Las orientaciones y sugerencias para su uso didáctico son iguales a las transparencias. La explotación didáctica gira en torno a dos ejes ( Aguaded, 1992): la proyección de montajes ( hacer diapositivas) y la recreación de proyecciones ya realizadas, cambiando bandas de sonido, alterando el orden de las imágenes;...)

Las diapositivas informatizadas ( Marqués, 1999) son documentos informáticos que pueden visionarse uno a uno por la pantalla del ordenador o pueden proyectarse sobre una pantalla externa si se dispone de un cañón proyector de vídeo o de una pantalla de cristal líquido y un retroproyector.

Entre las ventajas que comportan su uso destacaremos su idoneidad para insistir en los contenidos y motivar a los estudiantes; son muy adecuadas para grandes grupo; los alumnos pueden disponer de una copia bien en papel o en un disquete; el profesor puede mantenerse de cara a los estudiantes por lo que mejora la comunicación; sirve de síntesis de contenido y son fáciles de elaborar ( programa Power Point de Microsoft) y manejar ( una tecla).

Entre las orientaciones y sugerencias para la elaboración de diapositivas informatizadas destacaremos que los mensajes deben ser claros, directos y concisos con el fin de no dispersar la atención y centrarse en los aspectos verdaderamente importantes. Conviene así mismo presentar una idea de unas 6 líneas de 6 palabras cada una. También conviene no exponer demasiadas diapositivas por el cansancio. Las letras deben ser de un tamaño adecuado y de pocos colores para que resalten claramente las ideas principales. Será más motivador si se presenta sonido, vídeo... y por último, para focalizar la atención en las explicaciones del profesor se puede ir presentando la información a medida que vamos exponiendo, con una sola tecla.

### *Los Montajes Audiovisuales.*

Los montajes audiovisuales compaginan la proyección de diapositivas con la audición sincronizada de música y explicaciones a través de un casete. El proceso de elaboración de un montaje audiovisual ( Marqués, 1999) queda sintetizado en los siguientes puntos: a) Génesis de la idea inicial; b) Proyecto de trabajo que incluye como una Unidad Didáctica ( objetivos, contenidos, duración, recursos y a quién va dirigida); c) Elaboración completo del guión que incluye el desarrollo de la idea inicial, el guión literario y el recuento final de las imágenes; d) Elaboración de la guía didáctica para el profesor y alumno que incluye comentarios o aclaraciones, actividades de profundización y evaluación, orientaciones didácticas, bibliografía recomendada y ficha resumen.

## **2.2.2.- Audiovisuales: La Televisión, el vídeo educativo y el vídeo interactivo.-**

### **2.2.2.1.- La Televisión.-**

La Televisión se ha convertido en un elemento de divulgación en el que muchos autores perciben una ambivalencia tanto por los contenidos que aborda como por la variedad de códigos comunicativos que utiliza

Todos sabemos, por otra parte, que la educación es un proceso que persigue el perfeccionamiento de la persona. Pero dentro de este concepto se diferencia la Educación Formal, la Educación No Formal y la Educación Informal. Las dos primeras se distinguen de la tercera en su intencionalidad de educar ya que la Educación Informal no pretende la educación de la/s persona/s como objetivo prioritario aunque al final lo consiga; mientras que la Educación Formal y la Educación No Formal poseen todos los elementos curriculares y solamente se diferencian que la segunda actúa extracurricularmente, es decir, no pertenece al sistema educativo "oficial". Pues bien, sin ánimo de relacionar el concepto de educación con el tema que nos ocupa, si observo una cierta similitud. En el aspecto que como pedagogos más nos afecta vamos a analizar la televisión atendiendo a tres referentes básicos: la televisión educativa, la televisión escolar y la televisión cultural (Martínez, 1994b, 1995; Cahero 1994b)

Las dos primeras se diferencian de la tercera en su carácter intencional de educar, puesto que el fin de la televisión cultural es meramente el entretenimiento de los telespectadores por lo que una mayor audiencia le beneficia ampliamente ya que su contenido es muy variado atendiendo a un público heterogéneo, tanto por su edad como por la diversidad socio-cultural que pretende abarcar. Es decir, cuando se pasa gran cantidad de nuestro tiempo de ocio frente a un mass-media este nos va transmitiendo información de la más variada naturaleza y nosotros con nuestra experiencia y conocimientos previos la transformamos en conocimiento y/o aprendizaje aunque el objetivo primero de la televisión no sea este (Salinas, 1994)

En cuanto a la televisión escolar y educativa, ambas se plantean a través de un diseño didáctico estudiado de forma que este aspecto predomine sobre los propios de la televisión. Esto requiere una secuenciación programada de los contenidos y a la vez una flexibilidad de exposición que permita dentro de los condicionantes del propio medio una participación lo más activa posible de los usuarios.

Por supuesto, todo medio educativo es difícilmente autosuficiente en sí mismo como agente instructivo único, es por ello que la mayoría de los programas de televisión educativa y televisión escolar suelen aportar otros medios y materiales que complementan con otras actividades a la televisión (libros, cintas de audio, pósters, etc). Un condicionante bastante importante al objeto de cumplir plenamente su función instructiva es la difusión mediante folletos o cualquier otro material informativo que implique, ya sea para el profesor que dirige la clase o para el estudiante a distancia, el conocimiento previo de los contenidos, objetivos y otros aspectos relacionados con la temática y finalidad educativa de la emisión.

A diferencia de la televisión cultural u otro tipo de emisiones, esta forma de docencia va dirigida a un público escolar o meramente interesado en el tema que ya de por sí al menos en teoría se haya en una situación receptiva ante el tema que se plantea.

La principal diferencia entre la televisión educativa y la televisión escolar es que la primera no está pensada como parte de un currículum concreto aunque por la calidad de sus planteamientos comunicativos y por los contenidos que aborda puede en algún momento formar parte de alguna unidad didáctica del currículum escolar, es decir, un profesor o grupo de profesores concretos puede considerar conveniente introducir un programa en un momento concreto de su programación didáctica. Por el contrario, la televisión escolar es aquella que está pensada ya desde el principio de su diseño y producción, para ser introducida como parte más o menos importante del currículum escolar de una comunidad o ente territorial más amplio.

Dentro de la televisión educativa, también haremos de distinguir la enseñanza a distancia a través de la televisión, la cual plantea una mayor variedad de posibilidades de relación-espacio -

temporal entre el emisor y el receptor (alumno y profesor) Esto nos permite introducir variables importantes sobre todo en el aspecto de la flexibilidad en la relación entre docente y discente.

Entre estas situaciones se podría plantear la videoconferencia, la clase "enlatada" en vídeo, etc. Toda esta variedad de situaciones de aprendizaje está en constante evolución en parte favorecida por el continuo desarrollo de tecnologías que favorecen ámbitos de comunicación y de transmisión de información como los satélites (Salinas, 1994) y el reciente desarrollo de la Web

Todo esto plantea, sin lugar a dudas, nuevos retos a aquellos que diseñan y desarrollan los currículos educativos y a su vez conlleva una serie de repercusiones metodológicas y organizativas, especialmente en las situaciones de aprendizaje en las que más se juega con la diferencia espacio - temporal entre el docente y discente

La aparición de estas oportunidades para la enseñanza favorecerá fundamentalmente a aquellos alumnos que por condicionantes personales y/o socio - geográficas encuentran dificultades insalvables para integrarse dentro de sistemas educativos formales y presenciales. A juicio de Martínez Sánchez (1995,88) los grupos que más ampliamente se verán beneficiados por la enseñanza a distancia son: las personas con limitaciones físicas( por razones geográficas, socioeconómicas y laborales) y con un alto grado de cualificación.

### *Propuesta Didáctica*

Es indiscutible la preocupación existente en torno al uso y a la educación del medio televisivo. Los educadores, independientemente de la actitud que posean, y los profesionales de la educación desarrollan infinidad de propuestas con el fin de encauzar didácticamente este medio. A continuación desarrollamos algunas de ellas:

A) La integración de la televisión en el ámbito escolar debe producirse no de forma puntual de un profesor concreto y aislado sino dentro de una programación cuidadosamente planificada por un equipo de profesores de área o de ciclo (Aguaded, 1993) pues como dice Ferrés (1994,121) "... no basta enseñar a ver la televisión. Es preciso incorporarla al proceso de enseñanza - aprendizaje. Es decir, no basta enseñar televisión. Conviene, además enseñar con la televisión"

Aguaded (1997) hace una propuesta para la explotación didáctica de la televisión en las aulas, en la cual ésta es entendida como un auxiliar y recurso de aprendizaje. Esta propuesta se entiende desde una doble vertiente: la televisión educativa, donde el contenido de los programas está relacionado con las materias escolares, por lo que los docentes deben conocer la programación a fin de "sincronizarla" con los contenidos curriculares. En este punto me gustaría reflexionar sobre los programas televisivos emitidos por la UNED, los cuales gozan de una gran calidad, solo que al no estar propuesta su emisión en el libro del alumno no son conocidos por la mayoría de los docentes interesados en el tema. La segunda vertiente se refiere al visionado de programas televisivos donde el soporte vídeo hace que la emisión de los programas pueda ser utilizada como un complemento o refuerzo a las diversas áreas curriculares y en todas las etapas educativas, aunque ya advierte el autor que no debe nunca convertirse en una relajación docente dejando a los alumnos frente al televisor.

El profesor tiene la clave para que un programa de televisión o vídeo pueda ser visionado con éxito y no se quede tan sólo en un auxiliar o complemento de la unidad didáctica que se esté desarrollando en ese momento. "Para finalizar se puede decir que el éxito de una serie de televisión está en estrecha relación con la sensibilidad, imaginación, creencias e interpretación del medio y del currículo que tenga el profesor. Algunos de los fallos de los usos de los programas televisivos educativos pueden perfectamente atribuirse más a su falta de integración en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que a la estructuración y características técnicas y conceptuales del programa" (Cahero, 2000, 51-52). Para ello el profesor debe:

a) Crear un ambiente de motivación y aprendizaje

Cahero y otros (1995) realizaron una investigación con una muestra de 535 alumnos de EGB y Enseñanzas Medias, para la cual elaboró dos cuestionarios de tipo Likert (según el medio a investigar: material impreso y televisión/video), con el objetivo de estudiar las variables que influyen en el esfuerzo mental que el estudiante invierte para decodificar un mensaje según el medio por el que provenga. Concluyó que no había diferencias según el sexo del estudiante, el contexto en el que se ubica el centro, y la situación laboral de los padres; encontrando no obstante diferencias en el nivel de estudios (los alumnos-as de EGB encuentran más dificultad que los de enseñanzas medias para decodificar), la titularidad del centro (los alumnos de los centros públicos tienen más dificultad que sus homólogos de los centros privados), su auto calificación como estudiantes (sobre todo con el material impreso) y los estudios cursados por los progenitores. Según la experiencia que poseyeran con el libro de texto el esfuerzo mental era mayor o menor, no ocurriendo lo mismo con respecto al medio televisivo. *"De ahí que el papel que el profesor desempeñe con la televisión, tanto antes como durante el visionado, sea clave para asegurar la inserción en la programación de la emisión, de él va a depender proveer un armazón inteligente y la creación de un clima afectivo que facilite la atención y comprensión de lo que es observado, y la mayor inversión de esfuerzo mental durante el visionado por los alumnos"* (Cahero, 2000, 51).

b) Proporcionar la mejor calidad técnica posible del visionado

Para ello nos debemos asegurar que la televisión posee además del volumen y color adecuados, que esté situada de espaldas a la luz y visible a la totalidad de nuestros alumnos (Cahero, 1994b). Además de contar con pantallas adecuadas al número de alumnos que la visionan y sistemas de grabación para controlar las imágenes (Aguaded 1997)

c) Asegurarnos de la comprensión del mensaje:

Cahero (1994b) apuesta por una colaboración estrecha entre los realizadores del programa y el profesor usuario del mismo, de este modo se podría desarrollar un material complementario el cual comprendería los objetivos, contenidos, actividades (de refuerzo, evaluación) además de la edad a la que va destinado. El docente conocería de esta manera los datos más importantes antes de ser introducido el programa en el aula y de este modo podría construir una guía de observación (Martínez, 1994b) con el fin de asegurarse la comprensión de la información principal por parte de sus alumnos.

Como ejemplo de esta colaboración destacaremos el proyecto de investigación desarrollado por la BBC para encontrar las necesidades de estudiantes con discapacidades de aprendizaje severas y profesores cuando trabajan en el aula (Hines (1994) El método de investigación se basó en cuestionarios para los directores de las escuelas de educación especial de Inglaterra y Gales. El objeto de los mismos era descubrir entre otras cosas la cantidad de TV que usaban en clase, los problemas de los profesores con su uso, las áreas del currículo en las que se introducía, etc. Así mismo se analizaron los programas que los profesores consideraban más adecuados. Por último se llevó un diario de visionado completado por los alumnos. Las conclusiones a las que llegaron fueron las siguientes: a) Se necesitan unos objetivos claros para TV educativa; b) La mayoría de los programas son demasiado complejos para estos niños; c) La TV educativa bien diseñada puede aportar beneficios particulares para los estudiantes de educación especial. La riqueza de la TV hace que sea un medio adecuado para estos niños; d) La investigación aportó la necesidad de desarrollar una programación especialmente adaptada a estos niños, si se pretende que sea realmente educativa para estos niños; e) Los profesores necesitan una mejor formación para sacar partido a los actuales materiales de TV y video

La TV presenta un gran potencial para estos profesores. Aunque la investigación demostró que los docentes de educación especial la usan menos que el resto. La TV debe de adaptarse para



potenciar las capacidades de estos alumnos. Los profesores usan los programas para motivar y establecer diálogo con los alumnos. Aunque los profesores consideran que la TV tiene un gran potencial para los alumnos con severas dificultades de aprendizaje, estos la usan menos cuanto más dificultad de aprendizaje tiene el alumno. La mayoría de los profesores creen que los programas no tienen un vocabulario adaptado a los alumnos. Así que ellos tienen que explicar parte de ese vocabulario. Aunque la mayoría cree que la TV es un buen medio para desarrollar destrezas de comunicación. Gracias al desarrollo de esta investigación el equipo de producción de programas tuvo en cuenta los resultados de la misma. Se realizaron programas que atendieran a las demandas de profesores y alumnos, y que pudieran introducirse en contextos del currículo, a la vez que incluían apoyo para el profesor.

#### d)) Evaluación:

Esta evaluación debe ser entendida desde una doble perspectiva, por un lado debemos evaluar a los alumnos, como una parte del proceso de enseñanza - aprendizaje, bien oralmente (mediante preguntas) o por escrito (ordenación de imágenes, identificación de éstas...). Ahora bien, esta evaluación debe de producirse en los mismos códigos que los contenidos del programa. Cuando un alumno visiona un mensaje audiovisual, traduce la información presentada a códigos distintos de si esa información hubiera sido presentada verbalmente. Por tanto *"sólo en la medida en que haya existido una preocupación previa por enseñar a traducir los mensajes audiovisuales a mensajes alfabéticos y a la inversa, podremos utilizar cualquier tipo de medio y evaluar en consonancia con los códigos empleados en la emisión y recepción del mensaje, en el caso contrario, el resultado de la evaluación, debe ser puesto, cuando menos, en entredicho"* (Martínez, 1994b, 110)

Así mismo debemos evaluar al propio programa televisivo (Cabero, 1994b atendiendo a criterios como el contenido (calidad y adecuación), la estructura (debe presentarse no demasiada información aunque sí repetida varias veces a lo largo de la emisión), la calidad de la imagen y del sonido y la duración (No más de quince minutos para los alumnos de primaria y no más de veinticinco minutos para los niveles superiores).

#### B) Formación

Esta formación del medio televisivo debe abarcar tanto a los alumnos como a los padres para que puedan colaborar de forma conjunta con los educadores y de esta manera conseguir más fácilmente los objetivos programados (Ferrés, 1994).

En cuanto a los alumnos básicamente nos encontramos:

A) Análisis crítico de los mensajes televisivos (Agnaded, 1993) Al objeto de suplir las afirmaciones que se emiten por el medio televisivo como verdades únicas e incuestionables, la escuela debe favorecer la contrastación de opiniones e informaciones utilizando otras fuentes del entorno como periódicos, la radio, libros, opiniones de familiares y amigos (Cebrián, 1994; Ferrés, 1994). Asimismo se podría visionar una misma información en diferentes canales al objeto de que el alumno reflexione y pueda construir su propia información.

A modo de ejemplo Vooijs y otros (1995) nos proponen un análisis sobre el proyecto de televisión en la escuela "Noticias, una cuestión de elección", el cual fue diseñado para desarrollar una actitud crítica hacia las noticias de televisión para alumnos de educación primaria. Los autores se plantean como objetivo examinar la efectividad del proyecto para incrementar la comprensión de las noticias y estimular una aproximación crítica hacia estos programas. Para ello se mostró a los alumnos como se realizaba un programa de noticias y como se montaban estas, se trató de demostrar a los alumnos que las noticias son susceptibles de ser modificadas y que la televisión puede presentar una visión incompleta y subjetiva de la realidad. Los materiales usados, además de la serie de TV, son un vídeo y un libro de trabajo (el libro

tiene un capítulo para cada programa) Los alumnos completan los ejercicios después de visionar cada programa. Cada lección requiere unos 25 minutos de trabajo. Existe una guía del profesor para asesorarle.

Los efectos del proyecto en los sujetos fueron recogidos en un estudio experimental de campo. Se llevo a cabo en seis escuelas elementales, 2 de ellas con substrato social bajo, 2 medio y 2 alto. Se realizaron pre-tests y post-test, así como test de conocimientos y de destrezas de visionado. Se asigno un grupo de control para analizar la evaluación de las actitudes de credibilidad de los alumnos a las noticias. El proyecto no consiguió desarrollar en los alumnos todos los objetivos que se planteaban en un principio, en parte por el plan didáctico llevado en las escuelas.

B) Estudio del lenguaje de la televisión. Ferrés (1994) propone además la enseñanza del proceso de la grabación de los programas de televisión. Aguaded (1997) entiende que la formación sobre el medio que los alumnos deben recibir debe estar más en función de conocer las posibilidades educativas y sociales de estos para su formación más que en adquirir conocimientos técnicos sobre su funcionamiento y producción. Este tipo de conocimiento debe ir dirigido en función de conseguir de los alumnos la capacidad de realizar un análisis crítico y creativo de los mensajes televisivos y por ende ser capaces de codificar y decodificar estos mensajes. A este respecto propone como actividades *“trabajos en pequeños grupos, visionados repetidos, estrategias de observación, juicio crítico y “recreación”* (Aguaded, 1997, 99).

Como se ha indicado anteriormente, es el docente quien debe integrar la televisión en su programación a corto y medio plazo, pues no sería conveniente integrarla dentro de una programación de aula si antes no estaba planificada en el Proyecto Curricular de Centro. Además no debemos de olvidarnos de las otras dos personas a las que va dirigida la formación y que ambas deben de ser formadas en el centro docente, es decir, por el profesorado.

C) Técnica creativa o lenguaje comunicativo (Aguaded, 1993; 1997) Esta se puede entender como una recreación del medio donde entra en juego el factor lúdico (cambiar imagen o banda sonora), así los alumnos podrían re-crear los programas más a su gusto y descubrir el lenguaje televisivo. Esta relacionado con los dos anteriores. También podría a su vez ser comprendida como una emisora de televisión, donde los alumnos se convierten en productores de sus propios programas, bien en una emisora de televisión escolar o en una emisora de carácter local teniendo su propio espacio.

#### 2.2.2.2. EL VÍDEO .

Aunque pudiera parecer, a simple vista, que el vídeo y la televisión son elementos de formación similares, existen en lo que a sus características técnicas y docentes se refieren grandes diferencias de producción, emisión y aplicación didáctica. El principal problema de la televisión para el usuario que intenta formarse a través de ella es, por un lado, el horario y, por otro, el carácter no repetible o revisable a la vez que no favorece la participación activa de los receptores puesto que sus mensajes son unidireccionales.

En este mismo plano, el vídeo, por su parte, permite su uso dentro de la franja horaria que más convenga al receptor, a la vez que es repetible y revisable cuantas veces sea necesario, lo cual favorece una mayor flexibilidad de trabajo y por supuesto admite una participación más activa de los receptores (Cahero, 2000). En el plano de diseño y producción encontramos que la televisión es lo que se da en llamar un mass-media y que dado su alto coste de producción, debe ser emitida al objeto de que sea recibida por grupos de población amplia y en muchos casos bastante heterogéneos.

Por el contrario, el vídeo es un self-media, esto permite un menor coste de producción, favorece su uso desde un doble plano. Por un lado, estarían los vídeos educativos y escolares que permiten la aplicación de la información almacenada en ellos como elementos de instrucción en un aula y por otro lado, el vídeo producido por los discentes de esa aula como trabajo de investigación. Se entiende con ello que el vídeo ya sea comercial o personal se produce para grupos reducidos y homogéneos, supuestamente interesados en algún aspecto concreto de la realidad que nos presenta (Cabero, 1994b).

Como ya hemos visto, el vídeo presenta numerosas diferencias con respecto a la televisión aunque por el hecho de ser un aparato electrónico que se conecta a la televisión y utiliza la pantalla de esta para la visualización de imágenes y sonidos almacenados puede llevar a creer a los neófitos en el tema de la tecnología educativa que son elementos similares. Una vez clarificados algunos aspectos técnicos, pasamos a definir el vídeo didáctico como aquel que está pensado en su proceso de diseño y producción para ser utilizado en situaciones de enseñanza-aprendizaje (Cebrián, 1994b).

El vídeo ha pasado de ser un electrodoméstico que durante las dos últimas décadas ha sufrido la evolución propia de cualquier producto de la sociedad de consumo. Ha sido objeto de continuas mejoras técnicas y abaratamiento de costos que unido a campañas publicitarias han favorecido su difusión. En lo que a los centros educativos se refiere el abaratamiento de costes, la popularidad del medio (motivadora entre los alumnos) y el descubrimiento de sus cualidades para la formación, unido a un aumento de los programas específicamente escolares o de aplicación en el currículum han favorecido que prácticamente la totalidad de los centros cuenten con VCR (videocassette recorder) y cámara de vídeo. Desde el punto de vista institucional ha sido también innegable la labor de difusión, formación y dotación de equipos de los proyectos educativos (Romero, 1995b).

Las ventajas de utilizar el vídeo dentro del proceso de enseñanza son (Salinas, 1992): a) Retroalimentación, una característica muy válida en los medios; b) Facilidad en el manejo; c) Nosotros podemos intervenir cuando lo consideremos necesario (pausa, avance...) el mensaje no es totalmente unidireccional; d) Posibilidad de adaptar o modificar el contenido, la banda sonora...; e) Ofrece la posibilidad de poder integrarse en sistemas electrónicos más complejos; f) Entre las características que lo hacen atractivo es su costo accesible, es fácil de manejarlo, no requiere unas condiciones luminosas especiales para el visionado y las cintas se pueden regrabar, editar y duran muchos visionados.

### *Funciones Del Video*

Salinas (1992) nos presenta las tres grandes funciones que el vídeo ofrece:

A) Como medio para la enseñanza, lo que a su vez conlleva su utilización como un medio o recurso para el profesorado, como alfabetización audiovisual, en este caso sería un medio de medios y para facilitar la expresión de los alumnos puesto que estos deben dominar el lenguaje audiovisual, tener una alfabetización audiovisual, utilizarlos expresándose a través de este medio, y cuando esto se realice de forma cotidiana estará por tanto en condiciones de formarse un juicio crítico frente a los mass-media.

B) Formación del profesorado. Hay cinco usos del vídeo en la formación del profesorado tanto inicial como continua que se relacionan entre sí a) La autoobservación (empleada para perfeccionar destrezas. La autoscopia sería cuando nosotros mismos nos observamos en un contexto educativo con el fin de analizar nuestro comportamiento en una situación real de enseñanza); b) La heteroobservación (se observa, mediante los puntos señalados en una guía, una situación real de enseñanza que es modélica); c) La microenseñanza (mediante las dos anteriormente mencionadas se llega a ella. Consiste en que con pocos alumnos y en poco tiempo se imparte una clase la cual es grabada en vídeo y analizada posteriormente para

desarrollar destrezas); d))La investigación didáctica ( utilización de medios, metodologías... para formar profesores); e)La formación tecnológica ( denuncia la falta de formación del profesorado en su formación inicial y de cómo la formación permanente debe capacitar al profesor en los siguientes puntos: integración del video dentro de su proyecto didáctico y un dominio para que pueda iniciarse en experiencias audiovisuales con sus alumnos) .

C)En la investigación, tanto de situaciones o conductas que se desarrollan en el contexto educativo como sobre el propio medio en sí ( diseño y elaboración de materiales didácticos en video).La investigación puede ser " sobre" el vídeo que se refiere a su explotación didáctica, promoviendo experiencias e innovaciones con este medio, así pues tenemos la posibilidad de manipular sonido, secuencias, etc o la producción de videos.La investigación " con" el vídeo está relacionada tanto con su utilización como medio didáctico como con su tratamiento como contenido. Los alumnos deben utilizarlo como un medio de comunicación y de expresión en todas las áreas del currículo.

Estas funciones no deben considerarse como compartimentos estanco ya que se relacionan entre sí.

Las aplicaciones del vídeo dentro de los contextos de enseñanza- aprendizaje ha evolucionado a la par que la difusión del medio y el desarrollo de tecnologías que posibilitan la creación de nuevas situaciones de trabajo, así se ha pasado de un uso inicial del medio en el que lo que primaba era la transmisión de información y la motivación que generaba en los estudiantes, a una serie de nuevas aplicaciones entre las que destacan: el vídeo como instrumento de conocimiento por parte de los estudiantes, como instrumento de evaluación, como medio de formación y perfeccionamiento del profesorado, como herramienta de investigación psicodidáctica, como recurso para la investigación de procesos desarrollados en laboratorios y como instrumento de comunicación y alfabetización icónica de los estudiantes ( Cabero 1999b,2000):

A)El vídeo como transmisor de información.

Dadas sus características técnicas, el instrumento del vídeo es un medio ideal para transmitir ideas y conceptos mediante la emisión de imágenes y sonidos. Dentro de este concepto podemos englobar los vídeos documentales clásicos sobre temas concretos ( países, fauna, etc.) hasta vídeos diseñados y realizados por profesionales de la educación para atender situaciones de aprendizaje determinadas

Cuando pretendemos utilizar un vídeo como agente transmisor de información relacionados con los contenidos o conceptos que pretendemos que los alumnos asuman dentro del proceso de enseñanza- aprendizaje, debemos tener en cuenta una serie de características al objeto de valorar las cualidades formativas del mismo:a)La dificultad de la información ofrecida debe ser progresiva; b)La información debe estar estructurada; c)La duración, el lenguaje y los recursos deben de estar adaptados o de acuerdo con las edades y nivel cultural y madurativo de los alumnos; por ejemplo, en lo que respecta a la duración se recomienda 10-15 minutos para alumnos de Educación Primaria y de 20-25 minutos para alumnos de E.S.O; d)Debe de partirse o establecer una relación inicial entre los conocimientos previos de los alumnos y la nueva información ofrecida. En este mismo nivel sería conveniente que se expusiera también los contenidos o conocimientos que el alumno debe adquirir gracias a su visionado; e) Debe de combinar aspectos narrativos con otros más realistas; f)Dentro de los aspectos técnicos no debemos olvidar los elementos sonoros y otros elementos expresivos como los efectos especiales que favorecen la atención y subrayan sucintamente aspectos que deben ser recordados.

Contrariamente a las creencias de muchos docentes, la implementación del vídeo en el aula es una tarea compleja que requiere una amplia preparación de las actividades a realizar.La variedad

de éstas están en función del uso que hagamos del medio y del momento en que introduzcamos la actividad, es decir en la fase de previsionado, durante o después del visionado, atendiendo a esta división proponemos la realización de las siguientes actividades tanto para el profesor como para el alumno en función del rol que asuman cada uno:

A)Previsionado:

Se deberá de tener en cuenta las siguientes pautas de actuación:

a)Visionado previo por parte del profesor

b)Evaluación del material en función de su adecuación a los contenidos, vocabulario, ritmo, presentación de la información y adecuación a las características de los alumnos. Nuestra estrategia evaluadora debe de partir de aquellos marcos teóricos a través de los que se plantea la aplicación didáctica del vídeo en el aula, es por ello que debemos buscar un vídeo que estimule la reflexión personal que permita la transversalidad y el trabajo abierto sin perder de vista la linealidad argumental, al objeto de evitar la dispersión en ideas secundarias con respecto a la principal, a la vez debe de permitir cierta interactividad. Su aplicación debe facilitar el cambio de roles dentro de la clase. Ante estos planteamientos de base, las cuestiones que debemos desarrollar al evaluar un vídeo didáctico son muy complejas, aunque en parte, el marco sobre el que debemos edificar los parámetros básicos de actuación evaluadora no difiere grandemente de las de otros materiales curriculares.

Ferrés (1992) nos sugiere trabajar primero a largo plazo. Visionaremos el material y pensaremos o planificaremos a que edad/ nivel va dirigido, en que asignatura o materia, que lugar ocupará dentro de la Unidad Didáctica, objetivos que persigue, contenidos, actividades que realizaremos, evaluación, si adaptaremos cualquier elemento para insertarla en nuestra programación, etc. El día en que vayamos a insertar el vídeo debemos realizar antes una revisión del equipo, instalación, la ubicación de las personas dentro del aula, etc, es lo que denomina " la preparación inmediata".

Para todo esto establece las siguientes sugerencias:a)La introducción antes del visionado no debe ser demasiado extensa, ni un resumen de los contenidos del programa, ni tampoco una valoración ya que ésta la realizaran los alumnos una vez hayan observado el documento. Les explicaremos términos que no tengan adquiridos, incluso si hace falta mediante otros materiales complementarios; b)Los alumnos deben saber el motivo de la introducción del vídeo en ese momento concreto; c)Motivarles hacia aquellos aspectos conceptuales que él pretende que el alumno debe adquirir, para ello por ejemplo puede escribirle en la pizarra el guión que va a seguir el vídeo, preguntas que tienen que contestar, etc; d) Cada programa exige en los alumnos receptores un clima específico.

Para ello Cebrián (1994b) se plantea las siguientes cuestiones:

- a)¿ Qué objetivos debe cumplir el vídeo dentro de la clase?
- b)¿ Qué contenidos desarrolla? ¿Cómo lo hace?
- c)¿ Bajo que metodologías se aplica?
- d)¿ Cómo nos permite evaluar a los alumnos y al propio proceso de aprendizaje?
- e)¿Cuál es el rol del profesor?

Dentro del apartado de los objetivos, antes de aplicar este recurso en el aula debemos de delimitar los objetivos que permite cumplir, si son acordes en dificultad con los alumnos a los que va dirigido. Si permite motivar, si permite desarrollar una guía de trabajo, la reflexión, si el

propio vídeo da a conocer los objetivos desde el principio o es el profesor quien debe deducirlas y si estas están en consonancia con la experiencia y conocimientos previos de los alumnos.

Con relación a este apartado, Ferrés(1992) opina que del planteamiento que de los objetivos de la implementación que del vídeo se haga en el aula debemos deducir la función que este tiene dentro de nuestro sistema educativo. Dentro de la evaluación de los objetivos debemos de tener en cuenta los siguientes factores: a)Función que pretendemos conseguir mediante la implementación del mismo ( transmitir información, motivar, concienciar, facilitar la memorización, comprender unos hechos, interesar al alumno, mejorar la adquisición de los contenidos...); b) Los objetivos deberán de ser concretos y evaluables, deberán estar claramente formulados; c)Deberán explicar las actitudes que pretendemos favorecer, las destrezas que los alumnos deben conseguir y los cambios de comportamiento que de esto se deducirían; d)El evaluador deberá deducir si los medios que se utilizan están en función de los objetivos que pretende conseguir; e)Si los criterios de evaluación que se plantean están en función de los objetivos que se persiguen; f)Del análisis de las actividades se deberá deducir si el programa cumple los objetivos y las funciones que se ha propuesto el profesor.

Dentro de los aspectos conceptuales del vídeo debemos tener en cuenta:la transversalidad de los contenidos, el lenguaje que utiliza( si es difícil o conocido para el alumno, el tipo de discurso que predomina), la forma de expresión de las ideas ( cronología temporal, establece relaciones causa- efecto, contrata ideas, etc), el tipo de contenidos que expone: sociales, naturales...la naturaleza de los contenidos ( actitudinales, conceptuales, procedimentales,...) y la cantidad de conceptos es adecuada para el tipo de alumnado en cuestión, etc.

La metodología a desarrollar está en parte en relación con lo expuesto hasta ahora. Por ello dependiendo de los objetivos y de la presentación de los contenidos podremos analizar si el vídeo nos permite: diferentes tipos de agrupamiento, investigación y búsqueda de la información, actividades previas a su visionado y posteriores al mismo y si permite el trabajo con otros materiales y diferentes técnicas.

Entre los planteamientos evaluadores que sugieren debemos considerar si nos dice lo que el alumno debe haber conseguido después de su visionado, si aclara ideas previas básicas, si plantea evaluación inicial y final y si propone instrumentos de evaluación.

Con respecto al rol del profesor deberemos tener en cuenta si tiene guía del profesor y del alumno, el papel del profesor durante la actividad, las tareas previas a realizar por el profesor, si ofrece actividades de ampliación o refuerzo y si se adapta a diferentes ritmos de trabajo, etc.

Así mismo, Ferrés (1992) también nos ofrece unas pautas para la evaluación de los programas, pues cuando tenemos entre manos un vídeo, sea este comercial o de producción propia, debemos plantearnos una serie de cuestiones para analizar y reflexionar críticamente los resultados obtenidos o por el contrario detectar los fallos que observamos en ese proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ellos sugiere detenernos en los siguientes apartados:

- a)En general como está el programa, si motiva, cumple su función, etc.
- b)El tema: En lo referente al tema, el evaluador deberá tener en cuenta factores que van desde la elección del tema hasta el planteamiento general que se hace del mismo pasando por aspectos como la adecuación de los contenidos, tales como la adecuación del lenguaje audiovisual para el desarrollo del tema, la cantidad de aspectos y puntos de vista que se tratan sobre el mismo, la visión y planteamientos que el observador deduce después de haber visionado el programa, los elementos que se utilizan para comunicar dentro del vídeo y su función para favorecer la información sobre el tema ( imagen, banda sonora, discurso, etc), la relación calidad/gasto en el desarrollo del tema a través de medios audiovisuales; habría que plantearse si a través de otro medio se podría haber conseguido mejores resultados educativos con menos infraestructura y

los contenidos del programa deberán conectar con nuestro currículum, con el nivel madurativo e intelectual de nuestros alumnos y favorecer el aprendizaje del lenguaje audiovisual, es decir, el vídeo en sí mismo debe ser un elemento de alfabetización.

c) Los objetivos (anteriormente comentados)

d) El planteamiento didáctico

La implementación del vídeo requiere una amplia reflexión y planificación tanto en el ámbito metodológico como en lo que se refiere al planteamiento que los medios deben de tener dentro de la Educación Formal, es por ello que la utilización del vídeo en el aula implica la planificación de una serie de actividades previas y posteriores al visionado del mismo. El primer elemento a tener en cuenta en el planteamiento didáctico sería el análisis del trabajo previo que el profesorado ha realizado para la concepción, clasificación de los objetivos y recursos que pretende usar. Seguidamente deberemos analizar la adecuación del material de visionado al planteamiento de trabajo, al tema y la función que se le da al mismo. Otros aspectos no menos importantes en este apartado serían: a) Tipo de trabajo que se realiza (individual, gran grupo, etc.); b) No debemos olvidar que cualquier aprendizaje que pretendemos que sea significativo tiene que conectar con los intereses y realidades de los alumnos; c) El vídeo debe de poder insertarse fácilmente dentro de la situación de enseñanza- aprendizaje que el currículum está desarrollando en ese momento; d) El vídeo debe utilizar ejemplificaciones, esquemas, gráficos, resúmenes, etc.; e) Debe de ser adecuado al vocabulario y capacidad de comprensión de los alumnos; f) Como evaluadores deberemos de tener en cuenta si el vídeo favorece la investigación, deja respuestas sin contestar, es original y presenta una estética, favorece diversos puntos de vista, etc; g) Si la hay deberemos analizar el planteamiento y cómo atiende a las necesidades de los alumnos la guía didáctica.

e) La Estructura (Cómo es la estructura del programa y su síntesis final en el caso de informativos, si es interesante, motivador, invita a la investigación, a la búsqueda de documentación, la clase de contenidos desarrolla en cuanto a calidad y cantidad, la duración del programa es adecuada a la edad de los alumnos, tema y estilo de programa y si en su conjunto los efectos visuales y sonoros están bien incardinados en el programa)

f) La guía Didáctica. Lo primero sería comprobar si el vídeo viene acompañado de guía didáctica, en el caso de que así fuera observaremos si contiene datos técnicos, si especifica tema, si desarrolla objetivos, si plantea actividades antes y/o después del visionado, si completa o aclara las posibles dudas que pueden surgir, si hace mención al programa en su conjunto o se detiene en los diversos apartados de que consta y si las actividades que se sugieren son las más adecuadas para el tema del programa y nuestros alumnos, de que tipo son, como agrupan a los alumnos y así mismo debe ofrecer actividades de evaluación.

g) El planteamiento audiovisual ( Se le podría calificar como "audiovisual", es decir contenidos y emociones van al unísono y no es una suma de ambas, los elementos visuales y sonoros deben tener su propio lenguaje, expresarse por ellos mismos, la duración de los planos debe ser también adecuada para conferirle un ritmo, el programa debe estar bien realizado desde el punto de vista del género y el estilo adecuándose al tema tratado y si tuvo el realizador los medios más adecuados en cuanto al género, si no fue así lo sustituyó con dosis de creatividad).

h) Valoración Técnica: la imagen ( de que tipo son y de dónde provienen; qué tipo de planos, si es el más adecuado con respecto a la información; si se aprovechan los espacios, las posibilidades expresivas de la profundidad de campo, posibilidades expresivas de la angulación, las posibilidades expresivas de los movimientos de cámara.; Los ritmo de los movimientos; la iluminación debe ser la correcta así como el color; se debe cuidar la ambientación, efectos visuales y atrezzo y por último tener en cuenta con cuantas cámaras se ha grabado y el resultado final).

i) Valoración técnica: la banda sonora ( Se deben aprovechar todos los recursos sonoros a nuestro alcance incluido el silencio; la palabra también expresa ideas y sentimientos. Proporción de voz en off y en directo, función con respecto a la imagen; La banda sonora tiene expresividad, alguna connotación por ser muy conocida, está bien elegida, es de fondo o acompañamiento; y la calidad de las mezclas).

j) La interacción de los elementos

Una vez realizado el previsionado y la evaluación del vídeo debemos secuenciar la programación de la Unidad Didáctica en la cual se piensa introducir el citado material así como la elaboración de materiales; entre los que puede estar glosarios sobre términos que se emplean en el vídeo, actividades de profundización y extensión. Aquí sería muy conveniente leer atentamente la guía didáctica que todo vídeo educativo adjunta a fin de conocer previamente el documento antes de su inserción en el proceso de enseñanza- aprendizaje. Dicha guía didáctica debe especificar los elementos del currículum, es decir, objetivos desarrollados, conceptos terminológicos, actividades, propuesta de evaluación y lo que es más importante su concepto de educación. De esta forma podremos adecuar mejor el documento a las características de nuestro alumnado. Para Ferrés (1992) la guía didáctica se realiza con las fichas de contenido realizadas al principio más un visionado piloto, ya que si se observa alguna laguna o duda de comprensión del contenido se puede subsanar con actividades en la guía.

B) Visionado en el aula:

Inicialmente deberemos de tener en cuenta aquellos aspectos técnicos y organizativos que facilitan la calidad del visionado : espacios adecuados, equipos técnicos de reproducción y sonido que permitan adecuar la actividad al número de alumnos con el que pretendemos trabajar. Ferrés (1992) propone que sería ideal poder encontrar en el aula-clase los equipos audiovisuales sin necesidad de desplazarse al aula de usos múltiples, de esta forma los alumnos lo perciben como una actividad más, tan importante como otras. Superado este aspecto y de acuerdo con su concepto de la educación y principios metodológicos, el profesor se planteará el visionado de una manera lineal o más estructurada:

a) Dentro del modelo lineal de visionado el profesor realiza una presentación del vídeo ( temas, contenidos, aspectos relevantes...), a continuación se visiona el material y se contestan aquellas preguntas y dudas que haya generado el programa.

b) Dentro del modelo estructurado, el visionado puede realizarse completamente o por partes. En este segundo caso el profesor detiene el vídeo y comenta o interpreta las ideas principales que aparecen al objeto de fomentar el recuerdo y la memorización de los contenidos fundamentales. Así mismo, el profesor debe dejar claro, en cualquiera de los dos modelos, el motivo por los cuales se realiza el visionado, los objetivos que se pretende conseguir, los principales contenidos que los alumnos deben dominar y los términos desconocidos que aparezcan.

Ferrés (1992) también, a este respecto, nos indica que la actitud del profesor es importante, si él está atento lo estarán también sus alumnos. No interesa realizar enseguida un segundo visionado, ya que las dudas o incertidumbre que nos produce son positivas para trabajar ese tema y fomentar el interés de los alumnos. Tampoco conviene detener el vídeo para explicar, ya que se rompe el ritmo; ni tampoco tomar notas ya que las imágenes tienen una gran carga afectiva que tampoco hay que menospreciar, solamente cabría esta posibilidad en el caso de vídeo- apoyo donde se detiene el vídeo para comentar o analizar imágenes o secuencias. Por último el profesor durante el visionado puede observar las actitudes de los alumnos, interés, comprensión, dudas que surgen, etc.



C) Después del visionado:

Ferres (1992) nos propone aprovechar las sugerencias de las guías didácticas: a) Como las imágenes apelan más al sentimiento, una vez realizado el visionado debemos comentar cual es la sensación que tiene, si les ha gustado, qué aspectos les ha gustado más. Aquí el profesor intentará escuchar a todos y que todos puedan opinar; b) Evaluación de las aportaciones. La primera fase nos servirá a modo de evaluación de los conocimientos previos que tienen los alumnos, tanto por las aportaciones realizadas como por las que no se han mencionado. De todo ello nos elaboraremos una especie de esquema conceptual mental; c) Reflexión crítica. El profesor debe motivar en la primera fase y mediante preguntas ir introduciendo la reflexión y la crítica.

Los alumnos deberán realizar trabajos escritos o en otros soportes que profundicen o amplíen los contenidos desarrollados por el vídeo. Estos podrán ser de carácter individual o colectivo. A modo de ejemplo, Cabero (1999b; 2000) cita, entre otras, las siguientes actividades: entrevistas a especialistas sobre el tema, debates, identificación de errores, ideas subjetivas y otros aspectos a tener en cuenta con el fin de facilitar el visionado crítico, elaboración de una ficha videográfica, elaboración de materiales similares de su contexto próximo, identificar los personajes y su función dentro del vídeo, realización de esquemas sobre los contenidos aparecidos, realización de murales, resúmenes, etc.

#### *El video como instrumento motivador*

Como otros medios audiovisuales, la información dada a través del vídeo, puede poseer un carácter motivador debido, en parte, a experiencias previas que los alumnos tienen con un medio muy extendido y, por otro lado, a la emotividad que se le suele relacionar con la información aportada a través de este medio (efectos visuales y sonoros).

Un elemento vital dentro del proceso de enseñanza- aprendizaje es la motivación que los estudiantes deben de sentir o tener con respecto a los contenidos que se les propone abordar. El vídeo, desde sus inicios, ha sido usado como elemento motivador, ya que la imagen por sí misma puede ser un detonante de los afectos y emociones de los receptores. Los vídeos que se propongan conseguir estos objetivos deben de estar diseñados para transmitir información no totalmente estructurada sino partiendo de planteamientos más abiertos en los cuales tengan cabida la reflexión, el análisis, la confrontación de ideas, la creación de interrogantes al alumno con el fin de favorecer la ampliación de conocimientos por sí mismos y potenciar la investigación.

#### *El video como instrumento de conocimientos.*

El vídeo en sí mismo es un instrumento de expresión y conocimiento para los estudiantes. El hecho de que la mayoría de los discentes tengan conocimiento, al menos en el ámbito inicial, en el dominio técnico de los equipos de reproducción o de grabación y de que la adquisición por parte de los centros de un equipamiento mínimo a ambos niveles (reproducción y producción) hace de este medio un elemento importante como instrumento de expresión, acercamiento y análisis de la realidad facilitado todo ello por factores como: la facilidad de uso del equipo, una buena relación calidad- coste en la mayoría de los formatos domésticos, pocas necesidades de mantenimiento y almacenamiento e inmediatez en la observación del material grabado.

La producción de vídeos dentro del medio escolar implica el desarrollo de una serie de destrezas tanto por parte de los alumnos como de los profesores, a la vez que plantean situaciones que generan cambios en los roles y en las relaciones profesor- alumno y entre los alumnos. Pero se considera oportuno analizar todos estos aspectos desde una triple perspectiva: a) En el ámbito de aula, favorece la motivación de sus componentes, implica el desarrollo de actividades de colaboración y reparto de roles, mejora el clima y el ambiente de la clase y potencia la

formación técnica de los componentes del aula; b) Para el profesorado, la aplicación del vídeo requiere una formación técnica y didáctica. La producción o la implementación del vídeo debe ser justificada desde el punto de vista metodológico al igual que la implementación de cualquier medio en el aula, por lo que requiere de los docentes la inversión de mayor tiempo en los procesos previos a la implementación durante y después del proceso de producción; c) Para el proceso de enseñanza- aprendizaje, implica el uso de diferentes códigos de comunicación dentro del aula ( lenguaje verbal, escrito, imágenes, música, sonidos,...), favorece el desarrollo de actividades relacionadas con la expresión y la comunicación, los alumnos mejoran la dicción, favorece el desarrollo de metodologías basadas en la acción y en la investigación, la evaluación es continua y formativa, los estudiantes se acercan a través del medio a la realidad, genera nuevas actitudes hacia los contenidos que se trabajan sean estos propios del medio en sí o escolares.

Como hemos visto anteriormente, el vídeo no es solamente un medio para transmitir información enlatada sino que gracias a lo accesible de su tecnología y a la familiaridad que muchos alumnos llegan a tener con este medio en su vida cotidiana extraescolar, los alumnos pueden pasar a ser creadores y diseñadores de experiencias de producción, lo cual puede ser muy útil para estudiar y analizar los medios de comunicación que utilizan el soporte audiovisual como forma de expresión ( anuncios, cortos de cine, programas de televisión escolar, ...).

Dentro del ámbito universitario, Cabero y Hernández (1995) llevaron a cabo una investigación con siete alumnos ( distribuidos en dos grupos) de la especialidad de Ciencias en la Diplomatura de Magisterio. El proceso seguido abarca la formación teórica ya que se concibió el proceso de producción de un vídeo en geología ( guión- grabación- montaje y edición) como instrumento de conocimiento. Los resultados hallados fueron muy positivos ya que además de la motivación inicial, se produjo un aumento en el aspecto cognoscitivo ( aumento de la investigación bibliográfica, contenidos, vocabulario específico del tema ) y en el afectivo ( aprendizaje cooperativo, autoaprendizaje, mejora el clima de la clase...).

En esta misma línea, Cabero y Márquez (1997) realizaron una investigación en la Universidad de Sevilla con dieciséis alumnos que cursaban la asignatura de " Historia del pensamiento geográfico y metodología" (Facultad de Geografía e Historia) y cinco alumnos que cursaban la asignatura de " Tecnología Educativa" ( Facultad de Ciencias de la Educación). Aquí , al igual que en la anterior investigación el objetivo era la realización de un vídeo aunque las connotaciones del aprendizaje colaborativo están más acentuadas con la formación en el funcionamiento, manejo de la cámara y en la tecnología vídeo) y también coinciden los instrumentos ( entrevista, diario) además del cuestionario. Los resultados hallados fueron altamente positivos ya que el papel del alumno fue activo por tanto su formación teórica - práctica, actitudes y conocimientos quedaron positivamente modificados.

Cuando los alumnos y profesores se embarcan en la realización de un vídeo, deben proseguir por las siguientes fases (Cabero, 1999b):

A) Diseño. Es importante antes de empezar a grabar, reflexionar sobre los objetivos y contenidos a desarrollar, el nivel del alumno al que va dirigido, los materiales disponibles en ese momento o los previsibles que vamos a tener y el presupuesto aproximado de los recursos tantos humanos como materiales necesarios.

B) Guionización. En esta fase desarrollaremos: a) Elección del tema: para ello nos documentaremos en todos los elementos que conlleva la realización del vídeo ( contenidos, imágenes y sonido). También deberemos reflexionar sobre los criterios científicos ( conocimientos previos, búsqueda de información, etc) y videográficos ( acceso a imágenes, adecuación de dichas imágenes al terreno audiovisual , etc); b) Realización de la sinopsis: es una recopilación de los aspectos realizados hasta ese momento ( guión, personajes...); c) Elaboración del guión literario: este guión se realiza en dos columnas, la primera para las imágenes y la segunda para el sonido ( diálogo de los personajes, voz en off, etc.); d) Plan de rodaje: La total

elaboración del guión, es decir el guión literario más el guión técnico en el cual se especifica la duración de cada imagen y el plano en el que esta es grabada, efectos sonoros, etc. Todo ello con la secuencia temporal ( minutos, segundos...) que va a ser grabada.

Ferrés (1992) propone para esta fase las siguientes actividades que son necesarias realizar para crear un audiovisual:

A) Delimitación del Proyecto: Seleccionar área, tema ( de que trata el programa), objetivos ( qué se pretende alcanzar con él), buscar documentación (consulta bibliográfica, selección de información visual y sonora) y seleccionar los contenidos ( se realizará una ficha para cada contenido, concepto ya sea visual o sonoro siempre y cuando se adecue a los objetivos programados. Algunas de estas fichas se seleccionarán y otras se desecharán posteriormente. De aquí una vez que se haya terminado el programa se elaborará la guía didáctica).

B) Sinopsis. Se entiende por sinopsis la presentación resumida del proyecto de un programa, conteniendo su tema y las líneas generales de su desarrollo y tratamiento. En esta fase se realizará: a) La selección de los contenidos en fichas para el programa y fichas para la guía didáctica. La selección se hará de acuerdo a dos criterios: didácticos y audiovisuales ( contenidos adecuados para la expresión audiovisual); b) La estructura, consiste en darle coherencia a todos esos contenidos que poseemos, temporalmente hablando; c) Analizaremos el género que mayormente se adecua a nuestro programa, a esto se le denomina tratamiento. Aquí también se reflexionará sobre si conviene mejor un programa abierto o cerrado.

C) Previsión de necesidades. Todo el trabajo de los puntos anteriores estará condicionado por los recursos que poseamos tanto humanos ( guionistas, técnicos, interpretes, locutores...) como materiales ( tiempo, equipos, costo económico...). Para el autor, las actividades de organización deben ir paralelas al esfuerzo de creatividad ya que no se pueden separar por estar condicionadas.

D) El guión literario es la transcripción escrita, detallada y pormenorizada del desarrollo del programa, ya perfectamente estructurado. Aunque se llame guión literario hay que tener una " mente fotográfica", pensar en imágenes. Es mejor que trabajen conjuntamente el especialista en audiovisuales ( si ese contenido es viable de ser transmitido audiovisualmente) y el pedagogo (si ese contenido es tratado didácticamente). Cada opción será valorada en función del tema, de los objetivos, de la edad y del nivel de preparación de los destinatarios del programa. En esta fase del proceso hay que cuidar especialmente el nivel de conceptualización, la cantidad de información transmitida, el nivel de vocabulario utilizado, la extensión del programa, duración, ritmo, dosificación de los recursos y efectos ya que conviene que los alumnos terminen motivados, con ganas de más y no cansados y deseando que se acabe por ello el nivel de atención no debe llegar a mínimos al final del programa.

E) El guión técnico es la transcripción escrita de las imágenes y sonidos tal como aparecerán luego en la pantalla. El conjunto del programa se desglosa en secuencias, y cada secuencia en planos. Un plano es una unidad de toma. De cada plano se ofrece, pues, información visual y sonora. La información visual son los actores, objetos, decorados, escenarios y el encuadre en el que van a ser grabados. La información sonora es la voz en off, diálogos, música, efectos sonoros, ruidos ambientales... y cómo y de qué manera van a ser introducidos.

El plan de trabajo para la realización incluirá todo el material y personas necesarias antes de grabar. Hay que rentabilizar las personas ( delante y detrás de las cámaras), el material, el tiempo, en este último si hubiera un montaje posterior no es necesario grabar los planos en el mismo orden en que van a ser vistos por lo que la economía es considerable

F) Grabación. Si las fases anteriores se han desarrollado correctamente, en esta la dificultad es mínima aunque si debemos tener presente estos consejos:

a) No utilizar demasiado el zoom ni los efectos especiales

b) cuidar los planos. A este respecto Ferrés (1992) recomienda no hacer saltos en la escala de planos, es decir recomienda pasar de un plano general a uno intermedio y terminar en un primer plano. No grabar demasiados planos lejanos, una alternativa a esto son mayores planos cercanos pero breves. Cuando el programa va dirigido a niños, hay que tener muy presente la continuidad de los planos porque para ellos es muy difícil establecer asociaciones. La duración de los planos en un programa (si el ritmo del programa es dinámico se grabaran planos breves, pero si predomina una lentitud expositiva, entonces los planos serán largos, estos también estarán condicionados por el texto, es decir cuando este es largo el plano también lo es. Los planos generales tienen mucha información y necesitan más tiempo para ser decodificados y los primeros planos ocurre lo contrario, además esto es extensible con al conjunto del programa y ayudarnos de un trípode para evitar las oscilaciones. Para Ferrés (1992:144) también es recomendable el trípode sobre todo cuando se trabaja con el objetivo en posición tele o cuando las condiciones luminosas no son adecuadas

Ferrés (1992) denomina a esta fase realización. En cine se llama rodaje o filmación y en video se le denomina grabación o registro.

La habilidad de un realizador consiste en encontrar en cada instante el punto de vista más adecuado para transmitir una información, unos contenidos, unas sensaciones. En el caso del programa didáctico esta habilidad supone dominio del lenguaje de la imagen en movimiento y dominio de la pedagogía de la imagen. Todas las elecciones del realizador tendrán como punto de referencia estas dos dimensiones: la didáctica y la audiovisual. También el realizador determinará cuanto debe durar un plano. Los planos con gran duración dan como consecuencia ritmos más lentos y por tanto el interés decrece si por el contrario el plano es demasiado breve no permite captar todo el contenido. También deberá cuidar la luz y el color siendo aconsejables los colores pasteles y fríos. Cada plano tiene que ser pensado en el conjunto del programa. Si no hay editaje, hay que grabar en el mismo orden que el guión, observar el ritmo y se graba una toma encima de otra. Si por el contrario se va a utilizar el editaje se utilizará claqueta para identificar planos y secuencia, también se graban planos más largos y con más cantidad de la necesaria y se conservaran las tomas. Hay también que tener cuidado al sonido si se graban sonidos ambientales ya que no se podrán repetir.

G) Edición:

Es el resultado final de todo nuestro trabajo, se definiría como " el proceso por el cual se seleccionan y ordenan las diferentes imágenes grabadas, dándoles un ritmo específico, y se les introduce la banda sonora. Para ello es necesario contar con equipos adecuados y unos conocimientos técnicos" (Cabero, 1999b, 73)

Ferrés (1992:139) llama a esta fase posproducción. Para el autor El editaje es la operación mediante la cual se seleccionan, se ordenan y se acoplan, según el orden previsto en el guión, los diversos planos grabados previamente, dándoles el ritmo adecuado. En el cine esta operación recibe el nombre de montaje, y se realiza por corte y empalme. En video se realiza mediante procedimientos electrónicos, sin corte de cinta. El trabajo de editaje tiene un doble objetivo: Darle continuidad al relato y conferirle ritmo. Hay dos modalidades de editaje: por ensamblaje ( en una cinta virgen se graban los planos en su orden) y por inserto ( se insertan imágenes sin alterar la grabación). Lo último que se realiza es la sonorización definitiva ( doblar las voces, incorporar voces en off, añadir músicas, acoplar efectos sonoros...)

Salinas (1992) establece tres momentos en la producción de materiales didácticos:

A) Guionización que consiste en seleccionar y ordenar la información que pretendemos transmitir. Suele diferenciarse dos tipos de guiones: el literario o temático (se diferencia en los objetivos que persigue) donde se estructura todos los contenidos y el técnico donde se traduce el anterior a lenguaje audiovisual.

B) La realización. En esta fase diferencia: a) El equipamiento, ya que el equipo que vamos a utilizar, los medios, etc determinará la calidad final del vídeo; b) El plan de realización. Para que la realización del vídeo resulte eficaz en coste y sobre todo en tiempo, deberemos dividir las tareas entre las personas implicadas fijándonos para tal fin un calendario; c) El proceso de realización (grabación de imágenes y sonorización)

C) La postproducción. Consiste en completar todos los documentos que van a acompañar el vídeo, como la guía didáctica. Para este autor la guía debe contener posibilidades de explotación del vídeo, datos de identificación, datos sobre el programa: 8 objetivos, contenidos tratados, elementos que facilitan la integración dentro de su proyecto didáctico, actividades, etc. Así mismo, en esta fase también se procede a la imagen formal del producto y a darlo a conocer entre los profesores.

#### *El vídeo como instrumento de evaluación*

El análisis de diferentes conductas y situaciones observadas a través del vídeo, puede facilitar la toma de conciencia para valorar diferentes conductas, actitudes o destrezas desarrolladas en cualquier actividad. Las posibilidades del vídeo como instrumento de evaluación están una vez más relacionadas con la facilidad de manejo y almacenaje de la información recogida de forma que gracias a ello podemos una vez determinadas las conductas observables y evaluables, grabar la actividad que deseamos evaluar y después de cierto tiempo comparar dicha grabación con los avances realizados por el estudiante. También puede ser utilizado con gran facilidad para evaluar los "conocimientos, habilidades y destrezas de los alumnos" (Cabero, 2000, 61) al final del proceso de enseñanza- aprendizaje.

Otra modalidad de evaluación mediante el vídeo consiste en grabar las actividades del alumno y analizar con él el modo en que este medio ha sido introducido reflexionando sobre la adecuación de dicho medio para ese contexto educativo determinado

#### *El vídeo como instrumento de comunicación y alfabetización icónica de los estudiantes.*

Dentro de la dualidad del estudio con medios y de los medios, no debemos olvidar que el vídeo, su uso, la tecnología en que se apoya y sus posibilidades expresivas pueden ser en sí mismas objeto de estudio dentro del medio escolar y más en concreto en las áreas transversales (Cebrian, 1994b).

Los alumnos que han recibido una educación para/ en los medios de comunicación a través del vídeo, ya sea en las facetas de producción o de visionado crítico están aprendiendo a valerse de este medio como un elemento de comunicación y alfabetización mediante el cual han adquirido conocimientos técnicos, capacidades interpretativas y dominio de los códigos semiológicos que son propios del medio. Gracias a ello, han adquirido una nueva percepción de la comunicación audiovisual a través de la cual pueden reconocer el sentido implícito y explícitos de los mensajes, los aspectos connotativos y denotativos de los mismos y por tanto podrán llegar a ser receptores activos de la información audiovisual. De esta forma comprenden que los medios son sistemas para reproducir a través de símbolos y mensajes distintos aspectos de la realidad y que por ello difícilmente expresan verdades absolutas ya que su información es fácilmente manipulable más o menos conscientemente.

#### *El vídeo como medios de formación y perfeccionamiento del profesorado.*

El vídeo se presenta como un gran medio para potenciar la formación y perfeccionamiento del profesorado tanto:

A) En aspectos y estrategias didácticas y metodológicas: Destacan la microenseñanza y supervisión clínica, los estudios de casos, la toma de decisiones y la autoevaluación y heteroevaluación.

B) En contenidos del área de conocimientos: Un vídeo, ni que decir tiene, nos aporta contenidos de las áreas de conocimiento que nos interese formarnos y/o perfeccionarnos. Sobre todo se ha utilizado en la educación a distancia, ya que mediante un vídeo se pueden formar a un número considerable de docentes.

#### *El vídeo como herramienta de investigación psicodidáctica*

Podemos encontrar grandes ventajas a la hora de decidimos por utilizar el vídeo para observar los contextos instructivos, entre ellos podemos destacar la captación de la comunicación verbal y no verbal ( aunque debemos prever los posibles problemas técnicos que puedan surgir), poder visionar el documento tantas veces como lo creamos necesario bien por secuencias o en su totalidad, reduce la presencia de observadores, etc. Quizás el aspecto más relevante que debemos no olvidar es que la cámara no es un medio neutral y por tanto no es la realidad como acontece, por lo que se recomienda la triangulación de datos.

#### *El vídeo como recurso para la investigación de procesos desarrollados en laboratorios*

Cuando observamos una situación, se nos escapa muchos detalles, tal vez porque nuestros sentidos se centran en aquellos que más nos interesa en ese momento, de ahí que el vídeo pueda ayudarnos a recoger información que de otra forma careceríamos de ella. A su vez con este medio obtenemos “ la posibilidad de transferir a papel o en soporte informático de las grabaciones realizadas para facilitar el estudio de los fenómenos registrados” (Cabero,2000,66).

Por otra parte Ferrés (1992) expone las siguientes funciones del vídeo en la enseñanza a pesar que indica que son más útiles en la teoría que en la práctica, ya que ésta última es muy difícil deslindar de la primera.

A) Función informativa. Vídeo documento. El vídeo nos informa de los hechos que acontecen sean estos de índole natural o social. Con el vídeo tenemos la ventaja de grabar en diferentes condiciones de luz “...especialmente indicado para el reportaje, para el documental, para la información testimonial” (Ferrés,1992:69).

B) Función motivadora. Vídeo animación. La imagen todos sabemos que provoca sentimientos y por tanto es más idónea para motivar y sensibilizarnos ante un tema. “ Se habla de función motivadora cuando el interés del acto comunicativo se centra en el destinatario, buscando afectar de alguna manera su voluntad para incrementar las posibilidades de un determinado tipo de respuestas” ( Ferrés,1992:71). Es por ello que el vídeo aumenta las interacciones entre un grupo y anima a embarcarse en un proyecto en el que se modifica los roles. Por tanto, en grupo se realiza el vídeo y en grupo se visiona, discute, evalúa, etc

C) Función expresiva. Creatividad y vídeo-arte. Cuando una persona está detrás de una cámara, este instrumento le sirve para expresar su yo más profundo, se podría decir que tiene una función liberadora. La cámara graba y se recrea en lo que la persona quiere transmitir, por tanto no hay nada de objetividad y sí mucho de su mundo interior ( sentimientos, conflictos internos,

etc). Esta función dio lugar al llamado vídeo- arte que comenzó en los años 60 y se extendió rápidamente en Estados Unidos.

D) Función evaluativa. El vídeo- espejo. A menudo cuando nos observamos en un vídeo nos encontramos diferentes a cómo nos vemos en "carne y hueso", casi nadie nos mostramos impasibles cuando nos vemos en televisión, nos centramos en aspectos que antes no nos habíamos percatado tales como gestos, el tono y volumen de nuestra voz, movimientos, aspectos físicos, etc. Es decir, nos vemos tal y como nos ven los demás. Esta función evaluativa va asociada a conceptos como el vídeo espejo (ya comentado), la autoscopia (cuando tomamos conciencia de nuestro yo, tratamos de mejorarlo) y la microenseñanza (básicamente consiste en analizar conjuntamente una clase grabada.)

E) Función investigadora. Se puede investigar cualquier persona, objeto, animales o sucesos que se puedan observar, siendo el vídeo un elemento que enriquece la observación o que la sustituye cuando esa realidad no puede ser observada por estar muy remota o cuando esa realidad entraña una gran carga emotiva (al observar la cinta posteriormente y una vez más tranquilos nos permitirá realizar el análisis de los datos recogidos). El primer plano es el más adecuado para estudiar con todo detalle un objeto o persona. Además podemos acelerar o congelar una imagen.

F) Función Lúdica. El vídeo como juego. Todos sabemos el carácter de juego, de placer que tiene el uso del vídeo, además optimiza el proceso de enseñanza- aprendizaje ya que llevará fácilmente al descubrimiento del trabajo en grupo y de la realidad (seleccionar, analizar, actitud ante la realidad). Todo esto se acentuará mucho más ya que es el alumno el creador, ser participante le provoca una mayor motivación, placer, etc.

G) Función Metalingüística. En el caso del vídeo se habla de función metalingüística cuando se utiliza la imagen en movimiento para hacer un discurso sobre el lenguaje audiovisual o, sencillamente, para facilitar el aprendizaje de esta forma de expresión. Este aprendizaje debe realizarse en sucesivas fases para alcanzar diversos niveles de expresión. En una primera fase el objetivo puede consistir en el dominio del código de la expresión audiovisual. En una segunda fase el objetivo sería aprender a expresarse adaptándose a las distintas situaciones comunicativas. Es decir, aprender a emitir mensajes adecuados a las diversas funciones comunicativas. Del mismo modo que en la televisión no es lo mismo un informativo que un spot publicitario, en el audiovisual didáctico no se utiliza la misma forma de expresión para un programa informativo que para uno motivador. En una tercera fase el alumno debería aprender a expresarse de una manera genuina y personal, superando los modelos culturales impuestos por los medios de masas (Ferrés, 1992:86-87).

#### *Características De Un Video Didáctico*

Salinas(1992)señala (tras analizar 80 catálogos de vídeos y tras analizar las hojas de valoración que cumplimentaron 100 profesores sobre programas didácticos en vídeos) las deficiencias que poseen los programas didácticos en vídeo que sucintamente son las siguientes:

A) No existe un plan que organice el sector audiovisual lo cual provoca que los vídeos no pasen por un control de calidad ni de su utilidad didáctica.

B) No existe ningún control para la producción de vídeos. Cuando los materiales se pasan a vídeo por cuestión comercial, estos no reúnen unas características tales como novedosos o adaptados a la realidad socio- educativa del momento.

C) Si se graban copias, todavía la demanda de vídeos será menor y la oferta se mermará.

D) Los videos deben surgir de investigaciones realizadas dentro del ámbito universitario (para la propia universidad, para el resto del sistema educativo y para que desde la propia Tecnología Educativa se planifique las acciones a desarrollar en el ámbito educativo)

Según el mencionado autor para que un video pueda ser considerado didáctico debe tener los criterios de intencionalidad, utilidad y concepción (diseño).

Se podría sintetizar las características del diseño de programas didácticos en video en los siguientes puntos:

A) A pesar de que sean mensajes monovalentes o cerrados no debemos creer que el alumno debe solamente visionar el programa, estar pasivo, sino que al contrario debe estimular su curiosidad, su reflexión y análisis para que al término del programa él debe querer saber más sobre el asunto tratado, por lo que se le suscita la necesidad de acudir a otros recursos para profundizar. El procedimiento más adecuado para establecer la interacción entre el programa y el alumno es el video interactivo.

B) Debe explicar aquello que es susceptible de este lenguaje y que de otra manera no tendría acceso a esa realidad, creando puentes entre el conocimiento previo y aquello que se desea aprender, también debe crear estructuras mentales o esquemas mentales que antes no existían.

C) La cantidad de información y de contenido (vocabulario, nivel intelectual, contexto) debe ser aquella que el alumno pueda interiorizar y comprender.

D) El video puede y debe ser explotado por diversas formas por lo que hay que huir de la secuencia lineal y diseñar otras formas de organización.

E) Los videos didácticos deben integrarse en el currículo y esta integración abarca las siguientes dimensiones: Contexto socio afectivo (el ambiente de clase, la relación alumno- alumno, alumno- profesor, etc afectarán al modo en que se perciba el material y al como se inserte), contexto de otros elementos del proceso didáctico y contexto de la vida fuera del aula (integración de las vivencias del alumno)

F) Cuando diseñemos un programa tendremos que hacerlo pensando en el alumno, por lo que tendremos en cuenta el vocabulario que debe de estar adaptado al alumno para que pueda comprender el mensaje, pero también debe enriquecerlo y el interés del alumno para que éste permanezca activo y motivado.

G) Debe ser lo suficientemente flexible para que pueda ser aplicado individualmente, en pequeño grupo o en grandes grupos. El material debe posibilitar estos tres agrupamientos en su metodología.

H) Hay que pensar si el contenido que nos interesa es susceptible de ser tratado en el lenguaje videográfico.

I) Hay que diseñar videos que puedan explotarse didácticamente en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

J) Al profesor hay que ofrecerle los medios oportunos para que su aplicación sea la adecuada, es decir formarle.

Una vez expuestas las principales funciones que la implementación, introducción y producción del video tienen dentro del ámbito escolar, pasamos a determinar cuales son aquellos elementos que hacen de un video un recurso didáctico (Cebrián, 1994b):



- A) El video es un elemento más de los muchos recursos que podemos utilizar para transmitir una información, por tanto no nos quedemos únicamente con él, a pesar de la comodidad que resulta su visionado porque sería una transmisión de conocimiento un tanto pobre y limitada. Hemos de procurar proporcionarles todos los medios que estén a nuestro alcance ya que la adquisición de conocimientos será más rica al estar en juego más de un canal sensorial. Además al utilizar distintos medios también esto permitiría la contrastación de información.
- B) Para que ese video pueda llamarse didáctico, debe de poseer una guía tanto del profesor como del alumno. Al primero le será muy útil conocer de antemano los ejercicios más adecuados antes, durante y después del visionado.
- C) Todo video didáctico además de transmitir información debe ser motivador, llegar al corazón de los alumnos.
- D) El video, dado su carácter de transmisor, provoca la individualidad, por lo que debemos procurar que desarrolle actividades
- E) Un video debe tener una buena relación entre el tiempo que el realizador tarda en expresarnos su mensaje y el tiempo que después deberemos invertir en el análisis crítico de los mensajes implícitos y explícitos.
- F) A este respecto es mucho más interesante desde el punto de vista educativo que el video ofrezca junto con la información, interrogantes, dudas y elementos a descubrir por el trabajo posterior del alumno.
- G) Es mucho más rico un video cuya temática sea transversal ya que puede haber transferencias de información entre distintas áreas, de esta forma se cumple uno de los objetivos del curriculum al facilitar al alumno la comprensión de un problema usando aportaciones de las diferentes facetas del conocimiento escolar y vital acumulado. Ferrés (1992)

### *Las Posibilidades Didácticas Del Video*

La función transmisora y expresiva están muy unidas, ya que al utilizar el video como vehículo de expresión primeramente se ha de dar la formación en este medio. Por esto Aguaded (1993) nos sugiere la siguiente propuesta didáctica:

A) La transmisión de información puede hacerla perfectamente un video planificado para tal fin. El papel que el profesor tiene en la L.O.G.S.E. no es el de transmisor de información y conocimientos sino como realizador de su propio curriculum.

Para Ferrés (1992) el papel del profesor con la integración del video sale en ventaja ya que este ayuda al profesor en su tarea docente (transmitir los contenidos) pudiéndose centrar en animar para realizar tareas, individualizar la enseñanza, etc. Se puede utilizar para fomentar la comunicación entre toda la comunidad educativa, de esta manera no sólo se da información sino que también se recibe. Así se puede fomentar para motivar y crear el debate provocando nuevos puntos de vista.

B) La alfabetización icónica es necesaria ya que si esta no se diera solamente serían más horas de televisión, por tanto la formación audiovisual debe potenciarse a fin de conseguir alumnos críticos capaces de decodificar los mensajes.

C) El video como medio de expresión.

a) Creación de anuncios o de contraanuncios. A menudo los alumnos tienden a reproducir los géneros televisivos, ahí está el profesor que con su ayuda les enseñe a realizar un visionado crítico y les motive a realizar documentos más creativos...

La utilización didáctica creativa del vídeo ofrece un elemento dinamizador de las actividades escolares, un medio de autorresponsabilización y de protagonismo discente, una técnica de cooperativismo y trabajo en grupo, un recurso para la reflexión personal y la investigación (Aguaded, 1993, 133). La tecnología del vídeo sólo será auténticamente liberadora si se pone en manos de los alumnos para que puedan investigar, autoevaluarse, conocer y conocerse, descubrir nuevas posibilidades de expresión, hacer experiencias de grupo en un esfuerzo de creación colectiva, experimentar y experimentarse... (Ferres, 1992, 65).

b) En la autoevaluación, los alumnos pueden grabarse individualmente tomando la televisión (una cámara grabando) como un espejo. De tal manera que en el tiempo de que dispone es libre para realizar lo que más le apetezca. Una vez que han sido grabados todos los alumnos, se visiona la cinta entera por todos ellos tomando conciencia de los aspectos grabados. En terapia se utiliza también una grabación que mediante las preguntas oportunas llevan al sujeto a descubrirse. En el ámbito escolar tiene múltiples aplicaciones: Educación Física, evaluación de movimientos, de deportes, del comportamiento corporal, actitudes, etc; Lengua y Literatura (grabación de ensayos de obras para corregir gestos, dicción, movimientos, roles...)

c) En cuanto a la investigación también tiene aplicaciones, Ciencias naturales (estudiar el comportamiento de animales bajo unas condiciones), Ciencias Físico-químicas (grabar experimentos para analizarlos posteriormente en el aula), Ciencias Sociales, Geografía e Historia (grabar con cámara oculta el comportamiento de personas bajo determinadas situaciones y luego analizarlas, analizar el peinado, vestidos, costumbres, expresiones de personas de otras épocas mediante películas o programas televisivos).

Por otra parte, Fandos (1994) propone unas aplicaciones didácticas del vídeo en su función lúdica, es decir divertir mientras se aprende, concretamente resaltaremos el videoacertijo (consiste en grabar diversos objetos identificados habitualmente por los niños pero que son difícilmente reconocibles al estar distorsionada su imagen), el videoenigma (los chicos deben averiguar en el menor tiempo posible el objeto grabado), relatos en cadeneta (consiste en contar un relato por varias personas. Supongo que el objetivo principal será perder la vergüenza delante de la cámara y tener cierta desenvoltura verbal), Videoanimación (se pretende grabar un segundo de cada minuto, de niños o personajes fabricados. Así al visionarlo nos dará una impresión distinta de la que normalmente vemos, resultando por tanto tremendamente divertido) y A vista de... (los chicos se pondrán en lugar de objetos, animales, flores... contando un relato desde ese particular punto de vista. Esta propuesta yo la veo muy indicada para un cambio de actitudes ya que es bastante parecida a un role-play).

### *Programas de vídeo*

Para Salinas (1992) hay tres grupos de programas con posibilidades de ser usados en la enseñanza:

A) Programas culturales (largometrajes, obras de teatro, conciertos, espectáculos, representación... alquilados o trabados de la televisión con un criterio cinematográfico) que no son realizados con el criterio de intencionalidad para ser usados dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

B) Programas divulgativos- culturales (documentales, informativos, reportajes con una intencionalidad educativa pero que no son diseñados didácticamente)

C) Programas didácticos bien adaptados de películas didácticas, hechas por productoras o de producción propia pero que todas ellas están concebidas para ser utilizadas en el aula.

"... para que un video pueda ser considerado didáctico, se le ha de poder exigir una definición estricta de los objetivos a alcanzar, un análisis de la materia enseñada, proporcionar instrumentos de evaluación, et... (adaptarse a un proyecto didáctico previo); estar dotado de una estructura equilibrada y ajustada a los condicionantes de la situación en la que se va a aplicar; respetar una serie de criterios técnicos mínimos respecto a la producción de materiales en video, y, por último ir acompañado de una guía didáctica de calidad que sea operativa para el profesor-usuario" (Salinas, 1992, 64).

Ferrés (1992) sugiere las siguientes posibilidades de obtener un programa:

A) Programas de televisión: El profesor también puede grabar programas o documentales que se emiten en televisión, esto trae una serie de ventajas como que la televisión no escatima recursos a la hora de realizar su programa y que también nos puede servir para alfabetizar audiovisualmente a nuestros alumnos ya que normalmente los utilizaremos en las modalidades de video-lección y video- apoyo. Pero también implica una serie de inconvenientes como la duración, los contenidos que son más atrayentes que didácticos, están pensados para un público en general por lo que deberemos realizar adaptaciones.

B) Programas adaptados: el profesor puede adaptar programas producidos comercialmente a los contenidos y a sus alumnos, para ello tiene diversas opciones: captar imágenes relevantes para él a fin de ilustrar su discurso a modo de apoyo, incorporar una nueva banda sonora, suprimir algunas secuencias o planos y podemos realizar nuestro propio programa a partir del que tenemos bien modificando los planos o escogiendo de varios videos las imágenes que más nos interesen.

C) Programas de creación propia: Para realizar un video tenemos que formarnos en la materia, didácticamente, tener conocimientos técnicos de los equipos y del lenguaje audiovisual por lo que lo ideal sería formar un equipo de profesores, pedagogos y técnicos a fin de unir esfuerzos y no perdernos.

Los Criterios para la adquisición y utilización de programas pueden ser los siguientes : a) Adecuación del programa a los objetivos que se persiguen; b) Validez de los objetivos; c) No existencia de ningún otro medio o programa que realice la misma función con mayor eficacia y/o con menor costo económico; d) Aprovechamiento de las posibilidades específicas del medio; e) Adecuación a las circunstancias del contexto escolar en el que se piensa utilizar; f) Nivel suficiente de calidad técnica y expresiva; g) Adecuado planteamiento didáctico del tema (Ferrés, 1992, 125).

### *Integración Del Video En El Centro Educativo*

Para Ferrés (1992:193) es primordial formar a los profesores, sobre todo en los aspectos técnicos, ya que el que no conoce es como el que no sabe. Tomarse en serio la incorporación del video a la enseñanza exige la elaboración de un proyecto de integración, un proyecto pedagógico coherente que haga frente a todas las dimensiones que hay que atender en el momento de incorporar una nueva tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El proyecto que expone tiene seis áreas o fases:

A) Creación de un marco pedagógico para lo audiovisual. La escuela debe educar con y de la imagen. Es decir, educar críticamente a sus alumnos en el lenguaje audiovisual, así serían personas íntegras y han aprendido un contenido que es funcional, le sirve para su vida futura. Pero también hay que educar con la imagen, con lo audiovisual.

B) La adquisición de tecnología y la adecuación de las instalaciones. Para adquirir medios debemos tener presente estos tres criterios: Las exigencias de carácter técnico, las

exigencias de carácter didáctico y las disponibilidades económicas. Hay que pensar en comprar medios diversos, que vayan de los más simples a los que tienen más prestación, por ejemplo visionado de videogramas a la edición y sonorización. En cuanto a su ubicación lo más rentable es disponer de estos equipos guardados en un armario en la clase o por lo menos por planta, fácilmente transportable y accesibles cuando se necesitan.

C) Adquisición de material de paso. Aquí tenemos diapositivas, transparencias, cintas de audiotape, vídeos, etc. En lo referente a programas de video tenemos videogramas didácticos ( hechos para la escuela) y programas grabados de televisión o no específicamente didácticos; como ventajas tienen gran cantidad de medios o grabados con muchos recursos y muy motivadores aunque no están realizados para la enseñanza por lo que el profesor tendrá que adaptarlos en su duración, banda sonora, etc.

Para adquirir este material de paso tenemos diversas opciones: comprarlos para nuestro centro o varios centros, pedirlos en préstamo e intercambiarlos con otros centros educativos.

D) La utilización de la cámara. No siempre hay que realizar programas ya que esto requiere grandes esfuerzos económicos y humanos, aunque sí podemos educar con/ de lo audiovisual con talleres de vídeo de esta forma los alumnos por un lado adquiere alfabetización audiovisual y por otro lado se expresan audiovisualmente, aprender a aprender, investigar, etc.

E) La figura del coordinador de audiovisuales. Sus funciones son las siguientes: a) Organizar su uso; b) Es el responsable de sus adquisiciones; c) Motivar usando el vídeo a través de recursos (organizar cursos, informar de cursos, novedades del mercado, revistas. Asesorar didácticamente sobre el uso de videogramas y evaluar el uso por niveles, materias de los audiovisuales, cuales se utilizan más o porque se utilizan menos). Para que pueda realizar estas y otras muchas funciones necesitará además de una formación, menos horas lectivas y recursos

F) La formación del profesorado. Para el autor, la formación que debe poseer los profesores para integrar el video en la enseñanza es: técnica y tecnológica, expresiva y didáctica. Además de una sensibilidad ya que dependiendo de la naturaleza de cada contenido requiere un medio específico, no todo medio audiovisual es válido para transmitir cualquier contenido o para conseguir cualquier objetivo y eso que el vídeo juega con ventaja ya que en él se puede grabar diapositivas, fotografías, etc... aglutina diversos medios.

Desde el punto de vista del audiovisual como materia de estudio ( pedagogía de la imagen), la formación del profesorado comporta el conocimiento del lenguaje audiovisual y de los mecanismos de funcionamiento de los medios de masas, y la capacidad didáctica de educar a sus alumnos en este campo. Desde el punto de vista del audiovisual como recurso para la enseñanza ( pedagogía con la imagen), la formación del profesorado comporta conocimientos a nivel técnico, a nivel expresivo y a nivel de aplicación didáctica para cada uno de los medios. Sólo asumiendo la especificidad técnica y expresiva de cada medio podrán aprovecharse todas sus potencialidades didácticas ( Ferrés, 1992:199).

Para que un vídeo pueda integrarse en la escuela y no sea un mero apéndice debe formarse al profesor desde una triple perspectiva ( Ferrés, 1988):

A) Técnica ( adquisición de medios técnicos y software adecuado). La videoteca del centro puede disponer de programas didácticos elaborados ( comprados, alquilados o cedidos gratuitamente), grabados de la televisión ( aunque el profesor tiene que adaptarlos a sus alumnos) o reelaborados por los propios docentes ( reduciendo su duración, alterando el orden de las secuencias o alguna de ellas, modificando la banda sonora, etc), convirtiendo en material videográfico otras clases de material audiovisual como las diapositivas o las transparencias y creando un banco de imágenes. Como se puede deducir, la necesidad de formar al profesorado en estos menesteres es crucial.

B) La dimensión expresiva ( planos, ángulos, movimientos de la cámara....)

C) Dimensión didáctica. Aunque dispongamos de todos los medios técnicos a nuestro alcance, de nada serviría si un profesor no utilizara didácticamente este medio. Ferrés (1988) nos sugiere diversas aplicaciones del vídeo a las siguientes áreas del currículo que brevemente y a modo de ejemplo expondremos a continuación: a) Instrumento motivador (Conocer una obra literaria ambientándonos en la época, personaje, contexto socio-histórico, etc lo que motivará al alumno hacia la lectura del libro); b) Motivarles para resolver problemas matemáticos o grabar sus gráficos y dibujos( matemáticas); c) Iniciarles a la investigación como las costumbres, el carnaval, fiestas del pueblo( Conocimiento del medio); d) Estímulo para la expresión; e) Análisis de las expresiones, giros verbales, comprensión del vocabulario, análisis sonoro, agudizar el sentido de la observación, ampliación del vocabulario, potenciar la imaginación al inventarse una historia...f) Búsqueda de imágenes en la realidad o en la televisión para explicar los conceptos desarrollados en el aula( conocimiento del medio); g) Realizar los tres niveles de lectura( enumeración, descripción e interpretación) anotando en el idioma las palabras correspondientes a los elementos que aparecen en la pantalla, interpretando y valorando el programa, haciendo una redacción. Ampliar el léxico del campo semántico elegido( Lengua Extranjera); h) Realización de un video- clip o analizar la música( qué pretende)( Educación Musical).

C) Recurso Informativo como: a) Iniciación a la investigación ( búsqueda de información, documentación, investigación... de un tema concreto) ;b) La tecnología del vídeo permite realizar animaciones simples, esquemas, maquetas, superimpresión y esto le puede servir a los alumnos tanto para comprender conceptos abstractos como en sus explicaciones al resto de la clase ( matemáticas); c) El profesor puede recoger imágenes para transmitir información ( estaciones del año, tormenta...) y grabar experimentos imposibles de ser realizados en directo ( Conocimiento del medio); d) Con programas de televisión extranjeras( ejercicios de comprensión del texto hablado, adecuación del oído al ritmo y giros del idioma, descubrir el mensaje, léxico, entonación, comprensión del argumento....( Lengua Extranjera); e) Aprender a tocar un instrumento o a analizar los instrumentos de una orquesta adivinando por el sonido el instrumento en cuestión( Educación Musical); f) Trabajar conceptos( encima, detrás, colores, sonidos....) ( Educación Infantil)

D) Evaluación: a) Los alumnos graban el ensayo de una obra de teatro y el vídeo les sirve para autoevaluarse los gestos, vocabulario, expresión, dicción, entonación...( Lengua Castellana); b) Evaluación de conceptos geométricos ( matemáticas); c) Evaluación ya sea por enumeración, descripción e interpretación de fenómenos o procesos ( conocimiento del medio); d) Evaluar sus aptitudes lingüísticas ( Lengua Extranjera); e) Evaluación de un vídeo con su producción musical o evaluar el estilo de música, artista, escuela... ( Educación Musical); f) Evaluar o corregir comportamientos, actitudes, acciones...( Educación Infantil).

### *El Video Interactivo*

Ferrés (1988) establece las siguientes consideraciones respecto al vídeo interactivo:

A) El diseño del V.I. nos permite acercarnos más a las necesidades y características de nuestros alumnos y de nuestros centros educativos, es decir es flexible porque permite satisfacer las necesidades individuales de los estudiantes por lo tanto a la hora de su diseño se debe motivar al alumno y este seguirá motivado siempre que su ritmo de aprendizaje sea el adecuado, es decir el material presentado y las características de los alumnos vayan al unísono. También es flexible en cuanto a su utilización ya que puede ser insertado en todas las áreas como medio de comunicación y de expresión de profesores y alumnos, lo que supone:

a) El profesor debe diseñarse sus materiales de producción para adecuarse a su realidad sócio educativa. Ahora bien tal como indica Bartolomé el diseño está condicionado por el equipo que se utilice (equipo reproductor de vídeo, ordenador y sus periféricos y la combinación de los dos) al igual que el empleo de un sistema más o menos complicado también condicionará el diseño.

b) Los alumnos son agentes activos en su desarrollo y participan en su utilización como medio de relación con los otros agentes educativos, lo utiliza como medio y contenido de su aprendizaje de la comunicación audiovisual y lo utiliza para expresar sus ideas.

B) La participación activa del alumno es mucho mayor. No obstante no debe confundirse actividad con respuesta motora. Bartolomé recoge las opciones que el alumno tiene para interactuar con el programa tales como los mandos del videodisco, el menú del ordenador, pantallas táctiles o ratones. Asimismo también para él la interactividad, el ser el alumno activo lo convierte en usuario y no en espectador.

C) Aporta un feedback inmediato (con información pertinente acerca de las respuestas) lo cual contribuye a facilitar el aprendizaje y el interés por la enseñanza. Bartolomé además señala que en caso de que haya habido algún problema en la transmisión de la información, la secuencia puede ser reproducida nuevamente de inmediato.

D) Los programas no tienen porque seguir una estructura lineal, lo cual no es sinónimo de que tenga que ser ramificado, el profesor puede incorporar elementos u otros medios de tal modo que la dinámica sea activa, incluso él mismo puede intervenir antes y después de la presentación del vídeo. Bartolomé también nos recuerda que no sigue un proceso ininterrumpido, ya que se diseñan secuencias independientes con sentido propio y por tanto su organización es flexible por lo que el alumno u usuario selecciona en qué orden quiere visionar esas secuencias porque se adapta mejor a su proceso de aprendizaje o a sus necesidades reales.

E) La investigación "con y sobre" el vídeo debe realizarse tanto por parte de los profesores como de los alumnos, aunque no se deben transpolar experiencias de otros países sin adecuarlo a la idiosincrasia de nuestro país.

F) Bartolomé (1990) dice que es un sistema multimedia ya que se combina simultáneamente varios canales. Opina que el diseño de medios didácticos, entre ellos el que nos ocupa, es uno de los aspectos que desde el campo de la Tecnología educativa se debe potenciar. Asimismo reclama una formación adecuada del profesorado en cuanto al diseño de medios ya que una actitud positiva hacia la integración de los medios junto con una preparación didáctica y metodológica es crucial. Por otro lado nos describe los equipos que pueden incluirse en un sistema de vídeo interactivo: equipos audiovisuales, informáticos (proporcionan información verbal y gráfica), periféricos de comunicación y otras fuentes de información

#### *Experiencias prácticas de aplicación del vídeo en el aula*

A) Usando el vídeo interactivo con alumnos con necesidades educativas especiales. Chambers, P, (1997) nos propone un modelo de uso del vídeo interactivo para estudiantes con necesidades educativas especiales. La muestra objeto del estudio la componen 10 alumnos de 14 y 15 años, que asisten a una escuela de enseñanza obligatoria para alumnos de 5 a 16 años. El alumnado presenta una gran variedad de problemas entre los que destacan: dificultades en el lenguaje, lectura y escritura, aprendizaje lento y problemas de conducta y emocionales, falta de concentración e inmadurez, problemas de retención y memoria. La mayoría han sido transferidos de otras escuelas.

El material utilizado se compone de dos vídeos interactivos Philips 2000 y los programas: The World Number (nivel 3 y 4 del currículo nacional), el programa General Accident Road Safety

(seguridad vial) y The Domesday Disc. La zona de enseñanza interactiva se haya sobre la biblioteca con acceso a todas las áreas y una habitación adyacente para el uso de estos alumnos. El procedimiento de trabajo es el siguiente:

- 1ª Sesión: Introducción del programa "The World Number" de video interactivo. Trabajo en pareja y tareas de grupo. Se definen las estrategias y las tareas.
- 2ª Sesión: Trabajo sobre problemas matemáticos.
- 3ª Sesión : Introducción del video interactivo sobre seguridad vial. Se reproduce una situación relacionada con problemas de tráfico.
- 4ª Sesión: Los alumnos operan directamente con el video disc interactivo.

El video interactivo abre un amplio campo de experiencias a la vez que favorece el entusiasmo del profesor ante los nuevos roles que se le presentan. Los profesores sienten que el video interactivo es adecuado para potenciar el aprendizaje de estrategias para la vida real, a la vez que favorece el aprendizaje a aquellos alumnos que necesitan estrategias especiales. La seguridad que ofrece este medio al alumno al permitir un rol más activo y dirigir su propia exploración del mundo, parece particularmente buena para alumnos que necesitan mejorar su autoestima y aprender de sus faltas.

En lo que respecta especialmente al área de matemáticas, no hay duda que el grupo de alumnos ha conseguido desarrollar tareas de aprendizaje e investigación dentro del mundo de las matemáticas. De acuerdo con los profesores el video interactivo ha permitido ha estos alumnos desarrollar estrategias de ensayo-error, resolver problemas, hablar unos con otros. El sistema metódico ha permitido optimizar el uso de las facilidades para investigación y la recogida de información para dar respuesta a las cuestiones dadas a los alumnos.

Los profesores perciben que el video interactivo favorece la igualdad de oportunidades, lo cual es particularmente bueno para los alumnos con necesidades educativas especiales. El uso del video interactivo ha permitido una mejor motivación y control de los alumnos con problemas de disciplina. La falta de disciplina es un concomitante de la falta de motivación. La presentación de la información de forma motivadora reduce la indisciplina y la ansiedad ente los profesores.

Esta tecnología favorece un nuevo rol entre los profesores. El rol del profesor es el de facilitador y asesor. Se trabaja en una relación tripartita entre alumno, profesor y maquina, el rol del profesor es provocar preguntas, dar instrucciones y favorecer un estudio estructurado en el trabajo. La eficacia de este medio depende sobre todo, según se deduce de esta experiencia, del rol facilitador y tutor del profesor.

#### B) Experiencia del video en la clase de matemáticas.

Graham, T. y otros (1994) nos presentan un estudio a través del cual se analizan las posibilidades del video en el aula de matemáticas. Para ello realizo una investigación usando un cuestionario, envió 80 cuestionarios a profesores de matemáticas, el estudio de los 46 cuestionarios devueltos dedujo las siguientes conclusiones: a)El 43 % de los profesores nunca usa video; b)El 2% lo usa regularmente; c)El 51% lo usa ocasionalmente; d)De los profesores que trabajan en niveles superiores el 58% no usa video en sus clases; e)La mayoría de los profesores utiliza extractos de los programas más que programas enteros.

Los principales elementos que se encontraron como desmotivadores para el uso del video en clase se pueden dividir entres subapartados:

- a) Actitudes previas de los profesores de matemáticas. Los profesores de matemáticas pasan la mayor parte del tiempo en una enseñanza centrada en la pizarra y en el libro, y creen que es mucho más difícil de lo normal adaptar su asignatura a un medio como el video. A los profesores les cuesta mucho encontrar materiales de video que entren en su esquema de trabajo,

y por otro lado se encuentran poco motivados para hacerlo. Otro factor que influyen en el uso del video es lo poco acertado de algunos videos matemáticos en el pasado

b)Temas de logística. Aunque las aulas de matemáticas están preparadas para muchos tipos de experimentos muy pocas cuentan con video y material grabado adecuado. Así mismo el profesor suele tener escaso conocimiento sobre la existencia y aplicación de este tipo de recursos. Los productores de video matemático creen que los profesores no son realmente conscientes de la variedad de recursos disponibles.

c)El esquema de trabajo. Algunos esquemas de trabajo desmotivan hacia la búsqueda de nuevos recursos por parte del profesor tales como la presión por la falta de tiempo( Se necesita tiempo para planificar la integración de un video en clase y desarrollar actividades sobre el mismo. El mero hecho del visionado sustrae tiempo a otras actividades), la integración del video en clase. (Muchos profesores consideran al video como un elemento pasivo, es un motivador iniciático o un reforzador. A muy pocos profesores se les ocurre hacer algo mientras los alumnos lo ven, o dar libertad de acción al alumnado) y los problemas de contenido( el profesor necesita que el video aporte a la clase algo original, sentir de alguna manera que gracias al video la asignatura ha tenido mejor tratamiento que sin él).

C) El video interactivo para mejorar las destrezas sociales del alumnado de Educación Primaria.

Bain, A. y otros (1995) Nos proponen un modelo de uso del video interactivo para atender alumnos de Primaria con dificultad de interacción en clase, en concreto, alumnos de 6º curso, edades entre 11 y 12 años. El programa de trabajo se inicio con una evaluación sobre su conducta, para ello un observador los vigilo en sesiones de 30 minutos. Las sesiones fueron grabadas en video. Una tercera persona observo y analizó los videos. Se creo un grupo de trabajo con los alumnos y se les doto de un video interactivo. Después de cada sesión corta de visionado, el profesor responsable realizaba a los adolescentes una serie de preguntas para forzar el debate y la reflexión. A esto seguían cinco secuencias cortas de video sobre posibles soluciones al problema planteado. Los participantes escogían la más cercana a su propia percepción del problema. Después se pedía a los alumnos que explicaran oral mente el por que de su elección y que explicarían su forma de ver el problema. En una segunda sesión se les pedía a los alumnos que realizarán un role-play sobre lo visto en la primera fase. Al finalizar cada sesión, cuando los alumnos volvían a su clase, el profesor dirigía una sesión de 25 minutos sobre las relaciones entre compañeros en la que se usaban los datos obtenidos en las sesiones de video. En cada sesión se leía ,durantes diez minutos, un libro que estaba dentro del esquema de trabajo; a esto seguía un debate de 15 a 20 minutos.

Los resultados del estudio fueron analizados usando el programa estadístico DMITSA 2.0 (Crosbie, J. y sharpley, C.F. 1991). Según el sistema métrico usado para describir las respuestas de los sujetos durante la investigación, el análisis de los porcentajes de respuesta apropiada a la pregunta del profesor revela que cinco de cada seis sujetos aumentaron el nivel de respuesta adecuada. Aunque sólo el 10% hicieron mejoras realmente significativas en la práctica.

D) El video interactivo en la formación inicial del profesorado.

Los profesores tutores de practicas juegan un rol de primer orden a nivel de supervisión, observación y asesor de los alumnos de practicas. Gardner, J y McNally, H. (1995) creen que existe una relación directa entre la asesoría que recibe el profesor de prácticas durante la relación de las mismas por parte de su maestro tutor y las percepciones que desarrollará durante las mismas. Uno de los principales problemas del programa de practicas, de acuerdo con esto, sería que el alumno puede reproducir modelos no deseados.



Una de las principales ventajas de desarrollar un programa de prácticas con el apoyo del video es que los alumnos podrán guardar los resultados de esa interacción para ser analizados posteriormente. La principal ventaja del medio es el control que el alumno realiza sobre él.

El video es empleado en el programa de formación de profesores en prácticas para mostrar los diferentes roles de los profesores y miembros de las plantillas. La mayoría de las áreas profesionales, relacionadas con los deberes y funciones de los profesores, pueden ser ilustradas y estudiadas a través del video. Este puede ser usado para ilustrar los tipos y naturaleza de las relaciones entre el profesor y los alumnos en diferentes contextos, y entre unos y otros profesores. Los roles de los profesores son explicados para ayudar a entender las características de la organización de la escuela. A la vez que se pueden ejemplificar situaciones de relación padre-profesor. A los alumnos en prácticas se les mostraron diferentes situaciones de la vida escolar y profesores con experiencia interactuaron con ellos. Gardner, J y McNally, H. (1995) informan de un estudio sobre un programa de video interactivo. La muestra la forman 26 profesores, cuyas escuelas están dentro de un programa piloto de formación para el uso de video interactivo. El programa esta compuesto por dos discos sobre la calidad en la dirección y organización de las escuelas. El objetivo de éste en particular es estimular la discusión y la reflexión sobre una gran variedad de temas escolares. El programa se considera como muy adecuado para la formación inicial del profesorado y de alumnos en seminarios de practicas, pero de escaso valor para el personal en activo y con experiencia.

Harvard. G., Day, M. y Dunne, R. (1994) exploran el potencial del videodisco para el aprendizaje de los alumnos de magisterio y ofrecen a estos una selección de materiales sobre situaciones comunes en las aulas. El objetivo es ayudar a los alumnos a discernir y discriminar entre aquellas características de la actividad docente que favorecen la buena docencia y el desarrollo profesional. A través de este sistema podemos incrementar en los alumnos las facultades para reproducir y adquirir las mas destacadas características de la actividad docente en la práctica y comprender lo que esta ocurriendo en las clases, mucho mejor que con otros medios. Este método permite adquirir destrezas para comprender el contexto situacional de la clase.

Una de las principales ventajas del videodisco es que ayuda a consolidar los conocimientos de los estudiantes sobre la actividad en las aulas y posibilita diseñar actividades de aprendizaje para aplicaciones específicas. Combinando estos recursos con otros materiales curriculares podemos apoyar la experiencia práctica referida a situaciones concretas con la reflexión crítica o la fundamentación teórica.

Los estudiantes y sus profesores trabajan activamente en interpretar y conducir la reflexión sobre los hechos cotidianos que se estudian y como establecer conductas que los refuercen o los mejoren en cada caso. El dialogo es por ello un vehículo de aprendizaje.

Al aplicar de esta manera este recurso tecnológico se dota al currículo de magisterio de un medio interactivo de aprendizaje, es por ello que tan importante para nuestro objetivo es la implementación del medio como el uso de un material de trabajo adecuado; con el fin de que este tenga las características adecuadas que apoyen el aprendizaje interactivo y de que sea adaptable a los ritmos y características individuales de los alumnos, a la vez que permita el trabajo en grupo pequeño, mediano o grande, no debemos de descuidar el diseño del mismo. Los principios en los que se apoya esta experiencia son el trabajo colaborativo en pequeños grupos el cuidadoso diseño de los materiales didácticos, en relación con el fin que se persigue y el análisis y explicación de los contextos educativos.

El desarrollo de esta experiencia para los profesores de la universidad supone ejercer un rol tutorial tanto a nivel de reflexión sobre el hecho docente como en el ámbito de la formación tecnológica de los alumnos y de las posibilidades que ésta ofrece para su formación, este sistema exige a los profesores repensar las técnicas y condiciones de diseño e implementación

de las actividades después de la evaluación; así como redefinir los roles del tutor y del alumno, ya que estos gracias a las posibilidades técnicas del sistema pueden ser protagonistas del proceso de aprendizaje y mejorar las estrategias y técnicas de análisis y reflexión que en un principio habían planificado los profesores. Los profesores deben enseñar a los alumnos el funcionamiento del sistema y juzgar si su forma de interactuar es adecuada para favorecer los objetivos propuestos y en caso negativo actuar para reconducir la situación.

Salinas(1995) propone utilizar el video en la universidad:a)Para la difusión científica, acercando sus descubrimientos y líneas de actuación a los ciudadanos ya que el medio tradicional de difusión como son los Congresos queda a otro plano; b)Producir videos tanto para la enseñanza no universitaria mostrando de esta manera la forma de producir videos didácticos, como para la enseñanza universitaria pudiendo estos formar parte de un paquete didáctico dirigido tanto a los alumnos de la enseñanza presencial como a distancia; c)La coproducción y la cooperación con otras universidades lo que propiciaría una verdadera red de aprendizaje.

Concluyendo podríamos decir que el vídeo en el ámbito escolar se nos revela como un gran aliado de la tarea docente; en lo que al alumno se refiere, este puede ser un instrumento a través del cual los discentes pueden construir su aprendizaje siempre que su aplicación y las características propias del material empleado le hagan un elemento con potencial didáctico. Aunque es igualmente interesante para el profesorado por que permite el cambio de roles y favorece la formación y perfeccionamiento de la labor docente, si implica para los profesores el desarrollo de tareas de evaluación, planificación, fundamentación , diseño de actividades, etc que con otros medios más tradicionales no requieren tanta dedicación. Amen de los conocimientos técnicos y didácticos que son necesarios.

A modo de síntesis, podemos decir que las posibilidades de este medio son muy prometedoras siempre que se potencie mucho más la transversalidad de su aplicación y las investigaciones que se desarrollen se hagan con la integración de los diferentes agentes implicados en su producción y aplicación en el aula (productores y docentes), a la vez que su planteamiento tome como base principios psicopedagógicos más que los meramente comerciales.

### **2.3.- Nuevas Tecnologías.-**

#### **2.3.1.- Hipermedias Y Multimedia.-**

Estos materiales presentan la información audiovisual de manera interactiva, no lineal, lo que hace que cada persona elija la forma y manera en que quiera conocer y presentarse esa información; así interactúa con ella de la forma más idónea para poder aprender, es decir, el usuario es el que elige cómo quiere que le llegue el contenido. Se puede denominar multimedia cuando un conjunto de medios se reúnen para conseguir un objetivo común, sin embargo si hablamos de "multimedia interactivos o hipermedias" entonces ya estaríamos hablando de medios en los que (Duarte,2000):a) La información se presenta en soporte informático;b) Diversos sistemas simbólicos están implicados: c) La información se presenta de forma no lineal, de manera que el usuario decide como y cuando quiere interactuar con él.

Los multimedia se caracterizan por el uso de múltiples formatos para la presentación de información, incluyendo texto, gráficos estáticos o animados, segmentos de vídeo e información audio y permiten una navegación no-lineal. Los sistemas multimedia interactivos por ordenador incluyen hipermedia e hipertextos. Los hipertextos son un subtipo de materiales hipermedia cuya información se presenta mayormente por textos, incluyen pantallas organizadas y de acceso no-lineal formadas por texto y diagramas estáticos, imágenes y tablas.

Un sistema multimedia está basado generalmente en ordenadores que permite la integración de imágenes, texto, sonido, vídeo y animaciones, con un elevado grado de participación del usuario en lo que se denomina interactividad.

En el término multimedia distinguiremos ( Bartolomé,1999) :a)Programa multimedia de educación abierta consistente en la utilización de distintos medios para formar o educar básicamente a la población en general a distancia; b)Son paquetes multimedia que contienen en medios diferentes los contenidos, los cuales el usuario debe aprenderlos por si mismo;c)En exposiciones, ferias, etc se suelen utilizar. Se sincronizan distintos medios en un mismo tiempo es decir el diaporama, imágenes a veces en movimiento, con sonido. Por ejemplo, la Exposición Universal de Sevilla; d)Hoy en día el termino multimedia se utiliza fundamentalmente referido a ordenadores que tienen la posibilidad de reproducir imágenes y sonidos y, en muchos casos, secuencias de vídeo. También son sistemas multimedia aquellos basados en dispositivos no informáticos, aunque los equipos incorporen microprocesadores.

Es decir, para que pueda denominarse sistema multimedia debe cumplir dos requisitos esenciales:la conjunción de varios medios y La interacción con el receptor. Debe ser interactivo.  
 "... la mejor definición de programa multimedia es aquel que está destinado a ser reproducido en un sistema multimedia, esto es, en un ordenador que posee características multimedia (Bartolomé,1999:133).

Se requiere una gran calidad en imagen y sonido. Para almacenar toda la información de un sistema multimedia podemos utilizar los soportes de CD-ROM ( un disco que contiene información que puede ser leída por medio de la informática, suelen tener de bajo precio y gran capacidad de almacenamiento de información) DVD ( mayor almacenamiento y se puede visionar vídeo y audio de gran calidad) CD-R( muy utilizados ya que pueden ser grabados en multitud de ocasiones) aunque es más sencillo ( en esfuerzo) encontrarla en las redes. La causa será el uso de satélites de baja órbita, que permiten un acceso directo sin necesidad de antenas aparatosas, y el continuo crecimiento de las redes de fibra óptica

Las características de los multimedia interactivos podríamos encuadrarla en (Duarte,2000):  
 a)Flexibilidad: La información se presenta bajo distintos enfoques; b)Funcionalidad: Se adapta a las necesidades e intereses de los alumnos así como también su contenido; c)Multidimensional: Se podría decir que tiene una función polivalente ya que el usuario accede a la información conforme él la va necesitando, la va asimilando para crear conocimiento; d)Dinamismo: La información se puede cambiar ( de lugar, de presentación, estructuración); e)Interactividad : Permite la posibilidad de dialogar con el programa, utilizando potentes funciones de búsqueda, indagación, experimentación, etc., que superan con creces las posibilidades de recursos más tradicionales ( Bartolomé,1999:142); f)Modulación de la información: Como hay link se puede acceder a la información de diferentes maneras; g)Acceso multiusuario: Puede ser utilizado por diferentes personas.

### *Tipos de Medios Multimedia*

Los Programas Multimedia facilitan el acceso a la información .( Bartolomé,1999:118-121) son programas informáticos que los clasifica en tres tipos: libros multimedia, archivos multimedia e hipermedia.

A)El libro multimedia tiene las siguientes características:Información lineal,diferentes procedimientos de acceso a la información e interface basado en el modelo del libro impreso:"páginas","índice",...

Estos programas son interesantes por poderse elaborar fácilmente a partir de libros impresos. Basta introducir un texto preexistente en un ordenador, añadirle información audiovisual, fragmentarlo y proporcionar un sistema de referencias de acceso mediante índices escalonados ( en árbol). Y ya tenemos un libro multimedia.

### B) Enciclopedias y archivos multimedia.

Son útiles para los profesores para preparar sus unidades didácticas o por los alumnos para sus trabajos. La principal diferencia con el modelo anterior radica en que aquí la información ha sido organizada y estructurada en fichas y campos. No se trata de una información que se fragmenta en pequeñas porciones adecuadas al tamaño de la pantalla, sino de una ficha de referencia, más o menos cerrada o abierta, que se cubre con información, dando lugar a una colección de fichas. Una gran diferencia con los libros multimedia, es que el usuario no "lee" habitualmente el programa de un modo lineal, sino que consulta la información.

### C) Hipermedia.

Aquí desearía remarcar las diferencias de diseño entre un Libro Multimedia, un Archivo Multimedia y un Programa Hipermedia. En el primer caso la información es organizada linealmente. Para facilitar el uso, la información es fragmentada y estructurada. A continuación se definen diferentes caminos de acceso a la información. En el segundo caso la información es organizada en fichas y campos. Así, se trata de un conjunto clasificado de unidades de información estructurada. Igualmente se definen diferentes caminos de acceso. En el tercer caso, en los Hipermedia, la información es dividida previamente en numerosos pequeños paquetes, de una forma más o menos estructurada, y con múltiples enlaces conectándolos.

Podemos considerar las diferencias desde el punto de vista del usuario: quizás en el Libro Multimedia, el sujeto "sigue" o "lee" la información; en el Archivo Multimedia acostumbra a "recuperar" la información; en el tercer caso "navega" por la información. Pero son más interesantes las consideraciones desde el punto de vista del diseñador. En el Libro Multimedia, el autor desarrolla un guión lineal, pero bien estructurado, con partes, unidades, etc. Y es importante diseñar diferentes índices. En el Archivo multimedia, el autor debe preparar por adelantado la estructura general, es decir, los campos que debe completar con información (nótese, la estructura antes que el contenido) y, posteriormente, debe recoger e introducir las unidades de información, información que es clasificada y ordenada de acuerdo con determinados campos o aspectos. Pero en el programa Hipermedia el diseñador construye simultáneamente la estructura y el contenido, el esqueleto y las palabras (o imágenes).

### *Tipos de Aplicaciones Educativas.*

Su principal objetivo es potenciar el aprendizaje a través de una serie de actividades.

Son programas en soporte informático que nos suministran actividades para que mediante su realización alcancemos por nosotros mismos el aprendizaje. Hay cuatro clases según Bartolomé (1999, 112-127)

A) Programas de ejercitación: Programas multimedia que plantean ejercicios repetitivos al sujeto, muchas veces dotados de una progresividad que se adecua al sujeto, y que resultan adecuados para el desarrollo de destrezas, por ejemplo, reconocimiento visual  
Ejemplo: el proyecto Grimm tiene ejemplos de estos programas. El autor piensa que puede liberar al profesor de tareas engorrosas y dedicarse así más al aprendizaje significativo.

B) Tutoriales. Programas multimedia que proporcionan información al sujeto mediante un itinerario de actividades estructuradas y organizadas, de modo que el sujeto adquiere conocimiento de modo progresivo y guiado. Sirven para adquirir conocimientos. Sus fuentes son el asociacionismo y la enseñanza programada de Skinner. Su estructura puede ser lineal, ramificada o seguir alguna de las propuestas enunciadas por diferentes autores. Se basan en la presentación progresiva de información y la realización de actividades, en muchos casos responden a preguntas. Están estructurados para que no queden lagunas por saltos de información. Las dos siguientes se basan en la teoría constructivista, fomenta la

investigación, búsqueda de información, valoración o tratamiento de información y la toma de decisiones.

C) Orientados a la resolución de un problema. Se les presenta un problema, que sirve de centro de interés para adquirir conocimiento, conceptos o destrezas. Para poder solucionar el problema, el alumno debe documentarse, sopesar y aplicar.

D) Simulaciones. Reproduce una situación real y en las que el sujeto toma decisiones. Sirve para adquirir conocimientos y destrezas.

Se recurre a las Presentaciones Multimedia para mostrar como funciona un programa de ordenador, para despertar el interés de la audiencia y para presentar con claridad determinados conceptos.

Según Majó y Marqués (2002:156-157) los materiales didácticos multimedia son programas informáticos y páginas web interactivas que están diseñadas con la finalidad de facilitar los procesos de enseñanza- aprendizaje y guían el aprendizaje del alumno. Nos ofrece la siguiente clasificación de los materiales didácticos multimedia según la estructura del material y el grado de control del usuario al interactuar con él:

A) Programas directivos. Son programas de base conductista y pretenden el aprendizaje del alumno mediante preguntas, actividades y su oportuna evaluación. Se pueden clasificar en programas de ejercitación llamados así porque ofrecen ejercicios sin explicación previa (por ejemplo Matemáticas con Pipo) y programas tutoriales, denominados así porque antes del ejercicio desarrolla unos contenidos si además utiliza técnicas de Inteligencia Artificial se llaman tutoriales expertos.

B) Bases de datos. Presentan datos organizados en un entorno estático mediante unos criterios que facilitan su exploración y consulta selectiva para resolver problemas, analizar y relacionar datos, comprobar hipótesis, extraer conclusiones.... Se clasifican en programas tipo libro o cuento (información en un entorno estático), bases de datos convencionales (almacenan la información en ficheros, mapas o gráficos y el usuario pretende recabar información) y bases de datos expertas (recopilan la información de un tema y asesoran al usuario).

C) Simuladores. Se clasifican en Modelos físico-matemáticos (Presentan de manera numérica o gráfica una realidad que tiene unas leyes representadas por un sistema de ecuaciones deterministas). Incluyen los programas-laboratorio, trazadores de funciones y los programas que con un convertidor analógico-digital captan datos de un fenómeno externo y presentan en pantalla informaciones y gráficos del mismo), y Entornos sociales Presentan una realidad regida por unas leyes no del todo deterministas. Se incluyen aquí los juegos de estrategia y de aventura.

D) Constructores o talleres creativos. Facilitan el aprendizaje constructivista. Se clasifican en constructores específicos (permiten la construcción de determinados entornos) y lenguajes de programación (se pueden crear un número ilimitado de entornos destacando el lenguaje LOGO).

E) Programas herramienta. Facilitan trabajos de tratamiento de la información. Se pueden clasificar en programas de uso general (procesadores de textos, editores gráficos, hojas de cálculo y sus versiones para niños). Y Lenguajes y sistemas de autor que facilitan a los profesores, que no están formados informáticamente, la elaboración de programas tutoriales.

#### *Ventajas y Desventajas de la Aplicación de Multimedias Interactivos en Educación*

A) Ventajas de la Aplicación de Multimedias Interactivos en Educación

Según Majo y Marqués (2002) Las ventajas e inconvenientes que presentan los multimedia educativos son: a) Grado alto de interés y motivación con lo cual un alumno motivado se implicará más en su proceso de aprendizaje y por tanto aprenderá más. Aunque un exceso de motivación puede crear adicción también pueden tener el inconveniente de su mala utilización, es decir que no se dediquen para la finalidad para la que fueron creados; b) Pueden interactuar continuamente con el ordenador por lo que permanecen activos aunque un exceso de ello puede derivar en ansiedad; c) Los alumnos aprenden en menos cantidad de tiempo aunque también puede darse el caso de que realicen aprendizajes incompletos, sesgados de la compleja realidad. d) Aprenden a tomar decisiones por tanto realizan un trabajo autónomo, el inconveniente se produce por el contenido del diálogo que no es tan abierto y enriquecedor como con el profesor. e) Continuamente obtienen información acerca de sus errores, por lo que pueden aprender también de ellos. Además liberan al profesor de tareas rutinarias (ejercicios, evaluación...) pudiéndose dedicar éste a desarrollar facultades cognitivas superiores en sus alumnos. El inconveniente surge cuando el alumno ante un problema busca "atajos" ya que lo que desea es lograr el objetivo planteado; f) Desarrollan la interdisciplinariedad ya que la información se desarrolla de forma completa y no por asignaturas aunque se corre el peligro de no profundizar en los contenidos; g) Realizan una enseñanza personalizada, ya que pueden adaptarse a los conocimientos y ritmo de aprendizaje del alumno, en el caso de sobredimensionar esta característica corremos el peligro del aislamiento y por tanto no desarrollar la sociabilidad de los alumnos; h) Potencia el trabajo en grupo (y por tanto todas sus virtudes como las actitudes sociales, la cooperación y el intercambio de ideas así como sus defectos tales como depender de los demás); i) Permiten conocer las TIC (con su alfabetización) tanto a los alumnos como a los profesores aunque un tiempo demasiado prolongado puede acarrear malestar físico; j) Acceso a grandes cantidades de información (CD-ROM, bases de datos) aunque sesgada; k) Pueden disminuir los costes de formación (se eliminan los costes de desplazamiento) aunque al principio suponga un coste más la formación del profesorado; l) Son un material muy adecuado en la enseñanza a distancia cuando han pasado unos controles de calidad. Asimismo en la Educación Especial se abre con ellos grandes posibilidades de comunicación y de aprendizaje; m) Una de las nuevas funciones de los profesores es conocer programas aplicables a su asignatura, así podrá utilizarlos como actividad docente, complementaria o extraescolar (para reforzar o ampliar conocimientos); n) Nos permiten realizar un seguimiento del aprendizaje del alumno (sus éxitos y obstáculos) siempre y cuando los alumnos no desconfiguren los ordenadores o los contaminen con virus.

## B) Inconvenientes de la Aplicación de Multimedia Interactivos en Educación.

Las limitaciones las sintetizan en cuatro campos:

a) Formación del profesorado. Estos deben adquirir conocimientos y destrezas en los aspectos técnicos y didácticos de los medios. Además de cambiar su rol de transmisor de información. Respecto a este tema un estudio realizado recientemente (Cabero, 1998b) sobre el uso de los medios y las nuevas tecnologías por parte de los profesores andaluces se recoge que el 63,5% de los profesores reconoce no estar nada formado en el uso técnico e instrumental de hipertextos-multimedia e hipermedia, el 23,4% se reconoce como poco formado, solamente el 8,4% y el 4,7% se definen como formados o muy formados respectivamente. Como destacable señalar que el 74% consideraba que era importante o muy importante estar formado en estos medios. Estos resultados son similares a otras investigaciones con el mismo fin desarrolladas por Pérez y otros (1998).

b) Las estructuras organizativas en las que se inserten, ya que el alumno es el protagonista "demanda un tipo de organización más flexible, abierta y diversa"<sup>150</sup>. Así mismo cree conveniente la existencia de unos especialistas en medios cuyas funciones sería el asesoramiento (elaboración, diseño y adaptación), la gestión de medios (cuidado, control y coordinación).

c) El tipo de alumnos condiciona el tipo de programa, ya que este se ve condicionado por los conocimientos previos del alumno y sus motivaciones e intereses.

d) Diseño y producción de los medios. Los docentes y diseñadores deben trabajar de forma conjunta y realizar un sondeo de cómo diseñarlos e implementarlos ya que de lo contrario el criterio estético podría ser más considerado que el didáctico o simplemente estar mal estructurado en cuyo caso el "esquema mental" no se construirá o se haría de la forma menos idónea.

En esta misma línea, Duarte, A. (2000) considera los inconvenientes de multimedia interactivos en educación: a) El primero y quizás el que no haga falta mencionar, es su uso, es decir el multimedia de por sí no tiene ventajas ni inconvenientes, su sola posesión no implica nada; b) Requieren una adecuada formación del profesorado para su integración. Ésta se realiza de forma mayoritaria como información y motivación, funciones muy tradicionales o "casi como si fuera el profesor", dejando relegadas otras funciones como la evaluadora o la investigadora, que es para lo que se debería utilizar mayormente. En estas últimas funciones tienen mayor peso activo el alumno e implica aplicar el medios de una forma más creativa; c) Si no se forma adecuadamente al alumno, se corre el peligro de que no comprenda el funcionamiento del programa y por tanto se pierda a la hora de buscar información; d) Existe la posibilidad de que el alumno no consiga establecer relaciones significativas entre la información previa que tiene él y la que se le presenta.

#### *Diseño de Materiales Multimediales*

Si además de usarlos, los alumnos deben diseñarlos, y realizarlos pueden adquirir los siguientes objetivos (Duarte, 2000): a) Como es un trabajo no individual, adquieren "destrezas y habilidades", para el trabajo colaborativo; b) Como es un trabajo laborioso y complejo también adquieren capacidades de búsqueda de información, selección y organización.

En el diseño se dan tres niveles: Diseño conceptual (se especifican objetivos, contenidos, actividades, la relación de contenido- actividad), diseño de la interacción (la forma, recursos y metáforas a emplear para interactuar con el programa) y diseño visual (La información también se comunica visualmente y esta debe ser estéticamente atrayente).

Dicha autora expone diez principios o implicaciones a tener en cuenta para el diseño de materiales multimedia: a) Saber exactamente que contenidos (conceptuales, procedimentales y actitudinales) queremos transmitir y cual es la mejor forma de organizarlo y presentarlo para que el alumno pueda construir su conocimiento.; b) Adaptarse a los conocimientos e intereses de los posibles usuarios; c) Mantener el interés del usuario, es decir favorecer las capacidades a desarrollar de una forma atrayente para el alumno; d) Las imágenes y sonidos son elementos que nos proporcionan información complementaria al objeto de que el mensaje se vea reforzado desde diferentes códigos; e) Imaginar el efecto que pretendemos conseguir a través de la implementación del multimedia para de esta forma predecir y mejorar el diseño y aplicación del programa; f) Programar las actividades a realizar de forma que ayuden al alumno a construir su aprendizaje enlazando los conocimientos previos con interrogantes y problemas a resolver, por ejemplo los mapas conceptuales y esquemas gráficos por su alto potencial para facilitar la comprensión de conceptos; g) Tener en cuenta que el alumno es el que decide el modo y manera en que quiere que se le presente la información, por lo que el programa debe ser abierto y flexible adaptándose a los intereses y conocimientos previos del alumno; h) Facilitar al alumno el funcionamiento y accesibilidad del programa, de tal manera que lo importante es los conocimientos en sí mismos y la información presentada y no las destrezas de conocimientos informáticos para llegar a ello; i) Hacer un diseño del multimedia que a la vez que simple sea motivador, atractivo y desarrolle en el alumno la necesidad de recoger y trabajar con la información.

Cabero, J y otros (2001), consideran que estas características de los multimedia van a exigir a los estudiantes, en el caso de que sean productores o diseñadores de programas, hacer un análisis, selección y organización de aquellos contenidos que pretenden expresar a través del medio. Van a tener que reflexionar sobre lo que comunican y el cómo hacerlo, sobre las relaciones entre el contenido y la forma en que se presenta, sobre las características comunicativas y simbólicas de cada tipo de símbolos (texto, imagen y sonido) y van a tener que definir el marco conceptual que da coherencia a la información presentada. Las potencialidades de cada medio vendrán dadas en función de su diseño, del lugar que ocupe en el ámbito curricular en el cual se inserte y de su capacidad para adaptarse a las características de los usuarios, más que en las características técnicas o cualidades tecnológicas del mismo.

Los factores a tener en cuenta para diseñar los contenidos de una presentación según Bartolomé (1999) son el interés (comenzar con algo atrayente, participación pública, interrogantes), la interactividad, dar tiempo (para leer, para los silencios y reflexionar), usar los colores adecuados y las ideas que sean pocas, claras y concisas. Se puede elaborar con el Power Point que es fácil de usar (paso de pantallas) y diseñar (con muchos recursos)

### *Uso de los Materiales Multimedia e Hipermedia*

Majó y Marqués (2002) nos ofrece una serie de orientaciones para el uso de materiales multimedia en el aula de informática:

#### A) Antes de iniciar la sesión:

a) Tener en cuenta una serie de aspectos técnicos tales como la disponibilidad de los ordenadores (funcionan adecuadamente), los programas deben estar disponibles en disquetes o en el disco duro, en el caso de páginas web deberemos corroborar que siguen vigentes o en su defecto también podemos trabajar off-line (copiando las páginas en el disco duro del servidor de la red local del aula con un programa).

b) En cuanto a los aspectos didácticos deberemos observar que las actividades responden a las necesidades que nos planteamos, trabajar anteriormente en clase los contenidos relacionados con el material y llevar preparada una guía sobre las actividades. Además, recordemos que favorece la diversidad (actividades distintas para cada alumno) y la intercomunicación (foros).

c) Entre los aspectos organizativos cabe destacar el agrupamiento de los alumnos que se planificará según los objetivos que se pretendan conseguir y trabajar previamente antes de iniciar la sesión en el aula de informática.

#### B) Durante la sesión en el aula de informática, distingue tres apartados:

a) Actividades iniciales: recibir las instrucciones de la tarea antes de ponerse a trabajar (si es la primera vez que se utiliza el programa deben conocer sus opciones) así como cumplimentar una hoja de control.

b) Desarrollo de la sesión: el profesor estará activo respondiendo a las consultas de los estudiantes, obteniendo información sobre su aprendizaje y resolviendo cualquier problema técnico que se pueda presentar (en caso contrario debe distribuir a estos alumnos).

c) Actividades finales: Se les debe avisar cinco minutos antes de terminar la sesión a los alumnos para que puedan terminar su tarea y guardarla en el disco (si está pactado con anterioridad también se lo pueden entregar al profesor). También es conveniente guardar unos minutos para comentar la sesión.



*Experiencias Con Los Hipermedias Y Multimedia.*

Cabero y otros (2001) nos describen el desarrollo de una experiencia universitaria en el ámbito del diseño y desarrollo de material multimedia entre estudiantes de diferentes facultades. Los objetivos que se pretendían alcanzar eran: a) Conocer las posibilidades que los alumnos tienen tanto como instrumento tecnológico-didáctico como expresivo, para los estudiantes participantes en el estudio; b) Conocer si la participación en un estudio de estas características modifica las actitudes iniciales que los alumnos tienen hacia la informática en general y hacia los multimedia en particular; c) Indagar sobre el conocimiento tecnológico inicial mostrando por los estudiantes y cómo se ven modificados los mismos, por la participación en un estudio de diseño y producción de materiales multimedia; d) Analizar si los resultados alcanzados con la producción de materiales multimedia, es decir su contemplación como instrumento de conocimiento, serían similares a los obtenidos por nosotros en otros estudios con el medio vídeo; e) Obtener información sobre las valoraciones que los estudiantes participantes en el estudio realizan de las posibilidades/limitaciones que el multimedia aporta al proceso de enseñanza-aprendizaje, y más concretamente su utilización como instrumento de conocimiento puesto a disposición de los estudiantes; f) Valorar el modelo de acción formativa establecido para que los alumnos y monitores-formadores adquieran el dominio de los multimedia, tanto en lo referido a su utilización como en su diseño y producción; g) Analizar las posibilidades que el trabajo colaborativo tienen como estrategia de aprendizaje en el ámbito de las enseñanzas universitarias; h) Conocer las dificultades organizativas que suelen aparecer para el diseño y producción de materiales multimedia por parte de los estudiantes; i) Y valorar las actitudes que los alumnos muestran frente a experiencias de diseño y producción de materiales multimedia.

Los participantes eran 37 estudiantes de diferentes facultades (24 de 5º curso de la Facultad de Geografía e Historia y 13 estudiantes de 4º curso de la Facultad de Ciencias de la Educación que cursaban la asignatura de "Tecnología Educativa"). La función del grupo de "Tecnología Educativa" era el asesoramiento técnico-didáctico del CD-ROM, dando estructura a los contenidos que proponían los otros estudiantes y participando en la producción directa del mismo. Los alumnos se dividieron en dos grupos diferentes: grupo de formación y grupo de trabajo. El objetivo de formación era convertir a los estudiantes de Pedagogía en asesores técnicos y didácticos. Los grupos de trabajo se formaron con alumnos de Ciencias de la Educación y de Geografía e Historia.

El planteamiento de la investigación se desarrolló dentro de la metodología cualitativa y en el estudio de casos. La investigación se ha desarrollado a lo largo de diferentes etapas: preparatoria, trabajo de campo, analítica e informativa. Las técnicas e instrumentos utilizados fueron: el diario de investigadores, las entrevistas, la escala de actitudes hacia la informática, los cuestionarios de conocimientos previos y el cuestionario de valoración de actitudes de ayuda a la docencia universitaria (VAADU.1) del I.C.E. de la Universidad de Sevilla.

La participación en la experiencia fue muy positiva para los estudiantes tanto en el marco de los aprendizajes conceptuales como en el desarrollo de estrategias de utilización de equipos informáticos y multimedia para diseñar materiales multimedia. Se puede decir que la investigación se desarrolló siempre bajo un ambiente muy motivador, ello nos lleva a decir que poner los multimedia a disposición de los estudiantes tanto para su diseño como para su uso suele ser una experiencia muy positiva siempre que se concreten los objetivos y la metodología, y sean coherente con la actividad a realizar. A lo largo de la experiencia se valoró el cambio de actitudes de los alumnos hacia los medios usados mediante la realización de un pretest y un postest; se encontraron ligeras diferencias entre ambos, siempre a favor del postest, que indicaba mejores actitudes. Aunque el hecho de que no fueran muy significativas puede deberse a que los alumnos eran voluntarios y ya tenían bastante experiencia en el uso de los ordenadores y los multimedia. Con respecto a la dinámica de trabajo usada, podemos decir que los grupos trabajaron muy coordinadamente y que los estudiantes valoran de forma satisfactoria la estrategia de trabajo en grupo y la posibilidad de mejorar las relaciones de comunicación entre los estudiantes gracias

a este tipo de actividades de colaboración. A su vez, la gran mayoría de los alumnos (72,7%) valoró la experiencia positivamente y declaró que este tipo de actividades mejora la docencia. El 63,3% de los estudiantes considera que este tipo de actividades favorece la reflexión sobre la actividad docente, a la vez que ayuda a desarrollar destrezas cognitivas como el análisis, la síntesis, la crítica, etc.

Podríamos concluir diciendo que los ordenadores parecen ser una herramienta incuestionablemente útil para sostener el proceso de enseñanza-aprendizaje, aunque la actitud positiva de alumnos y profesores hacia el sistema requiere garantizar una introducción satisfactoria de estas tecnologías en el aula. Los entrenamientos y el ejercicio proporcionan al estudiante conocimientos para solventar problemas concretos, con ello se incita a los discentes a participar activamente. La formación puede plantearse desde diferentes estilos para reforzar el compromiso del estudiante.

En este ámbito, los hipermedia y multimedia son aceptados extensamente, porque estos proveen una información organizada que sigue el modelo de aprendizaje donde los conceptos se afianzan a través de conexiones significativas. Además los multimedias pueden ser usados para estimular diferentes aspectos de un mismo concepto y así mejorar las conexiones que potencian el conocimiento (Díaz, y otros, 1998).

Con respecto a las múltiples posibilidades de aplicación de los multimedia e hipermedia en la clase Hamilton(1998), concluye que el alumno aprende más cuanto más interactúa con el programa, cuanto más participativo es éste. Los nuevos creadores de programas multimedia tendrán que hacer del medio un instrumento efectivo para los profesores y que promueva y motive a los agentes que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por su parte, los profesores tendrán que evitar usar el CD-ROM en el contexto de un modelo de transmisión de información, ya que si lo hace, lo convertirán en un elemento instructivo pasivo. A su vez, los productores de CD ROM educativo deben aprender de los productores de TV y favorecer diseños que permitan un aprendizaje más activo por parte del niño. Sin embargo, pueden aparecer algunos problemas en su uso como la desorientación en el espacio de la información, dificultades de uso del sistema de control, caer en una recepción pasiva de la información que no genera aprendizaje; además, Schank y Kass (1996) advierten que si los conceptos no son aplicados a casos prácticos, pueden ser no asimilados de una forma significativa. Por lo tanto el aprendizaje debe plantearse desde una concepción activa, y la adquisición de conocimientos debe servir para resolver problemas o situaciones de la vida real.

### 2.3.2.- Informática

Muchos factores se han dado cita para crear un ambiente de gran expectación en la enseñanza obligatoria ante la inminente aplicación de la informática en los centros docentes. Estos factores son: a)La necesidad de proveer una instrucción que se acerque a la realidad social, técnica y económica en que se mueven nuestros estudiantes;b)La compatibilidad de las tecnologías informáticas con las líneas de investigación más novedosas sobre modernización de los procesos de enseñanza; c)Las expectativas de estudiantes y padres; d)Las líneas de actuación imperantes en la política educativa.

#### *Ventajas e Inconvenientes de la Aplicación de la Informática a la Educación*

##### A) Ventajas

La informática es interesante en educación porque nos ofrece las siguientes razones y posibilidades (Abdal-Haqq,1995):

a) Nos abre nuevas posibilidades de comunicación, tanto entre usuarios (mediante las redes) como entre usuarios y máquina (mediante espacios virtuales, programas de EAO, simuladores...).

b) Se utiliza para almacenar datos y símbolos (imágenes, vídeo, sonido...), para introducir y tratar datos estadísticos o para confeccionar protocolo de análisis de datos cualitativos. Es decir para tareas de investigación principalmente.

c) Nos facilita la confección de materiales para la docencia tales como una base de datos para nuestros alumnos y otra de materiales que con pequeñas modificaciones nos adaptamos a las necesidades de nuestra materia y de nuestros alumnos. Aunque también podemos guardarlos en una base de datos con acceso a la red o en CD-ROM para que nuestros alumnos puedan tener mejor acceso a ellos cuando y donde lo necesiten, adaptándonos totalmente a su ritmo de aprendizaje.

d) El ordenador aumenta la buena presentación de las exposiciones de nuestra clase (pantallas multimedia).

## B) Inconvenientes

A pesar de esta situación de grandes expectativas despertadas por los logros de la tecnología en todos los sectores sociales, lo cierto es que hasta la fecha las investigaciones que se están desarrollando demuestran un nivel muy bajo de explotación de las tecnologías informáticas en las aulas, esto es debido a: a) El número de profesores preparado para usar la informática educativa en el aula es escaso; b) El nivel al que se están aplicando los ordenadores en las aulas es para la adquisición de algunas destrezas y en procesamiento de textos; c) Los ordenadores no están integrados como parte del currículo escolar; d) La razón más común sea la falta de preparación de los profesores más veteranos y la escasez de equipamiento adecuado de la gran mayoría de los centros (Abdal-Haqq, 1995).

### *Programas Informáticos Aplicados a la Educación.*

En cuanto a los programas informáticos para que sean educativos deben contar con una serie de requisitos (Cebrián, 2000):

A) Deben ser usados cuando la programación así lo requiera por los objetivos y la metodología programados y siempre que se adapten bien al nivel de nuestros alumnos (en contenidos y en lenguaje)

B) El programa debe permitir que el alumno pueda seguir su propia vía de aprendizaje, que cometa errores y que aprenda de ellos, por lo que el programa debe ir informando al alumno acerca del camino que va recorriendo, siguiendo sus dificultades y anticipándose a los errores. Así mismo, debe dar la posibilidad de que el estudiante se evalúe y le muestre los resultados conseguidos.

C) Es conveniente que el programa sea auto-contenido, es decir que no tiene porque recurrir a otras fuentes de información para buscar lo que necesita aunque un programa no debe tener una estructura cerrada ya que debe promover actividades fuera de él.

### *Líneas de Investigación e Implementación de la Informática en el Aula.*

A continuación propongo una revisión sobre una serie de estudios y experiencias que permiten definir cuales están siendo las experiencias más vanguardistas en la implementación de la

informática en las aulas, así como valorar los logros y dificultades que están encontrando al objeto de fundamentar suficientemente las afirmaciones realizadas anteriormente.

Evans-Andris(1995) afirma que, aparte de las cualidades intrínsecas del ordenador y de las posibilidades que los programas informáticos educativos nos puedan aportar, lo realmente relevante son las rutinas de uso de los equipos informáticos, y el modo estos comportamientos docentes generan el concepto de tecnología subyacente en cada profesor. Para apoyar esta afirmación, la citada autora realiza una investigación en 9 escuelas elementales (4 públicas, 3 parroquiales y 2 privadas) Todas ellas concentran sus recursos de informática en aulas específicas. La ratio ordenador/alumno es de 1/1 en las escuelas privadas y de 1/3 en las públicas. Además hay ordenadores en algunas aulas. El mantenimiento lo realizan equipos voluntarios con organización y plan de trabajo informal. Las escuelas suelen tener varios profesores formados en informática al nivel de usuarios. Que de una manera informal llevan las clases. A los profesores se les pregunto sobre el modo en que los ordenadores eran usados en clase, sobre el modo en el que incorporaba el ordenador a su esquema de trabajo y horario y su percepción sobre el uso que se podía hacer de los ordenadores en la enseñanza obligatoria.

Se descubrió, que a pesar de la posibilidad de tener acceso a los ordenadores, un grupo pequeño de profesores los ignoraba totalmente, y que una mayoría de profesores proveía a sus alumnos de ocasiones de uso. Los profesores mostraban conducta y rutinas que demostraban su distanciamiento o acercamiento a los ordenadores según la forma en que enfocaban su clase con respecto al uso de la informática, así mismo se notaban claras diferencias en las siguientes rutinas: a) Mantenimiento y cuidados del equipo; b) Distribución del horario. Los profesores que seleccionaban las mejores horas y las más interesantes desde el punto de vista docente eran los más interesados en la implementación de los ordenadores en clase, los otros los dedicaban a tareas de distracción; c) Preparación de la clase de informática. El 45% de los profesores evidenciaban una buena planificación de la clase de informática; d) Actividades desarrolladas con los ordenadores. El 70% de los profesores usaban los ordenadores para hacer ejercicios prácticos relacionados con otras materias.

Algunos profesores reconocieron saber muy poco sobre las características de los programas que habían escogido para sus alumnos. En algunos casos los estudiantes tenían más experiencia informática que sus profesores y a veces los ordenadores no funcionaban como los profesores esperaban, lo cual se traducía en la expresión de actitudes negativas hacia la tecnología delante de los alumnos. De manera opuesta, los profesores bien formados no sólo motivaban más y mejor a sus alumnos, sino que usaban muchos más tipos de programas y tareas diferentes. Del análisis de los resultados se deducen los siguientes estilos informáticos :a) Profesores que usan los ordenadores, pero que no los integran de forma clara en el currículo y sólo los usan para explicar algún caso práctico; b) Profesores que dedican muchas horas al uso de los equipos y los integran como un medio de enseñanza importante; c) Profesores que además enseñan a los alumnos nociones técnica, fundamentalmente sobre el funcionamiento y uso de la tecnología y su lenguaje.

Lawlery otros (1998) propone, que dado que la integración de la tecnología informática en el aula implica un cambio significativo, una planificación sistemática del proceso de enseñanza aprendizaje con el adecuado apoyo y formación en el uso de esta tecnología. Como modelo de este sistema de trabajo nos habla del "Planificador de Tecnología Escolar", este es un sistema diseñado para apoyar a los directores que favorecen la introducción de las tecnologías en general y de la informática en particular en el ámbito escolar, en concreto dentro del currículo. Para ello se planifica un uso que responda a las necesidades del alumnado y a las posibilidades del centro, de forma que se haga un uso razonado y comprensivo de la tecnología.

A fin de analizar los resultados de la aplicación del "Planificador de tecnología escolar" se diseñan tres instrumentos de recogida de datos: Entrevista telefónica con los profesores que los

usan, cuestionario para aquellos que no pueden responder por teléfono y observación y video grabación de los usuarios.

De los 22 colegios donde se llevo el estudio, siete usaron el Planificador Tecnológico Escolar para crear un archivo tecnológico escolar, seis de ellos se esforzaron por conseguir un uso y asesoramiento adecuado para el uso de informática educativa en el aula. El resto opto por no usarlo sistemáticamente, su planteamiento para ello fue que exige una participación muy amplia por parte de una mayoría del profesorado del centro, muchos profesores no se sentían preparados o motivados para trabajar con software o no existían suficientes ordenadores en el centro. Otros arguyeron falta de personal administrativo cualificado o suficiente, o falta de tiempo. Paradójicamente en los siete colegios en los que se uso el programa este ayudaba a resolver más problemas que el tiempo que se tardaba en ponerlo en funcionamiento. Especialmente a los administrativos. El autor concluye que una de sus principales problemas fue la dificultad de uso inicial y el tiempo que se tardaba en implementar el medio en el entorno escolar.

Means y Olson(1994) consideran que la mayoría de los esfuerzos iniciales para introducir la tecnología en las escuelas esta fallando en provocar profundos efectos en los planteamientos docentes y curriculares, ello es debido a que una gran parte de los intentos de implementación realizados están basados en un modelo erróneo de enseñanza con tecnología. El principal problema es encontrar como introducir estos medios de forma que cubran el currículo formal de los centros. Los dos tipos de software más comunes empleados hasta ahora en el sistema educativo son: el que se basa en instrucciones para resolver problemas concretos, y se aplica para resolver problemas de destrezas prácticas concretas; éste se ha utilizado fundamentalmente con alumnos con problemas de aprendizaje. Y otro software basado en simulaciones y sistemas de tutoración y asesoramiento para la resolución de problemas. Su principal defecto es que se ha aplicado a aspectos muy concretos del currículo y no ha conseguido crearse programas que contacten con las líneas generales del mismo. Este tipo de programas se ha utilizado también con tipos de estudiantes concretos, como estudiantes aventajados, que terminaban sus tareas pronto. Los dos modelos de aplicación del software han tenido poco éxito dentro del sistema educativo por la escasez de posibilidades de aplicación y por que no se pueden utilizar como método base de trabajo para la actividad diaria escolar. Los últimos esfuerzos de reforma se están dirigiendo en esta línea, su objetivo es cambiar el estilo de aprendizaje y motivar a los alumnos a desarrollar tareas más complejas y de carácter multidisciplinar, basadas en el trabajo en grupo, sobre temas relacionados con la realidad y con un horario y organización espacial más flexible gracias a las posibilidades de la tecnología. En este contexto las tecnologías si se convierten en una herramienta valiosa. Ellas pueden permitir a estudiantes y profesores obtener, organizar, manipular y manejar información. Este tipo de uso de la tecnología debe ser el que implique una reforma integral de la escuela del futuro. La implementación de la tecnología en este modo implicará nuevos roles para el profesor, éste no tendrá que ser un conocedor de todos los aspectos de la materia, los estudiantes y profesores serán aprendices y desarrolladores de destrezas que aplicaran en la puesta en práctica de proyectos concretos. Los profesores ayudaran a los alumnos a modelar un sistema de aprendizaje que les permita resolver sus dudas cuando ellos no sepan como actuar. En este modelo los profesores tendrán la oportunidad de volver a ser estudiantes, su gran reto será planificar e implementar la tecnología en el contexto de aprendizaje adecuado y con las actividades más motivadoras para su grupo de alumnos. De ello se deduce que la tecnología no hará la vida del maestro más fácil, al contrario, este tipo de enseñanza requiere un profesor que aplique muchas destrezas en el aula.

Es indudable que la formación del profesorado es la gran baza para la integración de la informática en el aula (Lowther y Sullivan,1994). Aunque una gran mayoría simpatiza inicialmente con la idea de la implementación de este medio en la escuela, como afirma Maddin(1997) la mayoría de los estudios sobre integración de la tecnología demuestran que el entusiasmo por ésta se disipa pronto si no se apoya adecuadamente durante su implementación. Como muestra de ello, propone un programa de formación y apoyo al profesorado creado

desde la misma escuela, dada la falta de tutores y apoyo exterior al medio escolar. Se instalan equipos informáticos en seis colegios, y se escoge a un grupo de profesores para su mantenimiento y formación. Después de dos años de compartir experiencias y trabajo en grupo se escogió a los diez mejor formados para liderar un grupo de formación y asesoría entre colegas con otros colegios que también estaban introduciendo la informática. Las técnicas de trabajo desarrolladas fueron: a) Observación en clase, Un profesor tutor observa el desarrollo de una clase donde la tecnología es usada y programada. También se invita a un profesor novato a que asista a la clase del profesor tutor, al objeto de intercambiar experiencias sobre la puesta en marcha de esta y su apoyo teórico; b) Trabajo en parejas. El profesor tutor trabaja con un colega durante una hora.; c) Tres profesores tutores trabajan con un grupo de colegas, cada uno desarrolla un tema en el que esta especializado; d) Trabajo en grupo.

El desarrollo de este plan de formación implicó los siguientes cambios: Los profesores aprendieron unos de otros y a la vez desarrollaron de modo práctico lo aprendido con diferentes tipos de estudiantes.

Sobre esta misma base, Lorch y otros (1995) sugieren que la efectividad de un medio informático esta en relación con el modelo educativo en el que se quiera insertar, cuando este medio se inserta adecuadamente en el currículo escolar y se diseñan y planifican materiales y actividades adecuadas, con una adecuada formación por parte de profesores y alumnos; entonces los resultados son mucho más positivos, tanto para profesores como para alumnos. Estas afirmaciones surgen a raíz de los resultados de una experiencia de integración de un procesador de textos, dentro de una unidad del currículo escolar de seis semanas de duración, para usar hipertextos y producir historias y textos originales. La muestra usada fueron 42 alumnos de bachillerato, divididos en tres grupos (16 eran de los cursos iniciales y 22 de último curso). Los materiales usados fueron un procesador de textos, con un programa en el que los alumnos estaban familiarizados. Los ejercicios tipo fueron la entrega al alumno de una historia modelo y la información sobre las posibilidades del programa, su uso, y las teclas de ayuda.

El sistema de evaluación de los resultados se recogía a partir de ocho instrumentos de selección de datos: Notas del observador, frecuencia de consultas y peticiones de ayuda, frecuencia de uso de las teclas de ayuda, preguntas y cuestionarios, entrevista con el profesor, información y progresos diarios y progresos semanales.

Se observo una creciente seguridad de los alumnos y profesores en el uso de los equipos y en su capacidad para resolver problemas sobre la marcha. Las percepciones de todos los involucrados hacia el medio usado habían variado significativamente al final de la experiencia, siendo muchos más positivas que al principio.

Igualmente Kenning(1990) considera que el uso del procesador de textos es adecuado para conseguir mejoras educativas a nivel cualitativo y cuantitativo. Aunque por otro lado, Davidson, y Tomic(1994) destacan que su uso es complejo en algunos niveles educativos y que solo los instructores que usan ordenadores en su propio trabajo lograran hacer un uso dinámico del procesador de textos en sus clases. El procesador de textos es un eficiente y efectivo modo de escribir siempre que algunos profesionales logren superar cierta fobia y bloqueo ante él. Muchos profesores consideran el procesador de textos como especialmente útil para ser usado en la clase de lengua. De hecho se debería considerar por parte de profesores y alumnos que las estrategias que implican el mero hecho de usar el procesador de textos llegan a ser en sí mismas un aprendizaje eficiente. La principal desventaja que conlleva con respecto a los ejercicios convencionales de escritura es el tiempo que se tarda en aprender a usar el teclado y adquirir destrezas con él. Es función de los profesores valorar las ventajas e inconvenientes desde un profundo conocimiento de las posibilidades del medio.

A este respecto, Jarvis(1997) concluye que todavía quedan muchas tecnofobias entre los docentes y muchos que se resisten al procesador de textos o a cualquier tipo de tecnología

informática que se pueda implementar en el aula. A pesar de ello la tecnología esta poco a poco ocupando su lugar en el contexto histórico en el que se halla inmersa la escuela.

Con el fin de mejorar el conocimiento de los caminos que siguen los docentes para integrar con éxito la informática y otras tecnologías en su aula, Hughes(1998) nos propone una investigación sobre el modo en el que los profesores aprenden y usan la tecnología en la clase. Para ello propone un método de investigación basado en entrevistas y observaciones de campo. Este sistema nos permite contextualizar el uso e interés que los profesores tienen para usar tecnologías informáticas en sus clases. Para ello escoge a un grupo de profesores que imparten clase a niveles inferiores al K-8, en el sistema educativo de USA, a los cuales se les ha reconocido de alguna manera su calidad educativa con medios o bien están colaborando en proyectos de innovación educativa usando nuevas tecnologías. La finalidad de usar profesores de este nivel educativo y no de otros más elevados es por que estos profesores trabajan con más áreas y son menos especializados, por lo que aplican estas tecnologías en diferentes materias.

El análisis de los datos recogidos permite recrear el sendero profesional que cada profesor a recorrido para conseguir su desarrollo profesional en la materia que nos ocupa y conocer los factores ambientales, profesionales, etc que le han influido.

La mayor parte de los profesores estudiados han enseñado durante un periodo considerable de años y han integrado la tecnología en su labor docente durante al menos ocho años. El entorno tecnológico en el que trabajan no se puede decir que sea en líneas generales muy rico, solo disponen normalmente de un par de ordenadores por clase.

Las principales diferencias encontradas en el estudio de caso se refieren a cinco áreas:

A)Apoyo del equipo directivo. En este apartado todos los profesores reconocieron tener al menos un apoyo aceptable, en relación con su propio esfuerzo por enseñar con el apoyo de estas tecnologías. Aunque se cita como importante la adquisición de hardware y software adecuado, el apoyo que más se valora es la relación personal cuando se potencia la discusión de ideas sobre el uso de la tecnología.

B)Formación académica previa. El estudio identifica la experiencia académica previa como un factor importante aunque no crucial. No observándose en más del 50% de los casos diferencias claras entre unos y otros.

C)Filosofía de la implementación de los medios. La mayoría de los profesores objeto del estudio tienen un perfil filosófico muy parecido sobre el lugar que debe de ocupar la tecnología en el currículo.

D)Roles y valor que le atribuyen a la tecnología a partir de su formación permanente. Se considera que la formación permanente y la participación en talleres y seminarios puede ser un elemento que permita a los profesores con escasa formación inicial explorar las aplicaciones de la tecnología y reconsiderar su visión de la misma como agente instructivo. A la vez, que permite a los que fueron mejor formados desde un principio actualizarse y compartir experiencias.

E)Apoyo de colegas y existencia de objetivos de trabajo con tecnologías en el centro escolar. Se reconoce que esta emergiendo un movimiento que permite planificar amplios objetivos y metas para una red de uso educativo de la tecnología en el ámbito escolar. Así como un ambiente de camaradería y colaboración entre los docentes usuarios de estos medios.

El estudio señala que a pesar de existir notables diferencias entre los caminos que cada profesor recorre para implementar los medios informáticos, la mayoría de los que lo consiguen hacer con éxito en el aula, terminan desarrollando patrones de trabajo bastante parecidos. Las principales

barreras que los profesores encuentran son la dificultad de acceso a la tecnología adecuada y la falta de formación. A pesar de ello parece ser que en muchos casos estas no son bastante fuertes para que los docentes se esfuercen por desarrollar entornos de aprendizaje con ellas.

### 2.3.3.- Las Redes / Internet.

#### *Las Redes*

La combinación de telecomunicaciones e informática surge desde los primeros momentos dando lugar a la telemática, que en líneas generales consiste en el intercambio de información vía redes de ordenadores. Hoy existen tres tipos de redes: de telefonía, de datos y de televisión. El boom que hoy está sufriendo Internet es el resultado de las informaciones digitalizadas que se entrelazan a través de muchas redes. Esto hace que sus aplicaciones vayan de lo académico a lo comercial y al entretenimiento y ocio. ( Salinas, 2000a). El desarrollo de Internet durante los últimos años, ha creado ciertas expectativas, en lo que se refiere a la apertura de las posibilidades de formación y desarrollo de experiencias de colaboración e investigación. ( Salinas, 1999a).

#### *Redes y Tipos de Redes.*

Según Salinas (1999a; 2000a) los elementos básicos de una red son el humano y el tecnológico. La red está compuesta por dos o más ordenadores y una serie de personas que interactúan y cambian información, en algunos casos se puede también hablar de un componente administrativo ( las instituciones que apoyan o desarrollan la transmisión de información).

La interconexión de multitud de ordenadores, como es el caso de Internet, proporciona acceso fácil para una gran cantidad de información que debe ser almacenada en los servidores. Lo fundamental es pues el acceso a la información remota y a la intercomunicación. En función de su ámbito las redes pueden ser: a) LAN: área local de distribución; b) MAN: Redes de área metropolitana; c) WAN: Redes de área extensa.

Así mismo las redes se pueden clasificar en función de la tecnología de transmisión ( redes de cable, hertzianas), en función del tipo de datos que transmiten las redes pueden ser ( de datos, telefónica, de voz, de televisión). Aunque lo que nos debe interesar como educadores es el flujo y el tipo de información que circula por ellas. Del mismo modo para la educación nos interesan redes transparentes en las que el usuario requiera pocos conocimientos técnicos.

Internet es una red de redes, es decir, una colección de redes que comparten protocolo de comunicación a partir del cual se puede trabajar en entornos informáticos variados.

Las posibilidades que presentan este cambio de información resultan una gran atracción desde muy diversos ámbitos y entre ellos el educativo. Para poder acceder tenemos distintas vías: a través de un servidor propio ( suele ser un acceso de un ordenador dentro de una red local cuyo servidor es un nodo de Internet como la universidad), con conexión vía módem a uno de estos servidores ( puede ser a través de un organismo público o de un proveedor comercial) y con conexión a través de redes externas a Internet y que no disponen de acceso a esta ( Fido net, delphi, etc.).

#### *Aplicaciones en Internet*



*Para Salinas (1999a;2000a) la principal revolución de Internet es la posibilidad de transmisión de información multimedia y audiovisual. Aunque la mayor parte de la información distribuida por los usuarios ha sido a través de:*a) Correo electrónico (e-mail), un usuario cambia información con otro, a través de un sistema parecido al correo tradicional; b) Acceso remoto a servidores lejanos para ejecutar programas como si fuera su propio terminal; c) Transferencia de ficheros desde unos ordenadores a otros.

Aplicaciones que favorecen el desarrollo de los servicios anteriormente citados:

A.- Aplicaciones de correo electrónico ( e-mail).Cada usuario posee una dirección electrónica donde se almacenan los mensajes que van recibiendo. Al conectarse a un servidor puede ver el listado de las mismas, leerlas, guardarlas o contestarlas. Los mensajes pueden ser texto o archivos de utilidades y aplicaciones.Dentro de este apartado hay que destacar las listas de distribución que sirven para mandar el mismo mensaje a un grupo de personas. Listserv es un distribuidor automático de mensajes e información. En las listas, los subscriptores pueden aportar información sobre un tema y viceversa. Estas listas pueden ser moderadas o sin moderar, pero de cualquier manera constituyen auténticos foros de discusión. Para tener acceso a una es necesario tener un hardware y software adecuado así como correo electrónico.

B.- News group.A través de tu servidor accedes a grupos de discusión, el servidor es aquí quien se suscribe a un grupo de discusión. Tú puedes seleccionar entre los distintos grupos que te ofrece tu servidor cual es el que te interesa. Debemos de acceder directamente al nodo que mantiene el grupo de discusión para tener acceso al grupo, el acceso no es tan automático ni rápido como en el list serverv.

C.- File Transfer Protocol.Son aplicaciones a través de las cuales se facilita el traslado de información o programas de un ordenador a otro. En la actualidad muchos servidores están abiertos a todo el mundo gracias a las FPT (Anónimo que permiten el acceso a la información abierto). También existen otros FPT exclusivos para clientes y otros FPT\_ Mail para correo electrónico).

D.- Telnet.El protocolo telnet permite el acceso a un servidor remoto desde una red local. Puede interactuar con el servidor lejano directamente como si fuera un terminal del mismo. Hay servidores telnet abiertos al público como las bibliotecas universitarias.

E.- Conversación o conferencias:Son aplicaciones que permiten el intercambio simultáneo de mensajes a través de un servidor concreto. Pueden realizarse por escrito, aunque en la actualidad se usa más la videoconferencia y la audioconferencia.

F.- Gopher.Es una forma de organizar la información de forma jerárquica combinando técnicas de los news groups y las bases de datos y permite buscar información por índices. Esta técnica está en decadencia debido al desarrollo de los navegadores de Internet que permiten accesos más simples, con menos conocimientos.

G.- WWW.Utiliza técnicas de recuperación de la información e hipertexto para construir un amplio sistema de información global. Se puede navegar a través de infinidad de documentos que contienen información escrita, gráfica, imágenes, vídeo, sonido y se establecen conexiones entre documentos - de servidores cercanos y remotos. Mediante diferentes aplicaciones (Nestcape, Explorer, etc) el usuario puede acceder a documentos e información remota como si estuviera en su propio ordenador. El usuario se introduce así en una dinámica de comunicación y movimiento pasando de servidor a servidor pulsando simplemente el botón de su ratón.

H.- Otras herramientas. En la actualidad, el principal problema en Internet es acceder a la información deseada o saber buscar en medio de todas las ofertas la más adecuada. Para ello hay buscadores de archivos preparados para ayudar al usuario como:Archie(conjunto de

herramientas para localizar archivos de Anonymous FTP), Prospero (ayuda a organizar la información disponible), WAIS ( Wide Area Information Server, recupera información escrita de varias fuentes, localmente o de servidores), Verónica (ofrece la posibilidad del acceso a la información a través de la búsqueda de palabras clave entre todos los servidores), Otros sistemas ofrecen información sobre usuarios como el Finger, Whois ( localización de personas), Who Where y buscadores de WWW

Todas estas aplicaciones se pueden usar tanto para toda la web como para redes locales o metropolitanas. A través de cualquier institución que contenga una red local ( la universidad) puede intercambiarse correo, información o conectarse a redes y ordenadores remotos.

De los tipos de servicios que ofrece Internet se pueden agrupar las que presentan posibilidades para la educación de la siguiente forma ( Salinas, 2000 a):)Experiencias de correo electrónico. Listas de discusión sobre temas específicos; b)Network News, News groups ( grupos de interés);c)Las conferencias electrónicas; d)La recuperación de ficheros. La gran variedad de materiales que pueden obtenerse desde los Anónimo FTP, hace que este sea un servicio útil para su aplicación desde los centros; e)Aplicaciones Multimedia. No suponen grandes avances en relación con los anteriores.

Todas estas experiencias ofrecen gran cantidad de recursos para los profesores, a la vez que son un potencial desarrollo de actividades comunicativas.

#### *Las Redes y el Proceso De Enseñanza- Aprendizaje*

Salinas (2000b) propone que la aparición de estos nuevos sistemas de comunicación e información plantean al enseñante una serie de puntos sobre los que debe reflexionar:

Los cambios de las coordenadas espacio- temporales que favorece la comunicación y el trabajo con redes y como ello puede afectar al proceso de enseñanza- aprendizaje. La introducción de las redes en la enseñanza a implicado un cambio radical en las coordenadas espacio temporales en que se desarrollaba la enseñanza tradicional. La creación de un ciberespacio educativo que amplía y supera los parámetros en las que hasta ahora se ha planteado la enseñanza permite la aparición de nuevos entornos de aprendizaje y la creación de nuevas relaciones y nuevos conceptos en educación.

La diversidad de experiencias que están surgiendo en este ámbito puede ser agrupadas del siguiente modo: a)Redes de aulas o círculos de aprendizaje. Se enlazan aulas de diferentes colegios y se hacen grupos de discusión y debate, compartiéndose recursos; b)Cursos en línea. Se pretende sustituir las aulas tradicionales; c)Educación a distancia y aprendizaje abierto. Facilitan la comunicación entre tutor y estudiante; d)Aprendizaje informal ; e)La necesidad de preparar a los alumnos para ser consumidores de información en la vida, el ocio y el trabajo.f)Las diferencias entre acceder a una red o formar parte de la red; g)La necesidad y urgencia de poner en marcha experiencias con tecnología que permitan atender las demandas de la sociedad y de los alumnos. El sistema educativo debe de integrarse en el mundo de las redes ya que estas son un aliado que permitirán a los estudiantes interaccionar con una fuente de recursos inagotable.

La introducción de las tecnologías de la comunicación en la enseñanza provoca un conjunto de cambios que afectan a todos los elementos del proceso educativo, organización, curriculum, roles del alumno y profesor.La vertiginosa evolución de estas tecnologías supone un reto continuo a la educación, ya que cada vez se hace más crucial la obtención de la información y su organización, lo cual exige el desarrollo de nuevas destrezas e implica cambios en los objetivos educativos. Es por ello que los currícula y los planteamientos pedagógicos de la educación deben de anticipar las necesidades que en un futuro inmediato planteará este desarrollo.

Los nuevos sistemas de enseñanza que están apareciendo apoyados en el desarrollo tecnológico exigen el desarrollo de modelos educativos que aprovechen sus posibilidades ( Salinas, 1999a):

A) En la enseñanza reglada

La integración de estos nuevos medios enriquece el proceso didáctico en dos direcciones: el acceso a la información y la explotación de las redes como medio de comunicación. Para el primer caso se pueden encontrar en la red muchos puntos de información para los distintos niveles y situaciones de formación. En este sentido las redes configuran una muy variada biblioteca. Para el segundo caso, las redes son fundamentalmente usadas para llevar proyectos en común.

La simple introducción de nuevos recursos y técnicas de trabajo genera cambios importantes en el proceso de enseñanza- aprendizaje. A este respecto el contacto del alumno con redes, ya sea desde el ámbito institucional educativo o desde el doméstico genera directa o indirectamente una preparación para la sociedad en la que le tocará vivir. La introducción de las redes implica: Mejorar el contacto con la informática y la tecnología, aprender a trabajar en un mundo transnacional, mejorar el aprendizaje y aplicación de los idiomas y acceder a centros de información remotos.

Es importante, pues, enseñar al alumno a seleccionar la información. Esta situación implica una perentoria necesidad de formación del profesorado tanto para el dominio de las nuevas tecnologías como para ejercer nuevos roles: guía, orientación y reflexión crítica entre otras.

B) En la enseñanza flexible y a distancia

El objetivo de este tipo de enseñanza es proporcionar oportunidades de formación a las personas. Ello requiere modelos pedagógicos nuevos y un fuerte apoyo de tecnologías multimedia interactivos. Todo ello supone una serie de cambios en las coordenadas espacio temporales con respecto a la educación presencial tradicional. Lo realmente importante de las posibilidades de Internet, es la utilización de una gran variedad de tecnologías de la comunicación para crear la flexibilidad necesaria que permita cubrir las necesidades de formación de un amplio espectro social.

Los objetivos a lograr en este ámbito serían: Atender las necesidades de formación de los individuos, tanto a nivel de horarios, flexibilizando los contenidos y los ritmos de aprendizaje, como dando formación concreta a grupos específicos; mejorar el acceso a experiencias educativas avanzadas y mejorar la calidad y efectividad de la interacción profesor- alumno.

*Implicaciones para el Diseño Didáctico.*

Los principales efectos de la inclusión de las redes en la educación son ( Salinas, 1999a):

A) Aumento de la autonomía del alumno.

B) Superación de las barreras de tiempo y distancia.

C) Mayor interacción e intercomunicación en un marco de apoyo y colaboración.

En el diseño educativo no solo deben considerarse las cualidades de los media, sino las relaciones entre las tareas instructivas y los procesos cognitivos. Los aspectos a tener en cuenta en el diseño de los servicios educativos apoyados en redes son los siguientes :a))Diseño de la red de aprendizaje debe incluir la metodología, organización formativa virtual, estructuras de comunicación de grupo; b) Métodos de aprendizaje genérico; aprendizaje en grupos vía sistemas telemáticos; c) Estrategias de tutoría ( tutoración y monitorización); d)) Modelos de organización

de la enseñanza vía aplicaciones telemáticas; e) Sistemas de distribución del aprendizaje. Líneas de gestión y organización de los sistemas de aprendizaje basado en telemática.

### 2.3.3.2. Internet.

Considero importante establecer, para empezar, de forma clara el marco conceptual de Internet, según Adell (1996a), la Internet es una gigantesca red de redes, que interconecta varios millones de personas o usuarios por todo el mundo, estos pueden gracias a las características de Internet enviar y recibir mensajes, consultar bases de datos remotas desde su despacho o su casa, acceder a grandes cantidades de información multimedia (textos, sonido, imágenes, fragmentos de video, conjuntos estructurados de datos, etc.) y relacionarse entre si formando una comunidad virtual. Es, sin lugar a dudas, un recurso que facilita enormemente la comunicación entre las personas. Por ejemplo, permite a los investigadores compartir información, conseguir documentos técnicos, difundir nuestro trabajo, buscar información en bases de datos conectadas a la red, etc.

Las posibilidades y limitaciones de Internet devienen de sus propias características. Entre estas podemos destacar: a) Es un medio de comunicación emergente, que en breve sustituirá a otros tradicionales (correo, teléfono, etc...); b) Es un enorme y en parte caótico almacén de información y servicios de rápido acceso; c) Es un medio económico y efectivo para la difusión y distribución de información entre ciertos sectores, que se amplía con rapidez; d) Aunque empezó siendo un medio de comunicación institucional, se está convirtiendo en un mercado; e) La comunicación que fluye por sus canales está bastante desbordada y se está haciendo cada día más lenta; f) La información que ofrece no está sistematizada, ni organizada. Mucha de ella ni siquiera es gratuita; g) La cultura se haya globalizada entorno a la anglosajona. Es decir, esta es fundamentalmente mayoritaria y las otras apenas si aparecen; h) La igualdad de acceso no es igual para todo el mundo, existen países que cuentan con una gran facilidad de acceso y los países del tercer mundo donde la conexión es de mala calidad y precios abusivos de conexión.

En el caso español se hace necesaria una red informática que una las universidades, los centros de investigación, empresas, organismos públicos y ciudadanos particulares y que les permita comunicarse entre sí y con todo el mundo. Esta Red debería ser financiada por los poderes públicos y sería una inversión que repercutiría en la competitividad de las empresas, en la calidad y difusión de la docencia e investigación científica, etc.

#### *Internet en el Marco Educativo*

Majó y Marqués(2002) opinan que son Webs de interés educativo solamente aquellos que pueden ser extrapolables al mundo educativo. Son Webs educativas aquellas que han sido elaboradas específicamente para facilitar el aprendizaje. Nos ofrecen la siguiente clasificación:

A) Tiendas Virtuales. Son tiendas donde podemos comprar un material didáctico o nos lo distribuye gratuitamente.

B) Entornos tutorizados de teleformación. Ofrecen asesoramiento, clases tutorizadas, cursos y hasta carreras completas, como las "universidades virtuales". Cuentan con un sistema de teleformación que permite el desarrollo de un amplio tipo de actividades de enseñanza aprendizaje: clases virtuales, tutorías personalizadas

C) Publicaciones electrónicas. Pueden ser materiales didácticos on-line (diseñados con una intencionalidad instructiva y que también se pueden trabajar off-line), Webs temáticos (presentan información específica que le interesa a un número reducido de personas y no tienen intencionalidad instructiva sino informativa) y prensa electrónica

D) Webs de presentación, ya que su finalidad es presentarse o darse a conocer y que además proporcionan una serie de servicios para las personas interesadas. Se dividen en Webs de profesores( programas de las asignaturas, materiales, líneas de trabajo e investigación....), Webs de centros educativos( funcionamiento, actividades...) y redes de escuelas(Webs entendidos como un servicio(tipo Intranet) para un conjunto de escuelas donde profesores, alumnos y padres tienen un lugar de encuentro y se difunden sus actividades. Normalmente son espacios protegidos que requieren disponer de un password (contraseña) para entrar en ellos).

E)Centros de recursos, bibliotecas y buscadores. Permiten que localicemos el libro, artículo o documento que estamos buscando.

F)Entornos de comunicación interpersonal

G)Portales que pretenden que las personas los visiten la mayor veces posible, ya que se sostienen gracias a la publicidad.

H)Centros virtuales de recursos temáticos. Son un espacio web que recoge todo tipo de información y recursos relacionados con un tema determinado: Bibliografía, artículos consultables en Internet, recursos educativos, bases de datos diversas, enlaces interesantes, por ejemplo el centro de recursos de tecnología educativa de Marques.

### *Ventajas e Inconvenientes de la implementación*

#### 1) Dificultades de implementación.

Podemos decir que el uso de Internet en el ámbito educativo esta encontrando múltiples problemas, el principal hasta ahora deriva directamente de los altos costes de mantenimiento del sistema para los centros escolares, especialmente para los colegios más pequeños. Esta es una de las principales causas que frena el desarrollo de experiencias. Se hace por ello necesario una política que o bien abarate los costes de telefonía o una política de subvenciones para la empobrecida escuela publica que permita a todos los centros su conexión continua. Mientras esto no ocurra las pretendidas intenciones de modernización y dinamización de la escuela por parte de las diferentes administraciones será solo papel mojado y declaración de buenas intenciones o golpes de efecto de cara a la galería. Dentro de esta situación es de destacar también la imperiosa necesidad de que los profesionales de la enseñanza adquieran la formación necesaria y puedan con ello acceder a Internet, la cual es en sí misma una fuente de conocimientos y formación amplísima (Adell,1996b)

#### 2) Ventajas.

Dentro del ámbito docente, (Aliaga,1996 y Adell,1996c) se reconoce que las novedades aportadas por la red son muy novedosas. La posibilidad de acceder a informaciones, de comunicar contenidos de texto, de sonido o de imágenes, y el echo de acceder a ello desde cualquier lugar que este conectado y en cualquier momento; así como las infinitas capacidades de comunicación entre alumnos y centros educativos, abren a la docencia una oportunidad de primera mano para innovar y mejorar las oportunidades de aprendizaje, a la vez que facilitan la realización de las tareas de aprendizaje por parte de los alumnos, que además se encuentran muy motivados por la utilización de esta tecnología.

Aunque sin ningún genero de dudas la mas favorecida de todas las aplicaciones docentes de la Internet es la educación a distancia (Adell,1996c), ya que gracias a las posibilidades de esta tecnología es mucho más fácil paliar parte de los problemas con que más frecuentemente se encontraban los alumnos de esta modalidad, como son: el sentimiento de aislamiento y la falta

de un ambiente de aprendizaje que potenciará la comunicación y la colaboración entre profesores y alumnos. Gracias a las posibilidades de esta tecnología se pueden crear aulas virtuales, bibliotecas y archivos de acceso rápido, experiencias de trabajo colaborativo, tutorías a distancia, listas de distribución para trabajo en gran grupo, el chat para comunicación sincrónica formal o informal, etc. . La Internet puede tener un múltiple papel en estos contextos: puede ser un canal de comunicación multidireccional, una fuente de información y apoyo, y un entorno donde encontrar información y recursos.

Majo y Marqués (2002) definen las ventajas e inconvenientes del uso educativo de páginas web son las siguientes:

- A) Podemos acceder a enormes cantidades de información de todo tipo. Los inconvenientes surgen cuando se nos presenta una información parcial de la realidad o cuando esta información no es verdadera o está anticuada, asimismo el alumno no aprovecha todo su potencial si desconoce el lenguaje con el que están confeccionadas (audiovisual, hipertextual...)
- B) Son una fuente amplia de recursos educativos que nos facilita la realización de trabajos, aunque si se copia la información puede ser un gran inconveniente, otro es el contenido ya que solamente el 20% es español.
- C) Nos permiten acceder a chats y foros diversos por lo que podemos intercambiar información. Las dificultades surgen porque los alumnos se pueden obsesionar con los chats haciéndoles perder mucho tiempo (chatmanía), los diálogos son rígidos y a veces no se cumplen las reglas de "netiquette".
- D) Propician el interés y la motivación de los estudiantes por el aprendizaje aunque a veces se corre el riesgo de la adicción y de la distracción al poder navegar sin un rumbo fijo.
- E) La práctica de navegar proporciona experiencia en la búsqueda, valoración y selección de información aunque muchas veces se pierda el tiempo buscando información innecesaria.
- F) Mantienen una actitud activa ya que tienen la libertad de navegar y pueden interactuar con las páginas si esto se lleva a límites fuera de control también puede crear ansiedad (no encontrar información)
- G) El estudiante es autónomo pues el debe seleccionar la información y realizar sus propias elecciones, el inconveniente surge cuando se desconfiguran o se infectan de virus los ordenadores.
- H) Se favorece la interdisciplinariedad ya que la información encontrada es riquísima aunque se corre el riesgo de la dispersión (información accesoria y no básica).
- I) Favorecen la individualización de los trabajos de los alumnos pues cada uno busca lo que le interese en función de sus conocimientos previos e intereses sin embargo si esta individualización se da en exceso puede favorecer el aislamiento de la persona.
- J) Permiten conectarse y alfabetizarse con las TIC tanto para los alumnos como para los profesores sin exceso ya que acarrearía problemas físicos.
- K) Constituyen un buen medio de investigación didáctica en el aula.

Estas ventajas se pueden clasificar en función de sus potenciales beneficiarios:

- A) Para los estudiantes: a) Flexibilidad en el espacio (no precisan desplazarse), en el tiempo (el horario de estudio lo elige libremente cada alumno); b) Exige menor coste ya que no tienen que

desplazarse aunque el servicio de acceso a Internet y sus facturas corren a cargo de cada alumno aun así los sistemas de teleformación salen más económicos; c) Necesitan actualizarse con las TIC, es decir deben adquirir conocimientos sobre ellas, lo que a veces puede convertirse en un inconveniente; d) Tienen información actualizada sobre los materiales e informaciones que les concierne. Además se les proporciona diversas fuentes de información para que completen sus conocimientos y estos no sean superficiales; e) Hay una mayor y mejor comunicación entre los alumnos ( correo, foros, charlas...) y con el profesor ( correo, tablón de anuncios...) lo que le beneficia considerablemente; f) Tienen la posibilidad de realizar una evaluación continua en sus estudios pues los profesores les van facilitando tareas para que sean ellos mismos quienes vayan evaluando sus progresos.

B) Para los Centros docentes: a) Abarca a un mayor número de personas; b) Los materiales se envían con un menor coste y con un sistema más rápido. Así también se reducen costes en las infraestructuras espaciales, pues los espacios son virtuales y en el profesorado pues una vez que se dispone del material se les reducen horas ya que sus funciones pueden asumirlas los profesores ayudantes aunque eso sí se requiere profesores formados tanto en la materia que imparten como en el uso de las TIC; c) Los contenidos pueden estar permanentemente actualizados.

### C) Implicaciones de su aplicación en las aulas

En este contexto, al profesor cabe preguntarse cuál será su papel. Las tareas que desempeñan los profesores en la implementación de la Internet en su labor docente son similares a las tradicionales, pero se limitan unas y se potencian otras en función de las posibilidades del medio.

Otro aspecto del mundo educativo que saldrá muy beneficiado será la posibilidad de comunicación entre la administración educativa y los centros de enseñanza. El flujo de información cada vez mayor se agilizará y tendrá unos costes mucho menores.

La Internet también traerá consigo el desarrollo de nuevas líneas y posibilidades de formación para los docentes, salvando el aislamiento de muchos de ellos y las dificultades de desarrollo profesional de los que están más alejados o son difíciles de agrupar por su dispersión geográfica. Esta tecnología abre nuevas posibilidades a los centros de profesores, grupos de trabajo y los centros de recursos. Ya se están creando las primeras iniciativas en las que los maestros pueden intercambiar información y experiencias, consultar a expertos o acceder a grandes cantidades de materiales curriculares, así como el desarrollo de foros de discusión, etc.

Majó y Marqués (2002) nos hablan de los nuevos entornos virtuales de formación que reemplazará a la clásica Educación a distancia ya que proporciona a los alumnos una atención más personalizada en sus estudios además de una mayor flexibilidad en su proceso de aprendizaje pues conocen los medios y programas docentes y son ellos mismos quienes eligen su itinerario formativo además de proporcionarles una interactividad continua tanto con los materiales como con los profesores y alumnos, por lo que ya sería posible realizar trabajos colaborativos entre estos últimos. Distingue tres tipos de entornos virtuales de aprendizaje:

a) Entornos virtuales de apoyo a las asignaturas presenciales que se imparten en la modalidad de enseñanza presencial.

b) Dentro de un curso presencial se realiza alguna asignatura o módulo on-line.

c) Cursos on-line dentro de un entorno virtual completo. En este caso los principales elementos necesarios para que pueda llevarse a cabo son personales (equipo de dirección, personal de secretaría, personal dedicado al mantenimiento informático, coordinadores de los cursos,

profesores, tutores, diseñadores de materiales didácticos y estudiantes), funcionales ( programa de las asignaturas dentro del plan docente de cada curso, el modelo pedagógico) y materiales ( un entorno telemático que es un espacio Web donde se encontrará información, gestión administrativa y curricular así como los canales de comunicación entre toda la comunidad educativa, así mismo los materiales didácticos necesarios y diversos servicios tales como secretaría, noticias, recursos, tutoría, aulas virtuales, información completa de cada asignatura, tablón de anuncios del profesor, listas de alumnos con su correo electrónico para facilitar la comunicación ,foros, charlas, videoconferencias, evaluación, etc)

### *Funciones de la Web*

A) Las paginas Web de los agentes educativos. Según estos mismos autores las webs de los centros docentes presentan las siguientes funciones: a) Se presentan como centro educativo con sus proyectos y documentos que lo definen y distinguen como tal tales como el Proyecto Educativo de Centro.; b) Informan sobre las actividades tanto complementarias como extraescolares que se ofertan durante ese curso escolar para cada curso y asignatura; c) Los alumnos pueden colgar sus páginas, en el caso de que no hubiera espacio pueden hacerlo en un servidor que lo ofrezca de forma gratuita; d) Desarrollar debates y foros de discusión tanto entre los profesores como con los padres y alumnos; e) Desarrollar tareas administrativas

B) En cuanto a la web de los profesores, las funciones que cumple son: Mostrar el perfil personal y profesional, incluir páginas web relacionadas con nuestra asignatura y que sean de interés para nuestros alumnos y difundir nuestras producciones y hallazgos. Opinan que los docentes para realizar su trabajo como tal en un futuro será imprescindible una nueva competencia: saber realizar una página web.

C) En cuanto a la web de los alumnos, esta debe contener la siguiente información: Una presentación personal ( aspectos que quiera darlos a conocer, aficiones, aprendizajes que él considera básico) y el currículo de sus estudios; trabajos de las asignaturas que él profesor puede consultar.

D) La web de la asignatura debe ofrecer los siguientes contenidos:

a) El programa de la asignatura, que englobará la relevancia de la asignatura dentro del plan de estudios y los objetivos que pretende desarrollar ( contenidos, incluyendo los temas y apartados o bloques; metodología y recursos a emplear; evaluación: calendario, trabajos a presentar, etc. y bibliografía básica)

b) Para cada tema debería especificar los apartados de que consta; información complementaria tales como apuntes y esquemas sobre los mismos; actividades que se deben realizar dentro de cada tema; bibliografía específica de cada tema y enlaces a otras páginas web de interés.

c) Noticias interesantes relacionadas con la asignatura.

d) Ejemplos de exámenes y ejercicios.

Esto presenta ventajas tanto para los alumnos que conocen el tema de antemano, antes de ir a clase, y por tanto en clase se pueden realizar otras actividades más sugerentes y atractivas que volver otra vez a dar el tema por lo que el papel del profesor varía considerablemente. Además no solo de ese profesor sino de varios profesores ya que pueden consultar esa información otros profesores y establecer intercambios de actividades, investigaciones y colaborar así de forma colaborativa. Una idea que proponen que parece bastante buena es que los profesores que tengan en común una asignatura podría unirse a fin de crear entre todos una página web aprovechando los materiales al máximo y la experiencia docente de cada uno de ellos. Las tutorías virtuales no deben desplazar a las tutorías presenciales, para ello existen una serie



de normas como que se utilicen cuando exista una necesidad urgente que no puede esperar a la próxima clase o tutoría y que no puede resolver esa duda mediante otros medios( compañeros), ya que podrían llegar a convertirse en una fuente adicional de trabajo para el profesor.

### 2.3.4.Servicios Telemáticos: Videoconferencia.-₂

Cabero (2000b:98) define la videoconferencia *como un conjunto de hardware y software que permite a un grupo de personas situadas en lugares diferentes llevar a cabo reuniones como si estuvieran en una misma sala.* También se pueden transferir video, gráficos, textos...

Segú dicho autor, la teleconferencia puede subdividirse en los siguientes tipos:

A)Según la tecnología utilizada: a)Audioconferencias( se transmite únicamente el sonido, si además de este se utiliza otros recursos como el fax, ordenadores... para apoyarse en aspectos visuales entonces existe una variante llamada audiográfica); b)Videoconferencia por ordenador, donde nos conectamos mediante el ordenador a través de las líneas RDSI o el satélite VSAT; c) Junto con la anterior también nos podemos apoyar en algunas herramientas telemáticas de trabajo colaborativo, como son los "chat". Por lo general se realizan a través del sistema de vídeo digital comprimido denominado Mbone

B)Según los usuarios:a)Intervención(Si los participantes situados en puntos distantes pueden intervenir en el momento en que lo deseen o necesiten se llamará videoconferencia abierta y en el caso contrario cerrada); b) Libertad( Si el coordinador de la videoconferencia prevee o diseña los puntos, contenidos, intervención de los participantes, etc... de una manera rígida o flexible se llamará libre o moderada); c) Número de máquinas conectadas( Si se conectan dos equipos se llamará " punto a punto", en el caso de estar conectados más de tres equipos se denomina " multipunto).

Las fases ,según el autor anteriormente citado, por la que se distingue una sesión de videoconferencia son las siguientes:

#### A)Fase Previa:

a)Debe conocer por un lado los materiales con los que va a trabajar ( audiovisuales, los propios de las videoconferencias) tanto desde el punto de vista técnico como el didáctico o aquellos que van a repercutir en la buena calidad y recepción de la imagen y sonido tales como una iluminación suplementaria, micrófonos inalámbricos, teléfono para contactar rápidamente ante cualquier problema audiovisual. También habla de los siguientes elementos adicionales: equipos de reproducción de vídeo doméstico, equipos informáticos, monitores de televisión y cámaras de documento.

b)Conocer los participantes: expectativas, conocimientos previos, interés, incardinación en la programación y también pueden presentarse cuando intervengan.

c)Duración prevista. Se aconseja que no supere dos horas continuas, aunque esto claro está depende de muchas variables : usuarios o participantes, el porqué de la videoconferencia, actividades, medios o recursos empleados, etc

d)Actividades que va a desarrollar.

#### B)Desarrollo:

a) A fin de evitar cansancio, se sugiere que el 60% del tiempo sea de clase magistral y el 40% del tiempo restante se emplee en actividades con los alumnos para ello el profesor debe planificarlas cuidadosamente.

b) La información debe presentarse de forma reiterativa, y al final de la videoconferencia debe haber una síntesis de los contenidos más importantes desarrollados.

c) En cuanto al sonido debe hablar alto y claro así como esperar un “ tiempo fuelle” antes de responder a una pregunta formulada por un estudiante y viceversa.

d) En cuanto a la imagen, debe acompañar sus explicaciones con algún soporte gráfico. Debe tener presente que debe escribir de forma legible y con el tamaño apropiado para poder ser captada por la audiencia. La información presentada debe ser poca y relevante a fin de mejorar su captación y asimilación. También se aconseja no utilizar contrastes fuertes ( blanco/ negro) que molesten visualmente y si aquellos que de “ golpe de vista” puedan dar pistas de los bloques de contenidos o de la información presentada.

C) Actividades complementarias. Son todas aquellas sugeridas para profundizar, investigar, reflexionar, debatir... sobre el tema expuesto.

#### *Ventajas e inconvenientes de la videoconferencia en el ámbito educativo*

Las ventajas podrían agruparse en las siguientes ( Cabero,2000b; Duarte,2000b):

A) La información es compartida por un grupo de personas o instituciones que no están en el mismo espacio aunque sí en el mismo tiempo, por lo que las decisiones pueden ser realizadas de una forma rápida y consensuada.

B) La formación tanto de estudiantes como de profesores se ve enriquecida .

C) Permite un ahorro considerable de tiempo y dinero ( desplazamientos, dietas, además la distancia no conlleva una subida de precios), es decir, mejora la productividad de la empresa o de las personas ya que estas preparan su intervención debido a que el factor tiempo es relevante en estas reuniones.

D) Permite la integración de personas, además es más factible contar con personas expertas y medios

E) Facilidad de manejo

F) Existe la posibilidad de la multiconferencia

Entre los inconvenientes, Cabero (2000b) apunta los siguientes: El costo de los equipos y líneas, los equipos deben ser compatibles, la recepción óptima de imagen y sonido y la formación del profesorado técnica y didácticamente.

#### *Experiencias Prácticas con Videoconferencia.*

En este apartado recojo un grupo de experiencias prácticas de aplicación de la videoconferencia en entornos educativos, a fin de recoger información sobre las posibilidades que presenta este recurso en la praxis docente y valorar la veracidad de las aportaciones teóricas.

Un equipo de profesores de la Universidad de Singapore (Crawford y otros, 2002; Sharpe y otros, 2000) investigó el uso de la videoconferencia dentro del modelo de practicum

colaborativo de del Instituto Nacional de Educación. Se hizo una investigación para analizar los niveles y tipos de discurso que se generaban entre los alumnos y sus supervisores universitarios. Muy pronto se detecto un nivel muy bajo de comunicación y de satisfacción entre el alumnado de prácticas. A las sesiones de tutoración acudían pocos alumnos y las sesiones eran muy cortas con escasa intervención por parte del alumnado. Por lo cual se considero que era necesario mejorar la calidad y la cantidad de las intervenciones y comunicaciones entre tutorados y tutorandos. La aparición de esta tecnología, la videoconferencia, implicó la creación de nuevas oportunidades de comunicación que permitiera romper las barreras espacio temporales que limitaban la posibilidad de compartir experiencias. Para aplicar el proyecto las escuelas y otras instituciones educativas se integraron en una red de alta velocidad con línea ADSL. Esta tecnología permite a los estudiantes desde sus lugares de prácticas ponerse en contacto con otros compañeros y con su supervisor para resolver problemas, pedir asesoramiento, recibir o mandar información para realizar tareas concretas, etc. En los modelos de conferencia más comunes participaron cuatro o cinco estudiantes interactuando con un supervisor de prácticas. Estas conferencias fueron una oportunidad de compartir experiencia profesional tanto para los estudiantes como para los supervisores o las plantillas de los centros sin límites de tiempo o espacio, que son los principales contratiempos de las prácticas convencionales. Desde su primera implementación en mayo de 1999 han participado en el proyecto 59 estudiantes de tres promociones diferentes asesorados por un grupo de profesores supervisores de la universidad.

Tras las primeras evaluaciones realizadas sobre la aplicación de esta experiencia se ha detectado que este sistema aporta beneficios a los usuarios con respecto al sistema de supervisión tradicional. Estos se han especificado anteriormente, el principal resultado es que los estudiantes se sienten más cómodos compartiendo ideas y discutiendo sus problemas con sus supervisores y que el feedback es más inmediato.

Dentro del mismo planteamiento con la última promoción se ha introducido una variante, que incluye la grabación en video de los alumnos durante la realización de las actividades de videoconferencia. Se trata de hacer equipos de dos alumnos que se graban unos a otros con una cámara digital. Las pequeñas sesiones de grabación consisten en un periodo de tres minutos en que se hace una introducción a una lección y otros tres minutos en los que se hace una conclusión de la lección. Las grabaciones realizadas se colocan en una página web y se pide a los alumnos que vean la sesión grabada antes de entrar en la reunión de supervisión, la grabación y análisis de los videos son un elemento que potencia la reflexión sobre el desarrollo de las prácticas y la capacidad de compartir experiencias.

### **3.- Funciones de los Medios.-**

La versatilidad y amplitud de elementos que se engloban bajo el término “medios” nos lleva a establecer una compleja clasificación de las funciones, aplicaciones y cualidades que dimanen de su uso e implementación en el entorno escolar.

Atendiendo a los estudios más recientes de los autores más reconocidos en la investigación en este tema creemos inicialmente conveniente delimitar las funciones de los medios de acuerdo con la siguiente clasificación (Pavón, 1994) puesto que las funciones que los medios pueden desarrollar dependerá de las finalidades que se pretenden y de los sujetos que con ellos o sobre ellos intervengan:

#### **A) Funciones de los medios con respecto a los alumnos.**

Los medios por lo general representan un aspecto de la realidad, es decir, permiten acercarse a los alumnos a través de los sentidos a la realidad que se estudia. Este acercamiento, por lo general, favorece la emotividad y tiene una mayor capacidad de motivación que los métodos tradicionales. Por otro lado, el hecho de que los medios nos permitan realizar actividades creativas con el alumno hace que favorezca la manipulación, investigación, observación, la capacidad crítica, la creación de mensajes, etc, es decir, se favorece la expresión de los alumnos

creando mensajes a través de diferentes códigos ( Ferrés, 1984). A este respecto Cabero y Hernández(1995) piensa que los medios representan una liberación de los alumnos con respecto a los roles clásicos que se han desempeñado dentro de los estándares educativos tradicionales, al permitir una autonomía del trabajo del alumno con respecto a la tutela del docente.

No podemos olvidar la capacidad de los medios no sólo para instruir sino para favorecer el desarrollo de actitudes ( Cabero, 1997). Así mismo, se debe considerar como muy importante la necesidad de evaluar el trabajo y uso de los medios a partir de situaciones acordes con los medios utilizados ( Ferrés, 1984; Cabero y Hernández, 1995) es decir, debemos evaluar con los medios, lo que se ha aprendido a través de ellos.

#### B) Funciones de los medios con respecto al profesor

Al analizar las funciones de los medios con respecto al profesorado, podemos observar dos formas distintas de usarlos. Una de ellas estaría en función con la necesidad de formación y perfeccionamiento del profesorado tanto en los aspectos curriculares como en el reciclaje que el desarrollo tecnológico de la sociedad nos exige día a día tanto como “ consumidores” como docentes. Esto implicaría el uso de los medios en la vida personal (actividades extracurriculares) o tareas académicas, administrativas y de formación, etc. La otra está relacionada con la implementación de los medios en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

A juicio de Area (1991) la intencionalidad del profesor en el uso de los medios se puede clasificar en tres funciones generales, a saber, la función fática ( eminentemente motivadora), la función de redundancia informativa( el profesor utiliza los medios como un material más de apoyo a su labor docente y de esta manera les incentiva a realizar actividades para conseguir los objetivos programados por él) y la función expresiva( favorece el desarrollo de tareas)

#### C) Elementos del curriculum (objetivos y contenidos)

Dentro del marco del actual sistema educativo, parece inevitable la introducción de los medios como elemento que potencian la adquisición de contenidos y consecución de los objetivos educativos a la vez que dado el desarrollo tecnológico de nuestra sociedad, de alguna manera es necesario hacer de los propios medios un objeto de estudio en sí mismo. A fin de que la escuela forme alumnos preparados para interactuar con los sistemas de información y comunicación y puedan ser ciudadanos alfabetizados icónicamente.

La introducción de un medio en el curriculum debe de partir de una reflexión sobre la necesidad de su implementación al objeto de que como asegura Cabero (1990,10) puedan “ servir como constructo teórico en el análisis y la selección de medios para alcanzar objetivos determinados”. Hasta ahora hemos constatado que todos los autores e investigadores especializados en medios y Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación abogan por una necesaria introducción de los agentes de educación social en las aulas. Ahora nos encontramos ante el problema de escoger la mejor manera de introducir éstos dentro de un curriculum escolar ya de por sí muy saturado. Y por otro lado, somos conscientes de que los medios deben ser insertados en el Proyecto Educativo de Centro y Proyecto Curricular de Centro al objeto de adquirir un significado didáctico. Esta introducción debe de partir de una adecuada planificación curricular que responda a las necesidades de los alumnos.

La mayoría de los autores consideran que la mejor opción es la introducción de éstos dentro de las áreas transversales (Ferrés, 1984 ; Aguaded, 1993) de forma que éstos se conviertan en auxiliares didácticos, con ello uno de los objetivos principales de su introducción sería aprender realizando actividades con los medios, es decir, hacer de los medios instrumentos y recursos educativos. Asimismo proponen ir aún más lejos y creen que los medios de comunicación deben ser materia de análisis y estudio de forma que los alumnos conozcan sus lenguajes y puedan desglosar la carga ideológica e informativa que los productos de comunicación social llevan

dentro. Estos autores consideran que no es suficiente una información general o humanística sobre los medios sino que se debe dar una información específica para desarrollar el sentido crítico, ya que el creciente desarrollo de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación hace que estemos viviendo dentro de una iconosfera y por ello debemos introducir a los alumnos en la pluralidad de lenguajes de los medios. La incorporación de los medios al proceso de enseñanza debe de ser racionalizada dada la complejidad y variedad de éstos y debemos de tener muy en cuenta las posibilidades didácticas del medio y las exigencias de cada uno para su uso y comprensión. Dada la complejidad expuesta, se plantea la posibilidad de presentar asignaturas optativas (Ferrés, 1948), dentro de un currículum abierto, de forma que se cree una formación más directamente vinculada al tema.

Centrándonos más en la Comunidad Autónoma Andaluza, Aguaded (1997) analiza las asignaturas optativas referentes al tema de la Educación en Medios como son:

A) Información y Comunicación. Se halla incluida en el currículum del cuarto curso de la E.S.O. El objetivo principal es potenciar la competencia comunicativa de los alumnos, al objeto de mejorar la comprensión y expresión de los mensajes así como analizar diferentes códigos comunicativos con el fin de formar individuos críticos y receptores activos.

B) Medios de Comunicación. Esta materia se presenta en el primer curso de Bachillerato, como objetivos se plantea el conocimiento de la evolución de las distintas formas de comunicación, profundizando más en concreto en lenguajes y técnicas informativas así como atendiendo el funcionamiento y uso de las Nuevas Tecnologías. Esto conlleva la interpretación de mensajes y la valoración de sus usos tecnológicos.

C) Imagen y Expresión. Optativa en los cursos de tercero y cuarto de E.S.O., como objetivos se plantea el análisis crítico de imágenes desde un punto de vista creativo, profundizando también en los sistemas de producción de obras plásticas y de los medios de comunicación. Se pretende analizar el hecho creativo desde la perspectiva del emisor y del receptor.

La actual Reforma Educativa propone la integración de los medios audiovisuales y comunicación audiovisual como un contenido curricular integrado dentro de otras áreas, como es el caso de las Ciencias Sociales o el Lenguaje (Iglesias y Raposo, 1997), fundamentalmente en el caso de la Educación Primaria; aunque dado el carácter abierto y flexible de los Diseños Curriculares de los distintos niveles educativos, se permite la integración de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación en cualquier área siempre y cuando estén integrados en el Proyecto Curricular de Centro y por tanto en su correspondiente tercer nivel de concreción.

Aguaded (1997) propone, en el caso de la televisión, que dada la vigencia, popularidad, funcionalidad y aceptación de este medio, hacer de este recurso un complemento curricular, ya que la utilización didáctica del mismo es vital dentro del eje transversal del currículum llegando a lo que él considera "una transversal de transversales". Siguiendo dentro de este mismo medio, García Matilla (1997) considera que el estudio de la televisión debe adquirir una mayor importancia dentro de las áreas transversales y a juicio de este autor, necesita respaldarse en objetivos innovadores y precisos con el fin de mejorar las aportaciones metodológicas en éste campo.

#### D) Los medios en función del contexto

La implementación y programación de los medios se halla fuertemente influenciada por la realidad curricular en los que se encuentra inmersos, estos influirán en los objetivos de su uso y en los contenidos que con ellos se presenta abarcar, es decir, en función de este contexto, los medios y los agentes que con ellos interactúan desarrollarán roles diferentes y conseguirán propósitos acordes con la concepción bajo las que han sido introducidos (Area, 1991).

Bajo el contexto educativo desarrollado a partir de la Reforma de 1990, los medios según Cabero(1997,40) podrían cumplir las siguientes funciones “ *informativa, vigilancia del contexto social, conferir prestigio social, reformar las normas sociales, entretenimiento y diversión, política, y educativa / formativa*”.

Por su parte Majó y Marqués(2002) clasifica las TIC y los mass-media según su función educativa en: a)Medio de expresión y creación multimedia(Para ello necesitaremos los procesadores de texto, editores de imagen y vídeo y sonido, editores de páginas web, cámara fotográfica o de vídeo,etc.); b)Canal de comunicación( intercambio de información y trabajo colaborativo). Para ello podemos trabajar con el correo electrónico, chat, videoconferencia, listas de discusión...; c)Instrumento para procesar información( hojas de cálculo, lenguajes de programación, programas para el tratamiento digital de imagen y sonido...); d)Fuente de información y de recursos. Los instrumentos utilizados son CD-Rom, vídeos DVD, páginas web de interés educativo en Internet,prensa,radio,televisión...; e)Instrumento para la gestión administrativa y tutorial. Web del centro que nos permita realizar los trámites de secretaría on-line, tutorías virtual., etc; f)Herramienta para la orientación, diagnóstico y rehabilitación de los estudiantes( webs específicos); g)Medio didáctico y para la evaluación donde nos da información, realiza ejercicios, evalúa, etc. Los instrumentos utilizados son materiales didácticos multimedia, simulaciones, programas para evaluar y programas educativos de los mass- media.(radio, vídeo, televisión y prensa); h)Soporte de nuevos escenarios formativos( entornos virtuales de enseñanza); i)Medio lúdico y para el desarrollo cognitivo( videojuegos, y mass- media).

Cualquiera que sea la función que pretendemos aplicar a los medios, la planificación cuidadosa de su implementación es un prerequisite indispensable para su aplicación en educación. Según Cradler (1996), estos planes deben implicar:a) El diseño de las líneas generales de su implementación a nivel nacional.; b)Su implementación debe atender las necesidades de formación de los estudiantes; c)Se deben de especificar sus contenidos claramente tanto a nivel nacional como local; d)Debe de incorporar aplicaciones prácticas de la tecnología que ya hayan sido probadas como beneficiosas.

La tecnología es a menudo tenida en cuenta como algo que mejora el aprendizaje antes de que las necesidades de aprendizaje y enseñanza hayan siquiera sido identificadas, cuando de hecho se ha comprobado que la tecnología per se no provoca reformas ni revoluciones educativas. Al objeto de crear contextos de eficiencia en la implementación de los medios en la enseñanza y en el aprendizaje, se hace necesario realizar una labor de planificación que incluya todos los niveles de creación del currículo (nivel estatal, regional, y de cada escuela).

Los componentes esenciales para una buena planificación, desarrollo, evaluación e implementación de los medios en cada colegio son: a)Crear un comité o departamento encargado de la planificación, el cual puede estar formado por maestros, padres, director, personal técnico, etc...; b)Coordinarse con otras escuelas del entorno próximo o dependientes de la misma administración; c)Identificar claramente las necesidades de los alumnos y el programa de la escuela; d)Identificar los medios disponibles y los recursos necesarios; e)Integrar el plan tecnológico de la escuela dentro del currículo; f)Planificar objetivos y actividades concretas; g)Planificar el nivel de intervención con medios de cada clase concreta; h)Contar con personal preparado; i)Preparar una evaluación del plan; j)Concretar un presupuesto y formas de financiación.; k)Poner en práctica el plan, evaluarlo y revisarlo.

Las experiencias hasta ahora desarrolladas muestran que cuando se implementan los medios hay muchos factores que deben ser constantemente considerados tales como que los maestros deben de tener una razón clara para usar medios; el currículo dirige el uso de la tecnología, la tecnología no dicta el currículo; comprobar lo que en otros centros se esta haciendo al respecto, cuáles son sus aciertos y sus fallos,no se deben implementar medios que no han sido recogidos

en el currículo o en los planes de intervención con tecnología; la formación adecuada del profesorado es un elemento esencial; la planificación en educación y más aun en implementación de medios nunca termina; el uso de medios implica prever actividades de mantenimiento de los mismos; la adquisición de medios es un tema vital que afecta a múltiples aspectos de la vida escolar, relaciones personales, cultura, arquitectura e influye en la programación y en los programas de formación y actualización del profesorado y conseguir el apoyo de las administraciones en un elemento esencial para una integración exitosa de los medios.

Sintetizando las múltiples funciones que los medios pueden realizar en el entorno escolar, creemos que los medios realizarán una función de puente, es decir, sirven de enlace entre dos realidades y facilitan la conexión entre los contenidos curriculares y la realidad que con ellos se pretende estudiar. Por ello, los medios son facilitadores, motivadores, acercadores, funcionales y fundamentalmente rentables educativamente hablando.

#### 4.-Evaluación de los Medios.-

Teniendo en cuenta que a pesar de la gran variedad de medios que existen, es muy difícil encontrar medios que se adapten totalmente a programas de enseñanza concretos y una visión muy importante para los docentes es la selección de medios y recursos para que sean aplicados en su programación de aula. Esto nos lleva al planteamiento de que si los docentes quieren llevar a cabo una implementación seria de los medios en su actividad de enseñantes deben, pues, tener un conocimiento claro de las utilidades de estos y de las posibilidades de aplicación en diferentes situaciones, lo cual nos lleva a decir que los docentes deben de ser capaces de evaluar el potencial de los medios para su aplicación en situaciones de aprendizaje.

Una de las principales cuestiones es analizar si un determinado medio es adecuado para conseguir los objetivos propuestos en su programación y si por tanto unos como otros están previamente planificados en los Proyectos Curriculares y en los equipos de maestros ( Cabero, 1984; Pavón, 1994).

Cabero ( 1984) propone una evaluación de los medios atendiendo a diversos factores, que a su juicio no tienen por que ser excluyentes entre sí: a)Evaluación del medio en sí.(Esta evaluación englobaría tanto los aspectos técnicos del medio en sí como los aspectos didácticos que con él se podrían conseguir); b)Evaluación comparativa del medio(Evaluación comparada entre dos o más medios. Es este sentido Ballesta (1995) sugiere la posibilidad de comparar materiales elaborados con otros comerciales);c)Evaluación económica.(Es una evaluación que permite una doble perspectiva: por un lado, la relación costo- producción entre varios medios; y por otro, la relación costo- ventajas de su utilización); d)Evaluación didáctica- curricular.(Se centra en evaluar las posibilidades de un medio en situaciones de enseñanza- aprendizaje programadas dentro de un currículo).

Parcerisa (2001) establece los siguientes criterios para evaluar los materiales curriculares:a)El aprendizaje se produce cuando lo construimos personalmente; b)Debemos conocer el currículo oculto que todo material conlleva entre ellos la dimensión ideológica que predomina, es decir, la porción de cultura y conocimiento seleccionada por considerarse la legítima y socialmente aceptada como válida; c)Quienes deben evaluar los materiales son los docentes ya que ellos deben conocer las intenciones de su uso en el aula, la pertinencia de su introducción en la U.D. y por tanto son ellos quienes deben seleccionarlos, elaborarlos o usarlos; d)Evaluamos con la pretensión de seleccionar, analizar, tomar decisiones o elaborar un material curricular.

Partiendo de estos criterios propone que para evaluar debemos considerar cuatro ámbitos:

A)Ambito de análisis en función de las intenciones educativas.Debemos analizar si los materiales están conectados con las finalidades que propugna el Proyecto de Centro, así

podemos conocer y por tanto realizar los cambios oportunos (añadiendo, suprimiendo o adaptando contenidos, objetivos, et). Además no debemos olvidar los temas transversales así como los valores y actitudes que pretende desarrollar.

B) Ambito de análisis en función de los elementos favorecedores del aprendizaje. Aquí podemos analizar si el material propicia el aprendizaje constructivo y funcional. Para ello lo subdivide en:

a) Material informativo o de consulta donde se analizará el lenguaje utilizado si es adecuado al nivel y edad del alumno, la información que presenta si es adecuada (no debe ser demasiado densa o superficial), debe tener un carácter abierto y debe contener en su lectura organizadores previos para que el alumno pueda conectar con los nuevos contenidos y ser motivante y que facilite la comprensión haciendo un resumen sobre los contenidos esenciales.

b) Materiales con propuestas de actividades. Si analizamos el tipo de actividad seremos conscientes de su carencia o abundancia (conocimientos previos, motivación, de investigación, construcción del conocimiento, ejercitación, síntesis, evaluación y por la modalidad de trabajo).

C) Ambito de análisis en función de la atención a la diversidad. Analizar si permiten trabajar los objetivos y contenidos a distintos niveles, debe contener actividades complementarias, de ampliación y refuerzo, diferentes posibilidades de llegar a un mismo contenido, evaluación, etc

D) Ambito de análisis en función de los aspectos formales (diseño, maquetación, precio...). En la evaluación de los medios y recursos están de algún modo implicadas todas las personas que bien como usuarios o como diseñadores y productores hacen del medio una realidad educativa.

Esta evaluación puede ser llevada a buen término desde diferentes niveles, con el fin de favorecer tanto la calidad de fabricación del producto como sus posibilidades de uso en contextos curriculares, esto implica que cada evaluación persiga objetivos no excluyentes entre sí ya que en cada nivel se estudian y analizan potencialidades y cualidades concretas del producto en función de los expertos o agentes de la evaluación.

A) Consideramos que cualquier medio debe de ser evaluado desde los agentes productivos, incluso desde antes de la finalización de su proceso de fabricación, al objeto de descubrir posibles deficiencias y favorecer el perfeccionamiento del producto antes de su llevada a cabo desde dentro del mismo equipo de producción o desde elementos ajenos a la misma (Cabero, 1984)

B) La evaluación por los usuarios, entendiendo en nuestro caso por usuarios a los elementos de la comunidad educativa (profesores, alumnos y padres). A este respecto Ballesta (1995) propone valorar la opinión de estas personas para obtener la información sobre las posibles ventajas y desventajas en la utilización del medio. Esta evaluación es muy enriquecedora y compleja de realizar, pues como aseguran Ballesta (1995) y Cabero (1984), participan en ella diferentes agentes, lo cual integra en el proceso de evaluación muchas variables y contextos (punto de vista del profesor, alumnos y padres, contexto físico en el que se aplica, contexto organizativo...) que deben ser analizados y contrastados cuidadosamente. A pesar de su complejidad, la evaluación destinada a los receptores permite recoger información de primera mano sobre las cualidades educativas de un recurso.

C) La evaluación por expertos. La principal ventaja con respecto a la anterior es que reducimos en gran medida el número de variables y de elementos personales y a su vez recogemos una información que en teoría presenta una mejor calidad y profundidad. Cuando hablamos de expertos, no debemos descartar la figura del profesor ya que su opinión es, con conocimiento de causa, muy valiosa para analizar los recursos producidos (Cabero, 1984).

#### 4.1.- Criterios para la Evaluación



A) Criterios sobre aspectos técnicos del medio (calidad de imagen y sonido; necesidades de mantenimiento del medio; movilidad del medio; posibilidad de interacción con otros medios y facilidad de uso).

B) Criterios sobre cualidades educativas del medio (facilidad para adecuarse a los contenidos; actualización de la información; secuenciación y estructuración de la información; facilitación de la motivación; adecuación a los planteamientos didácticos y metodológicos favorece agrupamientos flexibles; favorece la intervención del profesor y del alumno; potencia el aprendizaje significativo y permite desarrollar actividades de refuerzo, ampliación y atención individualizada).

C) Criterios sobre aspectos organizativos

a) Características del centro (coste abordable por el centro, con respecto a su durabilidad física y científica; facilidad de instalación; requiere instalaciones especiales o espacios concretos; favorece la coordinación inter-ciclos; adaptación a las características físicas del centro y plantea necesidades especiales de almacenamiento.) y características del profesorado (requiere una formación específica para su uso; se necesita mucho tiempo de preparación previa a su uso; existe una actitud favorable hacia el medio y se integra en las programaciones).

Hemos intentado crear unos criterios para evaluar los medios en general, ya que los autores que más ampliamente han propuesto criterios con respecto a esta situación coinciden en aspectos concretos aunque difieren en las categorías en que agrupan los principales criterios que se han de tener en cuenta. A este respecto Moreno (1997) plantea dos grandes categorías (aspectos didácticos y aspectos técnicos), mientras que Cabero (1984) plantea una mayor división en sus criterios de evaluación siendo estos los siguientes: contenidos, aspectos técnicos – estéticos, material de acompañamiento, organización interna de la información, coste económico, ergonomía del medio y aspectos físicos.

Por su parte Cebrián (2000d) plantea las siguientes cuestiones para seleccionar y evaluar un material de paso:

A) Cuestiones de índole psicológica: a) Debemos tener presente el receptor/es al que se dirige conectando con sus necesidades; b) Debe ser fácil para que los propios alumnos puedan utilizarlo y manejarlo sin ayuda.

B) Cuestiones de carácter académico: a) Finalidad potencial del mismo: motivación, transmisión de información, guía para la reflexión, etc; b) Deben expresarse de una forma clara los objetivos que se pretende conseguir; c) Deben expresarse asimismo los contenidos, especificando si son conceptuales (hechos, conceptos y principios), procedimentales (procedimientos) y actitudinales (valores, normas y actitudes); d) Debe ofrecernos los instrumentos previstos para evaluar los aprendizajes realizados; e) Debe indicarnos si necesita de otros materiales que no están incluidos en él.

C) Cuestiones organizativas: a) Dinámicas que requiere el uso de este material; b) Se debe expresar de forma rotunda si todo el material se adapta a mi programación y por tanto se podría utilizar o solo una parte de él con lo que habría que indicarlo igualmente; c) Nos ofrece la posibilidad de trabajar con este material tanto antes, durante como después de su uso; d) Nos ofrece la posibilidad de poder trabajar con distintos agrupamientos de alumnos: individual, pequeño grupo y gran grupo; e) Este material está totalmente estructurado y cerrado o nos abre otras posibilidades de trabajo; f) Debe ser versátil, es decir que podamos trabajar con él en distintos temas o asignaturas.

D) Cuestiones técnicas: a) Los conceptos que presentan deben transmitirse de forma clara y adecuada (conocimientos previos); b) Debe animar a los usuarios a buscar y profundizar en la

información; c) El coste y mantenimiento no debe ser elevado sino acorde con nuestras posibilidades; d) Tendremos en cuenta la presentación y calidad del producto (ilustraciones, sonido, tamaño de letras y gráficos...)

Salinas (1992) distingue cuatro modalidades en lo que a la evaluación de medios se refiere:

A) Evaluación prospectiva o evaluación relativa al contexto. Se trata de evaluar los medios que mejor se adaptan al sistema educativo y al proyecto educativo y curricular de nuestro centro.

B) Evaluación del producto. Consiste en evaluar la calidad del vídeo antes de ser terminado, es decir se va valorando durante el proceso. Evalúa una serie de especialistas que van dando su opinión comparando el producto con unos criterios y detectando las deficiencias las cuales se razonan y se procede a presentar sugerencias para poder subsanar estos pequeños problemas. También estas opiniones pueden completarse con la de otros usuarios como los alumnos y profesores.

C) Evaluación para la selección de los medios ( Datos generales, Contenido , audiencia y evaluación en la circulación)

Diferencia muy bien lo que es la evaluación de un medio , en tanto que evalúa el proceso de producción, y la evaluación para seleccionar un medio.

Majó y Marqués(2002) nos presenta unos criterios exhaustivos para evaluar los materiales multimedia:

A) Aspectos Funcionales : Eficacia didáctica(un material debe facilitar que los alumnos consigan los objetivos que se pretenden alcanzar) ;Interés y relevancia de los contenidos, actividades y servicios para sus usuarios;El programa debe resultarle fácil para la persona que lo está usando, debe ubicarse en el lugar donde está y conocer sus posibilidades de acción, Un sistema de ayuda le facilitará enormemente la tarea; Su instalación y desinstalación debe ser fácil ;Deben ser versátiles en cuanto a su uso( aula de informática o solo un ordenador), agrupamientos de los alumnos, metodología empleada( enseñanza dirigida, libre descubrimiento...), usuarios y sus estilos de aprendizaje;Los usuarios no solo reciben información sino que también la emiten;Si es bilingüe aumenta sus posibilidades de utilización;La documentación que acompaña al programa debe ser clara y adecuada a los usuarios( ficha resumen, manual y guía didáctica);Los servicios de apoyo pueden ser puntuales o tutoriales en el sentido que asesora, evalúa, completa información, etc y se aconseja que no inserten publicidad para no desviar la atención.

B) Aspectos Ténicos:Calidad del entorno audiovisual;Calidad y cantidad de los elementos multimedia;El contenido debe estar bien estructurado, sin faltas de ortografía y con una información correcta que no de pie a falsas interpretaciones;Su estructura debe permitir una fácil navegación;No utilizará más de tres niveles de hipertextualidad y los hipervínculos serán descriptivos y los enlaces actualizados y debe permitir la interacción y el feed-back.

C) Aspectos Pedagógicos:Debe especificar claramente los objetivos;Debe ser atrayente ya que la motivación es un elemento básico para que se produzca el aprendizaje;El material debe estar adecuado a las características de los alumnos tales como su capacidad cognitiva, intereses, necesidades;El material debe adaptarse a los progresos que vayan realizando los estudiantes ofreciéndoles actividades y contenidos más profundos;Los materiales deben tener acceso a otros materiales así el alumno se irá habituando en la búsqueda y selección de información para sus actividades escolares. Además deben fomentar la aplicación de los contenidos;Deben ofrecer: varios tipos de actividades, permitir organizadores previos que sitúan al alumno ante un tema así como resúmenes de la información ofrecida, la información debe tener diversos códigos tales como verbal e icónico, actividades favorecedoras del aprendizaje significativo;El material debe ser completo, es decir, debe incluir toda la información necesaria y relevante;Debe tener un sistema de tutorización y evaluación de los estudiantes( autoevaluación)

.Los alumnos deben decidir el nivel de profundización de sus tareas, cuando y cómo las va a realizar e ir gestionándose el logro de sus objetivos y debe fomentar el trabajo cooperativo( mediante equipos, debates...)

En cuanto a la evaluación de las páginas Web propone una ficha de catalogación y evaluación con propuesta didáctica y consiste en lo siguiente:Aspectos Funcionales;Aspectos técnicos y estéticos;Aspectos psicológicos;Propuesta de aplicación didáctica( posibles usuarios, aportaciones educativas de la página y actividades que realizaran los estudiantes con la página);Valoración de la propuesta de aplicación didáctica( capa de motivar, adecuación a los usuarios, uso de recursos didácticos, potenciación del autoaprendizaje, y trabajo colaborativo) y observaciones .

Asimismo los mencionados autores nos ofrece los siguientes criterios para evaluar la calidad de los cursos on-line:

A)Aspectos funcionales(Interés del curso, los estudiantes deben acabar sus estudios, así se considerará un curso con éxito y debe ser lo suficientemente flexible para adaptarse a las circunstancias de los usuarios).

B)Aspectos relacionados con el entorno telemático (Debe facilitar al usuario un acceso sencillo, debe poseer una calidad tanto técnica como estética de las pantallas, debe poseer un mapa de navegación que facilite la búsqueda de los contenidos que estamos trabajando ,tener un sistema antivirus de forma que se pueda trabajar con seguridad y utilizar diversos sistemas simbólicos).

C)Aspectos relacionados con el plan docente y el modelo pedagógico

a)El plan docente debe estar continuamente actualizado, completo con todos los elementos necesarios y bien estructurado y los alumnos deben conocerlo.

b)Tanto el plan docente como los materiales didácticos deben estar adaptados a las características de los estudiantes( Los alumnos disponen de una gran flexibilidad en su proceso de aprendizaje; Facilita el aprendizaje colaborativo; Se tiene en cuenta los conocimientos previos de los alumnos antes de incluir nuevos contenidos ya que la evaluación continua permite disponer de muchos datos acerca del estado del aprendizaje del alumno; Los profesores están a disposición de los alumnos( correo electrónico ,chat..) y su papel el de guía y orientador de los contenidos, tareas a realizar, evaluador, en una palabra les ayuda en sus estudios; Los materiales didácticos están diseñados para facilitar el aprendizaje por lo que son muchos y variados , además de los recursos complementarios que también pueden acceder; Elementos claves son el tablón de anuncios, los fotos de las asignaturas, el correo electrónico, chats y los encuentros presenciales entre estudiantes y alumnos).

D)Aspectos relacionados con los servicios complementarios (Agilidad de las gestiones administrativas así como una completa información sobre el funcionamiento del sistema de teleformación;espacios virtuales de entretenimiento tales como el bar y disponer de una agenda donde se inserten de forma actualizada las informaciones que les interese a los alumnos).

Estos mismos autores también unos ofrece las siguientes orientaciones para seleccionar los materiales didácticos:

A)El material debe facilitar a la consecución de los objetivos que pretendemos alcanzar.

B)Los contenidos que presenta el material debe estar relacionados con los contenidos que estamos trabajando en la asignatura

C) El material didáctico debe estar adaptado a los usuarios (capacidades, intereses, conocimientos...)

D) Las características del contexto debe ser las adecuadas tales como el número de ordenadores.

E) Las estrategias didácticas empleadas. Ya que los medios están al servicio de los usuarios y no al contrario pues su uso no debe condicionar la estrategia didáctica que se vaya a utilizar.

##### 5.-Formación en Medios.-

Toda reforma educativa lleva consigo una serie de elementos que a la vez son correlacionantes; tales como la formación del profesorado, recursos o materiales, creación y adaptación de infraestructuras, etc.... En esta ocasión pretendemos profundizar en la formación del profesorado, esta formación puede entenderse en dos vertientes inicial y permanente. La ley de reforma universitaria, (L:R:U) ha modificado el planteamiento anterior respecto a la formación inicial del profesorado en nuevas asignaturas, lo que se ha traducido en la aparición en los currícula de asignaturas directamente relacionadas sobre la formación en medios.

En lo que respecta a la formación permanente del profesorado en las enseñanzas no universitarias con respecto a los medios, ya desde 1985 el ministerio de Educación y Ciencia empezó a desarrollar proyectos como el programa Atenea y el programa Mercurio que han intentado favorecer mucho antes de que apareciera la actual reforma educativa la introducción y formación del profesorado en nuevas tecnologías de la información y la comunicación, consciente de que la formación y la reflexión de los docentes debe de ser el punto de partida para la integración de estos medios en el aula ( Fernández Muñoz, 1997). Los profesores por su parte se sienten atraídos por el tema, ante la motivación que estos recursos despiertan en los alumnos, y reconoce la necesidad de una mayor formación, tanto meramente técnica con respecto al uso de las nuevas tecnologías como de aplicación de su potencial pedagógico y académico ( Schwartz, 1997).

En la misma línea Cabero (1997) también incide en la necesidad de una formación tanto técnica como didáctica del profesorado en relación con el vídeo. A su vez Fernández Muñoz (1997) considera de especial urgencia crear una formación que capacite a los profesores en el dominio de los nuevos lenguajes de la comunicación, a través de una pedagogía de la imagen y del uso racional y crítico de los medios en su aplicación educativa. García Matilla (1997, 53-54) va más allá al plantear las necesidades que debe cubrir la formación del profesorado con respecto al medio televisivo, cuando incide en que esta debe alcanzar, *a los planes iniciales de formación, a los cursos de formación permanente, a la formación de expertos y al reciclaje y formación del profesorado*. *En el mismo documento se sugiere también la necesidad de desarrollar programas y actividades de formación a distancia del profesorado. Además pretende introducir siempre un módulo sobre la utilización de los recursos audiovisuales en las actividades de formación permanente relacionadas con didácticas específicas*

La formación inicial del profesorado en medios audiovisuales se ha dirigido hasta el momento más hacia una vertiente tecnocrática que crítica, sin embargo es preciso resaltar la importancia de la formación crítica y uso de los medios en la formación académica del profesorado, es decir, *“ la incorporación de la educación en materia de comunicación o educación para los medios, dentro de los currícula académicos exige la formación de profesores en este campo que permita integrar el estudio de la televisión desde una perspectiva crítica de carácter totalizador”*

( García Matilla, 1997, 54). En el mismo ámbito de trabajo Gutiérrez Martín (1997, 79) establece los tres ámbitos en los que se debe basar la formación inicial de los docentes en nuevas tecnologías, a saber el conocimiento de los contextos sociales donde se desarrollan los Nuevos Medios, el conocimiento de su potencial educativo y el conocimiento de su potencial didáctico.

Hasta ahora el último de estos tres aspectos ha sido en el que más se ha insistido tanto dentro de la formación inicial como de la formación continua, lo cual nos conduce a hallarnos dentro de un enfoque tecnocrático de la formación del profesorado. Dejando muy de lado la formación de profesores críticos y reflexivos, con capacidad de adaptación y de orientación para sus alumnos, la formación debería hacer interiorizar comprensivamente al profesor como los medios influyen en sus alumnos, lo cual nos lleva a potenciar el estudio del aspecto social y global de esos medios, con los que sus alumnos también se están educando. El conocimiento de este potencial educativo debería de formar parte de la educación para los medios, prácticamente ausente en los programas iniciales de formación del profesorado.

Majó y Marqués(2002) describen los conocimientos que deben incluirse en el curriculum de la enseñanza obligatoria referido a las NTIC: a) Poseer una actitud crítica sobre su uso y las aportaciones que nos puedan realizar; b) Los sistemas informáticos: Hardware y software, utilidades básicas del sistema operativo( explorar discos, copiar...), nociones sobre las redes informáticas LAN así como sobre los antivirus( instalación); c) Edición de textos: uso de los procesadores de textos, diccionarios, escanear documentos...; d) Búsqueda de información en Internet: saber navegar, seleccionar información , copiar imágenes y documentos...; e) El correo electrónico y otros servicios que nos ofrece Internet tales como las listas de discusión, videoconferencias...; f) Tratamiento de imagen y sonido: editores gráficos, usar el escáner, imagen digital...; g) Creación multimedia: elaboración de transparencias, multimedias, páginas web...; h) Hoja de cálculo; i) Utilización de un gestor de bases de datos; j) Uso de los simuladores y nociones sobre la digitalización de la información.

Estos mismos autores opinan que los conocimientos que deben poseer los estudiantes de la enseñanza obligatoria en cuanto al lenguaje audiovisual son: Poseer conocimientos sobre el lenguaje audiovisual; saber utilizar la cámara fotográfica y la fotografía digital; morfología ( imagen fija e imagen en movimiento además del sonido), Sintaxis( planos, ángulos, encuadres, iluminación, colores....) y semántica ( denotación y connotación); publicidad ( tipos de anuncios, valores que transmiten, mensajes subliminales...); lectura y análisis crítico de las imágenes; Vídeo ( uso y edición así como el vídeo digital) y creación de mensajes audiovisuales ( murales...).

Uno de los medios en que los expertos más señalan una necesidad de formación por parte del profesorado, es la televisión, dada la importancia de su uso como agente educativo informal. ( García Matilla, 1997; Iglesias y Raposo, 1997). La integración de la televisión en los currícula académicos exige una formación de los profesores que permita abordar el estudio de la televisión desde una perspectiva crítica y global.

A nivel práctico, creemos conveniente citar a Iglesia y Raposo (1997), quienes exponen una propuesta de integración de la televisión en el curriculum inicial de los maestros desglosado en dos ejes principales: La televisión como objeto de estudio y la televisión como medio de expresión. En el primero proponen el análisis crítico del medio y sus mensajes así como un estudio de los aspectos técnicos del medio. En el segundo plantea conocer el medio de un modo práctico: conocer lo más próximamente posible sus posibilidades de expresión ( TV escolar, simulaciones con vídeo o TV local).

En esta misma línea Cabero y Márquez ( 1997) realizaron una investigación cuya finalidad era utilizar el vídeo en la enseñanza de la Geografía como medio de expresión, a través del diseño, grabación y montaje de un vídeo por parte de los alumnos, con ello se pretendió un análisis del medio desde una doble perspectiva: técnico instrumental y expresiva, ya anunciada anteriormente.

## 5.1.- Formación Inicial.-

La formación inicial podría definirse como *el proceso sistemático y organizado mediante el cual los profesores en formación se implican individual o colectivamente en procesos formativos que propicien la adquisición de conocimientos, destrezas y disposiciones para el ejercicio de su tarea profesional* (Blázquez, 1995:43). Ahora bien, cabría preguntarse cómo se está desarrollando esta formación inicial, puesto que la formación de un profesor es diferente a la de otro profesional en el sentido de que necesita además de unos contenidos curriculares, unos pedagógicos y unas cualidades aptas para esta difícil profesión. Es coherente pensar que esta formación debe estar en consonancia con las demandas sociales y leyes educativas al respecto. La principal exigencia de un sistema educativo es atender a las necesidades que la sociedad a la que forma le requiere, es por ello, que dada la emergente importancia que en nuestro mundo están adquiriendo los medios de información y las nuevas tecnologías que permiten el acceso a la misma, se requiere del profesor una nueva actitud y planteamiento educativo ante los medios y las tecnologías que los hacen posibles. A juicio de Lee y Reigeluth (1994) el principal problema de la escuela es que durante las tres últimas décadas no ha asimilado plenamente los cambios económicos, sociales y tecnológicos que se han generado en la sociedad. Hay una disociación entre la institución y entorno social y tecnológico. La falta de asimilación por parte de la escuela de la complejidad tecnológica en que se haya la sociedad que la sustenta es un factor de crisis.

De ello se deduce que la formación inicial del profesorado debe propiciar el desarrollo de nuevos roles en el futuro profesorado, según Kook. (1997), la escuela necesita profesores que se adapten a la era de la información y desarrollen nuevos roles: a) Asesores de investigación; b) Colaboradores y guías de grupos de trabajo; c) Facilitadores de información, estrategias y recursos; d) Diseñadores de su propia asignatura y planificadores del currículo, en función de las necesidades de su alumnado; e) Consejeros académicos. El programa de formación del profesorado será la herramienta crucial para la introducción exitosa de las tecnologías que harán posibles los nuevos planteamientos educativos que la sociedad demanda. Si nuestros estudiantes se están formando para educar/ enseñar a unos alumnos de las primeras etapas del sistema educativo, es lógico que la formación que están recibiendo vaya por este camino.

Los principales obstáculos que se pueden encontrar cuando se intenta superar esta situación en la formación inicial del profesorado son (Topp, 1995): a) Falta de equipamiento en las universidades, b) escasa formación práctica en la universidad, c) no está clarificados los objetivos y tareas de para que se incorpore la tecnología en la facultad, d) escasez de fondos económicos, e) no hay tiempo suficiente para facilitar uso de equipo y software, f) ciertas dudas sobre la validez pedagógica de ciertos medios, ya que todavía no se ha investigado suficiente, g) poco apoyo técnico para el mantenimiento de los equipos necesarios y la formación de los potenciales usuarios, h) escasez de materiales aplicables a la formación del profesorado, e i) ausencia de objetivos en los que se entienda la introducción de las tecnologías pueden cubrir y apoyar todas las áreas del programa formación del profesorado.

Los esfuerzos que durante los últimos años se han venido desarrollando para minimizar estos obstáculos se pueden dividir en dos categorías: a) Impulsar medidas institucionales que mejoren a los futuros profesores en el uso de tecnología instructiva, y b) desarrollar materiales y metodologías de uso adecuadas a la formación.

Sin embargo son los muchos los autores, entre ellos Blázquez (1995), que denuncian el elevado número de asignaturas, entre otras cosas porque los planes de estudios se han hecho a espaldas de una verdadera formación primando aspectos tales como los intereses de los departamentos y de los profesores que los componen, esta situación se agrava si tenemos en cuenta que dichas asignaturas, en algunos casos, no guardan una correlación con los conocimientos psicopedagógicos.

Seguidamente pasaremos a analizar las asignaturas relacionadas con la tecnología educativa, es decir ella misma y la que más nos interesa la asignatura de "Nuevas Tecnologías aplicadas a la

educación” correspondiente al plan de magisterio. La aparición de la materia incluida en los planes de estudio de la Diplomatura de Magisterio, viene favorecida por la pujanza de las NTIC en la sociedad actual (Fernández Muñoz, 1997; Rivas Sánchez, 1997). Esta asignatura es la respuesta del ámbito universitario a iniciativas de ámbito nacional como son los proyectos “Atenea y Mercurio” (Rodríguez Dieguez, 1993; Fernández Muñoz, 1997).

Las asignaturas que nos ocupan, a pesar de su carácter troncal cuentan con muy pocos créditos, a nuestro juicio, para conseguir el desarrollo de unos ámbitos de conocimiento muy amplios.

La asignatura de “Tecnología Educativa” cuenta con tan sólo seis créditos mientras que la asignatura de “Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación” con cuatro créditos y medio, es decir, esta última cuenta con el 50% menos de carga lectiva y esto resulta notoriamente escaso dada la variedad y amplitud de los descriptores que se pretende estudiar a través de ellas, los cuales citaremos a continuación:

Tecnología Educativa “Diseño, aplicación y evaluación de recursos tecnológicos en la enseñanza. Modelos de diseño multimedia en el proceso de enseñanza- aprendizaje. Cambio tecnológico e innovación pedagógica”.

Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación: “Recursos Didácticos y Nuevas Tecnologías: utilización en sus distintas aplicaciones didácticas, organizativas y administrativas. Utilización de los principales instrumentos informáticos y audiovisuales”

En lo referente a las áreas de conocimiento, ambas coinciden en Didáctica y Organización Escolar ( en Tecnología Educativa, exclusivamente) más” Comunicación Audiovisual y publicidad” y “Lenguajes y Sistemas informáticos”.

La asignatura de “Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación” en la formación inicial de los docentes debe permitir a los alumnos la posibilidad de formarse tanto como usuarios como formadores en el uso de aquellos medios que están apareciendo como agentes de información gracias al desarrollo tecnológico de nuestra sociedad. Desde este punto de vista se permite a los alumnos trabajar con los medios de comunicación desde una doble perspectiva:

Por un lado, una aproximación al medio como meta de conocimiento y por otro, el uso del medio para conseguir otros fines. Esta dualidad es sin duda una de las ideas claves de la revolución que implica la implementación de las nuevas tecnologías. Es por ello que a partir de este contexto de estudio de los medios se hace necesario reivindicar el diseño y desarrollo de esta asignatura como un área troncal en la formación de los futuros maestros, ya que no solamente proponemos el diseño de esta signatura desde el estudio de las aplicaciones didácticas de los medios sino que además creemos vital para el futuro docente que este posea unos niveles mínimos de conocimiento y uso sobre los mismos.

Un elemento clave en el desarrollo de este modelo instructivo es la planificación de una serie de actividades que favorezcan las adquisiciones prácticas y el desarrollo de destrezas al objeto de potenciar el aspecto práctico de los contenidos teóricos del área. Dentro de esta vertiente consideramos primordial en este modelo de enseñanza-aprendizaje la familiarización y a ser posible la adquisición plena del lenguaje de los medios con los que los alumnos interactúan, es por ello que dentro de esta perspectiva los alumnos deberán de tener un contacto directo con medio con el fin de afianzar de forma inmediata cualquier conocimiento o reflexión teórica, la construcción de mensajes y el análisis de los mismos deber ser parte fundamental del uso práctico del medio. En definitiva, creemos que no es factible dentro de esta área organizar clases teóricas y prácticas de un modo separado y menos aún hacer que las mismas sean desarrolladas por profesores diferentes (Bartolomé, 1998). Así mismo, dentro del aspecto práctico, consideramos que para que los docentes tengan una concepción positiva de las Nuevas Tecnologías debe de existir también una práctica en los centros escolares para constatar las posibles aplicaciones reales de los medios y las dotaciones de recursos de los centros, además

de potenciar un cambio de actitudes entorno al papel que estos medios pueden cumplir en el proceso de enseñanza aprendizaje, así como una adecuada integración curricular. Pero este cambio de actitudes no resulta sencillo, de ahí que la asignatura de "Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación" puede cumplir un rol bastante importante en la formación inicial del profesorado.

Al objeto de evaluar estas posibilidades García Valcárcel (1998) diseñó un cuestionario de 18 ítems, el cual aplicó a una muestra de 173 alumnos de Magisterio de la Universidad de Salamanca en el curso 95-96, estratificados de esta manera: 112 Educación Infantil, 19 Educación Primaria y 42 Educación Especial. Dicho cuestionario fue aplicado tanto al inicio de la asignatura, con la finalidad de conocer tanto los conocimientos previos que los alumnos tenían de los contenidos de la misma como las actitudes que estos mostraban hacia los mismos medios, como al finalizar la misma. En cuanto a los conceptos, se halló que los alumnos no tenían grandes conocimientos de programas informáticos y audiovisuales, así como su desconocimiento de estos para aplicarlos en situaciones de enseñanza-aprendizaje, aunque mostraban una actitud muy positiva hacia ellos. Al finalizar la asignatura se constató un cambio favorable en los dos variables analizadas. Se observó una diferencia significativa entre la puntuación inicial y la final en la escala de actitudes siendo esta diferencia más acusada en los alumnos de Educación Infantil y Educación Especial.

Otra investigación similar nos la ofrecen Cabero, J.; Ballesteros, C. y López, E. (2001), cuando nos presentan una experiencia desarrollada en la Universidad de Extremadura, realizada con alumnos de la asignatura de Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación, con un total de 228 alumnos matriculados de varias especialidades. El programa inicial de la asignatura tiene varios bloques de contenidos y una serie de clases prácticas donde se explica el manejo de las aplicaciones más habituales de los medios dentro de la enseñanza: procesadores de textos, de imágenes, o presentación de diapositivas informatizadas. La evaluación de la asignatura se hace analizando tres trabajos de carácter grupal. El primero tiene que ser referido al diseño y elaboración de material audiovisual educativo en relación con las áreas transversales del currículo. Un segundo trabajo referido a las actividades realizadas en clase, la realización de un comic y un estudio crítico de su plano representativo y de expresión. El tercer trabajo consiste en un taller de creación de imágenes.

El objetivo de la experiencia fue analizar el nivel de equipamiento y formación previa de los alumnos en tecnologías de la información y la comunicación. Para ello se inició con un estudio del nivel de equipamiento de los alumnos en estas tecnologías. El objetivo de esta primera fase era por un lado conocer el equipamiento de los alumnos y por otro su capacitación para el uso de estos medios. Este estudio nos permite conocer las adquisiciones y carencias básicas de nuestros alumnos con respecto a la asignatura que proponemos abordar.

La muestra está compuesta por alumnos de tercer curso de la Diplomatura de Magisterio de diversas especialidades y por alumnos de la carrera de Educación Social con un total de 216 sujetos. En lo que respecta al equipamiento tecnológico. El recurso más común es la cámara fotográfica, la poseen el 93% de los participantes. El medio televisivo es claramente preponderante, el 72% posee más de un equipo. El reproductor de vídeo es igualmente otra tecnología mayoritaria (64%). El 22% tiene cámara de vídeo. La televisión de pago la tienen el 18%. El equipamiento informático está menos difundido que el audiovisual. El 60% tiene consola de video juegos. El 62% posee ordenador, aunque en menor medida otros recursos implícitos a la calidad técnica del medio, como CD-ROM (53%), escáner (20%), MODEM (19%), Grabadora de CDS (12%) o DVD (8%). El 16% tiene acceso a Internet.

La formación que estos alumnos tienen con respecto a estos medios la consideran como suficiente en el aspecto audiovisual y claramente insuficiente en el ámbito informático. Los resultados iniciales de la investigación permiten entrever la necesidad urgente de que los futuros educadores reciban una formación adecuada en el uso de las tecnologías de la información y la



comunicación, tanto en el marco de la capacitación técnica como para facilitar la formación de la aplicación pedagógica de estos medios.

El programa de trabajo que propusimos se inició en el mes de octubre con la adquisición de las pautas necesarias para la elaboración de materiales audiovisuales educativos. Junto al material audiovisual se realiza una guía didáctica con los siguientes apartados: identificación del material audiovisual, descripción del material audiovisual, análisis didáctico, orientaciones educativas para el uso del este material audiovisual y materiales complementarios. A lo largo del mes de noviembre se inició el estudio de la imagen, para ello se elaboró un comic y estudio de los elementos más interesantes de este medio como recurso didáctico. Se continuó con un taller de imagen, para ello se analizaban imágenes de diferentes temáticas. Dado el bajo nivel de los alumnos con los ordenadores y la telemática, se les enseñó a los alumnos nociones básicas del sistema operativo Windows, el Paint de Microsoft, el Word y el Power Point, para terminar pidiéndoles que desarrollaran sencillas aplicaciones didácticas.

Este planteamiento permite partir de la realidad de conocimientos de los alumnos y potenciar una formación del profesorado que parte del uso crítico y reflexivo de las nuevas tecnologías. Esta situación plantea como vital la lectura comprensiva de la imagen en sus diferentes aspectos, como condición imprescindible para el diseño y producción de recursos educativos basados en ella. En este planteamiento corresponde a los formadores la tarea de alfabetizar y ayudar a los futuros maestros a adaptar los lenguajes y recursos que las nuevas tecnologías están ofreciendo. Para ello es de vital importancia que los maestros puedan diseñar, elaborar, analizar, interpretar y ser críticos con las posibilidades de los medios en los contextos educativos.

Esta asignatura, por tanto, puede favorecer el conocimiento de las Nuevas Tecnologías, así como un cambio en las actitudes que más tarde repercutirá en la integración curricular de estas. En esta misma línea, Gewerc y Pernas (1998) nos presentan como dentro de esta asignatura ellos pretenden alfabetizar inconicadamente a sus alumnos, ya que ellos opinan que un objetivo primordial debe ser fomentar en los discentes del siglo XXI habilidades que permitan analizar las imágenes para que partiendo de estos conocimientos ellos puedan llegar a la producción de imágenes. Dentro del análisis de las imágenes fijas se centran básicamente en la publicidad, ya que les permite trabajar conceptos tan complejos como las referencializaciones (denotar la realidad a través de la imagen) y metalepsis (salto de la imagen a la realidad). Un aspecto muy importante es la aplicación de la informática al tratamiento de la imagen con lo que se trabaja desde técnicas sencillas (alteración del color, aplicación de filtros,...) hasta la creación propia de sus materiales didácticos (producción de transparencias, etc...) En lo que respecta a las imágenes en movimiento realizan actividades tan interesantes como la elaboración de guiones literarios y técnicos, evaluación de videos didácticos, aprendizaje de la técnica de grabación y edición con la cámara de vídeo, etc... que les permitirá elaborar sus propios guiones y por tanto sus propios materiales.

Fuera del ámbito docente de nuestro país también se han realizado múltiples experiencias en este sentido, Ali, y Franklin (2001) plantean un estudio para examinar la interacción de Internet en la clase y su efecto sobre el aprendizaje de los alumnos y sobre las relaciones entre alumno y profesor. La muestra la componen 22 alumnos matriculados en la asignatura de Technological Application in Education. Dicha asignatura pretende iniciar a los alumnos del College of Education de la Universidad de Midwestern en el uso de la tecnología como elemento instructivo, principalmente la Internet. Los alumnos matriculados pertenecen a todos los cursos de la carrera, desde primero hasta el último. El entorno donde se desarrolla el estudio es un laboratorio de informática en el que hay un terminal por alumno y otro más para el profesor, un scanner, dos impresoras, un cañón y pantalla de proyección. Los ordenadores tienen conexión a Internet, altavoces y micrófonos. El método de investigación es la entrevista, el análisis cualitativo de la misma y la observación. El objetivo de la investigación era descubrir las

influencias positivas y negativas que genera Internet en contextos de aprendizaje, y más concretamente en el desarrollo de la asignatura en que estos alumnos están matriculados.

Las influencias positivas que se detectaron fueron: la riqueza y variedad de materiales que provee Internet, Internet favorece el aprendizaje individualizado, se da a los alumnos la oportunidad de profundizar en los conocimientos tanto como quieran y motiva al alumnado en su aprendizaje.

Entre las influencias negativas destacan: a) Puede interferir en la concentración en el trabajo propuesto en clase, ya que su empleo diluye el entorno académico en el que nos encontramos y los estudiantes pueden entrar en sitios no relacionados con el trabajo propuesto; b) Se pierde tiempo en las búsquedas y los alumnos tienen dificultad para encontrar la información realmente relevante cuando intentan navegar; c) Existe el peligro de que los alumnos accedan a información inadecuada, ya que la navegación por la red se hace con total libertad; d) Los estudiantes desarrollan cierta dependencia del medio, por ejemplo en múltiples ocasiones los estudiantes buscan información en Internet en lugar de usar la que ya tienen.

Los efectos del uso de Internet en los roles y relaciones entre profesores y alumnos fueron: a) La implementación de Internet ha cambiado el estilo instructivo de la clase. En este tipo de clase todas las aportaciones de los estudiantes contribuyen a la formación; b) Se reduce la interacción entre los miembros de la clase; c) Los estudiantes tienden a aprender más por sí mismos, ignorando algunas veces las directrices del profesor; d) Los estudiantes que navegan durante largos periodos de tiempo no suelen ser participantes activos en clase y raramente terminan sus tareas a tiempo; e) Internet afecta profundamente a los estilos tradicionales de enseñanza. Es una importante herramienta de enseñanza y una fuente de conocimiento para los alumnos. Reduce los roles y la importancia del profesor en la clase. Aunque por otro lado exige un cierto control de los alumnos, ya que el uso incontrolado de este medio puede ser negativo para el desarrollo de la clase.

De los resultados de este trabajo se deducen las siguientes recomendaciones: a) El uso de Internet en clase exige un cierto control y una adecuada programación por parte del profesorado; b) Los alumnos deben conocer los objetivos de la sesión, los contenidos a desarrollar y cuales son los canales de búsqueda adecuados; c) La clase debe de estar abierta a otras estrategias de trabajo y el uso de otros medios (libros de texto, grupos de discusión, Cds, video, etc...); d) Se debe motivar a los alumnos para que no pirateen en la red; e) Se hacen necesario desarrollar políticas que favorezcan la implementación de este medio en todos los niveles educativos desde primaria a la universidad.

En lo que respecta a la implementación de la informática, un ejemplo nos lo ofrece Díaz Sánchez (1998) al tomar como objetivos de la asignatura el conocimiento de software educativo como usuario y por tanto la formación como futuro profesor. Para ello promueve actividades como la toma de contacto con los ordenadores (reconocimiento de las diferentes partes, funcionamiento, etc...) que les permitirá a los alumnos quitarse el miedo que todo novato en la materia posee y el manejo y análisis (mediante una ficha) del software educativo propuesto. Esta asignatura, por tanto, puede favorecer además del conocimiento de las Nuevas Tecnologías, un cambio muy favorable en las actitudes que repercutirá en la integración de estas en el proceso de enseñanza aprendizaje

Pasamos a continuación a describir más en profundidad los objetivos que ambas materias pretenden desarrollar. Antes de entrar en más detalle, creemos conveniente citar dos estudios muy relevantes sobre el tema que nos ocupa. Por un lado, Alba y otros (1994) realizaron un estudio sobre la situación actual de la "Tecnología Educativa" mediante la recopilación de veinticinco programas, tanto de planes antiguos como nuevos, principalmente de licenciatura y diplomatura, de dieciséis universidades españolas. Hallaron un gran auge de las materias que se estaban impartiendo relacionadas con la Tecnología Educativa, las cuales crecieron un 200% así

como un incremento del 333% en el número de universidades que introdujeron en su currículo estas asignaturas.

Los objetivos que encontraron al recopilar los programas mencionados anteriormente fueron el marco conceptual y la fundamentación teórica y el manejo de aparatos, diseño de materiales e integración de los medios.

Por otra parte el estudio de Estebanell y Ferrés(1994), aunque no es una recopilación de programas, sino más bien una reflexión de su experiencia docente, consideran en su caso tres objetivos fundamentales de su asignatura, Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación:- Conocimiento de los recursos, Conocimiento de sus posibilidades didácticas y Formación de un criterio personal, acerca de las implicaciones educativas de su uso.

Como bien podemos apreciar por el análisis de los objetivos que se plantean en su propuesta curricular cada una de estas materias relacionadas con la tecnología, pretenden una inserción de los medios y recursos educativos a nivel práctico al objeto de que sean aplicadas en situaciones de enseñanza- aprendizaje reales. No obstante, puesto que la materia de "Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación", pertenecen al currículo de la diplomatura de magisterio, está enfocada con la intención de favorecer el que los futuros maestros puedan analizar, evaluar, seleccionar y en su caso diseñar los recursos que más se ajusten al alumnado, al área y situaciones de aprendizaje que se les puedan plantear. Mientras que la materia incluida en la licenciatura de Pedagogía, además de estudiar los recursos en la enseñanza, propone principalmente objetivos referidos a la fundamentación teórica sobre los modelos educativos. Es decir, propone el estudio del currículo en toda su extensión, mientras que la primera está mas enfocada hacia el tercer nivel de concreción.

Continuando con el análisis de los diferentes programas de las asignaturas hemos observado que en líneas generales los descriptores de "Las Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación" se centran en aspectos relacionados con los recursos, sobre todo informáticos y audiovisuales, y en formar al alumno como usuario crítico de estos medios(Rodríguez Dieguez,1993) con el fin de que aprendan a seleccionarlos para su posterior utilización en el contexto didáctico más apropiado. Aunque por otro lado, como afirman Estebanell y Ferrés (1994) a menudo se olvida el desarrollo de la capacidad crítica en los futuros maestros y educadores sociales, en detrimento de aspectos formativos en recursos y medios de que dispone la escuela. El objetivo es hacer al alumno un usuario técnicamente preparado para hacer uso de los medios y críticamente formado para reconocer aquellos aspectos del medio que son más útiles en su ámbito curricular. Por último, Alba y otros (1994) observaron que muchos de los programas de la asignatura de "Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación" se proponían como objetivo la investigación educativa, aunque también se desarrollaba este mismo objetivo en un 30% en los programas de "Tecnología Educativa".

. Es por todo ello por lo que consideramos que la asignatura de "Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación" debe intentar conseguir los siguientes objetivos:a)Potenciar el acceso de los alumnos a los principales medios informáticos y audiovisuales, así como desarrollar destrezas en el uso de los mismos; b)Reconocer las aplicaciones educativas implícitas en cada medio; c)Desarrollar actitudes de valoración crítica de los medios como recursos tecnológicos en el aula; d)Valorar y evaluar las posibilidades educativas de programas informáticos y recursos audiovisuales; e)Conocer las Nuevas Tecnologías y sus aplicaciones didácticas atendiendo a las diferentes áreas del currículo; f)Elaborar unidades didácticas usando medios de comunicación para distintas áreas y niveles; g)Favorecer la integración curricular de los medios atendiendo tanto a las características idiosincráticas de estos como al contexto sociocultural del centro.

De ellos se deduce que en esta área pretendemos desarrollar en los futuros maestros nuevas actitudes ante las posibilidades pedagógicas de los medios. A partir de los objetivos planteados se espera que el sujeto se implique con el medio como elemento vital de producción y comunicación. Dentro de este proceso el profesor espera que los alumnos sean capaces de

realizar con éxito tareas como buscar información a través de diferentes medios, hacer una valoración de la misma, seleccionar la más adecuada para la actividad requerida y crear a partir de ella otra nueva información con sentido y coherencia y a ser posible de forma personal y creativa.

Con este modelo nos proponemos crear en el alumno destrezas que vayan más allá del simple conocimiento teórico sobre las cualidades y posibilidades pedagógicas de ciertos medios dentro de determinadas áreas o contextos educativos. De lo dicho hasta ahora se deduce que el diseño de esta área debe favorecer la creación de experiencias muy diversas basadas en diferentes medios de forma que se potencie el desarrollo de actividades de investigación y gestión de la información obtenida a fin de que los alumnos sean los propios constructores de su conocimiento.

Dadas la rapidez en la evolución que las nuevas tecnologías están teniendo a lo largo de las últimas décadas, las posibilidades educativas de éstas van a la par de su desarrollo evolutivo. Así podemos recordar que en la década de los 80 se consideraba novedoso el uso de elementos como programas audiovisuales, multimedia, ordenadores y ya hoy en día se hace imprescindible la implementación de Internet, el correo electrónico, el CD-ROM, el DVD, etc... Esta evolución nos obliga a nosotros como profesores del área a un continuo reciclaje y desarrollo de estrategias que implique la adquisición de nuevos lenguajes y nuevas técnicas de trabajo. La adquisición de destrezas en el uso de estos nuevos instrumentos debe posibilitar el desarrollo de mecanismos de acceso a la informática, con ello conseguiremos crear alumnos y profesores con capacidad para buscar y valorar información. De este modo lograremos hacer de la clase de Nuevas Tecnologías un elemento activo y funcional en las que los alumnos aprenderá de forma práctica el verdadero potencial pedagógico de los medios. Creemos con ello que esta asignatura debe ser diseñada creando entornos que favorezcan las experiencias de aprendizaje con los medios, que doten al alumno de algunos conocimientos técnicos sobre los medios (tecnología, producción, edición, etc...), que obliguen a los estudiantes a desarrollar habilidades de búsqueda y producción de la información y a ser parte activa en la construcción de su propio conocimiento. Es decir, dado que las nuevas tecnologías, dejan de ser novedosas en un tiempo corto no se deberían incidir solo a unas muy concretas y en los aspectos técnicos y si desarrollar un tipo de formación que les haga comprender las posibilidades de incluir dicho medio en el currículo (Martínez Sánchez, 1994).

Por tanto según dicho autor los modelos de enseñanza que se deberían desarrollar son los siguientes: a) Estar basados en la participación y la responsabilidad directa del alumno en su propio proceso de formación; b) Modelos de trabajo independientes y autónomos; c) Formas de presentación de la información adaptadas a las necesidades y características particulares de cada receptor; d) Modelos de trabajo en equipos multidisciplinares en los que sus miembros se sitúen en cualquier lugar; e) Favorecer por los medios la interacción entre usuarios junto a la interacción con los medios.

En una palabra deberíamos estimular la actividad de investigación y desarrollo en los estudiantes universitarios e interesarlos en una metodología de trabajo interdisciplinar. Como puede apreciarse el papel del profesor ha cambiado, por tanto la formación de los profesores también ha cambiado ya que estos deben diagnosticar una situación de enseñanza, ser capaces de diseñar procesos de aprendizaje, desarrollarlos y evaluarlos. Ya que cualquier medio que deseemos insertarlo debe estar planificado, construido, usado y evaluado dentro del espacio curricular si queremos que tenga el adjetivo de educativo.

Dentro del diseño del área que nos ocupa podremos iniciar el desarrollo de los contenidos partiendo siempre desde la conceptualización del término y una breve introducción histórica en lo que respecta a la evolución de la tecnología que soporta estos medios. Así podremos empezar hablando de los medios que son más cotidianos dentro de las aulas como la pizarra, el retroproyector, el vídeo, etc y valorar las posibilidades de su uso y el tipo de roles e

implicaciones que se pueden deducir de su aplicación. Pero dado que hemos hablado de la necesidad de la creación de un entorno de experiencias es sin duda muy importante ofrecer a los alumnos dentro del desarrollo de la asignatura, una amplia gama de experiencias de entre las cuales los alumnos de forma individual o en grupo puedan seleccionar y vivenciar, con la finalidad de que a través de ellas desarrollen un proceso de reflexión sobre el medio estudiado y por supuesto esta quede expresada en algún tipo de documento o trabajo escrito. Con ello pretendemos eliminar el protagonismo del aprendizaje memorístico y de los exámenes.

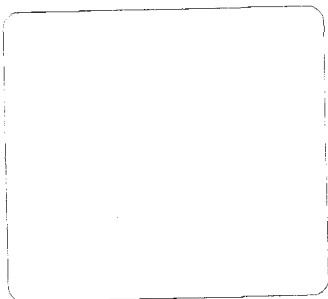
De entre las experiencias que proponemos sugerimos entre otras análisis de programas de televisión, programas multimedia, debates, coloquios, mesas redondas, conferencias, espectáculos (teatro, cine, etc.), producción de programas (cámara de vídeo, etc) Cada trabajo a desarrollar se ofrecerá a los alumnos una guía para su realización, una encuesta sobre sus actitudes previas y una valoración final a modo de reflexión sobre las posibilidades del medio y otras impresiones personales que a nosotros nos servirán, entre otras cosas, para analizar la evolución de las actitudes. A diferencia de la formación tradicional en este tipo de enseñanza, obligamos al alumno a tomar decisiones, a elaborar información, a analizar diferentes puntos de vista, a crear su propia opinión, a implicarse directamente en su formación, potenciamos el cambio de actitudes, aumentamos los niveles de conocimientos técnicos y uso expresivo de los medios, etc.

En síntesis y reflexionando sobre el tema:

-La asignatura de "Tecnología Educativa" está mas enfocada hacia el diseño, implemetación y evaluación de los medios como recursos educativos. El objetivo inicial es hacer un amplio ejercicio de conceptualización tanto de la tecnología educativa en general como de los medios entendidos como sistemas de representación y comunicación. Además propone la clasificación de los medios en función de los códigos lingüísticos que utilizan y las diferentes aplicaciones dentro del mundo escolar. Alba y otros (1995:65) en esta línea propone que "... la tecnología educativa estudia los medios como recursos de la intervención educativa que hay que utilizar racionalmente, fundamentando su uso desde su propio conocimiento y desde los modelos curriculares o teoría educativa", es decir, el uso y selección de los medios debe conllevar un conocimiento de las corrientes educativas de la tecnología educativa( enfoque sociocultural, teoría crítica...). A diferencia de las "Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación" no propone el estudio de aspectos técnicos concretos del uso de los medios y se centra fundamentalmente en los medios audiovisuales en general. Por tanto podemos decir que la asignatura de "Tecnología Educativa" está más enfocada hacia "la fundamentación teórica de la materia y el marco conceptual" y las "Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación" se centra mas en aspectos prácticos de los medios y recursos con la única finalidad de insertarlos en sus programaciones. Es decir, para el Ministerio de Educación, de acuerdo con las directrices publicadas, Tecnología Educativa es Nuevas Tecnologías más diseño e innovación (Rodríguez Dieguez, 1993:13).

Como todos ya sabemos un buen aprendizaje requiere que éste sea funcional, que podamos contrastarlo y aplicarlo a la realidad escolar ya que de otro modo éste vendría a ser solamente teoría, conocimientos teóricos y tal como aparece en los descriptores de la asignatura debe ser "aplicada a la educación", por tanto creemos que sería muy recomendable que en el prácticum de la Diplomatura de Maestro, los alumnos llevaran un guión donde no sólo se limiten a describir los recursos materiales y personales que posee el centro de prácticas, sino que les permitiera indagar, reflexionar y analizar los problemas que día a día le surgen a los docentes que trabajan las nuevas tecnologías con sus alumnos y de esta manera compartir experiencias entre la teoría y la práctica de tal modo que esta enriquecedora formación inicial les pueda servir para tomar decisiones por sí mismos en su futuro laboral.

**CAPITULO 2.**  
**FORMACIÓN INICIAL: PRACTICUM EN LA**  
**FORMACIÓN**





1/1

## 2. FORMACIÓN INICIAL: PRACTICUM EN LA FORMACIÓN

### 1.-APROXIMACIÓN HISTÓRICA A LAS PRACTICAS DE ENSEÑANZA.

En este apartado se pretende hacer una revisión a las prácticas de magisterio en España desde los primeros documentos y ordenanzas que se conocen (S. XVIII) hasta las más recientes ordenes y decretos que desarrollan las ultimas leyes al respecto( Pérez Serrano,1990).

A lo largo de este periplo por los diferentes planes de estudios de los maestros en España vamos a insistir en una serie de constantes relacionadas con las practicas de enseñanza:

A)Tiempo dedicado a las prácticas de enseñanza. Este ha variado según la concepción que a las mismas se le diera dentro de la formación docente y a la filosofía que sobre la acción docente se tuviera.

B)Desarrollo y características más relevantes del programa de prácticas.

C)Dirección de las prácticas.

D)Finalidad de las prácticas.

E)Lugares donde se realizaban las practicas.

F)Evaluación del plan de prácticas.

Para mejor entender la evolución histórica que pretendo explicar he considerado conveniente realizar el siguiente desglose.

A)El Siglo XVIII.

Es cuando aparecen los primeros documentos que hacen referencia al desarrollo de las prácticas de magisterio, estos son una serie de ordenanzas y la Real Provisión de 28-I-1740 y 11-VII-1771, en los cuales tiene un peso fuerte la práctica continua: estudiando y practicando al mismo tiempo. El futuro maestro se formaba en la escuela publica durante algunos años bajo la tutela de un maestro cualificado, aparte de algunas clases teóricas su preparación era fundamentalmente práctica en contacto directo con los niños. Las escuelas donde los maestros aprendían debían de cumplir ciertos requisito y se les llamaba escuelas modelo o normales. En estos principios las prácticas en las escuelas dependían de la estructura que presentará la escuela primaria. En ellas se llevaba a cabo la labor educativa del maestro y la formativa de los alumnos y pasantes. Los pasantes o maestros de prácticas debían observar y participar en las diversas tareas de las lecciones de los niños, lectura, escritura, cálculo y el gobierno de los alumnos.

La dirección de las prácticas recaía en un maestro cualificado, es decir, aprobado en una Escuela Abierta.

La evaluación de la formación práctica de los maestros se recogía en un informe elaborado por el maestro responsable de la escuela. Con este documento el futuro maestro se presentaba para examinarse ante la autoridad competente. De este modo, el aspirante a maestro debería haber asistido de dos a cuatro años continuos a una escuela primaria para practicar al lado del maestro y sólo con el citado informe se podía acceder a los exámenes de lectura, escritura y cuentas exigidos.



Ya en el Siglo XVIII, se señalaba la necesidad de preparar al maestro de forma práctica para ejercer su profesión. Los aspirantes a maestros tenían que asistir de forma continuada a la escuela para practicar la enseñanza, aprender los conocimientos exigidos, el gobierno y el orden de la clase. El sistema de aprendizaje se basaba en la mera imitación del maestro titular de la escuela. No se potenciaba ni la reflexión ni la crítica de la labor docente.

#### B) Periodo 1843 a 1898.

Aparecen en 1843 y 1849 los reglamentos que crean las Escuelas Normales de Magisterio y se le agrega una escuela de prácticas a la Escuela Normal, estas eran un elemento imprescindible de la Escuela Normal. A partir de 1849 la Escuela Normal imparte contenidos y la escuela aneja el aspecto práctico. Todavía había un fuerte deseo de aprender practicando y combinar teoría y práctica. A partir de 1857 la escuela aneja deja de considerarse como parte integrante de la escuela normal y aparecen escuelas de prácticas separadas de la normal.

Con el tiempo la práctica pasó a considerarse como una signatura más, dejando de ser la base de la formación de los maestros, sobre todo a partir de la promulgación de la Ley de Instrucción Pública (1857). La evolución de la formación en estos años surge un doble cambio; por un lado se da un recorte a la formación práctica en el currículo; y por otro se pasa de entender la educación como formación moral, a entender esta más como instrucción de conocimientos y habilidades instrumentales. Dentro de la Ley Moyano se pasó a dedicar el segundo semestre de la carrera a realizar ejercicios docentes de prácticas en la escuela aneja, dedicando el sexto y último semestre a la dirección y organización de la misma; aunque para ninguna de las dos se consignaba una cantidad de tiempo en concreto.

En líneas generales, la aparición de las escuelas normales implicó una mejor organización de las prácticas y la sistematización y generalización de unos conocimientos básicos sólidos y comunes para todos los maestros basados en el conocimiento real del funcionamiento de una clase, además de ejercitarse en los problemas didácticos y organizativos de la vida diaria del aula. El Reglamento de las Escuelas Graduadas Anejas a las Escuelas Normales reconocía como actividades principales a realizar por los alumnos de magisterio las de preparar lecciones y exponerlas.

La finalidad de las Escuelas Normales era formar maestros de escuela pública que transmitiesen conocimientos sólidos, así como lectura, escritura, Gramática, Aritmética, Geografía; y las prácticas de enseñanza eran estudios en los que debía lograrse la mayor perfección posible. Se incluyeron también asignaturas significativamente profesionales como "Principios generales de la educación y métodos de enseñanza", con su parte práctica en la escuela con niños. A partir de 1857 con la promulgación de la "Ley de Instrucción Pública" la capítulo de prácticas pasó a ser considerado como una asignatura dentro del currículo.

El plan de evaluación propuesto implicaba que el maestro tendría que probar su formación práctica, en este periodo la evaluación de las prácticas ha recaído en un maestro titular o en un profesor de Pedagogía u Organización Escolar. Por regla general existían exámenes prácticos como eran la explicación a los niños de un tema de la Escuela de Primaria.

#### C) De 1898 a 1914.

El plan de estudios de 1898 intentó reforzar el aspecto profesional perdido en la formación incluyendo hora y media de prácticas a la semana durante el primer curso y tres horas diarias para el segundo curso, tanto para los maestros y maestras elementales como superiores. Aunque este tiempo fue rápidamente reducido en los siguientes planes de 1900, 1901 y 1903. Dentro del

ámbito de la dirección de las prácticas, surge la figura del regente, Este será el que lleve el peso de la organización y funcionamiento y distribución de las prácticas que deberían realizar los alumnos normalistas. Esta figura aparece en el Reglamento de Escuelas Anejas a las Escuelas Normales de 1899 y continuará hasta el plan de 1931 donde su misión quedara ya muy desdibujada.

A partir de 1898 se dictó un programa común de estudios para los maestros y las maestras que pretendía ser de carácter práctico y de inmediata aplicación en la escuela. En 1898 se volvió a la concepción de 1843 y se dispuso que la Escuela Normal tendría una escuela aneja de prácticas dirigida por un regente.

#### D) De 1914 a 1931.

En el plan de estudios de 1914, los alumnos realizaban las prácticas pedagógicas durante los dos últimos cursos, alternando éstas con las clases en la Escuela Normal. También presentó como novedad, la posibilidad de realizar las prácticas fuera de la escuela aneja, en otras escuelas públicas de la localidad que cumplieran ciertas condiciones e incluso en colegios privados bajo la tutela de un maestro con título oficial.

La principal finalidad de las prácticas era preparar a los maestros de enseñanza primaria de forma que las clases despertaran la iniciativa de los alumnos, desarrollaran el espíritu de observación y reflexión y realizaran aplicaciones prácticas de las materias enseñadas.

En lo que respecta a la evaluación, este plan significó una ruptura con los anteriores. Dado que las prácticas se empezaron a realizar en centros ajenos a la Escuela Aneja se pidió a los alumnos la presentación de una memoria, con el visto bueno del director del centro, el maestro tutor o el inspector de zona. A estas certificaciones se les añadía los diarios realizados por los alumnos.

#### E) De 1931 a 1936.

Los gobiernos republicanos intentaron desarrollar un plan de prácticas más profesional y menos culturalista que sus predecesores de principios de siglo. Así en el plan de estudios de 1931 se concedía un fuerte peso a las asignaturas más profesionales y a la preparación práctica de los maestros. Pues además de los tres años de estudios se dedicaba uno en exclusiva al periodo de prácticas docentes, guiadas y supervisadas por los profesores de la Escuela Normal y la Inspección de Enseñanza Primaria. Gracias a ello, la cualificación profesional del magisterio entró en una de sus momentos más brillantes.

Así el Decreto de 29 de Septiembre de 1931 establecía la distinción entre prácticas de asignatura y prácticas docentes y centraba la tarea organizativa en:

- a) Preparar y debatir lecciones.
- b) Observar, comentar y discutir las lecciones expuestas.
- c) Elaborar el plan a seguir por los alumnos.
- d) Observar y explicar las responsabilidades de la escuela.
- e) Realizar visitas a las escuelas.

La dirección de las prácticas la realizaba una comisión compuesta por profesores de Escuela Normal, directores de centros e inspectores.

Las prácticas fueron entendidas como un complemento metodológico de las disciplinas científicas y como aplicación de las mismas. Las prácticas deberían despertar la iniciativa de los aspirantes a maestros haciéndoles tomar parte activa en las tareas escolares y sirviendo como elementos para vivenciar la realidad escolar, social y cultural de su entorno.

En lo que respecta al lugar de realización de las practicas se siguió usando la escuela aneja y otras escuelas nacionales.

La evaluación de las prácticas recaía en los miembros de la comisión anteriormente citada en función de los informes del maestro tutor, las visitas de los profesores de la Escuela Normal, los trabajos realizados por los alumnos y otras actividades realizadas en la Escuela Normal. Los informes emitidos por los maestros se centraban en la personalidad del docente, la exposición de las clases, la relación con los niños y el gobierno de la clase.

#### F) De 1939 a 1967.

Al terminar la Guerra Civil, el gobierno emergente del conflicto vuelve a imponer un plan de prácticas parecido al de 1914; éste estará en vigor hasta que en 1945 se publica la Ley de Educación Primaria. En ella se considera que la formación práctica debe pasar por tres etapas: observación, explicación de lecciones y la dirección de recreos y otras actividades del centro escolar. Pero un de sus errores fue el poco tiempo que dedicaba a las prácticas. En 1950 se perfiló aun más un programa encargado de distribuir los alumnos en la escuela aneja y llevar a cabo el programa completo de formación del futuro docente. Se exigía, entre otras tareas, la realización de memorias o diarios de las actividades desarrolladas en la Escuela Aneja. El regente era el encargado de impartir la asignatura de "Prácticas de Enseñanza", teniendo en cuenta unos cuestionarios fijos para los cursos y además la obligación de orientar, vigilar y calificar a los futuros maestros en el aspecto técnico y profesional.

En los planes de estudios de este periodo ( 1940, 1942, 1945 y 1950) el enfoque de las practicas era muy similar a los anteriores a 1931; se buscaba contrastar teoría y práctica y la ejercitación en el dominio de la clase, formar maestros y fomentar su vocación, pero el período de prácticas se redujo a poco más de un mes para los tres cursos. Además estas se compaginaban con los estudios teóricos por lo que resultaron insuficientes para la preparación profesional de los futuros maestros.

En lo que respecta al lugar de realización de las practicas, se sigue la misma línea y estas se realizan fundamentalmente en las escuelas anejas y sólo por necesidad se permiten otras. El plan de evaluación era igualmente muy parecido.

#### G) De 1967 a 1990.

En el plan de 1967 se intento aumentar el tiempo dedicado a las prácticas, dedicando un curso completo y remunerado para el periodo de prácticas. Los alumnos abordaban su practicas pedagógicas tras haber completado dos años de estudios y haber superado una prueba de madurez. La organización de las prácticas recaía en una comisión formada por profesores de la Escuela Normal, inspectores y los directores de los colegios y los regentes. Está tenía por finalidad dirigir, asesorar y calificar a los maestros de prácticas. Los alumnos pasaban por las siguientes etapas: tiempo de observación, de participación y de responsabilidad en el aula. Se organizaban también cursillos, seminarios y visitas; con la idea de preparar al alumnado en la variada faceta de aspectos que exige su cualificación profesional. Los centros de realización de practicas eran la escuela aneja y otros cercanos a la Escuela Normal, siempre que cumplieran ciertas condiciones. La idea era que el plan de prácticas tuviera dos momentos; uno en la escuela aneja en la que el alumno esta bajo la tutela del maestro regente y otro en el que el alumno es enviado a cubrir una vacante para responsabilizarse totalmente de un aula. El sistema de evaluación era similar al del plan de 1931. Desafortunadamente este plan fue derogado muy pronto por el de 1971, en el que la formación práctica quedaba muy mermada.

En el plan de estudios de 1971, los estudios de magisterio comprendían seis semestres y se desarrollaban a lo largo de tres años. Las prácticas se hacían en los semestres tercero y sexto, con media jornada de prácticas al día, se realizaban en colegios de Educación General Básica públicos y privados con los que la Escuela Universitaria tuviera algún tipo de concierto. La concertación con los centros se llevaba a cabo a través de la Universidad. Los centros concertados para las prácticas eran preferentemente colegios o escuelas nacionales de la capital de la provincia. Sólo en caso de necesidad se podían utilizar colegios de localidades próximas de fácil desplazamiento. En el caso de no ser suficiente, se podían usar también, además de las escuelas anejas, escuelas de patronato o privadas. Tales prácticas eran concebidas como una proyección de la formación didáctica recibida hacia las escuelas. Las prácticas tenían carácter obligatorio de asistencia diaria en los centros de prácticas. Las faltas de asistencia cuentan para la calificación final. Se empezaba por una observación de la realidad escolar en todos sus momentos y dimensiones para pasar después a una intensa participación en las tareas educativas y administrativas. El primer semestre de prácticas estaba dirigido a ahondar en los problemas pedagógicos que planteaba la primera etapa de EGB, eminentemente globalizada. El segundo semestre a la segunda etapa moderadamente especializada o diversificada.

En las Escuelas Universitarias se creaban seminarios a modo de actividades complementarias donde se planteaban y orientaban los problemas y situaciones que le surgían a los alumnos en el centro donde realizaban las prácticas.

Las prácticas eran dirigidas, orientadas y supervisadas por una comisión creada a tal fin. Esta estaba compuesta, en el primer semestre, por todos los profesores titulares de cátedras de la Escuela Universitaria y, en el segundo semestre, por los profesores especialistas de cada área más los de Pedagogía y Psicología. En ambos casos actuaba como coordinador técnico el titular de Pedagogía; en calidad de presidente el director de la escuela universitaria y como secretario el profesor más reciente. Esta comisión se reunía dos veces durante el curso; al principio para constituirse, planificar las prácticas y hacer la adscripción del alumnado y al final del curso para hacer una calificación global. Para la planificación de las prácticas la comisión estaba en contacto con el Instituto de Ciencias de la Educación, que podía enviar un representante. A lo largo del curso los miembros de esta comisión podían efectuar tantas visitas como juzgasen oportuno, a fin de valorar y calificar la actuación de los alumnos. A través de un convenio o reglamento de prácticas se regulaban las funciones de los profesores supervisores de la Escuela Universitaria en relación con los alumnos de prácticas, los tutores de los centros y los directores de los colegios; las cuales eran fundamentalmente de planificación, orientación y evaluación del periodo de prácticas. Al término de éste, los alumnos debían presentar una memoria de sus actividades y experiencias en el campo educativo. Dicha memoria era tenida en cuenta por la comisión para la calificación. En la evaluación cada miembro de la comisión otorgaba al alumno una nota de cero a diez y se calculaba la media. Esta calificación debería de tener en cuenta, además de la memoria y el trabajo de los seminarios, los siguientes puntos: Preparación de tareas, utilización de recursos didácticos, gobierno y disciplina de la clase y la personalidad docente. Si la calificación media no llegase a cinco el alumno debería repetir las prácticas.

Enseñanza en comparación con el anterior, al conceder sólo dos semestres de media jornada escolar a lo largo de la carrera. Las prácticas, en general, carecen de una organización reposada. Se vienen considerando como asignaturas de segundo y tercer grado en relación con la formación del maestro. Considerándolas de este modo este plan no pudo lograr sus objetivos ni preparar cualitativamente al docente de EGB. Este plan intentado cubrir dos aspectos, el de profesor y el de diplomado universitario, sin conseguir afrontar ninguno de ellos. Unido esto a una excesiva masificación que llevó a las prácticas a una situación difícil de organizar. Además se pudo constatar una gran despreocupación por parte de los responsables de aplicación del plan de prácticas y de los planes de estudios de magisterio que creó situaciones como las que se exponen a continuación:

- a) Falta de autocrítica y capacidad de revisión del plan de estudios.
- b) Pérdida del enfoque profesional de los estudios.
- c) Una gran laguna en la coordinación de las prácticas entre las escuelas universitarias y los centros de EGB.
- d) Se presta poca atención al periodo de prácticas y el plan deja a la organización de cada escuela el cómo y cuándo llevarlas a cabo.
- e) No potencian en el profesor sus responsabilidades con respecto a los alumnos, sobre todo en lo que se refiere a la Primera Etapa de EGB.
- f) Se presta poca atención a la formación psicopedagógica. Hay una falta de equilibrio entre las materias de la especialidad y está.
- g) Las horas que se dedican a la formación didáctica de las materias son totalmente insuficientes.

En líneas generales, las principales deficiencias de este plan con respecto a las prácticas son:

- a) Escaso conocimiento del diseño y programación de las actividades del aula.
- b) Deficiencias en el manejo de métodos y técnicas didácticas.
- c) Una normativa legal que proporcionase líneas de acción para elaborar un proyecto o plan que permitiera formar a los maestros en la realidad de la vida escolar.
- d) Una relación entre la inspección, los maestros y las Escuelas Universitarias que implicará un trabajo colaborativo por parte de todos en la formación del futuro profesorado.
- e) Falta de coordinación entre los implicados (maestros-tutores y profesores-supervisores) en la tarea conjunta de planificar y organizar la formación práctica y profesional de los futuros docentes.
- f) Una orientación adecuada del alumno en prácticas y un seguimiento eficaz del proceso de iniciación del aprendizaje de su futura profesión.
- g) Adecuada distribución del tiempo de prácticas de forma que sea un complemento del aprendizaje teórico.
- h) Falta de evaluación cuantitativa y cualitativa durante el periodo de prácticas, de forma que se aportasen posibilidades de mejora.

Este plan fue matizado en algunos aspectos por la orden de 13 de Junio de 1977 sobre directrices para la elaboración de los planes de estudios. En lo que se refiere al tema que nos ocupa, está reseña que las prácticas abarcarán un cuatrimestre del tercer año de carrera, deben de estar fundamentalmente dirigidas al ejercicio de la función docente y deben de ser permanentes y directas y contar con el apoyo y asesoramiento de los colegios de prácticas.

H) desde 1990.

La Ley orgánica 1/1990, de 3 de octubre, exige prestar una mayor atención a la formación inicial del futuro maestro, de modo que se garantice una integración entre la preparación teórica que ofrecen las universidades y la preparación práctica ante la realidad educativa. Es por ello que los planes de estudios universitarios establecen las prácticas educativas como una parte

esencial y obligatoria para la formación de los futuros docentes. En esta línea, se establecen mecanismos que garanticen esta formación práctica en centros docentes y otros servicios educativos con la finalidad de completar adecuadamente el perfil profesional del alumnado universitario. Sin olvidar nunca que la realización de las prácticas ha de sustentarse en una relación mutuamente beneficiosa, tanto para el profesor tutor como para el alumnado que las recibe.

Con este propósito la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía ha desarrollado dos ordenes al objeto de hacer que se cumplan estos preceptos.

*La Orden 1 de Junio de 1994 de la Conserjería de Educación y ciencia de la Junta de Andalucía regula las practicas de enseñanza de los maestros en el ámbito de la comunidad andaluza.*

Pretende establecer un mecanismo estable que regule la formación practica del profesorado, al objeto de completar el perfil profesional de los futuros maestros y maestras. Las practicas han de sustentarse en una relación entre los tutores, turorados y los supervisores mutuamente beneficiosa, sobre todo en lo que respecta a los aspectos de innovación, evaluación e investigación educativa. Las practicas deben de ser un elemento que favorezca la profesionalización de los maestros en lo que respecta a su formación inicial. Deben de estar adecuadamente planificadas entre la Delegación Provincial de Educación y los centros universitarios de formación del profesorado.

Se realizarán en las Escuelas Infantiles, colegios de Educación Infantil y Primaria y centros de Educación de Adultos sostenidos con fondos públicos y dependientes de la Conserjería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía. Además como complemento a los mismos se podrán realizar actividades en los Centros de Formación del Profesorado y Equipos de Apoyo Externo.

Los objetivos que se pretenden desarrollar con las prácticas son los siguientes:

- a) Contrastar de forma reflexiva la formación teórica y la situación real de la escuela.
- b) Conocimiento directo de la generalidad del sistema educativo y de las adaptaciones concretas que se hacen para cada realidad escolar concreta.
- c) Experiencia practica de aplicación de métodos y estrategias.
- d) Conocer aspectos organizativos, participativos y funcionales de los centros.
- e) Conocer las distintas funciones de la profesión docente.
- f) Conocer los aspectos organizativos y funcionales de los servicios educativos de apoyo, orientación y asesoramiento.
- g) Reflexión sobre la labor educativa y la intervención en el aula.
- i) Adopción de una actitud de investigación-acción sobre la realidad educativa del aula.

La programación de las prácticas la realizará el departamento o centro universitario y deberá de quedar recogido en el Proyecto Curricular del centro donde se lleve a cabo las prácticas.

Los centros y los tutores de prácticas serán seleccionados por convocatoria pública de las Delegaciones de Educación y Ciencia. Las solicitudes de los centros se aprobarán para una

duración de tres años. Los centros deberán presentar un proyecto de actuación tutorial de dichas prácticas que deberá recoger:

- a) Finalidad del proyecto.
- b) Unidades escolares y tutores que recogerán esos prácticos.
- c) Aprobación del claustro de profesores y consejo escolar.
- d) Cursos escolares de vigencia del proyecto.

Los centros seleccionados incorporaran el proyecto a su proyecto de centro y se consideraran como centros colaboradores de prácticas. Habrá un número máximo de unidades de practicas por centro. Los centros universitarios de formación del profesorado asesoraran a los centros donde se realizan las prácticas y los tutores.

La selección de los centros la realizara el Delegado Provincial de Educación a propuesta de una comisión provincial integrada por dos representantes de la Delegación Provincial elegidos por el Delegado Provincial de Educación, tres representantes de los centros de formación del profesorado y dos directores de centros públicos elegidos por el Delegado Provincial.

Las funciones de la comisión serán:

- a) Proponer los centros educativos que deban ser seleccionados.
- b) Hacer propuestas a la Universidad sobre el diseño y desarrollo de las actividades de formación permanente de los tutores de prácticas.
- c) Realizar un seguimiento de las prácticas.
- d) Garantizar un sistema de asesoramiento externo del desarrollo de las prácticas tanto para los tutores como para los alumnos en prácticas.
- e) Emitir un informe de evaluación.
- f) Proponer recomendaciones para su mejora.

La selección de los centros educativos seguirá el siguiente orden de preferencia: centros con unidades de integración escolar, centros con proyectos de educación compensatoria, centros con proyectos de innovación, investigación o formación en centros, centros de Educación de adultos y centros que lleven a cabo actividades de colaboración con departamentos universitarios.

No podrá haber más de dos prácticos por unidad de prácticas al mismo tiempo y podrán pasar un máximo de tres a lo largo del curso escolar. La asignación se hará de acuerdo a los criterios de los departamentos de los centros universitarios.

Las funciones de los centros receptores serán:

- a) Acoger al alumno de prácticas y facilitar su participación en la vida escolar.
- b) Darle información general y la ayuda necesaria para realizar las actividades programadas.
- c) Facilitar las actividades educativas y organizativas del profesorado tutor.
- d) Facilitar la formación permanente del profesorado tutor de prácticas.

- e) Participar en la evaluación del alumno de prácticas.
- f) Favorecer la integración del profesor tutor en proyectos de investigación.

Por último se expondrá la *Orden de 22 de Junio de 1998, por la que se regulan las prácticas de alumnos universitarios de las Facultades de Ciencias de la Educación y Psicología en Centros Docentes no Universitarios.*

Las prácticas se podrán realizar en centros docentes de enseñanzas no universitarias sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Es decir, Centros de Educación Infantil, Educación Primaria y Educación de Personas Adultas. Así como en centros docentes que impartan el primer ciclo de Educación Secundaria y para las áreas y titulaciones específicas se podrán realizar las prácticas en otros servicios educativos.

Los objetivos de las prácticas para los alumnos Universitarios son:

- a) Poner el contacto al alumnado con la realidad profesional y educativa para que complete su formación y tenga conocimiento directo de su futuro profesional como docente.
- b) Conocer los aspectos organizativos, participativos y de funcionamientos de los centros educativos y de los servicios de apoyo que conforman la realidad escolar.
- c) Puesta en práctica de la intervención directa con el alumnado.
- d) Conocimiento práctico y reflexivo de la profesión docente en el ejercicio de sus funciones educativas.

Los objetivos de las prácticas para los Centros Docentes Universitarios y no Universitarios son:

- a) Fomentar la interacción entre los diferentes centros.
- b) Dar a conocer a conocer las líneas de la formación docente universitaria.
- c) Aplicar en los centros docentes modelos de investigación empleada en la realidad educativa.
- d) Desarrollar modelos de trabajo colaborativo.
- e) Actualización de contenidos y metodologías.

Las prácticas deben cumplir, para su correcto funcionamiento, los siguientes requisitos:

- a) La estancia de los alumnos de prácticas en los centros y/o servicios educativos no comporta para la Consejería de Educación ningún tipo de vínculo o relación laboral.
- b) El alumnado de prácticas no podrá suplir al profesor titular, debiendo ser considerado como colaborador.
- c) Un tutor no podrá tener más de dos alumnos de prácticas simultáneamente.
- d) El número mínimo de alumnos por centro, excepto casos excepcionales, debe ser cinco.
- e) El periodo de prácticas puede cubrir todo el curso escolar.



f) Tendrán preferencia para la realización de las prácticas docentes el alumnado de cursos superiores.

Los centros docentes no Universitarios que participen en las prácticas reguladas en la presente Orden se comprometerán a:

a) Recibir los alumnos que les fueran asignados en las prácticas, facilitándoles la utilización de los materiales didácticos disponibles en el centro y/o servicios e integrándolos en las distintas actividades educativas.

b) Facilitar la información y el acceso del alumnado en prácticas sobre la dinámica y funcionamiento de los órganos de gobierno, de coordinación docente y gestión de los centros y/o servicios educativos.

c) Orientarlos en el desarrollo de las actividades complementarias en los correspondientes programas de prácticas y prestarles ayuda necesaria.

d) Incorporar al Proyecto de Centro el correspondiente Plan de Prácticas.

Los centros que sean considerados como centros de prácticas tendrán como contrapartida un incremento de la partida correspondiente a gastos de funcionamiento, preferencia en la participación de proyectos y programas y la realización de actividades formativas por parte del Sistema Andaluz de Formación del Profesorado.

Por lo que respecta a las universidades, las aportaciones de estas se concretan en:

a) Facilitar a las Delegaciones Provinciales de Educación toda la información necesaria.

b) Colaborar con las Delegaciones Provinciales de Educación en la planificación de las prácticas.

c) Facilitar a los centros colaboradores y tutores la información necesaria para el seguimiento y evaluación de las prácticas.

d) Colaborar con los centros docentes en la aportación de la asignación económica que para cada ejercicio presupuestario se determine.

e) Dar preferencia a los centros colaboradores y profesores para participar en programas de formación e investigación.

Así mismo, la citada orden prevee para la Administración educativa las siguientes actuaciones:

a) Informar a los centros educativos del convenio de la presente Orden.

b) Valorar a efectos de promoción profesional a los equipos directivos de los centros y profesores tutores de los centros colaboradores.

c) Aumentar en los centros colaboradores la partida de gastos de funcionamiento.

d) Realizar el seguimiento y control de las prácticas.

e) Asesoramiento en la organización escolar para llevar a cabo las prácticas.

f) Posibilidad de integración de los diferentes programas educativos en la realización de las prácticas.

Se creará una Comisión Regional de Prácticas de Enseñanza al objeto de hacer un seguimiento y facilitar la coordinación en el ámbito de la Comunidad Autónoma Andaluza, esta estará constituida por el viceconsejero de Educación y Ciencia, un representante de cada una de las universidades andaluzas, un representante de la Dirección General de Universidades e Investigación y un representante de la Dirección General de Evaluación Educativa y Formación del profesorado.

A nivel provincial existirá otra comisión de prácticas de enseñanza constituida por el Delegado de Educación y Ciencia que la presidirá, dos representantes de la Delegación Provincial nombrados por el citado delegado-a, tres representantes de la Universidad designados por su Rector y un funcionario nombrado por el Delegado-a provincial de Educación y Ciencia.

Las funciones de la citada comisión son:

- a) Proponer un Plan Anual de Prácticas de la provincia.
- b) Proponer los centros de la provincia donde realizarán las prácticas los alumnos.
- c) Proponer acciones formativas para los centros colaboradores y el profesorado tutor.
- d) Hacer un seguimiento del desarrollo de las prácticas.
- e) Proponer el número de alumnos que se adscribirá a cada centro. Y la duración de las prácticas según los planes de estudio.
- f) Garantizar el funcionamiento de un sistema de asesoramiento externo.
- g) Emitir un informe de evaluación al final de las mismas.
- h) Recomendar posibles mejoras.
- i) Velar por el cumplimiento de la presente Orden.

El procedimiento para el desarrollo de las prácticas es el que a continuación se enuncia:

- a) En el mes de Abril de cada año, las universidades andaluzas presentarán a la correspondiente comisión provincial de la Consejería de Educación y Ciencia el número de plazas de prácticas que necesitan para el curso siguiente.
- b) La Delegación Provincial establecerá un número mínimo de centros para cubrir las citadas plazas de prácticas, realizando una convocatoria provincial en la primera quincena del mes de mayo.
- c) Los centros interesados presentarán la correspondiente solicitud, acompañada de un compromiso escrito de los tutores implicados y acta del Consejo Escolar donde se apruebe.

Para que un centro quede seleccionado se regirá por los siguientes criterios:

- a) Distribución geográfica homogénea en el ámbito de la provincia.
- b) Centros donde se lleven a cabo programas educativos de esta Consejería.

c)Centros que lleven a cabo actividades de colaboración con Departamentos, Áreas de conocimiento o profesores de los Centros universitarios de Formación del Profesorado.

d)Centros con mayor número de tutores.

## 2.- CONSIDERACIONES AL DESARROLLO DE LAS PRÁCTICAS

Stephenson. (1999) considera las prácticas como, la oportunidad de participar en una clase real con niños, ello es visto como una parte esencial del programa de formación de los nuevos profesores. Como esto se desarrolla es muy variado de un país a otro y, a veces incluso dentro del mismo sistema educativo, esto varía de una universidad a otra. En casi todos los casos corresponde a la universidad dirigir la supervisión del alumnado por medio de parte de su plantilla de profesores. Así mismo es bastante común que exista algún sistema de selección de los colegios colaboradores y del profesorado que realizará las funciones de tutor de prácticas.

El propósito y lo que se espera de las prácticas varía de acuerdo con el contexto, pero la mayoría incluyen una mezcla de pedagogía y destrezas de enseñanza y dominio de la clase. Todas las instituciones pretenden como objetivo el combinar en alguna medida teoría y práctica. Algunos sistemas colocan a los estudiantes trabajando en parejas o en grupo en sus primeras experiencias, pero todos tienen algún periodo en el que el estudiante tiene que interactuar solo con algún grupo de alumnos.

En el proceso de evaluación de los logros pueden participar los supervisores, los tutores, otros miembros de la plantilla del centro receptor, en algunos casos personal del servicio de inspección o con cargos parecidos y por supuesto el propio alumno, a través de la autoevaluación. Los métodos de evaluación van desde la observación directa, el análisis de documentación aportada por el alumno o la realización de algún ejercicio o test.

Las escuelas en las que se coloca a los estudiantes deben de cumplir ciertos criterios, estos varían de un país a otro. Así como las obligaciones que esta contrae con la universidad y el estudiante o si reciben algún tipo de contraprestación.

El aspecto de la comunicación entre instituciones e individuos, así como la rapidez y la fluidez de la misma, se considera un elemento esencial para el éxito de la tarea propuesta. La claridad y calidad de los documentos informativos y de los que explican las tareas a realizar pueden hacer mucho para evitar mal entendidos y potenciar la consecución de los logros propuestos. La clarificación de las tareas de todos los agentes implicados en el proceso (supervisores, estudiantes, directivos, administradores, etc) es de importancia vital. Para asegurar la cooperación todos aquellos que juegan algún rol deben de estar bien informados sobre los objetivos, contenidos y estructura de los periodos de prácticas.

La importancia de establecer una adecuada relación es otro elemento que asegura la realización de las prácticas, especialmente entre el supervisor y el tutor de prácticas. Dentro de este ámbito de relación es igualmente importante la fluidez de la comunicación interinstitucional, favoreciendo siempre la igualdad de importancia de los roles. En estos aspectos los organizadores de las prácticas deben de potenciar la colaboración desde el momento de la planificación. Entre sus principales objetivos debe estar favorecer la cooperación, la colegialidad y la igualdad entre los agentes colaboradores. Ello no es siempre fácil cuando estamos en un proceso en el que colaboran personas a las que se les atribuyen diferentes funciones, niveles de participación, pertenecen a diferentes cuerpos docentes y administrativos, y se les exige niveles de formación dispares (Russel y Chapman, 2001). Esta colaboración debe surgir de una negociación previa entre instituciones y sus representantes que evite dentro de lo posible las luchas por intereses particulares de ciertos grupos. Unos amplios acuerdos institucionales que dibujen claramente cuales son los deberes y derechos de los participantes en el plan de prácticas y cuales son los protocolos y funciones de cada trabajo ayudaría a superar

las dificultades impuestas por la cultura institucional y ciertas subjetividades de los miembros de las plantillas. Con ello se obtendrían beneficios para el plan del practicum, los alumnos y las instituciones implicadas y sus miembros (Soliman, 2001).

Existe además un agente olvidado en casi todos los planes de prácticas, especialmente importante para aquellos centros que reciben un grupo considerable de alumnos de prácticas, y a través del cual se podría formar una tríada de supervisión y apoyo a las prácticas. Es el director o jefe de estudios del centro receptor que gracias a sus roles de coordinadores, gestores y dinamizadores de los maestros tutores serían de gran ayuda para asegurar el éxito del practicum. Un estudio llevado a cabo (Martínez y Coombs, 2001) con un pequeño grupo de directivos de centros educativos no universitarios demostró que establecer líneas de coordinación próxima a través de los directores y/o jefes de estudios de los centros receptores mejora el desarrollo del practicum.

Los planificadores de las prácticas deben ser conscientes de estas variables y de las dificultades que los alumnos van a encontrar en la clase cuando intenten poner en práctica un estilo profesional basado en la colaboración entre docentes y entre estos y la universidad. Rodríguez y Brito (1997) proponen que los programas de Formación del Profesorado basados en un modelo de Prácticas de Enseñanza que combine la reflexión sobre la tarea realizada y lo observado con la intervención directa. De este modo se entiende la práctica como un proceso de investigación donde el maestro se sumerge en el mundo del aula para intentar hacer un análisis crítico, que va desde el estudio de su propio sistema de comunicarse hasta sus creencias y planteamientos docentes. La formación debe contribuir a crear docentes conscientes de su propia práctica educativa, que se apoyan en los conocimientos científicos para entender la realidad del aula, y a partir de éste diseñan estrategias y situaciones de aprendizaje acordes con el contexto. Los alumnos de prácticas deben ser capaces de planificar acciones educativas en relación con la teoría que han adquirido. La respuesta más coherente en las situaciones de prácticas debe estar basada en la integración teórica en su totalidad y no en la fragmentación disciplinar.

Las Prácticas de Magisterio constituyen un momento clave en el desarrollo profesional de los alumnos, estos abordan esta situación normalmente con expectación y sentimientos encontrados y a veces ambivalentes. En general, las prácticas suponen para los alumnos un choque entre la formación recibida y la realidad del centro escolar al que asisten, entre los anhelos personales de poner en práctica sus propias expectativas como docente y las posibilidades reales que les ofrece el centro y su plantilla, etc. Así es como el alumno percibe una fuerte disociación entre la universidad y el mundo escolar, es por ello que los agentes educativos deben apostar por una mayor colaboración entre ellos, al objeto de evitar los problemas más asociados a este tipo de planes de formación (Tabachnick, 1980):

A) Problemas sobre la formación recibida.

B) Problemas sobre la acción a realizar durante las prácticas. Están directamente relacionados con los anteriores, ya que los problemas sobre los conocimientos previos implican otras dificultades de ejecución. En los momentos de crisis en la clase es muy difícil para los alumnos de prácticas saber como actuar, se suelen guiar por la intuición y se obsesionan por controlar o calmar al alumnado y hacerles trabajar. Además suelen estar sometidos a presiones institucionales con respecto a los objetivos a cumplir y se aferrán al desarrollo de tareas rutinarias imitadas de los tutores como forma de controlar la clase, ya que entienden la docencia como un problema de actuación.

C) Problemas de personalidad. Se produce un choque entre lo que al alumno le han enseñado y su necesidad de supervivencia como docente en el periodo de prácticas y a la hora de encontrar trabajo y atenerse a las necesidades del centro escolar donde realiza las prácticas o trabaja.

En este contexto es mucho más importante para el alumno de prácticas conocer cuales son las demandas del alumnado para tomar decisiones adecuadas. Frecuentemente los alumnos de prácticas se sumergen en una enseñanza rutinaria basada en la repetición y memorización automática, se obsesionan para que los alumnos reciban la lección de forma ordenada y tranquila y se muestran preocupados por la evaluación y el desarrollo de ciertos procedimientos. De acuerdo con esto las tareas mas planteadas por los alumnos de prácticas durante su actuación docente son:

A) Estructuración del día escolar. Se divide la tarea a realizar en espacios concretos para áreas concretas.

B) Las actividades basadas en los libros y cuadernos de clase son priorizadas. Los alumnos suelen seguir de forma rutinaria los ejercicios y actividades relacionados con estos materiales curriculares. Lo cual limita la originalidad y la creatividad docente.

C) Se pone mucho énfasis en las actividades que exigen de los alumnos estar ocupados y callados y en las actividades que son objetivamente evaluables.

Igualmente es interesante analizar la compleja gama de interacciones que los alumnos de prácticas suelen mantener con los alumnos y los maestros tutores:

A) Con sus alumnos. Las interacciones con los niños en clase suelen ser breves, impersonales y relacionadas siempre con la tarea. Los alumnos de prácticas suelen ofrecer respuestas cortas, consejos y sugerencias sobre la realización de la actividad propuesta.

B) Con los maestros colaboradores. Los alumnos de prácticas suelen desarrollar roles pasivos con los maestros, apenas se desarrolla debate y las relaciones de los maestros suelen ser paternalistas y centradas en consejos o recomendaciones sobre técnicas y procedimientos. No se suele plantear la reflexión, ni el desarrollo de un espíritu crítico o autónomo en el análisis de la labor diaria.

Una vez que sabemos cuales son los problemas educativos que el futuro docente se va a encontrar durante su periodo de prácticas debemos presentar un plan de formación que se apoye en la colaboración y en el análisis de los conflictos existentes en el aula, que facilite una relación próxima con el ambiente en el cual desempeña la actividad educativa. Desde el punto de vista de la formación docente esto implica analizar y valorar el aprendizaje y el programa de estudios del futuro maestro en un proyecto conjunto, en el cual deben de intervenir todas las instituciones y agentes implicados. Este nuevo planteamiento del proceso formativo del docente implica: Competencia técnica y manejo de la clase atendiendo a situaciones y métodos adecuados, habilidades de análisis y reflexión sobre las actuaciones desarrollada, entender la clase como un ente en el que se establecen conexiones éticas y morales, sensibilidad hacia las necesidades de los alumnos y un conocimiento real de los contextos y situaciones de trabajo.

Este nuevo planteamiento de la formación del docente implica:

A) Mejora de la relación entre universidad y escuela.

B) Análisis y revisión de las actividades centradas en la escuela.

C) Identificación de los aspectos mejorables y desarrollo de nuevos planes de acción.

D) Nuevo planteamiento de la evaluación. Está debe ser entendida como un proceso que fomenta la revisión, el análisis, y la toma de decisiones permanente.

En este contexto las escuelas deben de responder a las necesidades de los alumnos de magisterio en formación. Se deben de desechar aquellos enfoques que priorizan la teoría sobre la práctica. La función de la teoría es fundamentar y justificar las intervenciones del docente, la práctica a su vez debe servir para transformar y renovar los supuestos teóricos. Ello hace que el periodo de prácticas deba ser afrontado desde la colaboración entre la universidad y la escuela, ya que representa un momento clave en el desarrollo profesional del maestro; al tener que conectar coherentemente los conocimientos adquiridos en la universidad con la realidad cotidiana del aula y el centro escolar.

Además de lo dicho, existe la duda de cual debe ser el limite temporal que engloba el concepto de formación inicial del profesorado, ya que las verdaderas oportunidades de desarrollo profesional se presentan cuando el alumno se ha incorporado al mercado de trabajo, a la vez que ello va a su poner para él una imperiosa necesidad de asesoramiento y apoyo. Es, entonces, cuando se tendrá que enfrentar en solitario a la compleja tarea de atender el día a día las clases y cuando podría echar de menos un apoyo institucionalizado y bien planificado.

Tardif y otros (2001) se centran en hacer un análisis de las relaciones institucionales que han prevalecido durante la ultima década en la organización de las prácticas, a su juicio los noventa han planteado la necesidad de un cambio sustancial en la forma en que se conciben las relaciones universidad -escuela en la planificación de las prácticas y ello implica un nuevo planteamiento en el ámbito institucional que afecta a las siguientes áreas:

A) Aprender a negociar como planificar e implementar una reforma en el diseño y desarrollo de las prácticas. Ello debe de partir de una estrecha colaboración entre los organismos y su personal que son los que van a poner en práctica la necesaria reforma. La negociación debe de implicar tanto a las medidas a tomar como la forma de ponerlas en práctica y su financiación. Antes de todo se hace necesario determinar a través de investigaciones cuales son los problemas concretos de cada sistema de formación del profesorado y luego concretar las tareas específicas que cada uno tendrá que desarrollar.

B) Rediseñar los itinerarios formativos de la carrera docente y los esquemas de formación práctica.

En este aspecto uno de los principales objetivos de la reforma sería la creación de relaciones fructíferas entre las facultades y las escuelas y su personal docente. Estas deberían estar basadas en:

a) Mejorar la formación del profesorado de primaria para formar a los alumnos de prácticas, favorecer la calidad de apoyos que los maestros pueden ofrecer y los roles que pueden enseñar a los alumnos de la facultad. En especial es importante escoger profesores con adecuada formación en este aspecto y reconocer un cierto estatus a estos maestros por su cualificación como formadores de maestros.

b) Se hace totalmente necesario para las facultades de magisterio tener un personal bien preparado y con dedicación para emplearse en el tema de las prácticas, tanto en el aspecto de la dedicación docente como en el de la investigación.

C) La implicación de la facultad en el programa de prácticas.

En cada programa de prácticas juegan un papel primordial los supervisores universitarios. Estos suelen ser gente poco conocida en el ámbito académico, que se ven obligados a escoger esta área que requiere mucho tiempo y dedicación e incluso desplazamientos a los lugares de prácticas, pero ellos deben de jugar un rol vital en la implementación de las reformas que a todas luces se hacen necesarias. Entre los obstáculos que estas reformas encuentran cuando se han hecho es que ello no ha significado ningún cambio de roles para este grupo de docentes universitarios, ni estos han cambiado sus planteamientos pedagógicos o sus creencias sobre

como se deben abordar las prácticas, ellos continúan enseñando como antes, como cuando ellos eran alumnos universitarios. Se hace a todas luces necesario implementar un programa de investigación centrado en la actividad de los supervisores universitarios, al objeto de analizar sus planteamientos y tareas durante su actividad de supervisión.

Otro aspecto a considerar en el desarrollo de reformas del practicum es su lugar en el currículo y los conceptos que debe de aportar al mismo. En la mayoría de los modelos curriculares de magisterio el programa de prácticas esta dominado por enfoques multidisciplinares basados en fragmentaciones aportadas por los diferentes departamentos y especialidades. Ello implica que el modelo de practicum imperante se base en que las facultades ofrecen a los alumnos conocimientos teóricos sobre sus especialidades de magisterio, algunos métodos y estrategias, y las escuelas son solamente el entorno real en el que los alumnos van a aplicar los aprendizajes realizados. Los nuevos modelos de prácticas deben de proponerse a este respecto como metas:

A) Abandonar el modelo de formación basado en disciplinas.

Los planes de prácticas deben de colocar las diferentes áreas de la carrera docente en el lugar apropiado dentro de una concepción global del esquema de formación del futuro maestro. Se hace por ello necesario redefinir el papel de las diferentes disciplinas que conforman la carrera desde dos perspectivas:

a) Se deben impartir como cursos de formación para adquirir conocimientos que luego deben ser usados en su labor docente. Muchas de ellas hoy se enseñan como una forma de enriquecimiento cultural sin relación directa con la docencia que luego se pretende impartir. Se debe de buscar por ello una formación que favorezca la aplicación en el aula de los conocimientos.

b) La mayoría de las áreas de la formación del maestro que tienen que ver de forma directa con el desarrollo de las prácticas se enseñan sin coordinación entre ellas para mejorar este ámbito. Se debe de estructurar un nuevo planteamiento que favorezca una contribución cooperativa de estas áreas al objeto de que sean herramientas para la formación teórica, cultural y de conocimiento crítico con respecto a las situaciones que se presentaran en los entornos reales que aparecen en las prácticas.

B) Desde el conocimiento teórico a las competencias.

El conocimiento teórico se debe de plantear hoy desde la lógica del acto profesional. En este sentido la competencia se entiende como la habilidad para aplicar el conocimiento en el contexto del acto docente y se traduce en una aplicación exitosa de un conocimiento práctico. Es por ello necesario redefinir el programa de formación y las prácticas en términos de competencias mas que en contenidos.

C) Utilizar los conocimientos de los estudiantes.

El modelo de aprendizaje más adecuado para la formación del profesorado es aquel que se apoya en la concepción constructivista del aprendizaje. En el cual, el punto de partida del proceso de formación es el conocimiento previo de los alumnos, es decir las concepciones previas de lo que entienden por prácticas debe ser la línea de partida de la formación teórico-práctica.

El currículo a su vez debe de recoger los cambios socio-económicos, culturales y tecnológicos que ocurren en nuestra sociedad. El programa de formación y el de prácticas deben de preparar a los alumnos para interactuar en ese medio ambiente que engloba como más característicos los siguientes elementos que están influyendo o influirán a muy pocos años vista decisivamente en el aula:

a) Las tecnologías de la información y comunicación.

b) Los entornos multiculturales.

c) Las minorías étnicas y emigrantes.

Las reformas que plantean una revisión de todo el sistema de enseñanza aprendizaje en el programa de formación del profesorado proponen:

d) Replantear la relación entre la teoría y la práctica. La relación que se establece entre la teoría y la práctica son la base del conocimiento en la enseñanza y en la preparación profesional de los maestros, y es un tema que se ha venido debatiendo en la formación del profesorado durante mucho tiempo. A menudo se ha creado una dicotomía entre la actividad de formación que se desarrolla en la Universidad y el conocimiento profesional que se adquiere en los entornos reales de prácticas. Algunas innovaciones recientes sobre este aspecto se han basado en el desarrollo de programas de prácticas reflexiva y el uso de portafolios como documentación de apoyo que favorece ese tipo de práctica, así como el desarrollo de experiencias de planteamiento de las prácticas que favorecen una aproximación constructivista al fenómeno.

Uno de los grandes retos al que se enfrentan los programas de practicas en España y en otros muchos países es conseguir una mejor integración y coherencia dentro del curriculum de la carrera. Las áreas que la literatura al respecto considera como de una más amplia posibilidad de mejora son:

a) Planificar las prácticas como cursos o talleres que deben de estar bajo la responsabilidad de verdaderos formadores en el tema, que incluyan equipos formados por profesores universitarios, de la escuela y otros expertos que se pudieran necesitar.

b) Plantear asignaturas de media duración (4,5 créditos), a través de las que se suele conseguir mejores y más sustanciales aprendizajes que en las de periodos más largos.

c) El tamaño de los grupos de estudiantes debe ser pequeño y los agrupamientos deben de ser estables, para conseguir que dirigidos por un formador puedan centrarse en actividades de aprendizaje y consigan un mejor entrenamiento práctico.

d) La formación teórica debe de permitir un mejor trabajo práctico y por ello la teoría que se estudie debe de ir enfocada a su uso en la prácticas.

e) La calidad de los supervisores de prácticas y de los tutores de la escuela va a ser un factor determinante en el desarrollo de las prácticas.

El objetivo principal de los programas de prácticas es formar maestros con una buena competencia profesional. Ello se consigue cuando la intervención pedagógica durante las prácticas cubre tres áreas fundamentales: Competencias relacionadas con el manejo y diseño de situaciones de enseñanza aprendizaje, relacionadas con la adaptación del alumno a muy diferentes contextos de enseñanza; competencias que requieren la colaboración del alumno con diferentes agentes educativos; competencias que requieren el manejo del futuro maestro en la sociedad en la que desarrolla su labor como un agente de socialización de sus alumnos.

Las prácticas en el Reino Unido: Análisis de las relaciones interpersonales e institucionales.

En su análisis sobre las estrategias de colaboración entre instituciones y servicios Stephenson (1999) considera, que en relación con la formación del profesorado dentro del programa del Reino Unido es de vital importancia la formación de estudiantes reflexivos al objeto de tener más tarde profesores reflexivos con su propia labor docente. La práctica diaria es una herramienta importante para favorecer la observación, la experiencia, la reflexión crítica y la consolidación de estrategias para la docencia. En este ámbito de actuación la cooperación entre profesores tutores y supervisores universitarios es de gran importancia.



Dentro de este sistema se considera que una de las principales destrezas que debe de tener un maestro que tutorice a un práctico es la capacidad de comunicación, para facilitar el intercambio de información y experiencias, de forma que se atiendan las demandas del programa, las necesidades del alumno y se desarrolle un entendimiento mutuo.

A su vez, debe haber un claro entendimiento entre las instituciones, sobre todo en lo que se refiere a los roles y responsabilidades de cada una dentro de la formación de los prácticos. En los últimos años existen evidencias de que hay una relación más formal entre los Colleges de educación y las escuelas en lo que respecta a este punto. Ello es debido en parte a que se ha establecido una relación en términos empresariales y las universidades realizan análisis de la situación de los centros u sus profesionales, tanto a nivel de experiencia como de capacidad de coordinación y tutoración, al colocar sus alumnos.

A su vez, los alumnos realizan más trabajo basado en la escuela, alrededor de 24 semanas. Para potenciar la labor de colaboración entre los protagonistas de las prácticas se han realizado recientes directivas por parte de las autoridades educativas y la Agencia de Formación del Profesorado para formalizar la relación de colaboración. Aunque existe el peligro de que esto crea situaciones demasiado rígidas que amenacen aspectos cualitativos de la colegialidad.

Los tutores y supervisores en este sistema de formación tienen la tarea de favorecer el aprendizaje y concienciar a los estudiantes de que ellos son una parte integral dentro del equipo de formación.

Los alumnos deben de asistir a cursos previos al periodo de prácticas donde los supervisores y en muchos casos los tutores colaboradores informan de los contenidos del plan de practicas. A su vez este trabajo permite que los tutores se adscriban a un curso básico sobre como tuturar las prácticas y otros aspectos vitales de cómo potenciar su función. La finalidad de esta colaboración y estos cursos es potenciar la cooperación y evitar conflictos entre personal e instituciones que van en detrimento de los alumnos.

A pesar de ello, se considera un obstáculo importante el que el trabajo escolar de los estudiantes se desarrolle en dos semestres separados (el 2º y 6º).

Otro problema añadido es el caso de las escuelas que están alejadas de los centros universitarios, en la mayoría de los casos los tutores no tienen oportunidad de asistir a las sesiones de formación y conferencias. A fin de paliar el problema, los maestros acuden a las reuniones cuando existen dietas por desplazamiento y en algunas ocasiones se dispone de maestro sustituto. Estas reuniones están legisladas como obligatorias por las autoridades educativas.

### **3.- EXPERIENCIAS REALIZADAS SOBRE LAS PRÁCTICAS.-**

Fontán (1997) aboga por el sistema de alternancia como asociación(partnership), en el cual diferencia tres modalidades de prácticas en Magisterio:

A)Las prácticas de las asignaturas.

B)El practicum

C)Las de los profesores principiantes.

En la primera, prácticas de las asignaturas, declara que las asignaturas troncales y específicas son las más idóneas ya que se trata de una auténtica formación. Las asignaturas que considera que deben intervenir en cada curso de Magisterio son en Primero: Teoría e Instituciones Contemporáneas de la Educación, Sociología de la Educación, Organización del Centro Escolar

y Psicología de la Educación y del Desarrollo; en Segundo: Didáctica General y las Didácticas Especiales; y en Tercero: Didácticas Especiales y Bases Psicopedagógicas de la Educación.

La asignatura de Didáctica General la considera imprescindible para que se dé la concepción de práctica- teoría- práctica, es decir en esta asignatura las simulaciones del ejercicio docente les proporciona a los alumnos una base para reflexionar y para reelaborar una nueva teoría que más tarde volverán a aplicar. Esta practica es grabada en vídeo y analizada junto con los alumnos y el profesor de la asignatura.

En esta temática, Lorenzo y Fernández (1994) preguntaron a una serie de expertos en Organización Escolar acerca de los objetivos, contenidos y metodología fundamentales de esta asignatura en el prácticum y las respuestas, por frecuencias, fueron estas:

A)Objetivos:El Centro y otras instituciones educativas(17),Proyecto Educativo de Centro(5),Entorno social y dominio de técnicas directivas(4),Diversidad de modelos organizativos(3),Contenidos legislativos y de administración y reforma(2) y Características de los alumnos(1)

B) Contenidos:Procesos de trabajo colaborativo y de equipo(7),Evaluación de Centros(6),Naturaleza del trabajo directivo y de liderazgo escolar(5),Documentos institucionales del Centro(5),Procesos/ experiencias de innovación y cambio(4),Relaciones internas y externas( 3),Técnicas de asesoramiento y apoyo(3),Iniciación a la investigación/ presentación de un caso práctico(2),Conflictos(2) y Legislación como apoyatura a la Organización Escolar(1)

C) Metodología:Programación y realización concertada y conjunta(5),Necesidad de tutorización(4),Participativa y activa(2),Estudio de casos(2),Enfoque interdisciplinar(2),Revisión y evaluación periódica y conjunta(2),Realización de una Memoria(2),Metodología recurrente(1) y Basada en la investigación- acción(1)

El prácticum posee las siguientes características( Fontán,1997,184):

A)El programa de prácticas de enseñanza se elabora a partir de una consideración de las necesidades a afrontar y de los recursos disponibles. En esta planificación debe intervenir la Comisión de prácticas, que es la encargada de elaborar colegiadamente la Guía de Prácticas. La Comisión por tanto estará formada tanto por los alumnos, los supervisores y los tutores y la función de esta son las siguientes tareas: ofrecer sesiones informativas sobre el diseño, puesta en marcha y evaluación de las prácticas, coordinar el trabajo de los supervisores ofreciendo ayuda como el análisis de grabaciones en magnetófono o vídeo, los supervisores a su vez formarán a los tutores.

El requisito que debería reunir los centros de prácticas es fundamentalmente que estuvieran dispuestos a trabajar de forma conjunta, es decir que estén dispuestos durante tres años y que se comprometan en tareas de orientación conjunta.

B)Se participa en el análisis de la progresión de los aprendices en el programa propuesto; se realizan actividades de evaluación conjuntas. En cada colegio de prácticas tienen que celebrarse sesiones de evaluación, en las que intervienen los tutores y el supervisor. Se recomienda la asistencia de los alumnos de prácticas a esas sesiones. Se ha de evaluar todo el proceso(preparación, realización y revisión)ya que la evaluación está conectada con la formación. Entre los instrumentos para evaluar destacamos los vídeos, casetes y fotografías tanto para las prácticas de primero(observación) como para las de segundo y tercero(diseño,

desarrollo y evaluación de unidades didácticas). También destaca la autoevaluación del estudiante en prácticas ya que es una gran oportunidad para que este reflexione y autoanalice sus intervenciones.

C) Se establecen mecanismos de seguimiento y de supervisión conjunta del proceso formativo. En tanto que las prácticas de enseñanza son también una actividad formativa del colegio de prácticas, deben intervenir en su seguimiento y supervisión los tutores y el claustro del colegio. Las reuniones y visitas del supervisor serán los mecanismos empleados. Estos junto a los tutores, intervendrán ofreciendo al estudiante situaciones con las que pueda activar las concepciones de su cultura pedagógica y poder así enfrentarse al significado y alcance de su práctica tras su autosupervisión. El contraste de esta visión con la de los otros dos miembros de la triada es básica, y nunca se descarta la participación de los compañeros de prácticas y alumnos de Primaria.

Por último, las prácticas preprofesionales hay que entenderlas como extensiones lógicas del programa de formación inicial del profesorado y como piezas de entrada a uno más amplio de formación y de carrera docente. Por tanto estamos hablando de la formación inicial del profesorado donde lo específico es la socialización, entendida de una forma crítica, en los centros de prácticas.

Otra experiencia nos la ofrece Molina(1994) y otros quienes realizaron una experiencia que consistía básicamente en una formación colaborativa de los tres agentes que forman las prácticas de enseñanza. Previamente se diseñó un cuestionario que pasó a una muestra de 110 centros para adecuarlo a las necesidades de los centros. Las ventajas de este sistema de prácticas fueron: el progreso y mejora de los escolares, la evaluación y progreso de tareas lentas, la apreciación de logros constituyendo ello un estímulo al esfuerzo, facilidad para las relaciones interpersonales, vivir la continuidad del proceso de enseñanza- aprendizaje y actuar como verdadero profesor, realización de obras complejas, aceptación por parte de los alumnos como verdaderos profesores, confianza y dominio y efectuar un seguimiento de la labor realizada y evaluar el rendimiento de los alumnos:

Los alumnos se adscribieron al proyecto previo a una selección de cualidades afines. Estos observaban la realidad del aula y paulatinamente se van haciendo responsables de una clase( según criterio del centro) para ello junto con el tutor preparaban la clase del día siguiente. Además asistía a las reuniones del trabajo en equipo y realizaban un diario, en el caso de los tutores tenía carácter optativo. Estos últimos trabajaban en Equipos mediante los Departamentos Didácticos y Equipos Docentes.

Una experiencia basada en el estudio de casos nos la proporciona Riera(1994) quienes tenían como objetivo de la misma propiciar la reflexión de las prácticas de todos los agentes implicados. Para ello hizo hicieron tres grupos, en cada uno había dos supervisores y seis alumnos. Las fases de las que constó dicha experiencia fue:

A) Informativa. Se les informó de la propuesta, metodología del estudio de un "caso" con ejemplos clarificadores. Se decidió el estudio de dos casos: la actuación del maestro en clase y la de ellos mismos como profesores.

B) Selección de los casos atendiendo a criterios como: nivel de transferencia del caso, grado de conflictividad, posibilidad de conectar la teoría y la práctica y la amplitud de la temática

C) Análisis del caso según la siguiente metodología: lectura individual del caso; explicación del caso y resolución de dudas; análisis y discusión en base al guión elaborado previamente; comparación del caso con otros contextos; reflexión final y propuestas de cambio.

a) Contrastar teoría con la práctica con la ayuda del material seleccionado por los tutores.

b) En dos grupos, tutores y alumnos, revisaron el caso a partir del material teórico.

c) Valoración final de la experiencia y nuevas alternativas.

Los instrumentos utilizados por las alumnas durante la investigación fueron los vídeos ( para registrar una situación de aula vivenciada por las propias alumnas, dirigiendo una actividad específica con los niños) el diario, la observación y grabaciones en audio para registrar las sesiones de grupo. Los resultados fueron positivos tanto por parte de las alumnas (contrastación de ideas, trabajo en equipo, reflexión de las propias actuaciones e intercambio de modelos, métodos y estilos educativos) como por parte de las tutoras (unificación de la teoría y la práctica, análisis de aspectos como los recursos utilizados por el docente, valoración de actitudes y estrategias de control, facilita la tutorización de las prácticas y esta puede desarrollarse de forma global).

Entre las experiencias de prácticas realizadas en el extranjero una de las de mayor alcance fue el Australian National Professional Development Program (NPDP) desarrollado entre 1994-1996. Este se concibió como un amplio proyecto de investigación-acción que pretendía innovar y mejorar el ámbito de la colaboración entre universidades y escuelas para potenciar el desarrollo profesional del profesorado tanto de estudiantes de la carrera como en activo. Para desarrollar el proyecto se creó un consorcio formado por catorce universidades y más de cien escuelas públicas y privadas de diferentes estados del país. La estructura inicial de trabajo la componían mesas redondas formadas por maestros colaboradores y docentes universitarios. Para facilitar la participación se creó la figura del "asociado", el cual era un profesor universitario que trabajaba las necesidades de formación y apoyo tanto de los alumnos de prácticas como de los profesores tutores. Ello implicó replantearse el rol del profesor supervisor universitario y los roles de los profesores universitarios en lo que se refiere a la formación continua de los maestros (Grundy y otros, 2001).

En lo que a la formación recibida durante la carrera se refiere, existe un alto porcentaje de alumnos que se sienten bastante insatisfechos, ya que consideran los programas demasiado teóricos y añaden que el personal de la Universidad muchas veces está alejado de la realidad escolar. Consideran que los profesores deberían incluir estrategias para el manejo de la clase. La experiencia práctica es en líneas generales considerada de alto valor, sobretodo si la preparación y participación del profesor tutor de prácticas es adecuada.

Le Maistre y otros (2001), realizaron una investigación sobre el primer año de experiencia de trabajo de los profesores que recientemente se habían licenciado en la faculty of Education (McGill University). Para ello utilizaron el cuestionario por carta y la entrevista. La mayoría de los intervinientes reconocieron el primer año de experiencia como una dura prueba, aunque las entrevistas revelaban una experiencia más positiva para el segundo año. Los problemas encontrados el primer año de enseñanza fueron: Problemas de conducta (no se sentían preparados por el prácticum de su carrera, por que cuando lo realizaron el profesor controlaba a los alumnos cuando ellos impartían su clase y cuando tenían que dirigir ellos la clase como profesionales se veían sorprendidos por esta problemática), falta de tiempo (no solo para dar las clases y la preparación diaria de material y planificación que ello conlleva, sino también por las muchas tareas implitas en la actividad docente; tutoría, orientación, actividades burocráticas, etc), dificultades de aprendizaje, planificación de las clases, manejo y organización de la clase, responsabilidades del profesor, dificultad para atender a todos los niveles de la clase, busqueda de recursos, temporalización de las actividades, dar todo lo comprendido en el currículo, *incorporación de las nuevas tecnologías*, enseñar cosas que no son de su especialidad, motivar a los estudiantes, tutoría de padres, aplicar los conocimientos de pedagogía, falta de seguridad, aislamiento y atender la diversidad cultural de la clase.

La cantidad de problemas encontrados por los profesores principiantes y la pasión con que estos los cuentan en sus entrevistas sugiere que ellos necesitan ayuda. Cuando ellos buscaron asesoramiento o apoyo en el ámbito escolar lo encontraron principalmente a través de un colega con experiencia, un profesor novato como ellos, un amigo, un miembro de su familia, el vicedirector, el jefe de departamento, el Director, el asesor de la plantilla (inspector) y el profesor de la universidad. El 82% de los profesores nuevos en activo reconocen que han pedido algún tipo de ayuda o asesoramiento una o más veces.

Los profesores en su primer año de experiencia reconocen muy útil cualquier apoyo, a destacar: el apoyo emocional, más oportunidades de socialización y reunión con los colegas, apoyo de los padres de los alumnos, asesoramiento de profesores con experiencia, que se les nombre un profesor tutor o asesor, seminarios sobre temas específicos que no dominan, asistir a conferencias y simposiums, acceder al puesto de trabajo con tiempo suficiente de prepararlo todo, cursos específicos de la universidad, que les observe y asesore un colega, que les observe ya asesorar un inspector, grupos de trabajo y apoyo sobre sus problemas con compañeros y trabajar en grupo con otros profesores.

A pesar de los problemas la mayoría cree que ha escogido la carrera adecuada, y esta postura se refuerza con el pasar de los años.

De lo aportado por la investigación los autores deducen que se hacen imprescindible una mejor formación inicial del profesorado y una mejor planificación del practicum a varios niveles:

A) En lo que respecta a la universidad:

a) Las universidades deben de hacer esfuerzos en mejorar sus programas de formación del profesorado.

b) Se deben de establecer conexiones explícitas entre la teoría y la práctica docente.

c) Las universidades deben de contratar personal del mundo de la escuela con amplia experiencia docente, sobre todo en lo que respecta a la preparación del practicum.

d) La carrera debe de servir al estudiante para adquirir estrategias y destrezas de enseñanza en el entorno escolar con el que se va a encontrar.

B) El rol de la escuela. Los maestros y directores deben motivar a los prácticos y favorecer su formación en las áreas en las que de acuerdo con el asesoramiento de los supervisores universitarios es más conveniente hacerlo.

#### **4.- PLANES DE PRACTICAS**

##### **4.1.- PLANES DE PRACTICAS DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS**

Con el buscador Universia.net se realizó una búsqueda de los planes de practicum de las diferentes universidades españolas, con la finalidad de obtener datos de primera mano.

En total obtuvimos ocho planes de prácticas, a saber: Cantabria, Ceuta,, E. U. Escuni(Madrid), E. U. Santa María( Madrid), Extremadura, Murcia, Sevilla y Soria.

Las Facultades o Escuelas de Magisterio cuyo practicum está previsto únicamente para el último año de carrera son: Cantabria, Ceuta, Extremadura, E.U. Santa María y Sevilla. Mientras que Murcia y Soria lo dividen en partes, prácticum I y II. Únicamente la E. U. Escuni sigue con las tradicionales prácticas en los tres cursos.

En cuanto a los objetivos que propone esta última para el prácticum I son claros y sencillos, tales como la observación de la enseñanza en una clase y por tanto a su tutor y reafirmarse en la profesión para la cual se está preparando, quizás por la brevedad de créditos que conlleva.

En lo relativo a los objetivos del practicum I, o de segundo curso, básicamente se refieren a los siguientes:

Sobre todo se pretende que las prácticas lleguen a conocer en profundidad el Centro y la etapa en la que están desarrollando su tarea. En cuanto al Centro deben conocer su funcionamiento y organización identificando los elementos o las características que le están influyendo. También se pretende, como no, que lleguen a desarrollar la capacidad reflexiva (incluso su autoevaluación), que adquieran un estilo docente basado en el análisis y en la reflexión. En cuanto a las relaciones con el profesorado se espera de ellos que sepan trabajar coordinadamente en equipo, como un profesor más. En el tercer nivel de concreción es donde hay un mayor énfasis ya que deben observar a los alumnos (para ayudarles) y a los profesores (aprender de ellos la planificación y organización del área). Cabe resaltar el objetivo C. de la E. U. Escuni (Madrid) que dice textualmente: "Adquirir seguridad en el uso de materiales y recursos didácticos".

En cuanto al prácticum II, en el tercer curso de Magisterio, básicamente los objetivos que deben alcanzar los estudiantes son los siguientes:

A) Adquirir un conocimiento de la realidad educativa y de los elementos curriculares y organizativos (personales, materiales y funcionales) implicados en ella.

B) Confrontar la teoría-práctica, aplicando los conocimientos adquiridos en las asignaturas de la Escuela Universitaria o Facultad a situaciones reales, para extraer de ella unos modelos curriculares y de actuación docente y así profundizar sobre los elementos del proceso educativo.

C) Valorar la necesidad de trabajar en equipo (ciclo y áreas) así como la necesaria coordinación vertical y horizontal en los centros educativos.

D) Desarrollar actitudes crítico-reflexivas (observación, indagación, valoración) ante el trabajo docente y sobre lo que ellos mismos hacen con la finalidad de que desarrollen capacidades de autonomía y autoevaluación.

E) Colaborar con el tutor.

F) Contactar directamente con la realidad educativa (aula, áreas,...)

G) Analizar el funcionamiento de un aula (programación docente) orientada por el tutor.

H) Diseñar, desarrollar y evaluar la/s Unidad/ es Didáctica/ s teniendo en cuenta la planificación curricular de ciclo y nivel, planteando los elementos: contenidos, objetivos, actividades, estrategias metodológicas, recursos necesarios, establecimiento de la dinámica grupo-clase, temporalización, criterios, instrumentos y momentos de la evaluación.

Las actividades que deben realizar los alumnos con la finalidad de confeccionar su memoria es muy variada. No obstante, existen afinidades entre ellas como las siguientes:

A) Observación y conocimiento del Centro, Proyecto Curricular de etapa (Educación Infantil y Primaria), P.E.C., P.C.C así como su interconexión con la programación de las áreas, ciclo, curso y aula.

B) Observación y conocimiento de las características del aula, así como la programación de aula (áreas, curso y ciclo).

C) Colaboración con el tutor en las tareas habituales, puntuales y extraescolares en Educación Primaria (laboratorio, utilización de materiales audiovisuales, seguimiento de una noticia en los medios de comunicación y talleres) y en Educación Especial (atender a los agentes educativos implicados).

D) Participar primeramente de forma guiada y posteriormente de forma autónoma, responsabilizándose de algunas tareas.

Nos interesa resaltar aquí, aunque no sea muy común la actividad 2.5 del plan de prácticas de la Facultad de Educación de Murcia que propone "conocer los recursos didácticos que se emplean en las diferentes áreas y analizar su utilidad" para las especialidades de Primaria e Infantil. Asimismo propone para la Educación Física la actividad 2.C. que consiste en "conocer y analizar los recursos didácticos específicos y discutir con los tutores (de Primaria y Facultad) su utilización durante el período de prácticas". La especialidad de Lengua Extranjera también explicita en la actividad 2.5. que los alumnos deben "conocer los recursos didácticos que se emplean en la enseñanza de lengua extranjera (inglés) y analizar su utilidad". Por último la especialidad de Música expone en la actividad 3. que es preciso por parte de los alumnos un conocimiento y reflexión sobre los recursos didácticos que utiliza el docente de esta área.

Además de lo expuesto, en cuanto al proyecto de prácticas que deben entregar, en su conjunto debe contener:

A) Análisis situacional (descripción del Centro, aula, alumnos, instalaciones deportivas...)

B) Para el practicum II: diseño, desarrollo y evaluación de una Unidad Didáctica (En Educación Infantil, Centro de Interés) con todas sus fases y con todos sus elementos.

C) Descripción y análisis de las actividades realizadas.

D) Autoevaluación.

E) Se recomienda que lleven un cuaderno de prácticas para anotar sus observaciones, calendario, reflexiones y datos relevantes.

Por último mencionaremos la evaluación. Prácticamente, de forma unánime la evaluación del alumno en prácticas es realizada por ambos tutores y en bastantes Escuelas Universitarias o Facultades también por el alumno, el cual emite su autoevaluación. Es de forma casi unánime que el responsable de la calificación sea el supervisor, excepto en Soria que es la Comisión de Prácticas. No obstante, varía en porcentajes. La calificación emitida por los tutores, debe contemplar los siguientes aspectos:

A) Asistencia, en cuanto al horario y calendario del centro.

B) Implicación en la actividad educativa, tales como interés, participación en las tareas asignadas por el tutor o por el centro y su actuación docente.

C) Adaptación al centro escolar, incluyendo el nivel de relación y coordinación con el tutor, integración en el aula y centro...

El supervisor, por su parte para emitir su calificación debe tener en cuenta todo el seguimiento de todo el periodo de prácticas: Entrevistas u observaciones realizadas en sus visitas al colegio, informe del tutor seminarios desarrollados (asistencia y participación), otras actividades del alumno (trabajos de investigación, monográficos...) y elaboración y entrega de la memoria.

Cabe destacar, como es lógico que el trabajo del supervisor no comienza en el mismo momento que las prácticas, sino mucho antes, de ahí que se haga referencia a ello tanto en Ceuta como en Sevilla.

Además de los planes descritos hasta ahora, gracias a las búsquedas en la Web, mediante revisión bibliográfica hemos encontrado información sobre los siguientes planes: Cádiz, Badajoz, Cáceres, Guadalajara, Vigo e Islas Baleares.

Casi todas las Escuelas Universitarias ofrecen prácticas escolares en los tres cursos de Magisterio, Cádiz ( 8 créditos en primero, 12 en segundo y 12 en tercero), Badajoz (5;13 y 14 créditos),Guadalajara (7,5;12,5 y 12,5 créditos), Cáceres (5,5 y22), Es decir, a excepción de Vigo( 10 créditos en segundo y 22 en tercero) que compone sus prácticas en segundo y tercer curso de magisterio. También como se puede observar el número de créditos va en aumento o se mantiene según avance los cursos de los estudios conducentes a la obtención del título de maestro.

En todas también se coincide el ir alternando las prácticas en los centros con reuniones o seminarios, concibiéndose así el proceso de aprendizaje como tal, como proceso. Así mismo todos los profesores adscritos a las áreas troncales deben participar como supervisores en el prácticum, su carga en créditos difiere en cada Escuela Universitaria o Facultad.

En cuanto a la evaluación, Las Islas Baleares evalúa la memoria de prácticas, los informes de los tutores, los informes de los supervisores y la memoria de la comisión de prácticas. La E.U. de Caceres evalúa el dossier-memoria,( en primero incluye el análisis del entorno físico y social, los tipos de centros y las características del centro. En segundo curso se incluye el estudio de contenidos, estrategias y recursos relacionados con un ciclo de Primaria o Infantil, así como los servicios del centro y tutor. En tercero, como es de suponer, es más completa ya que se analiza la situación del entorno, centro y alumnos, se elabora una unidad didáctica y por último unas consideraciones personales) y la asistencia a las charlas. Si son alumnos de tercer curso, además se tendrá en cuenta la valoración de los informes de los centros. En la E.U. de Guadalajara, para evaluar se tiene en cuenta:

A)El informe y calificación del tutor. La Comisión tiene una ficha de evaluación que le facilitará la labor y que incluye conceptos generales ( actitud científica, crítica, creadora, etc), conceptos especiales ( contenidos, métodos, técnicas, etc), relación con alumnos y compañeros, etc.

B)Memoria-informe: En el caso del primer curso se observará el entorno escolar, la comunidad escolar , la clase considerada como grupo y a los alumnos. Para segundo y tercer curso se espera que desarrolle un proyecto curricular que incluya la planificación y desarrollo de una Unidad Didáctica, un proyecto de investigación en la acción y una experiencia de innovación.

C)Informe y calificación del supervisor. Teniendo en cuenta las entrevistas semanales de seguimiento durante las prácticas.

En la E.U. de Vigo se evalúa el infome del maestro-tutor ( al cual se le propone una guía de observación) y la memoria que difieren según del practicum del que estemos hablando. En el caso del practicumII el contenido es el siguiente:

A)Observación sistemática con utilización de instrumentos o guiones de observación propuestos por las área responsables. Esta parte será revisada por los supervisores.

B)Reflexión personal que incluirá el diario de prácticas y el análisis y reflexión final y valoración global del período de prácticas. ( no evaluable)



C) La parte correspondiente al tratamiento que el alumno haya hecho de la investigación-aplicación, será revisada por el profesor de Didáctica y Organización Escolar.

En el caso del practicum III, la memoria incluirá:

A) Diseño de un proyecto curricular docente que hará referencia a: etapa, ciclo y área donde se ha desarrollado; objetivos a conseguir; valores, actitudes, contenidos, destrezas y comportamientos que se quieren desarrollar; metodología; organización de los estudiantes, actividades, espacios y tiempos; criterios de evaluación.

B) Actividades desarrolladas: diseño y desarrollo de la/s Unidades Didácticas; otras intervenciones; los procesos de investigación-acción desarrollados así como las actividades de investigación-aplicación

C) Reflexión personal.

Esta memoria será evaluada por los profesores de las áreas implicadas siguiendo los siguientes criterios: planificación en sus intervenciones; intervenciones autónomas y la valoración de los proyectos de investigación-acción. Además también se englobará el informe sobre la intervención educativa en el aula ( para ello se adjuntará una guía de observación para los responsables de la Didáctica específica). Se realiza una ponderación de cinco a uno del informe de evaluación del tutor respecto a la evaluación del supervisor.

En la E. U. de Badajoz se tendrá en cuenta en la evaluación además de los informes del tutor y del supervisor, la memoria de prácticas que incluye el estudio de la organización y contexto del centro, incluyendo la observación del aula; una programación con análisis razonado y un autoinforme.

En la E.U. de Cádiz se incluye en la evaluación: la memoria de actividades, la valoración realizada por parte del maestro tutor de las actividades y experiencias realizadas y la valoración por parte del Equipo Docente de la trayectoria durante el curso en las reuniones de practicum( trabajo realizado, interés, propuestas, etc). Se valora la consecución de los objetivos y la profundidad de la reflexión final.

Como se puede observar, en todas intervienen todos los agentes implicados en las prácticas docentes, los tutores( donde se le suele incluir una guía de observación), los alumnos y los supervisores. También hay que indicar que la memoria debe ser un reflejo de lo acontecido en el período de prácticas, debe ser fruto de la reflexión y el análisis tanto en la planificación como en el desarrollo, pues en todas incluyen en el último curso de magisterio la Unidad Didáctica.

En cuanto a su organización solamente tres de ellas señalan las fases a seguir en las etapas de que se compone el practicum:

En la EU de Badajoz lo divide en tres etapas: Fase de preparación(se decía al conocimiento del entorno, centro y aula y a la preparación del proyecto personal), fase intensiva, desarrolla el proyecto y colabora con el tutor(el supervisor y el tutor les ayudará en el proyecto, para ello los alumnos asistirán una vez a la semana a seminarios en la EU) y fase de evaluación.

En la E.U. de Vigo:

A) Fase de preparación:

a) Con los estudiantes, donde se les informa del plan de prácticas( actividades, instrumentos más aconsejables, objetivos y evaluación), se les presenta a modo de ejemplo algunas

experiencias de años anteriores, se realizan actividades para completar la formación teórica con vistas a realizar unas provechosas prácticas y algo que considero muy interesante es que se les da una preparación de cómo utilizar el vídeo y otros instrumentos como un recurso muy válido y fiable para la observación de la clase, aunque claro, deja mucho que desear.

b) Con los tutores se les informa sobre el plan de prácticas, se prepara la acogida de los alumnos, se consensúan los criterios de evaluación, se analiza las dificultades halladas en años anteriores para iniciar mejoras y por último se acuerdan el período de seguimiento.

B) Fase de seguimiento:

En ella se reunirán todos los agentes implicados, es decir, los tutores con los supervisores y estos con los alumnos en dos direcciones ya que los estudiantes realizarán seminarios en la Escuela o Facultad con los supervisores y estos también visitarán a los estudiantes en los Centros con la finalidad de apoyarlos y animarlos. Los estudiantes deben realizar un informe de forma periódica donde quede reflejado el desarrollo de sus prácticas.

Por último en cuanto a la E.U. de las islas Baleares:

A) Recepción e información sobre la convocatoria de prácticas

B) Selección de los centros

C) Seminario de prácticas que incluye la presentación del plan de prácticas, seguimiento del supervisor mediante visitas, entrevistas, cuadernillo de tareas de los alumnos y evaluación final que contiene al alumnado, cuadernillo de tareas, supervisores, comisión de prácticas (organización) y el plan de prácticas.

Por tanto, las fases que se siguen en el desarrollo del practicum suelen ser la preparación, el desarrollo y la evaluación, similar en cuanto al proceso de enseñanza-aprendizaje didácticamente hablando: programación, desarrollo y evaluación.

La comisión de prácticas también juega un papel primordial en cuanto al tema que nos ocupa ya que para que unas prácticas puedan ser consideradas de calidad deben estar bien planificadas. La composición de dicha comisión por E.U. es la que sigue:

En la E.U. de Badajoz, la comisión está compuesta por: el subdirector de prácticas de enseñanza, un miembro de cada una de las áreas con materias troncales: psicología, pedagogía y Didácticas Especiales, dos representantes de los tutores y un alumno de cada una de las especialidades. Esta comisión diseña, organiza y supervisa el plan de prácticas. En la organización y desarrollo de las prácticas intervienen la comisión, los tutores, supervisores, alumnos y cobertura institucional. A este respecto se ha establecido un convenio entre la UEX (quien facilita el uso de materiales, recursos y documentación de la E.U.M: a los profesores de los centros colaboradores dependientes del MEC y se compromete a organizar para los tutores actividades de perfeccionamiento) y el MEC (quien adquiere el compromiso para potenciar y dar el visto bueno a la realización de las prácticas en colegios públicos. Reducción del horario de los profesores en tres horas semanales para formación organizada al efecto por la E.U.M.).

En la E.U. de Guadalajara, la comisión la compone: -El coordinador de prácticas, un profesor por cada una de las especialidades existentes en el centro y un alumno por cada una de las especialidades

En cuanto a la E.U. de Cáceres, la composición es de las personas implicadas, a saber, profesores, alumnos y representante de los tutores. Además habrá una subcomisión

coordinadora para cada practicum que consta de la representación de la dirección, de un profesor de cada materia objeto del practicum, alumnos de cada una de las especialidades y de profesores tutores.

#### **4.1.1.- PLAN DE PRÁCTICAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.**

A) Organización. En la organización del prácticum han de intervenir necesariamente cargos unipersonales y órganos colegiados e institucionales, a cada uno de los cuales corresponde asumir su parcela de responsabilidades y cumplir con sus obligaciones concretas.

Entre los cargos unipersonales ha de contarse con los siguientes (Plan de prácticas curso 1994/1995):

a) El Vicedecano/a de Docencia que es el coordinador de todas las especialidades y sobre el que recaerá la responsabilidad del prácticum y asumirá las siguientes funciones:

\* Convocar y presidir las reuniones de la Comisión de prácticas

\* Cumplir y hacer cumplir los acuerdos tomados por la Comisión.

\* Asumir la orientación y coordinación general del practicum

\* Proporcionar la información necesaria al Vicedecanato de Planificación Docente para que se puedan, por parte del mismo, realizar cuantas gestiones sean necesarias con objeto de procurar los centros escolares que se necesiten para realizar las prácticas de enseñanza.

\* Proporcionar a los Coordinadores la documentación necesaria para el desarrollo de su labor.

b) El Coordinador es el profesor/a designado/a por su Área para coordinar las prácticas de la especialidad/es cuya planificación, organización y orientación le han sido encomendadas.

Son funciones de este cargo:

\* Asumir la responsabilidad del Área para la correcta realización del practicum de todos los alumnos.

\* Proporcionar a los supervisores toda la información sobre las orientaciones dimanadas de la comisión de prácticas.

\* Distribuir a los alumnos por centros de enseñanza, atendiendo a su especialidad.

\* Coordinar la gestión de los supervisores y velar por el cumplimiento de las funciones que corresponden a este profesorado.

\* Llevar a cabo con los alumnos las reuniones necesarias previas a la iniciación de las prácticas, en las que se informará sobre las actividades que se habrán de realizar en los centros escolares, así como sobre la programación de seminarios que se desarrollarán en la Facultad.

\* Organizar los seminarios de prácticas con la determinación clara de objetivos, contenidos, espacio y tiempo.

\* Asistir a los seminarios de prácticas cuando cualquier supervisor o los estudiantes requieran su presencia.

c) El Supervisor de las prácticas es el responsable más directo e inmediato de la formación práctica y la orientación teórica del futuro maestro.

d) El tutor/a es el maestro/a que colabora como cooperante o tutor del centro escolar en donde los alumnos y alumnas realizan sus prácticas de enseñanza

En cuanto al órgano colegiado directamente relacionado con la planificación y coordinación general del practicum es la Comisión de prácticas. Dicha comisión la componen: el Vicedecano/a de Docencia, los coordinadores, dos representantes de los centros escolares colaboradores, un representante de la Delegación provincial de Educación y tres representantes de los alumnos/as (uno de cada curso). Son funciones de esta Comisión:

a) Planificar y coordinar la organización general del practicum, de manera que se garantice el cumplimiento de la finalidad que con el mismo se persigue.

b) Ejecutar cuantos cometidos se le encomienden por la Junta de Facultad conducentes a una mejor realización del practicum.

c) Resolver cuantas cuestiones problemáticas se planteen en el proceso de la realización del practicum.

Los treinta y dos créditos de que consta el Practicum de la Diplomatura de Maestro en cada una de sus distintas especialidades se distribuyen en dos modalidades de trabajo: a) actividades de prácticas de enseñanza y b) en seminarios de estudio, debate y reflexión, que se llevará a cabo en la Facultad. En estos seminarios se pretende informar a los estudiantes sobre las características del centro de prácticas y la naturaleza de las actividades preprofesionales que se van a realizar, además de facilitar elementos de reflexión sobre la realidad educativa. Con carácter obligatorio y general, se realizan tres seminarios de supervisión grupales: uno previo, otro hacia la mitad, y un último seminario posterior a la estancia en centros. Además, los supervisores organizarán, en su horario de tutoría semanal, cuantas sesiones de supervisión consideren convenientes.

Hasta el curso académico 1999/2000 el practicum se cursaba a lo largo de los tres años de la Diplomatura, es decir cada curso tenía sus correspondientes prácticas de enseñanza. En los años siguientes las prácticas se han agrupado en dos tramos. En el primero se han unido las prácticas de primero y segundo curso, mientras que el segundo tramo está orientado a las prácticas de tercero; todas son realizadas en el primer cuatrimestre del tercer curso.

Las áreas implicadas en la planificación, coordinación, orientación y supervisión de las prácticas varía según el tramo al que nos estemos refiriendo. Las prácticas de observación está a cargo del Área de Teoría e Historia de la Educación con la colaboración del área de Sociología. Las prácticas orientadas hacia la investigación-aplicación estará a cargo del Área de Didáctica y Organización Escolar con la colaboración de las áreas de Psicología Evolutiva y de la Educación y de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Las prácticas de intervención está a cargo de diversas áreas ya que depende de la especialidad de Magisterio, a saber:

a) Educación Primaria: Didáctica de la Lengua y la Literatura, Didáctica de la Matemática, Didáctica de las Ciencias Sociales, Didáctica de las Ciencias Experimentales y Didáctica de la Expresión Plástica.

b) Educación Infantil: Además de las anteriormente mencionadas se suman las áreas de Psicología Evolutiva y de la Educación, Didáctica y Organización Escolar, Didáctica de la Expresión Musical y Didáctica de la Expresión Corporal.

c) Lengua Extranjera: Didáctica de la Lengua y la Literatura.

d) Educación Física: Didáctica de la Expresión Corporal.

e) Educación Musical: Didáctica de la Expresión Musical.

f) Educación Especial: Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación, Psicología Evolutiva y de la Educación y Didáctica y Organización Escolar.

Todas las áreas implicadas en el prácticum llevan adjuntas la carga lectiva correspondiente. Son competencias de las Áreas de Conocimiento implicadas en el Prácticum las siguientes: la designación de los correspondientes profesores coordinadores de prácticas y la confección, siguiendo las directrices de la comisión de prácticas, de los modelos de fichas para la evaluación de los alumnos, que habrán de utilizar para la consignación de datos tanto los supervisores como los tutores.

B) Evaluación de las Prácticas.

La calificación final se obtendrá de la media entre las siguientes valoraciones (plan de prácticas del curso 2001/2002):

a) Informe de evaluación del tutor (50%). A modo de sugerencia indica los siguientes criterios de evaluación: iniciativa, creatividad, relaciones con los niños, conocimientos, relación teoría-práctica, implicación en un proceso continuo de investigación-acción, actitud de colaboración y trabajo en equipo e interés.

b) Informe de evaluación del supervisor (50%) atendiendo a los siguientes criterios: memoria de prácticas (fundamentalmente se valorará la elaboración personal, fruto de la reflexión teórico-práctica) y la asistencia y participación en los seminarios.

Para poder aprobar el prácticum es imprescindible haber obtenido, al menos, la calificación de "Aprobado" en las dos evaluaciones: la realizada por el tutor y la realizada por el supervisor.

C) Plan de prácticas

Las prácticas de observación han de orientarse hacia el conocimiento de la naturaleza de la educación, del sistema educativo y de las relaciones escuela-sociedad. El estudio y la reflexión sobre el sistema educativo, la estructuración pedagógica del centro escolar o la comunidad educativa deberán constituir el núcleo fundamental de las actividades. Concretamente deberán observar tanto la escuela por fuera (historia del barrio o zona, ubicación del centro, aspectos socioeconómicos, aspectos culturales y aspectos ideológicos-religiosos) como por dentro (elementos materiales y personales, análisis del proyecto educativo y curricular de centro, los alumnos, las familias y la relación profesor-alumno).

Las prácticas de investigación-aplicación habrán de encaminarse hacia el conocimiento, reflexión y análisis crítico de la naturaleza y organización de la actividad académica y de la enseñanza, de su planificación y desarrollo en el centro escolar correspondiente, así como hacia el conocimiento del funcionamiento del aula en sus vertientes académica y social. Concretamente el alumno deberá realizar las siguientes actividades:

a) Análisis del centro desde el punto de vista económico, académico y social

\*Atendiendo al contexto: identificación y ubicación en el barrio, tipo de centro, aforo del centro, el alumnado, el profesorado, relación con los padres y personal no docente.

\*Análisis académico: evaluación del centro, profesorado y alumnado.

\*Planificación y desarrollo de la clase: Qué enseña (objetivos y contenidos), Cómo enseña (metodología, actividades y recursos didácticos), Cuándo enseña, Qué, como y cuando evalúa.

\*Elementos de participación en el aula: **Colaboración en la elaboración y ordenación de los materiales.**

b) Participación de las actividades del centro y aula de acuerdo con las indicaciones del tutor.

c) Colaborar en las actuaciones de innovación educativa en el centro y aulas bajo la supervisión del profesorado.

Las prácticas de intervención docente, tienen como objetivo prioritario orientarse hacia la adquisición de destrezas profesionales en la especialidad correspondiente de cada uno de los alumnos así como hacia la consecución de capacidades de reflexión sobre la acción, de tal manera que la posesión de ambas capacidades les permita actuar como docentes que saben planificar su intervención y elegir acertadamente un modelo didáctico que lleve a un mejor aprendizaje de los escolares. En concreto para cada especialidad obtenemos lo que a continuación reseñamos ya que está en consonancia con nuestro problema de investigación:

a) Educación primaria: Materiales curriculares utilizados y recursos didácticos( contenido del seminario de prácticas). igualmente se considera como un contenido a tratar en la memoria de prácticas.

b) Audición y Lenguaje: Desarrollar y aplicar recursos didácticos, tecnologías de apoyo, programas informáticos, etc en las dificultades del lenguaje(objetivo). Elaboración de material sonoro( grabaciones en cassettes de ruidos,etc) gráfico y manipulativo( material para relacionar imagen y palabra, letras manipulables, programación de actividades para desarrollar un taller de expresión oral, aplicación de sistemas de comunicación alternativos y tecnologías de apoyo, programas informáticos de ayuda en el ámbito de la audición y lenguaje)( actividades complementarias).

c) Lengua Extranjera: Tanto en los objetivos como en la ficha para la evaluación del alumnado y en los criterios sobre el contenido de la memoria hace hincapié en el uso de materiales curriculares adecuados y en el empleo de materiales y recursos complementarios al libro de texto tales como audiovisuales, nuevas tecnologías , etc.

d) Educación Física: En la fase de participación autónoma y reflexión orientada el alumno debe realizar una programación adecuándola a las características del centro tales como los materiales disponibles así como analizar la organización y el empleo de los recursos. En la fase de participación autónoma y reflexión colaborativa, las grabaciones de vídeo servirán como estimulación del recuerdo y de reflexión sobre la práctica docente.

e) Educación Infantil: Observación , descripción y reflexión sobre los materiales didácticos y disposición de los mismos en el aula. En los seminarios se establecerá un grupo de discusión para resolver las dudas así como para poner en común las situaciones que vayan vivenciando los alumnos/as en prácticas y que necesiten de una solución, utilizándose para ello distintas estrategias de investigación- acción basadas en la utilización de diferentes métodos de recogida de datos como puede ser la grabación en cintas de vídeo y magnetofónicas.

-Educación Musical: Criterios de selección de material( instrumentos, recursos, libros de texto).

#### **4.1.2.- PLAN DE PRACTICAS DE LA ESCUELA UNIVERSITARIA DE MAGISTERIO "LA INMACULADA"**

A) Organización de las prácticas

La Comisión de prácticas es el órgano académico de la Escuela que se encarga de la planificación y seguimiento del desarrollo del prácticum. Hasta el curso académico 1996/1997 estuvo compuesta por los profesores de Didáctica General, Psicología y Didácticas Especiales, además del Jefe de Estudios, como Coordinador. Actualmente esta comisión la forma además varios profesores que conforman la comisión de prácticas, quedando los demás componentes como una subcomisión.

Las funciones de la Comisión de prácticas son:

- a) Planificar la Organización General de las Prácticas.
- b) Recabar de las respectivas Delegaciones Provinciales de Educación, la autorización y red de centros colaboradores de prácticas.
- c) Elaborar la documentación correspondiente para solicitar los centros.
- d) Resolver, los problemas que surjan en el proceso de adscripción de los alumnos.
- e) Elaborar y remitir, a las Delegaciones Provinciales de Educación, la adscripción de alumnos.
- f) Confeccionar el Plan de trabajo de cada curso y establecer los criterios de evaluación.
- g) Distribuir a los alumnos en Centros y asignarles los supervisores.
- h) Atender los problemas que puedan presentarse durante el desarrollo de las prácticas.

Los alumnos de primer curso realizarán dos créditos de prácticas de observación, mientras que los de segundo y tercero tendrán cada uno quince créditos.

#### B) Evaluación de las prácticas

Una vez más tenemos que remitirnos al curso 1996/1997 como el último en el que se aplicaron los siguientes criterios:

- a) Alumnos de primero: Informe de evaluación del centro escolar(40%) y Memoria (60%)
- b) Alumnos de Segundo: Informes del centro, reunión con el tutor y alumnos y visitas al centro(60%) y Memoria(40%)
- c) Alumnos de Tercero: Informes del centro, reunión con el tutor y alumnos y visitas al centro(45%), Memoria(40%) y Proyecto de especialidad(15%)

A partir del curso mencionado y hasta la fecha presente, los criterios de evaluación para los alumnos de primero no ha variado, no así para los alumnos de segundo y tercero que son los que a continuación presentamos: Informe de evaluación del centro escolar (30%) el cual incluye las tareas que habitualmente realiza, el nivel de dominio de los contenidos, el uso de los recursos didácticos en la explicación de los temas y captación de la atención de los alumnos, relación con los niños, integración en el centro, actividades extraescolares realizadas, asistencia y puntualidad y observaciones; reunión previa con el supervisor(10%); visita/s al Centro escolar(20%) y memoria de prácticas (segundo curso) y de especialidad (tercero)(40%).

#### C) Plan de trabajo para los alumnos

Alumnos de primer curso :Un doble objetivo se trata de conseguir en este período de observación en los colegios: de una parte, un primer acercamiento a la realidad escolar y, de otra, el registro de las actuaciones y comportamientos en el aula del maestro y los alumnos. El conocimiento de la naturaleza de la educación, el sistema educativo y las relaciones escuela-sociedad constituyen los ejes principales de observación de estas prácticas. Se les propone el siguiente plan de trabajo flexible, basado en los siguientes aspectos:

- a)Análisis del contexto socio-cultural del Centro. Se describirá brevemente el entorno físico, social , cultural y económico que rodea a la escuela . Se trata de recoger, en la medida de lo posible, toda aquella información relativa a: tipo de centro ( titularidad, nº de unidades, etapas que imparte, instalaciones...), alumnado(nivel social y económico, motivación...) y profesorado ( número, distribución, especialistas, formación permanente).
- b)Análisis del aula. Se describirá el aula donde ha permanecido así como la distribución y localización del mobiliario y recursos materiales, haciendo hincapié en el aprendizaje que origina esta organización.
- c)Análisis de la actividad desarrollada en las distintas áreas curriculares. Se deberá hacer un análisis de los elementos curriculares que configuren las distintas áreas del curso de primaria, limitándose al periodo de estancia en el centro. Es decir, ¿Qué , cómo y cuando enseña y evalúa el maestro? O lo que es lo mismo, contenidos, metodología, recursos didácticos, actividades, contenidos y métodos e instrumentos para evaluar.
- d)Análisis de la relación educativa entre el maestro y los alumnos y de estos entre sí. Se describirá las formas de comunicación establecidas, el ambiente de trabajo y el clima general.
- e)Descripción de la atención a la diversidad. Se describirá las actividades relacionadas con dicha atención, la metodología de trabajo, los recursos materiales y personales.
- f)Hasta el curso 1996/1997 también se les pedía una valoración personal.

Alumnos de Segundo:Se podría decir que las prácticas para los alumnos de segundo se dividen en dos periodos, durante y después de las prácticas.Durante las prácticas, los alumnos deberán:

- a)Observar el grupo de alumnos y las distintas actividades desarrolladas por el maestro/a, registrando todas aquellas actuaciones y circunstancias que considere de interés en relación a explicaciones, forma de motivar a los alumnos, programación, procedimientos e instrumentos de evaluación, sistema tutorial, etc.
- b)Colaborar activamente con el maestro/a, en el desarrollo de las distintas tareas educativas.
- c)Acoger las orientaciones y correcciones del maestro/a en todo lo relativo a sus actitudes y actividades desarrolladas en el aula y fuera de ella.
- d)Autoevaluar su actividad en el aula, reflexionando sobre los aciertos y errores cometidos, buscando siempre el modo de superarlos con la ayuda del tutor y del supervisor.

Al comenzar las prácticas, los alumnos deberán plantearse con realismo los objetivos que se quieren conseguir y que deberán quedar plasmados en la memoria. Asimismo en la memoria debe quedar reflejado el análisis dela experiencia vivida, es decir:

- a)Descripción del entorno donde está enclavado el centro escolar( a partir del curso97/98) rellenando un anexo que figura en el plan de prácticas.
- b)Breve descripción del centro(idem)



- c) Breve descripción de la organización del centro (idem)
- d) Breve descripción del aula. Situación en el centro, acceso, superficie aproximada, forma, colores, decoración, mobiliario, localización del **material didáctico**, relación de estos materiales, etc
- e) Descripción y valoración del tipo de relación existente entre el profesor y alumnos y de estos entre sí.
- f) Estudio de atención a la diversidad
- g) Análisis de la actividad desarrollada en las distintas áreas curriculares( a partir del curso 97/98)
- h) Valoración personal( idem). Consta de las siguientes cuestiones: en que grado se ha conseguido los objetivos que se propusieron al comenzar las prácticas, como se ven ellos mismos como maestros, dificultades encontradas, temas que a su juicio deben ser estudiados y reflexionados como maestros y las aportaciones que le proporcionado las prácticas.

Alumnos de Tercer curso. El plan de trabajo para los alumnos de tercer curso es extensible a lo programado para los alumnos de segundo, excepto en lo referente a la memoria de especialidad. Hasta el curso 1996/1997 existían en la Escuela las especialidades de Educación Física, Filología y Preescolar. En la memoria debería quedar reflejada los elementos curriculares pertenecientes a su área para las dos primeras especialidades y a los tres ámbitos de experiencia para preescolar, además de una programación que consistía en desarrollar dos unidades didácticas( Educación Física y Filología); los estudiantes de preescolar deberían programar un mes de actividades escolares.

A partir del curso 1997/1998 las especialidades que hacían mención al tema que nos ocupa son las que a continuación reseñamos:

- a) Educación Física: Desarrollo y puesta en práctica de una de las Unidades Didácticas: Intervención didáctica, recursos didácticos, medios materiales a utilizar.
- b) Educación Infantil: Diseño de la unidad didáctica, elementos que deberá incluir: materiales y recursos didácticos.
- c) Educación Musical: observación y análisis de la actividad del profesor especialista en un curso determinado: metodología y recursos empleados. Diseño de una unidad didáctica en la que se especifique: metodología y recursos.
- d) Educación Primaria: Área de Educación Plástica y su Didáctica. Resumen de actividades desarrolladas en clase que tengan relación directa con la educación plástica y artística en general, en donde se contemplen al menos los siguientes aspectos: Libro de texto o guías de trabajo utilizadas; materiales y útiles de expresión plástica que se han manejado.
- e) Lengua Extranjera: Observación de una situación de clase. Puntos clave a tener en cuenta: Recursos/Materiales.(pizarra, nuevas tecnologías , "realia", videos, cassettes...). Desarrollo de una "lesson planning". Tomando como referencia el presente modelo: resouces in use.

#### 4.2.-FACULTADES EXTRANJERAS.

El College of Education and Human Services de la Universidad-Billings del Estado de Montana (Montana State University-Billings) ofrece a sus alumnos la oportunidad de participar en practicums, experiencias de aprendizaje con los profesores de la zona de influencia del College e internados. La relación de la universidad con las escuelas de su área varía de un año a otro. Existen equipos de profesores de la facultad y de los centros escolares que trabajan en proyectos comunes: reestructuración escolar, currículo e instrucción, integración escolar de alumnos con discapacidades y apoyo a la alfabetización. Estos proyectos favorecen la creación de oportunidades para que participen los alumnos del College en experiencias prácticas, para que investiguen y se desarrollen como docentes.

Los objetivos a los que se conceden más importancia dentro del programa de formación son:

- A) Conseguir una sólida formación general.
- B) Adquirir una profunda preparación práctica en campos concretos de la docencia.
- C) Dominar un amplio grupo de conocimientos y destrezas relacionados con la educación.

Al objeto de conseguir estos objetivos el futuro profesor debe de adquirir conocimientos y destrezas de trabajo docente real así como métodos de análisis crítico. Ello implica conseguir una serie de conocimientos generales lo suficientemente amplios como para que les permita a los estudiantes poder entender y resolver las diferentes situaciones que aparecen durante la actividad docente, así como capacidad de trabajo escolar dentro de sus respectivas disciplinas.

Dentro de este planteamiento ocupa un lugar relevante la formación en lo que se refiere al conocimiento de los procesos de aprendizaje y la conducta, competencias en diferentes estrategias y técnicas de enseñanza, conocimientos sobre organización y administración escolar, manejo en entornos multiculturales de enseñanza, y habilidad para trabajar con diversos grupos de estudiantes.

El programa de formación del profesorado incluye no sólo una buena formación general en educación y filosofía y organización de la educación pública, sino un programa combinado de teoría y experiencia directa. La adecuada supervisión de las experiencias de campo es uno de los objetivos prioritarios del College de educación.

El College of Education and Human Services proporciona a sus alumnos una gran variedad de experiencias clínicas y de campo diseñadas para preparar a los estudiantes de forma efectiva para la profesión del docente. Todas las experiencias prácticas están sistemáticamente diseñadas y seleccionadas para dar a los estudiantes la oportunidad de la observación, planificación e intervención directa en una gran variedad de entornos que incluyen escuelas y otros servicios sociales. El objetivo principal de estas experiencias es permitir a los estudiantes aplicar los principios y teorías aprendidos en la facultad, siempre bajo una adecuada supervisión. Gracias a este planteamiento práctico los estudiantes pueden desarrollar destrezas que le permiten asumir la responsabilidad profesional que de ellos se esperará. Tanto las experiencias clínicas como las prácticas de enseñanza están supervisadas conjuntamente por personal de la facultad y profesores de los centros colaboradores. Tanto las prácticas como otras experiencias clínicas requieren un mínimo de 4,5 créditos por semestre, aunque a petición del alumnado estas se pueden aumentar si se considera adecuado para la realización de algún proyecto o investigación. Se exige que durante la realización de las prácticas los estudiantes suscriban una póliza de seguros. En algunos casos la escuela o la agencia colaboradora proveen de ésta.

Tipos de experiencias prácticas:

- A) El "student teaching requirement" es la experiencia culmen que esta Universidad ofrece a los alumnos de formación del profesorado. Es una actividad práctica guiada desarrollada en

entornos escolares en horario escolar completo, durante un trimestre. Los estudiantes son apoyados y asesorados mediante seminarios. Para apoyar más directamente al alumno se nombran de entre los profesores de la universidad un supervisor y un guía de prácticas, así como un tutor en el centro de prácticas.

B)Internado. Es una experiencia que ofrece a los estudiantes la oportunidad de trabajar con la escuela y con otros organismos de la comunidad. Los objetivos de la actividad se los plantea el propio estudiante con la ayuda de un consejero universitario.

La elección de los entornos de prácticas se debe de adaptar a las necesidades de los alumnos de cada especialidad, las escuelas deben de reunir unos requerimientos mínimos de acuerdo con las recomendaciones de la facultad (White,2002).

### *THE COLLEGE OF EDUCATION en la CALIFORNIA STATE UNIVERSITY de Los Angeles*

Este college tiene como objetivo formar educadores que puedan mejorar y transformar la escuela pública. El College ofrece una formación multidisciplinar que permita aproximarse al futuro docente a la realidad de los niños y jóvenes. La colaboración entre el College y las escuelas públicas del área metropolitana de los Angeles se considera como un elemento vital para preparar profesionales que muestren competencia en todas las áreas del currículo, adquieran conocimientos profesionales y desarrollen destrezas básicas relacionadas con la actividad docente, a la vez que sean capaces de comprender y si es posible mejorar el entorno educativo en el que se forman los niños y jóvenes.

Los programas del College reflejan los problemas educativos y los retos a los que se debe de entrenar el profesorado de la zona metropolitana de Los Angeles en cuyo corazón se halla situado. Con especial énfasis se tratan los temas de diversidad lingüística y cultural. Todos los programas de formación del profesorado de la Universidad del Estado de California en Los Angeles requieren frecuentes y amplias experiencias de prácticas planificadas para permitir a los futuros docentes adquirir experiencias y mejorar la transición entre la teoría y la práctica. La secuencia de actividades que comprenden las prácticas pueden agruparse bajo alguna de estas formas:

A)Observación y participación en las clases cuando acuden como prácticos a las escuelas de la zona.

B)Planificación y implementación de una lección en una clase.

C)Experiencias clínicas bajo la supervisión de profesores y otros especialistas in situ.

D)Proyecto de prácticas para conseguir las credenciales de la universidad en experiencia práctica y desarrollo de programas educativos.

La Universidad por su parte escoge y forma cuidadosamente a los supervisores y profesores colaboradores que apoyan continuamente a los prácticos y le permiten adquirir adecuado feedback, así como evalúan los logros de los prácticos. El centro está afrontando una reforma de su plan de enseñanza desde el año 2000, al objeto de conseguir flexibilizar sus programas y adaptarlos a los cambios que la escuela y sus profesionales necesitan para cubrir las necesidades de la escuela del siglo XXI. Los nuevos objetivos de la facultad son:

A)Crear programas colaborativos que permitan interactuar con éxito con las escuelas de la zona.

B)Preparar a los maestros para que adquieran conocimientos profundos y básicos en las materias esenciales y en los métodos de enseñanza.

C) Formar profesionales que sean capaces de cuestionar su propio proceso de enseñanza - aprendizaje como estudiantes y como profesores.

D) Plantear situaciones de aprendizajes práctico en las que el profesor pueda medir su eficiencia como docente en contextos reales de trabajo.

E) Formar a los profesores para que usen la tecnología como una herramienta para innovar en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

F) Enfocar la investigación de forma que consiga aportar nuevos datos y luces a la experiencia docente.

G) Mejorar la formación de los profesores para que estén preparados para atender a los alumnos con problemas de aprendizaje o que pertenezcan a minorías o grupos desfavorecidos.

#### *COLLEGE de EDUCACION EN WESTER OREGON UNIVERSITY*

En 1991 la Asamblea Legislativa de Oregon adoptó unos nuevos estándares para las escuelas dependientes de Estado de Oregon. Dentro de este esquema se creó la Comisión de Calidad y Prácticas del profesorado que establecía nuevas competencias para la certificación del profesorado. Con ello se requerían mejores competencias y efectividad de enseñanza, en lo que a los profesores de prácticas se requería

Una comisión estableció las competencias para la certificación de los logros de los estudiantes en su formación inicial y continua al objeto de obtener la licenciatura de profesor en el Estado de Oregon. Como parte de estos requerimientos y al objeto de que los estudiantes de esta Universidad demuestren los logros y la efectividad requerida se exige a los estudiantes en prácticas que realicen dos trabajos sobre su experiencia de prácticas en los que deben de explicar las actividades realizadas y su fundamentación pedagógica. La evaluación de estos trabajos es uno de los elementos más importantes dentro del proceso de evaluación de la experiencia práctica de los estudiantes. Las universidades del Estado de Oregon requieren que los alumnos los presenten después de un periodo de experiencia docente directa que puede durar entre tres o cinco semanas y éste es un requerimiento indispensable para conseguir la licenciatura en formación inicial del profesorado.

Además de los requisitos institucionales la universidad de Western Oregon utiliza estas experiencias como herramientas de investigación y docencia. Los trabajos son considerados como elementos de análisis metodológico y como herramientas de evaluación, a la vez. Con ello pretenden crear un modelo instructivo centrado en los alumnos, en su capacidad de análisis y en los productos que pueden realizar a través de sus trabajos de docencia e investigación dentro de contextos escolares preseleccionados de forma que los alumnos puedan a partir de las tareas programadas por la universidad desarrollar una efectiva enseñanza profesional.

Entre las tareas que se exigen durante las prácticas está la programación de una unidad didáctica y su puesta en práctica con alumnos así como la recogida de datos sobre la evaluación de la misma y una reflexión sobre los resultados y posibles planteamientos de mejora. El otro trabajo que se les exige a los alumnos es un análisis de la metodología de enseñanza que se emplea en los centros de prácticas en los que se les ha emplazado, de forma que sean capaces de comprobar la formación teórica y compararla con la práctica docente, a la vez que se potencia su capacidad de reflexión, análisis y síntesis.

El Propósito de la oficina de experiencias de campo es proveer de candidatos que reúnan condiciones adecuadas como emplazamientos para el prácticum y otras prácticas de enseñanza. El esquema organizativo lo encabeza un director de la experiencia apoyado por un secretario a

tiempo parcial. El director trabaja con varios comités de la facultad los cuales analizan la organización de las prácticas y participan en su desarrollo y evaluación. Así mismo estos comités estudian las cualidades y posibilidades de los emplazamientos para diferentes especialidades e investigaciones, así como el currículo y disponibilidad de los profesores tutores. La oficina es también responsable de atender las demandas de los profesores tutores de prácticas y de mejorar su formación como responsables de la tarea de ayudar a los prácticos in situ, a la vez que potenciar la comunicación entre estos y los supervisores de la universidad.

El director es el principal contacto entre las escuelas de la zona y la universidad y debe potenciar el logro de acuerdos sobre todos los puntos vitales para la realización de experiencias prácticas en los emplazamientos escolares. La mayor parte del peso de la relación directa entre los emplazamientos y la universidad la llevan a cabo los supervisores de la universidad. Los cuales realizan seminarios de seguimiento con los alumnos y los profesores tutores de su zona.

Aunque el director es el responsable de asignar los supervisores a cada zona y de proveer de las líneas de trabajo o directrices de comunicación. A su vez el director resuelve la admisión o no de candidatos de otros estados o países en las experiencias de prácticas, tanto como emplazamientos como personal participante. Entre otras competencias el director forma parte de la comisión estatal que establece los niveles mínimos para la consecución de la licenciatura de magisterio y tiene reuniones regulares con este comité, a la vez que establece líneas regulares de trabajo entre la facultad y las comisiones estatales.

La oficina de prácticas coloca unos mil candidatos cada año en sus centros de prácticas, los cuales han sido anteriormente evaluados y asesorados al objeto de mejorar las posibilidades de trabajo de estos dentro del programa de prácticas y conseguir de esta manera un beneficio mutuo tanto para el alumno, como para la facultad o las escuelas. A través del estudio de los resultados del trabajo de metodología realizado por los alumnos los emplazamientos consiguen una crítica reflexiva sobre posibles mejoras en su trabajo y los estudiantes ganan en experiencia directa en sus clases.

## 5.- Funciones de los supervisores y tutores de prácticas.

### 5.1. Funciones de los supervisores de prácticas.

#### *Escuela de Magisterio "La Inmaculada"*

Son supervisores todos los profesores de la Escuela. Los profesores de Didáctica y Psicología además deberán supervisar un curso de primero de Magisterio. Las funciones de supervisor son las siguientes:

A) Informar previamente al Centro de enseñanza (Director, Jefe de Estudios, maestro,...) del proyecto de prácticas que va a realizar el alumno.

B) Reunir a los alumnos tutorados con anterioridad al inicio de las prácticas, para orientarles acerca de la elaboración de la memoria y las actitudes y comportamiento a tener en cuenta en el Centro de prácticas, así como para resolver posibles dudas o sugerencias. Cada año se nos recuerda las siguientes normas:

\* Los estudiantes no pueden asumir responsabilidades, son solo colaboradores del maestro/a, lo que no está reñido con la iniciativa, la creatividad o las ganas de trabajar.

\* Actitud de agradecimiento al centro que lo acoge.

\* Actitud de disponibilidad para colaborar en las tareas que se le encomienden.

\* Puntualidad y actitud respetuosa para el profesorado y personal del centro.

\* Respeto a las normas del centro y del aula aunque no se compartan.

\*Si hay algún problema de asistencia deberá comunicarlo el mismo día al Director/a del colegio y presentar justificante cuando regrese.

\*Una ausencia superior a tres días, aunque justificada, deberá comunicarse también al supervisor y llevará consigo una prolongación de las prácticas en un número de días igual a los que ha faltado.

C) Visitar los centros de prácticas para conocer in situ la marcha del alumno, mediante una entrevista con él intercambiando impresiones, recabando información del Director y/o de los maestros que están en contacto directo con el alumno. Asimismo, en estas visitas al centro, el supervisor entregará al Director del mismo, el documento para que el Centro emita el informe de evaluación, sobre la actuación del alumno durante el periodo de prácticas. Los supervisores solo visitarán a los alumnos de segundo y tercero, puesto que los alumnos de primero están poco tiempo en un centro. El criterio que se establece es que se visitará a los alumnos dos veces, en el caso de centros distantes al menos una vez. En cuanto a las visitas a los centros de prácticas, cada profesor pide que se le asigne una ruta, esta petición será atendida cuando sea posible. El criterio nuevo que se ha seguido para el curso 2001/2002 ha sido que el profesor haya impartido clases a esos alumnos, que sea de esa especialidad y como no la petición expresa del profesor. Sin embargo al asignarse rutas creo que estos criterios no pueden ser atendidos por todos los alumnos que pertenecen a la ruta (proximidad geográfica).

Solamente durante el curso 1997/1998 se nos entregó una ficha a los supervisores recordándonos que la visita tiene por objeto entrar en contacto directo con los tutores de nuestros alumnos, ya que nos interesa conocer su situación de una forma viva. Sin embargo, no debe presentarse ese contacto como una entrevista en la que el supervisor plantea preguntas que son contestadas por los tutores. Es preciso que sea una conversación sobre cada alumno. A lo largo de la misma, los supervisores obtienen la información deseada y, a veces, otra no buscada directamente pero de gran interés. Los aspectos que se desean conocer con esta/s visita/s son:

a) Nivel académico en que se desarrollan las prácticas.

b) Asistencia y puntualidad. Situaciones especiales surgidas con ocasión del cumplimiento del horario escolar.

c) Tareas que habitualmente realiza. Temas o asignaturas que especialmente haya trabajado. Programaciones realizadas.

d) Dominio de los contenidos de las materias, observado a través de sus actuaciones en clase.

e) Uso de recursos didácticos en la explicación de los temas y en la captación de la atención

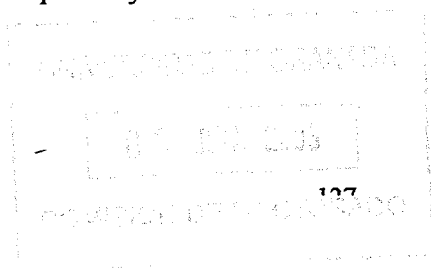
f) Participación en actividades extraescolares o especiales.

g) Rasgos o anécdotas significativas que destaque el maestro del centro.

h) Cualquier observación sobre la marcha y organización de las prácticas que nos sugiera el personal del centro visitado.

D) Valorar la información recibida de los Centros conforme a los criterios establecidos por la Comisión de Prácticas.

E) Evaluar el practicum del alumno teniendo en cuenta todos los aspectos y de acuerdo a los criterios establecidos por el plan



*Facultad de Ciencias de la Educación*

Según el plan de prácticas para el curso académico 2001/2002, las funciones que deberá desempeñar los supervisores son las siguientes:

- A) Asistir a cuantas reuniones convoque el coordinador de su tramo y especialidad.
- B) Elaborar un programa de trabajo a desarrollar con los alumnos en sesiones semanales de seguimiento y atención personalizada, en el que se incluyan aspectos específicos de cada uno de los tramos de prácticas.
- C) Planificar con los alumnos intervenciones, unidades didácticas, diseño de instrumentos de observación, seguimiento y evaluación de programas y destinatarios (prácticas de intervención)
- D) Asesorar virtualmente a aquellos alumnos que hagan sus prácticas fuera de Granada**
- E) Visitar centros y planificar sesiones de trabajo conjuntamente con los tutores de los centros e instituciones educativas.
- F) Evaluar a los alumnos atendiendo a criterios previamente definidos y consensuados entre los distintos supervisores de la especialidad y tramo.
- G) Diseñar materiales específicos para el trabajo con los alumnos.**
- H) Participar en tareas de evaluación del tramo
- I) Participar en sesiones de formación con tutores y coordinadores.
- J) Proponer medidas correctoras e innovaciones para el óptimo funcionamiento del tramo y especialidad.

En esta misma línea, Castaño y otros (1997) proponen las facetas que debe cubrir la labor de supervisión del Prácticum y que deben ser fundamentalmente las siguientes: orientador, preparador, facilitador, motivador, evaluador y promotor de la investigación. De acuerdo con esto, las funciones del supervisor serían:

- A) Como orientador: Ayudar a canalizar situaciones novedosas para el alumno, estimular la búsqueda de soluciones a las situaciones conflictivas y aconsejar en la toma de decisiones.
- B) Como preparador: Facilitar al alumnos herramientas de trabajo y guía metodológica para enfrentarse a situaciones y tareas propuestas, ayudar al alumnado a planificar su intervención y propiciar la reflexión y el conocimiento científico sobre la intervención docente.
- C) Como facilitador: Ayudar al alumno a descubrir sus concepciones erróneas sobre los elementos que intervienen en la acción educativa, canalizar los nuevos conocimientos para que interaccionen con sus propias concepciones, y le ayuda a incardinar teoría y práctica.
- D) Como motivador: Mantener en el alumnado el interés y entusiasmo por la tarea que en cada momento desempeña y suministrar feed-back positivo y ayudar a forjar un ajustado concepto propio del alumno como profesional de la enseñanza, a la vez que el feed-back negativo le permite modificar su comportamiento.
- E) Como evaluador: Valorar el proceso de las prácticas mediante diferentes medios (seminarios, consultas, contactos con maestros /tutores,...); evaluar los documentos escritos (memoria u otros) que el alumno ha elaborado durante las prácticas y participar en la evaluación global de las Prácticas, tanto en su carácter formativo como sumativo, con el propio alumno y el tutor.

F) Como Promotor de la investigación: Ayudar al alumno a descubrir la teoría que genera la propia práctica educativa; dar a conocer al alumno los procesos de reflexión-investigación; potencia la curiosidad como primer paso para generar la investigación; plantea la investigación como un medio para solucionar problemas; fomenta el rigor científico; favorece el trabajo en equipo y la toma de decisiones compartida y colegiada y apoya aquellos procedimientos por los que los conocimientos previos interactúan con las nuevas situaciones que se plantean en la práctica educativa diariamente.

Un problema central en muchos de las diferentes formas de entender el practicum en la formación inicial del profesorado está asociada con los roles que debe tener el profesor supervisor, sus responsabilidades y la naturaleza y las formas de comunicación en el desarrollo de las prácticas. Así como la interrelación que establecen los tres agentes fundamentales del proceso: supervisor, profesor cooperante y alumno. Otro factor no menos importante es la potenciación del proceso de reflexión en el alumno.

## 5.2 Funciones de los tutores de prácticas.

### *Escuela de magisterio la Inmaculada*

No especifica en ninguna parte de los planes recogidos cuáles son sus funciones. Solamente indica que los centros de prácticas deberán emitir un informe de evaluación de cada alumno, de acuerdo al modelo establecido por la Escuela Universitaria. Dicho informe será remitido a la Escuela Universitaria, al finalizar el periodo de prácticas del alumno.

### *Facultad de Ciencias de la Educación*

Según el plan de prácticas para el curso 1997/98 las funciones que deberá desempeñar los tutores son las siguientes:

- A) Colaborar con los supervisores en la concreción y el desarrollo del programa del practicum, así como en la evaluación de los alumnos.
- B) Proporcionar modelos de intervención docente y facilitar la reflexión continua sobre el sentido de los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- C) Posibilitar, orientar y valorar las intervenciones de los alumnos en prácticas ante situaciones escolares.
- D) Proporcionar a los alumnos en prácticas cuanto información estimen de interés para su formación personal y la realización de trabajos específicos encomendados por la Comisión de prácticas o los Departamentos de la Facultad.
- E) Asistir, con carácter voluntario, a los seminarios de estudio y reflexión programados por los supervisores

En el artículo noveno de la *Orden de 1 de junio de 1994*, se exponen las funciones que los maestros deberán ejercer en la acción tutorial de las prácticas de enseñanza.

- A) Orientar al alumno en prácticas que se le asigne, sobre las características del grupo o unidad escolar en el que va a realizar las mismas.
- B) Orientar al alumnado en prácticas que se le asigne, sobre el proyecto curricular del centro y su contextualización al grupo o unidad educativa.



- C) Colaborar en el diseño y desarrollo de la intervención didáctica del alumnado en prácticas.
- D) Participar en la evaluación del alumnado en prácticas mediante la elaboración de un informe individual del desarrollo de las mismas.
- E) Participar en las actividades de formación permanente del profesorado tutor que se organicen a tales efectos por la Universidad correspondiente en colaboración con la Consejería de Educación y Ciencia.

Cuatro años más tarde aparece una nueva *Orden de 22 de Junio de 1998*, para regular las prácticas de alumnos universitarios de las facultades de Ciencias de la Educación y Psicología; la cual establece en su artículo 5.1. que los profesionales docentes que ejerzan la labor de tutores y coordinadores del alumnado universitario en prácticas se comprometerán a:

- A) Colaborar con el Centro Universitario en el diseño y mejora del Plan de Prácticas.
- B) Facilitar al alumnado toda aquella información que sea necesaria para su formación.
- C) Orientar al alumnado en prácticas sobre las características del grupo o unidad escolar, sobre el Proyecto Curricular de Centro y su Contextualización a la realidad educativa concreta.
- D) Colaborar en el diseño y desarrollo de la intervención didáctica de ese alumnado.
- E) Participar en la evaluación del alumnado en prácticas.

#### *Revisión crítica de la tutoración en el caso de EEUU.*

Según Feiman-Nemser (1996) la tutoración de los profesores principiantes por profesores con experiencia es un tema crítico en el contexto educativo de los EEUU hoy. La tutoración ofrece una doble oportunidad de realización a dos bandas, por un lado a los tutores les da una oportunidad de desarrollo profesional y para los profesores principiantes es un recurso que encuentran en el abrupto camino de la docencia en Norteamérica. La tutoración supone un apoyo y a la vez una oportunidad de desarrollar reformas para la administración, relacionada con la idea de lo que debe ser la buena enseñanza, una mejor comprensión de lo que se espera de un docente, y un apoyo para entrar y entender la cultura profesional y escolar de la colaboración y la educación en EEUU.

En los años 90 la necesidad de tutorar ha alcanzado también a los profesores no licenciados, ya que se ha empezado a pensar que si mejoramos la formación y rediseñamos la preparación de estos conseguiremos una mejor formación del profesorado. Para ello las universidades de muchos estados se han puesto en contacto con profesores con experiencia de diferentes centros educativos y con sus directivos para realizar experiencias de trabajo cercano y concebir las escuelas como centros de desarrollo profesional para los profesores. Los profesores con experiencia sirven de modelo, ayudan a los novatos y aprenden de la universidad nuevas pedagogías y se socializan unos a otros. Este modelo de trabajo requiere una fuerte relación escuela-universidad, así como apoyo y formación para tutores y futuros maestros.

En lo que respecta al clima de trabajo y relaciones que debe haber entre los tutores y los alumnos, la experiencia parece señalar que no se debe de hacer caer en el tutor la responsabilidad de la evaluación del práctico, ya que ello suele favorecer que éste se inhiba a la hora de preguntar dudas o compartir sus problemas e inquietudes con el tutor; es por ello, que muchos estados proponen un sistema de evaluación externa y el tutor solo realiza tareas de apoyo y asesoramiento. Otro aspecto en el que los investigadores no llegan a ponerse de acuerdo es en el tipo de relación que debe haber entre ambos y si esta se puede formalizar en un programa. Ello genera una disyuntiva entre si los tutores deben de ser elegidos con una serie de

cualidades o simplemente asignados al azar, entre los voluntarios que cumplan unas mínimas condiciones. Otro tema importante es la duración de las prácticas y el tiempo que los profesores deben de tutorar en las clases y en otras tareas docentes. En la mayoría de las universidades se les exige a los tutores que hagan algún tipo de programa de tutoración. Entre los temas de estos están: supervisión, investigación y enseñanza efectiva, preocupaciones de los profesores principiantes, teorías de aprendizaje con adultos. Así mismo se les suele ofrecer a los tutores la oportunidad de que analicen sus propias creencias sobre la labor docente y sus conocimientos sobre la enseñanza.

De ello se deduce que promover técnicas de observación y dialogo sobre su actividad como enseñantes ayuda a los profesores tutores a desarrollar herramientas para mejorar su labor educativa y su acción de tutor. Si se forma adecuadamente a los profesores tutores de prácticas estos no solo serán un excelente instrumento docente sino una herramienta en pro de la reforma educativa.

#### *Experiencias e investigaciones dentro del campo de la tutoración del practicum.*

Dentro del ámbito anglosajón, y más concretamente en el caso inglés, se considera que en los últimos años la tutoración de los maestros durante las prácticas esta pasando a ser un elemento vital para el éxito de las mismas y en especial en el modo en el que los estudiantes empiezan a comprender como se ponen en práctica los conocimientos teóricos, como se aprende a enseñar (Hobson, 2002). La experiencia en la que se basa esta afirmación es una investigación realizada en el centro y norte de Inglaterra en la que se recogieron datos de 224 cuestionarios y 16 entrevistas realizados a alumnos del practicum en 1999. Las dos principales del estudio en lo que respecta al ámbito de la tutoración es, que a juicio de los alumnos, la actividad desarrollada por el maestro tutor de prácticas es en gran parte la clave del éxito de las mismas; y que una gran mayoría de los estudiantes considera que los tutores no están suficientemente preparados para crear las condiciones de aprendizaje efectivo por parte del alumnado de prácticas.

Ciertamente la literatura al respecto refleja una falta de claridad y acuerdo entre los diferentes planes de practicum sobre la función que debe tener el tutor. En un estudio realizado a fin de comprobar el grado de satisfacción de los tutores sobre su trabajo y sus roles en el practicum (Beck y Kosnik, 2000) nos comunica que estos se sienten satisfechos de sus roles y del apoyo, consejo, dirección y retroalimentación que ofrecen a los prácticos; aunque a menudo ellos creen que pueden ser duros con sus tutorados. El estudio demuestra también que suelen limitar la libertad de acción para innovar en el proceso de enseñanza-aprendizaje, otros tutores agobian a los alumnos cargándolos de trabajo y responsabilidades y crean en ellos bastante ansiedad. El estudio sugiere que es necesario un trabajo conjunto entre los responsables de la universidad y los tutores que permita a todos los agentes implicados tener claro cuales son las funciones de los tutores, que requerimientos deben de tener estos para con los alumnos y que estrategias de formación deben emplear.

En otro estudio llevado a cabo en Nueva Gales del Sur (Australia) en 1998 (Carter y Francis, 2001) sobre una muestra de 220 alumnos de prácticas y 245 supervisores universitarios y tutores; se analizo a través de información recogida mediante cuestionarios y seis estudios de casos de tutores y alumnos situados en centros de características diferentes las relaciones entre la universidad y los tutores y los roles que desarrollan los tutores en las aulas con los alumnos del practicum. Se utilizaron diferentes técnicas de análisis: Análisis de una variable (ANAOVA) y análisis de múltiples variables (MANOVA). Estos indicaron la relevancia de los programas de "internado" en la formación inicial del profesorado y la importancia de que el asesoramiento y apoyo de los tutores de prácticas este bien coordinado con la universidad a través de un trabajo colaborativo, ya que entonces se potencia la acción tutorial del maestro con experiencia sobre el alumno de prácticas y se consigue un aprendizaje más profesional sobre la realidad escolar. Los estudios de casos revelaron que las claves del éxito del practicum están en las condiciones e interacciones profesionales en las que se produce la transmisión de información y se generan

conductas y actitudes de apoyo y supervisión. De ahí que sea vital que el tutor de prácticas en el centro escolar tenga una visión completa del marco metodológico en el que se desarrollan las prácticas y sepa claramente lo que de él se espera y cual deben ser las estrategias más idóneas de tutoración.

Continuado dentro del ámbito australiano, Goodfellow y Sumsion realizaron una investigación con 129 tutores de prácticas que trabajaban dentro del programa del practicum de Educación Infantil de dos universidades próximas. La investigación descubrió que los tutores valoran en su trabajo con alumnos de practicas la sabiduría, el carácter y la pasión en el trabajo.

En el caso de Rumania se percibe un interés por desarrollar el rol del profesor como tutor de practicas dentro del sistema de formación inicial. A pesar de que los profesores de primaria y secundaria están sobrecargados de trabajo y mal pagados, cuando se plantea disminuir su contribución al programa de formación inicial del profesorado la eficacia de este se resiente sensiblemente. Esta es la conclusión a la que se llega cuando se analizan los resultados de un estudio realizado con profesores tutores de educación secundaria y 700 alumnos que han asistido a las clases impartidas por los prácticos (Ciascai, 2001). Con ello se pretende demostrar que la tutoración del practicum es una de las mejores vías de formación inicial del profesorado incluso en contextos socio-económicos que implican una mayor dificultad que en la mayoría de los países europeos. Desgraciadamente la política educativa y financiera del Gobierno rumano amenaza el desarrollo de los programas de prácticas docentes.

## 6.- EVALUACIÓN

Para Zabalza(1996) evaluar es importante porque nos sirve para conocer más acerca de las practicas( para mejorar aquellos aspectos que lo necesiten y para crear teoría sobre las prácticas) y también porque es necesario evaluar a los estudiantes por imperativo legal. Por tanto se debe evaluar tanto si está ayudando a formar a los futuros maestros como para considerarlo un practicum de calidad. Esta evaluación debe ser un proceso sistemático y de revisión de todos los componentes del plan (Romero,1995:53) .

Parece existir una cierta unanimidad en la literatura pedagógica de ésta última década respecto al hecho de que las prácticas deben atenerse a los siguientes principios:

- A)Desde el punto de vista de las actividades específicas, será una evaluación de proceso y de producto.
  - B)Desde el punto de vista de los fines perseguidos, será una evaluación formativa y a la vez sumativa.
  - C)Desde el punto de vista de los sujetos responsables, será una evaluación interna y externa.
  - D)Desde el punto de vista del normotipo utilizado, será una evaluación nomotética con referencia a unos criterios.
  - E)Desde el punto de vista de las técnicas de análisis empleadas, será una evaluación cuantitativa y cualitativa ( Molina,1991; Cid y Domínguez,1995).
- Para poder evaluar las prácticas, según Zabalza(1996), debemos:

A)Evaluar el programa en sí mismo.Para averiguar si un programa de prácticas es bueno, visible y sobre todo de calidad debemos acercarnos a los siguientes criterios:

a)La programación de aula obedece a otros niveles de concreción más amplios que es de donde emerge, igualmente un programa de prácticas se configura de acuerdo a unas prescripciones de

la Administración Educativa, de ahí que tengamos que analizar si dichas prescripciones se cumplen.

b) Las características y modo de actuar de la Facultad/ Escuela Universitaria. Según el concepto de prácticas que dicha institución educativa posea se realizará un modelo de practicum. También influye la estructura organizativa que posea, los recursos disponibles y como no los supervisores.

c) El centro de prácticas. Ocurre lo mismo que en el apartado anterior ( tutores, recursos , estructura...). Aquí debemos valorar tanto la pertinencia del Centro escolar en relación a los propósitos formativos del prácticum como la adecuación de este al centro escolar .Es decir, si el centro dado sus características internas y su estructura facilitará o no los objetivos del plan de práctica y si hemos sido capaces de acoplar nuestras prácticas a los recursos que nos ofrece ese centro.

Además del programa deberemos evaluar su puesta en práctica ya que son dos cosas distintas. En este punto sería conveniente analizar:

a) Estructura propia del programa( objetivos, actividades, recursos y evaluación). Se podría concretar, entonces, que para que las prácticas de enseñanza se desarrollen de forma adecuada sería preciso que tuviéramos presente las características del Centro Escolar, las circunstancias y experiencia de los tutores, la filosofía donde se insertan las prácticas a nivel del plan de prácticas, del centro escolar y de los tutores y por último la preparación de los estudiantes.

b) Cómo se desarrolla cada una de las fases del programa(preparación de las practicas, difusión a los implicados, preparación en el Centro de formación, entrada y acogida en los centros, desarrollo de las fases de las prácticas, realización de las tareas, salida y reflexión del programa y proyección más allá de las prácticas)

c) La dimensión más institucional del desarrollo de las prácticas( compromiso de la institución en el desarrollo del programa, tutorización de los estudiantes y mecanismos de evaluación del programa)

d) La calidad del programa( valores que subyacen en el programa, resultados obtenidos, satisfacciones, cumplimiento con la normativa y como proyecto formativo: originalidad del proyecto, integración en el conjunto del currículo formativo, contenidos del proyecto, materiales previstos para su realización, estructura del programa, formación ofrecida a los tutores y sistemas de evaluación diseñados).

## B) Evaluación de los estudiantes

Las prácticas deben evaluarse tanto por mandato legal como por compromiso académico. Ahora bien es muy difícil evaluar aspectos como el diario( intimo), las actitudes y competencias, aunque estas están desarrolladas en el plan de prácticas. Todos sabemos las personas que deben evaluar al alumno en prácticas pero el dilema se produce al no existir coordinación entre ellos y al proceder cada uno de ámbitos distintos, conciben la evaluación de forma diferente. Los tutores la ven como un trámite burocrático y por tanto otorgan la máxima nota; ellos ven más adecuado un informe que muestre las virtudes de cada uno.

El prácticum se divide en cursos o partes ( practium I/ II y a veces III) ya que su finalidad es distinta, se realizan actividades y se desarrollan objetivos distintos, por tanto se debe evaluar acorde con cada practicum. La pregunta clave sería ¿qué debemos evaluar?

a) Nivel de consecución de los objetivos del programa.

b) Los aspectos a evaluar van a depender de la naturaleza del programa y de los contenidos formativos que se hayan incorporado al mismo.

- c) El estilo personal de hacer sus tareas. Si se realizan las actividades tal cual vienen planificadas en el plan de prácticas se produce una sumisión y no se fomenta la creatividad ni la originalidad.
- d) Aspectos formativos tales como el trabajo en equipo, capacidad para relacionarse con instituciones, rigor en la presentación de los datos, capacidad para ir más allá de los datos y estética en la presentación de los informes o memorias.
- e) Autoevaluación. El estudiante debe realizar la autoevaluación analizando si ha llevado a buen término todo lo planificado siempre teniendo en cuenta las limitaciones que ha encontrado (recursos, centro escolar...). Romero (1995) presenta un modelo de evaluación para la especialidad de Educación Física donde presenta seis preguntas tipo Likert (diseño y actuación en Educación Física; participación en otras tareas; implicación personal; asistencia y participación en el seminario y permanencia en el centro) y seis preguntas abiertas referidas a su opinión sobre sí mismo, los tutores, al coordinador de prácticas, al centro y profesorado en general y a su actuación docente y al alumnado. Molina (1991) por su parte propone que el estudiante evalúe su grado de satisfacción docente y personal así como a las personas que le han ayudado, es decir al supervisor (accesibilidad, consejos...) y al tutor (utilidad de la orientación curricular).

En cuanto a las dos personas implicadas en la evaluación del estudiante, dicho autor propone que el supervisor recoja información del alumno a través de la asistencia y participación a las reuniones del seminario; la programación que realice a cualquiera de los ciclos y niveles de la etapa de Educación primaria estableciendo como criterio su fidelidad al plan de prácticas; la actuación del alumno en prácticas y la calidad de la memoria de prácticas.

Por su parte Molina (1991) declara que el supervisor debe evaluar:

- a) La viabilidad del plan de prácticas en el centro educativo donde debe desarrollarse.
- b) El proceso de planificación de las prácticas y satisfacción personal de los agentes implicados.
- c) El proyecto de prácticas conforme a lo establecido en el plan de prácticas y a las normas a cumplir para ser considerado un buen proyecto educativamente hablando.
- d) La actuación del alumno, para ello puede valerse de sus observaciones, visitas al centro, etc

La figura del tutor es imprescindible en la evaluación ya que es el que mejor conoce al alumno por pasar el máximo tiempo con él y por tanto puede observarlo en varias facetas. Así algunos aspectos a evaluar son: el cumplimiento del horario, el grado de participación en las actividades complementarias y extraescolares, la programación y la puesta en práctica de lo programado en el área de Educación Física así como en otras áreas curriculares, la actitud ante su formación (Romero, 1995), relación con los niños, desarrollo de su proyecto, implicación en el desarrollo de las actividades, puntualidad (Molina, 1991). Será el coordinador de la especialidad el que aunarà las puntuaciones a fin de concretarlo en una nota final, aunque la evaluación debe ser tanto cuantitativa como cualitativa. Se debe evaluar al principio (conociendo las expectativas de los estudiantes mediante un cuestionario o entrevista), durante las prácticas (se trata de ir orientándolo tanto en su diseño como actuación o resolver dudas. Se puede realizar en el seminario o tutorías) y al final, por lo que habrá que obtener una puntuación final.

Sureda y otros (1994) confeccionaron un cuestionario de preguntas cerradas con escalas estimativas de respuestas siendo las alternativas no excluyentes y lo aplicaron a una muestra de tutores del archipiélago Balear. Estos contestaron que ellos valoran del alumnado:

- a) El amor por los niños, la disponibilidad y la preparación técnica.

b) Describen al alumno al finalizar las prácticas con las cualidades de: relacionarse mejor con los niños(7,73), adquisición de competencias para hacerse cargo de una clase (7,10), deseo de aprender(0,61), con iniciativa(0,61) y autónomo(0,38)

### 7. Aproximación al desarrollo de las prácticas

Son muchísimos los autores entre ellos Castaño y otros (1997), Lorenzo (1991) y Rodríguez Gómez (1998) quienes abogan que una función primordial del período de prácticas es la de iniciar al alumno en la socialización profesional. Dicha socialización no debe ser entendida según el modelo racional técnico sino como un modelo de prácticas que combine la reflexión y el análisis, para ello los tres agentes deben dialogar, interaccionar en un debate constructivo. Sin embargo en las escuelas se da una socialización pasiva alejada de la reflexión y la participación. También requiere que los alumnos realicen las prácticas en unos centros y aulas que posea estas características y como no, con unos tutores acordes con dicha pedagogía (Lorenzo, 1991). Fuentes y González (1997) opinan a este respecto que se ha superado la visión funcionalista de la socialización desde la que se postulaba que el futuro profesor era moldeado y sometido en su experiencia de prácticas, negándose su capacidad de respuesta. La idea del futuro profesor como receptor pasivo resulta inadmisibles, ya que los tres agentes que se hallan implicados juegan un papel activo, están interaccionando y por tanto no todo está de antemano predicho.

Los elementos que contribuyen a la socialización según Rodríguez Gómez (1998; Barra y otros, 1997) son:

A) La biografía del alumno en prácticas. Un alumno cuando realiza las prácticas de enseñanza, suponiendo que se trate del prácticum del primer curso ha estado escolarizado alrededor de trece años y eso en el mejor de los casos. Por tanto, toda la experiencia escolar que lleva acumulada influirá sobre como él perciba la enseñanza (modelos de enseñanza que practicaron los maestros con él o ella).

B) La influencia del tutor. El tutor, según diversas investigaciones, es un agente potente en la socialización de los alumnos. A este respecto Fuentes y González (1997) realizaron una investigación cuyo problema era analizar la contribución del tutor en la socialización del alumno en prácticas en Galicia. Para ello analizaron los diarios de tres estudios de caso y entrevistaron también a ellos y a sus tutores. En el primer caso, la tutora tuvo largas ausencias por lo que el alumno debió resolver por sí mismo las situaciones de aula que se le plantearon y aprendió por sí mismo. En el segundo caso, la estudiante conocía previamente a su tutora a la que le unía una gran amistad y eso fue precisamente además de una ventaja, un inconveniente ya que la alumna no realizaba comentarios críticos, al igual que la tutora, por miedo a deteriorar la amistad. En el tercer caso, tiene una profesora y una tutora. La alumna se siente más cerca de la profesora ya que coincide con sus ideas pedagógicas.

Los resultados y conclusiones que obtuvieron fueron los siguientes:

a) No todas las acciones y actividades que planifican y realizan los tutores son dirigidas al desarrollo profesional de los alumnos en formación.

b) Los tutores no siempre se interesan por la formación de los estudiantes sino que los consideran como ayudantes.

c) No se sienten preparados para ofrecerles una práctica apropiada que les ayude a desarrollar actitudes, conocimientos y destrezas pedagógicas.

d) La falta de definición del rol del tutor, la ausencia de preparación específica para estas tareas y el desconocimiento explícito de sus funciones, entre otras cosas, provocan estas dudas y

conflictos. En conclusión los tutores con los que trabajan los alumnos en formación, no presentan un pensamiento reflexivo.

C) El ambiente ecológico de la clase. Los alumnos saben que los tutores son los que en definitiva les van a evaluar, les pondrán una nota en su asignatura de "Prácticas de Enseñanza". Por tanto, parece lógico que ellos acepten las normas, dinámica y concepción educativa que el tutor desarrolle en sus aulas, ya que por un lado no les interesa crear conflictos ni polémica, sobre todo cuando están presentes, y por otro lado no quieren herir a la persona que los ha acogido. En definitiva, tienden al mimetismo tanto con la Facultad/ Escuela Universitaria como con el Centro de Prácticas, para conseguir una calificación positiva. En definitiva los alumnos desarrollan comportamientos congruentes con las demandas ambientales, se acomodan a las situaciones del aula y soportan algunos desacuerdos que pudieran surgir. De todos modos, no podemos entender que la reflexión sea incompatible con la ecología del aula ya que si aceptamos esta premisa distorsionáramos el significado del proceso de reflexión.

D) La influencia de la estructura burocrática de las escuelas.

La escuela al igual que la universidad defiende sus propias estructuras y acuerdos institucionales. En esta línea Cebreiro (1994) opina que la influencia que ejerce la Facultad/Escuela Universitaria y los Centros Escolares en la socialización de los estudiantes es distinta. En los últimos el estudiante experimenta una doble socialización, por un lado su rol de profesor, es decir está de acuerdo en aprender el rol de profesor, en adquirir el conocimiento y destrezas necesarias para la enseñanza y en llegar a formar parte de la cultura de los profesores, y por otro lado está la socialización en la organización con lo que implica la interacción con los agentes educativos. En cuanto a los centros de formación, el estudiante experimenta una socialización distinta que es aquella que le conduce a la obtención de su título de Diplomado, aunque advierta la autora que esta es diferente en función de su localización y tipo de programa, la certificación del estado y los requisitos específicos de la universidad que especifican que un individuo complete los cursos así como las experiencias de prácticas que suelen culminar en la enseñanza del estudiante y en la solicitud de su certificación.

E) La disyuntiva entre teoría y práctica, entre universidad- escuela. Lorenzo (1991) cree que es muy importante que las prácticas aúnen teoría y práctica y a esto le da más importancia que al tiempo que se le dedique a las prácticas o al centro donde el alumno haya sido asignado, ya que disponer de tiempo para reflexionar no implica necesariamente que se vaya a producir la reflexión. Para que exista una coordinación y no una disyuntiva sería preciso que los tutores asistieran a los seminarios pero el recelo y la falta de tiempo se lo impiden.

Cebreiro (1994:34) para que no exista tal disyuntiva propone que la formación inicial debería ser capaz de ofrecer a los futuros profesores experiencias suficientemente ricas para enfrentarse a los retos de su tarea. En simultáneo, debería también facilitarles actitudes y estrategias que les animen a seguir aprendiendo.

Otra de las funciones que diversos autores coinciden, se realizan en el período de prácticas es que este período contribuye a la formación de esquemas de pensamiento y acción, desarrollados a partir de la reflexión sobre su intervención, que permitan establecer una estrecha relación entre teoría y práctica.

Para Lorenzo (1991) las prácticas de enseñanza debería introducir al alumno en la elaboración y desarrollo de proyectos curriculares concretos: son un instrumento que permite que un alumno pueda desarrollarse profesionalmente uniendo la teoría y la práctica tanto en la elaboración como en el desarrollo. Los alumnos deben saber realizar proyectos curriculares, es decir, programar su actividad docente reflexionando o teniendo en cuenta las características de los alumnos y del centro donde se encuentre ubicado.

En esta línea, para Rodríguez Rojo (1991) el proyecto Curricular abarca los tres niveles de concreción del currículo, es decir el primer nivel con el Proyecto Curricular Base que es el

referente para el segundo nivel de concreción a nivel de centro, atendiendo a las características de este y de la zona donde se encuentre ubicado, y por último el tercer nivel de concreción, que es aquel que se aplica en el aula una vez rediseñado por el maestro, teniendo eso sí en consideración las prescripciones del primero. Es por ello que el alumno en prácticas no debe circunscribirse al aula donde ha sido ubicado sino que como profesional debe conocer y comprender los componentes del currículo, las áreas, niveles, ciclos y etapas en el que está dividido el sistema educativo español. Por tanto, también debe, antes de programar, conocer las características del centro, recursos materiales y personales así como el PEC, PC y PCC del centro en cuestión. Solo así, teniendo presente los dos niveles de concreción tendrá sentido su programación de aula puesto que se haya incardinada adecuadamente.

Asimismo las prácticas también deberían realizar un tímido acercamiento a la investigación en el aula, a la investigación-acción. Una vez diseñada o programada su actividad docente, debe pasar, or tanto, a su aplicación en el aula. El futuro profesor debe analizar sus fallos y aciertos tanto en la planificación como en la realización, en la teoría y en la práctica, de esta manera se aúnan en una misma persona todo el acto didáctico produciéndose un fortalecimiento de la figura del maestro. En definitiva, diremos que contribuyen a la formación de un espíritu científico y suponen un ejercicio de familiarización con la reflexión, la innovación y con la naturaleza del conocimiento profesional. Spilkova (2001) va más lejos en esta postura y sugiere la necesidad de cambios en la formación tanto inicial como continua de los maestros que permitan implementar estrategias y enfoques de innovación: la aplicación de enfoques constructivistas, el concepto de práctica reflexiva, la colaboración entre los diferentes centros que participan de la formación del profesorado, el trabajo colaborativo entre tutores, supervisores y maestros en formación. Se debe de prestar especial atención a los planteamientos que desarrollan la habilidad de los estudiantes para analizar las actividades de enseñanza, y de las ideas implícitas e intuitivas que se deducen de los diferentes contextos de aprendizaje. Propone como elementos más importantes para afirmar este planteamiento: la evocación de los recuerdos y de los afectos de la niñez, la realización de un diario de reflexión, la composición de textos sobre temas relacionados con la experiencia práctica, la teoría pedagógica y el pensamiento crítico. Las prácticas deben de ser enfocadas dentro de un enfoque innovador que posibilite la realización de una investigación-acción.

Las fases o etapas de la investigación-acción serían ( Císcar y Uría,1991; Rodríguez Rojo,1991):

a) Fase de preparación anual de las mismas.

Se reúnen los agentes implicados para consensuar el proyecto. Se diseñaran y acordaran los objetivos, contenidos, evaluación, técnicas de registro, selección de los centros, papel de las personas implicadas, etc .Por ejemplo en un posible esquema de trabajo se podría investigar y trabajar los siguientes temas: Análisis de libros de texto; diseño y construcción de material didáctico; taller de prensa ;taller de radio; taller de TV escolar, etc.

En cuánto a los centros deben poder realizarse las prácticas en centros urbanos, suburbios, pueblos así como distintas modalidades tales como escuela hogar, educación permanente de adultos, niños en instituciones hospitalarias para así enriquecer la elección del alumno y la formación de éste además de ampliar sus posibilidades profesionales futuras.

b) Fase de elaboración del proyecto.

Esta elaboración debe realizarla los alumnos, aunque asesorados si lo consideran oportuno por los supervisores. El proyecto tiene que ser aplicable ya que los alumnos deberían conocer la realidad del centro .Debe contener los siguientes núcleos: Técnicas relativas al conocimiento integral del alumno; técnicas relativas a la programación, debe planificar su programación de aula, según el período de prácticas, acorde con el PCC; técnicas relativas a los recursos



didácticos ( con los medios y recursos disponibles deberá planificar cuando y porqué utilizarlos así como cuándo es necesario elaborarlos por el profesor y/o alumnos); técnicas relativas a los instrumentos de evaluación ( se refiere a seleccionar la técnica de valoración adecuada con el objeto u objetivo que pretendamos valorar); técnicas relativas a la organización del material y funcional del centro( todo lo que conlleva el funcionamiento interior de un centro).

c) Fase de ejecución del proyecto o acción.

Primeramente el alumno podrá observar( mediante guías que tienen un carácter orientador, cuadernos de campo, filmación con la cámara de vídeo, etc) para contrastar la teoría (programa) con la práctica ( informes). El tutor podrá ayudar a que de esta observación pueda concretar y modificar aspectos de su proyecto curricular de una forma personal, reflexiva y adaptada a la realidad. El tutor y supervisor colaboran con el alumno para que pueda realizarse una auténtica contrastación entre la teoría y la práctica.

d) Fase de reflexión.

Cuando se analizan los datos recogidos, se deben contrastar para extraer conclusiones sobre el conocimiento profesional, aceptar los errores y es el momento de reformular de nuevo el diseño uniendo teoría y práctica. Todo ello quedará recogido en un informe realizado de forma personal, constructivo y reflexivo acerca de todo lo acontecido en su periodo de prácticas. Diríamos que es como cuando pulsamos "cookie" en el ordenador y nos dice la ruta que hemos seguido en nuestra búsqueda. Debe incluir los siguientes puntos :Datos del Centro( fruto de sus observaciones y entrevistas con los tutores), su proyecto de prácticas con instrumentos y resultados, su proyecto de investigación realizados y conclusiones.

Tal como hemos podido constatar las fases se desarrollarían de una forma cíclica ya que habría que observar la realidad escolar para poder planificar tu proyecto( partiendo de los niveles superiores de concreción del vitae), luego lo llevarías a la práctica y observarías el desarrollo del mismo de una forma sistemática para poder reflexionar entorno a él y tomar una nueva decisión, pues no olvidemos que los profesores no pueden actuar por hábitos o rutinas generadas de su propia experiencia, sino que es un profesional reflexivo y por tanto su pensamiento debe tomar decisiones para actuar de forma distinta según requiera cada situación. En definitiva, la teoría nos ayuda a actuar y fruto de esa actuación se genera una teoría mucho más rica.

En la literatura encontramos múltiples experiencias, a modo de ejemplo citaremos las siguientes:

Loscertales (1987:62) al igual que otros autores, opina que la verdadera incidencia en la práctica educativa y en su mejora sólo se dará identificando problemas reales y buscando sus soluciones a través de procedimientos científicamente válidos y que puedan tener una aplicación asequible y efectiva. Así es como se podría coordinar el trabajo del investigador teórico con el del profesor en ejercicio que cada día pondría en práctica en su aula los presupuestos que aquél habría elaborado. Con este presupuesto de partida realizó un proceso de investigación-acción con los alumnos de tercero de Magisterio de la Universidad de Sevilla que cursaban la asignatura de "Psicología Social" en el curso 1986-1987. La hipótesis que querían comprobar era la exploración de la autopercepción del alumno en prácticas que puede proporcionar datos sobre las necesidades y carencias que sienten los profesores debutantes. Para ello confeccionaron un cuestionario con preguntas cerradas y abiertas. Previo a la construcción del instrumento la profesora orientó y documentó a los estudiantes ya que es la responsable, en cierto modo, de estimularles y de provocarles la reflexión. Obtuvieron las siguientes conclusiones: a) Cuando el alumno reflexiona comprende mejor el ambiente escolar ;b) los contenidos teóricos de los estudiantes deben ser perfeccionados adecuándolos a la realidad con la que se va a encontrar en su periodo de prácticas.;c) El tutor ejerce una gran influencia sobre el estudiante ya que este aprende por imitación.

Craig (1995) nos plantea una investigación para comprender como el conocimiento profesional que se adquiere durante la carrera se convierte en conocimiento práctico. Para ello utiliza como muestra un grupo de profesores principiantes y analiza como ellos aplican sus conocimientos previos dependiendo del contexto en el que tienen que realizar su profesión hasta convertirse en profesores experimentados cuando actúan tanto con alumnos como con colegas o directores. El sistema de investigación consiste en pedir a los profesores noveles que "cuenten historias" sobre su experiencia profesional con respecto a una serie de temas predeterminados. Las historias se analizan a través de métodos cualitativos que nos permiten conceptualizar el conocimiento de la comunidad profesional con la que cada uno interactúa y como ello ha implicado cambios en el conocimiento práctico de los profesores principiantes.

En esta misma línea Williams y otros, (2001) consideran que hay un proceso en la formación del profesorado durante su experiencia práctica que va desde el trabajo altamente individualizado a la colaboración bien planificada o la colaboración espontánea, es decir los estudiantes pasan de una cultura del individualismo al trabajo colaborativo. En las escuelas donde todavía impera la cultura del individualismo son poco formadora para los alumnos de prácticas y problemáticas para los profesores noveles. Mientras que las escuelas donde la colaboración se halla bien estructurada dentro del esquema de trabajo suponen el desarrollo de entornos de aprendizaje y apoyo más adecuados para los maestros principiantes y alumnos de prácticas.

Con un planteamiento parecido, Calderhead y Robson (1991) realizaron una investigación con 12 alumnos de primer curso de magisterio. Los alumnos fueron entrevistados los primeros días del curso y en otras tres veces más a lo largo del mismo. El objetivo de las entrevistas era descubrir como se desarrolla en los alumnos las ideas de lo que significa enseñar y como se ven ellos como maestros; también se recogieron datos biográficos, sus ideas de cómo se desarrolla el aprendizaje en los alumnos, sus ansiedades, sus expectativas de la carrera de maestro y todos los acontecimientos que van ocurriendo a lo largo de su primer año y que van a influir sobre su manera de pensar y de ver como se deben de desarrollar los procesos de enseñanza aprendizaje.

Se utilizaron dos métodos para mejorar el concepto que los alumnos tenían de lo que es el aspecto práctico de la enseñanza en la clase. El primero fue mostrar a los alumnos una serie de videos sobre diferentes estilos de enseñanza de las matemáticas en el aula y comentar con ellos que aspectos les gustaban o no, así como pedir que explicaran como enseñarían ellos esos contenidos. También se visionaron videos sobre escritura de textos libres. Antes del visionado se les preguntaba a los alumnos sobre sus ideas acerca de cómo debe de enseñarse esta materia. Después se les pide que comenten la lección que acaban de visionar. El segundo, se desarrolla hacia el final del curso. Se les pasa a los alumnos un pretest y postest en relación con unas prácticas realizadas en centros de enseñanza, y se les pide que imaginen su actividad docente con alumnos individualmente, con pequeños grupos o con grupos de clase. Se les pide que hagan un guión de cómo debe de ser una lección o de lo que ellos harían.

Del análisis de los datos recogidos se deduce que los estudiantes empiezan la carrera con muy diferentes ideas de lo que debe ser la enseñanza y su propio desarrollo profesional, en parte influenciado por sus vivencias previas en la escuela o su imagen de algún profesor idealizado. La imagen que cada uno tiene de cómo se adquieren los conocimientos y de cómo se debe enseñar viene inicialmente determinada por acontecimientos biográficos fijados en la experiencia previa del alumno. Estas concepciones diferentes iniciales sobre la labor docente influyen directamente en como se elaboraran las concepciones posteriores acerca de lo que es útil o relevante aprender a lo largo del curso y de cómo ellos se analizarán así mismos y a los otros en su labor práctica. El crecimiento intelectual y docente de los futuros maestros requiere de los educadores que se considere como mejorar las actividades de formación al objeto de plantear situaciones que permitan a los estudiantes analizar sus concepciones previas y comprender la naturaleza de los procesos de aprendizaje. A su vez, el análisis de las imágenes

que los estudiantes tienen sobre su labor futura como maestros puede ayudar a sus profesores a monitorizar y crear caminos de reflexión y conocimiento que permitan a los alumnos comprender el proceso de su formación como docentes como un entrenamiento constructivo basado en la formación teórica y la acción práctica y reflexiva.

Fuentes (1997) desarrolló un programa de investigación -acción que, como viene siendo natural, se realizó en tres fases:

A) Antes del comienzo de las experiencias en los centros, el alumnado se prepara en el registro de datos a través de las observaciones en el aula. Se optó por el uso de "sistemas narrativos".

B) En el prácticum II se realizan minientrevistas al profesorado y se recogen datos del aula y del contexto más amplio que permitan realizar una interpretación más completa de lo que acontece

C) Se analizan los datos que han de ser discutidos durante y después de las prácticas de forma que se desvelen las concepciones que pueden sustentar los modelos en acción examinados y los dilemas y problemas prácticos que surgen en escenarios concretos, pero sobre los que inciden múltiples factores contextuales de los que es preciso hacerse consciente.

Romero (1995) propone cinco fases para desarrollar dicho programa:

A) Observación y orientación ( predisposición hacia el prácticum). Mediante unas guías facilitadas para orientar esa reflexión ( consensuadas por el tutor y el supervisor), los alumnos deberán observar y obtener fruto de esa observación. Los temas a observar son: estudio del contexto escolar ( situación geográfica y social del centro; instalaciones y materiales que posee, relación con otros centros o instituciones y conocer los servicios e infraestructuras de ese entorno que puedan ser utilizados por el centro educativo); observación a distintos ciclos de Educación primaria así como a los especialistas( programación, estrategias..); organización de un centro educativo(órganos directivos y de gestión, órganos de asesoramiento y apoyo, documentos del centros, docentes y discentes, calendario y formación permanente del profesorado). Señala la importancia de la confección de un diario ( para ello propone un modelo) donde queden anotadas todas las observaciones e impresiones que le faciliten posteriormente reflexionar.

B) Fase de Instauración y participación autónoma, progresivamente ( intervención orientada y asesoramiento técnico). En esta fase el alumno puede terminar de recoger datos, si aún no lo ha hecho; observar a los profesores de forma sistemática y reflexiva, preguntándose lo que hubiera hecho él ante la misma situación( debe realizar un informe o valoración global); ayudar al docente( interviniendo bajo la supervisión del tutor); iniciarse en las tareas docentes. Para facilitar la reflexión para un posterior análisis, recomienda: Asesoramiento y discusión grupal en el seminario acerca de posibles soluciones sobre los problemas detectados; visualización de vídeo y/o audio ;diario de clase, donde se deben anotar preocupaciones, situaciones problemáticas, ayudas u orientación del tutor y/o supervisor, impresiones sobre tu actuación y decisiones tomadas, aspectos a considerar para mejorar, formación que estoy recibiendo...

C) Fase de participación autónoma y reflexión orientada (acomodación). El alumno debe realizar la programación, no como su programación de una forma aislada, sino insertándola en el Diseño Curricular de la etapa de primaria y en el área de su especialidad. Además deberá programarla atendiendo al centro educativo y a los alumnos que integran el grupo-clase. Es así como el alumno hace gala de los contenidos que posee ya que debe organizar y seleccionar todos los elementos curriculares a fin de realizar una programación coherente. Recomienda, una vez más, la utilización del diario donde se anoten su actuación y el vídeo. Piensa que en las reuniones del seminario se puede realizar un "coaching mixto" donde participe además del supervisor, unos observadores o compañeros críticos. En estas reuniones se analizarán las actuaciones y las decisiones que ha tomado, estas pueden ser del maestro o alumno. Todo va encaminado a propiciar la reflexión del alumno.

D) Fase de participación autónoma y reflexión en equipo. Con el diario y la observación de los compañeros ( cada grupo elabora un plan de investigación – acción) se pretende una vez más la reflexión, ya que el alumno actúa de forma autónoma. La reflexión no puede hacerse de forma individual, sino en grupo, ya que considera el practicum como el puente de unión entre la formación inicial y el desarrollo profesional.

E) Fase final o valoración de la experiencia y del programa de formación ( post-practicum). Es un recorrido de todo su proceso formativo, todo ello debe quedar reflejado en la memoria de prácticas que tendrá el siguiente contenido: introducción; información general del centro ( datos generales, P.A.C. y P.E.C, organización del centro); la especialidad en la Educación Primaria; Diseño y desarrollo curricular del área para un determinado ciclo e informe final.

Aunque este proceso nos parece lo más congruente, no siempre el proceso reflexivo del estudiante en prácticas se desarrolla de una forma tan lineal y sin obstáculos. Pérez y Moral (1996:330) en una investigación que realizaron (con alumnos de tercero de Magisterio de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada) concluyeron que los procesos prácticos reflexivos que no se desarrollan claramente durante el periodo de prácticas son los referidos a: identificar y contrastar, con el tutor de la facultad y el profesor asignado en el centro donde el alumno realiza su práctica, todo el soporte teórico que subyace a las metodologías y conductas que este último observa en clase; poder conocer y poner en práctica distintas perspectivas en la enseñanza; conseguir que al finalizar el periodo de prácticas estén capacitados para actuar en contextos variados y resolver los problemas que surjan; ser capaces de emitir juicios, buscar y contrastar alternativas sobre el acto educativo.

A estas dificultades que el alumno encuentra, habría que añadir según Fuentes (1997:84) las siguientes: integrar en sus interpretaciones los datos que posee sobre el centro, el entorno, el puesto de trabajo del profesor y otras informaciones sobre el sistema educativo en su conjunto y sobre las condiciones del poder y el orden social, para lograr una más profunda comprensión de lo que sucede en las aulas; analizar el conocimiento escolar que se vehicula en las aulas y sus relaciones con el conocimiento científico; identificar recursos didácticos en relación con el conocimiento didáctico del contenido que puede reflejarse en las acciones de los profesores y reflexionar sobre los mismos.

Sepúlveda (2000) enmarcándose también dentro de un concepto de prácticas reflexivas, diseñó una investigación que conllevaba varios estudios ( histórico, estadísticos y un estudio de casos) con el objeto de saber como la función supervisora, entendida como la que realiza el alumno, el supervisor y el tutor, conduce hacia una auténtica interacción teoría-práctica y por tanto se da la reflexión y la indagación en el estudiante. Concluyó que para que esto sea una realidad debe darse:

A) Un concepto de las prácticas, desde la institución universitaria, que conciba la función supervisora como análisis, seguimiento y apoyo continuado a las prácticas. Cuando el periodo de realización se produce en el último trimestre del curso esto se podría entender como que para realizar la práctica primero hay que conocer la teoría, y esto es verdad. De tal forma que se concibe la práctica como aplicación de lo aprendido en la práctica y no como una interacción cíclica entre ambas. Igualmente ocurre con la memoria ya que se debe descartar la descripción, sin ningún fundamento ni objetivo, y primar la reflexión e indagación de las teorías implícitas. Los tutores tampoco salen muy bien parados de esta situación ya que prevalece su concepto socializador de la práctica docente sobre la interacción teoría-práctica. Prueba de ello son tanto lo que opina que debe ser su función (coherencia programación-actuación frente a analizar el desarrollo de la jornada escolar) como los criterios que evalúan del alumno ( interés frente a capacidad de iniciativa).

B) Complejidad de la función supervisora. Los tutores deben formar parte de la función supervisora, tanto en la elaboración del programa de prácticas como en el desarrollo de las mismas, un ejemplo lo tenemos en el seminario que es vital para propiciar en estos agentes la reflexión.

C) La coordinación. No es que falta coordinación sino simplemente que no existe. Hay alumnos que han contactado con el supervisor una vez han empezado las prácticas, por tanto la coordinación parece insuficiente. Entre supervisores y tutores ocurre un caso similar ya que no existe coordinación ni antes, ni durante ni después de las prácticas. Esto se ve agravado por la falta de reconocimiento a nivel administrativo, y al ser voluntarista no se puede pedir nada, por parte de los tutores y por completar la carga docente, en algunos casos, por parte de los supervisores.

D) La cualificación y formación específica de los agentes de la supervisión. No todos los profesores de una Facultad o Escuela Universitaria están formados para ser supervisores, si este es el caso puede darse la circunstancia que no están formados, no les interesa el tema o simplemente que deban supervisar alumnos que no son de su especialidad. En cuanto a los tutores el 64,14% de su cuestionario afirmaban que no habían recibido formación específica para realizar tal función y a lo sumo habían recibido un informe escrito que se enviaba al colegio.

Una experiencia muy interesante nos la muestra Martínez y Gordo (1994:496) quienes realizaron un trabajo a partir de experiencias concretas sobre las prácticas de enseñanza y de las reflexiones de los más directamente implicados en ellas. Las conclusiones que obtuvieron fueron las siguientes:

A) Partir de un modelo integrado teórico-técnico-reflexivo que integre la capacitación cultural en las distintas áreas de conocimiento, la formación en principios psicológicos y didácticos, el dominio de un amplio repertorio de estrategias técnicas y metodológicas, el conocimiento teórico-práctico de técnicas metodológicas para el conocimiento de la realidad, el entrenamiento en el estudio de casos y toma de decisiones para la "solución de problemas" y la ejercitación en tareas concretas que requiere la actuación docente.

B) Establecer como denominador común de todo el planteamiento y desarrollo de las prácticas la necesidad de la reflexión sobre la propia actividad en el aula y reiterando experiencias que introduzcan paulatinamente al alumno en procesos reflexivos.

C) Llevar a cabo un trabajo cooperativo (estudiantes, tutores y supervisor) que comprenda todo el proceso de las prácticas (preparación, desarrollo y evaluación).

D) Estimular al estudiante para que él vaya construyendo su propia teoría pedagógica y descubra el sistema de valores que sustenta la práctica profesional, tratando de asumir la propia responsabilidad social en el desempeño de su profesión.

E) Entrenar al estudiante en el trabajo cooperativo, fomentando el intercambio de ideas que le permitirá ir desarrollando un pensamiento flexible y le preparará para descubrir y considerar la existencia de diversas perspectivas en la actuación docente.

F) Poner al estudiante en contacto con experiencias cualificadas.

G) Es necesario que el supervisor coordine todo el proceso de prácticas, por lo que se requiere una dedicación destacada y con atención a un corto número de alumnos.

H) Los tutores deben ser profesionales cuidadosamente seleccionados, haciéndose necesario que tengan alguna contrapartida administrativa como consecuencia del trabajo sobreañadido.

La Administración Educativa deberá estar comprometida en la adecuación y selección de los centros dedicados a prácticas, de forma que tengan algún tipo de compensación por este trabajo.

Bullough y Knowles (1990) nos propone como experiencia el seguimiento de estudios de caso de alumnos de magisterio que escogen esta carrera como segunda opción profesional, después de un periodo profesional relativamente largo en otros trabajos. Este tipo de estudiantes son más maduros y mejor educados y se disponen con más dedicación a la tarea de enseñar y estudiar que sus compañeros más jóvenes. El motivo por el que escogen esta carrera es variado y va desde la subida en la escala social, la búsqueda de un trabajo con mejores ingresos o la realización personal. Desde el punto de vista de la socialización, es interesante comprobar como estos alumnos tienen un concepto más lejano de los que es la escuela que sus compañeros de menor edad, y por ello, sus modelos están más difuminados y alejados en el tiempo. Es por ellos que les cuesta más asumir los roles del profesor en el aspecto práctico. El sistema de trabajo de la investigación propuesta con estos alumnos es realizar una entrevista inicial y realizar otra cada tres semanas durante su primer año de experiencia docente. La primera conclusión que se descubre es que el periodo de prácticas que se desarrolló durante la carrera (22 semanas) no fue suficientemente variado en experiencias docentes como para que los profesores principiantes tengan recursos profesionales para atender y solucionar la gran cantidad de problemas que encuentran en su primer año. Los profesores afrontan este primer año sin haber encontrado en la mayoría de los casos su identidad personal como profesor. Los profesores noveles se sienten altamente presionados tanto por las demandas de currículo, como por las características de los alumnos, como por los directores y otros estamentos de la administración docente. Sólo reciben ayuda cuando la situación es insostenible, y entonces las ayudas aparecen en forma de intervenciones que les restan autoridad ante la clase o sugerencias sobre técnicas de control del alumnado. Los profesores principiantes maduros necesitan contrariamente a los podría parecer más atención y seguimiento adecuado. Cuando estos individuos tienen que trabajar con adolescentes la edad hace que estén muchos más alejados emocionalmente de ellos que los profesores más jóvenes, y están muy faltos de recursos para resolver las situaciones que estos les presentan. Debemos de procurar que durante el periodo de prácticas estos sean expuestos a una gran variedad de roles y situaciones diferentes, a fin de remediar estas situaciones problemáticas posteriores.

Los profesores principiantes afrontan su primer año como una especie de "reality shock". Es por ello necesario introducir elementos en el practicum y otras experiencias de campo que ayuden a superar y prevenir ese encuentro entre lo estudiado, las ideas y la realidad educativa (Koeptsier, 1995) Para ello se plantea un practicum final de carrera de tres meses de duración en el que el alumno se responsabiliza de una clase y tiene apoyo y supervisión a distancia por parte de supervisores universitarios y profesores compañeros de trabajo en el centro. El planteamiento de este practicum contribuye a crear entornos reales de trabajo a la vez que se planifican posibilidades de ayuda y asesoramiento sin impedir la creatividad del profesor principiante ni sus posibilidades de innovación.

Este tipo de programas deben de potenciar el aspecto de la tutoración, de forma que se cree un entorno de trabajo que posibilite el trabajo colaborativo y la confianza entre los tutores y los tutorados. De acuerdo con Kajs (2002) se hace necesario abrir un proceso que fomente los que a su juicio son los cuatro principales componentes de una buena tutoración: La selección del tutor, la preparación de adecuada del profesor tutor y del profesor tutorado. El apoyo de un equipo especializado y la responsabilidad para el desarrollo de las tareas propuestas.

**CAPITULO 3**  
**MEDIOS Y FORMACIÓN.**

### 3. MEDIOS Y FORMACIÓN.

#### 1. USO DE LOS MEDIOS EN LA ENSEÑANZA NO UNIVERSITARIA.

Los educadores y formadores de todos los niveles educativos nos encontramos con el reto, en mayor o menor medida, de afrontar la introducción de los medios en nuestras aulas; ya que de ninguna manera se puede intentar aislar a la realidad educativa de estos medios, ya sea el televisor o el ordenador. La educación que recibe el niño está igualmente influida por lo que recibe en la escuela y lo que asimila a través de los medios de comunicación. Es por ello, que la utilización de estos medios en la enseñanza formal no solamente debe ser factible sino también deseable. Este planteamiento requiere a juicio de Romero, R. (2001) una planificación didáctica conveniente, de tal forma que exista una estrecha coordinación y organización entre los medios de comunicación y las características de los medios de enseñanza, sin olvidar la estructura de los contenidos a transmitir, a fin de que estos se perciban contextualizados y de forma coherente. Estos planteamientos nos obligan a cambiar los esquemas tradicionales de enseñanza aprendizaje, estimulando espacios docentes donde la actividad se realiza de manera más activa y atractiva para los profesores y alumnos; está debe de esta basada en el trabajo en grupo, la actividad creadora, y la cooperación entre alumnos y profesores. Las experiencias llevadas a cabo bajo estos patrones de trabajo nos aportan las siguientes conclusiones sobre como conseguir un uso de los medios más efectivo: Las estrategias de aprendizaje deben de buscar tanto la adquisición de conocimientos como la modificación de actitudes y comportamientos sobre los medios; programar objetivos específicos para cada una de las unidades de trabajo propuestas; tener clara cual es la secuencia lógica que desarrolla nuestro currículo; diseñar estrategias y situaciones de aprendizaje acordes con los intereses, conocimientos y capacidad de trabajo del alumnado y ser flexible en la aplicación de la programación.

Uno de los factores que más condiciona el uso de los medios por parte los profesores es la actitud hacia ellos. Como demuestra el estudio realizado por Castaño(1994) que mediante un cuestionario de 38 ítems tipo Likert analizó las actitudes de 378 profesores de la ESO en Bilbao. Concluyó con los siguientes perfiles:

- A) Conocimiento y utilización del ordenador y de la informática. En este perfil se sitúan los profesores que imparten asignaturas en informática y que participaron en el "Plan Vasco de Informática Educativa".
- B) Conocimiento y utilización de los medios audiovisuales. La importancia de la formación y de la organización de los recursos. Son profesores que se interesan por su perfeccionamiento en este tema asistiendo a cursos específicos de formación, preferentemente organizados por las Universidad del País Vasco, y que pertenecen a grupos de estudio o investigación relacionados con los medios. Los medios los tienen disponibles en su aula.
- C) Conocimiento y utilización de los medios audiovisuales. Son profesores que utilizan habitualmente los medios de enseñanza, y por tanto opinan que tienen una formación media sobre los medios, con mayor incidencia en los audiovisuales, aunque se interesan por su formación.
- D) Desconocimiento/rechazo del ordenador. No se han preocupado de su formación y esta la perciben como baja. Tampoco suelen utilizar el ordenador ni los medios audiovisuales en su trabajo, quizás porque en su centro no disponen de medios audiovisuales ni de aula de informática. Suelen ser mujeres que pertenecen a la rama de letras.
- E) Rechazo e indiferencia. Son profesores poco preocupados por este tema, así que no suelen responder al cuestionario dado su desconocimiento en estos temas.



De todas formas, que los profesores tengan actitudes positivas hacia la tecnología no nos garantizan su utilización. Piensa que ha fracasado la formación inicial y permanente de los profesores en el terreno de los medios de enseñanza. En el primer caso opina que “desde la formación inicial debería evitarse este riesgo de especialización, buscando una integración del conocimiento y utilización de los diversos medios de enseñanza, y prestar una atención decidida a la influencia del área de enseñanza en la utilización de medios. En este sentido entendemos que es necesario complementar/completar el programa o materia troncal de “Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación”, con toda una serie de programas formativos “con “nuevas tecnologías. Para que esto sea posible, los centros dedicados a la formación de profesores deberán contar con un centro bien equipado...”(Castaño, 1994,277). En cuanto a la formación permanente aboga por una formación en centros, ya que propiciará integrar la utilización de los medios en la propia cultura escolar y con los medios disponibles en su centro educativo.

#### *Estudios sobre la situación del uso de los medios en España.*

Durante la última década han sido muchos los estudios aparecidos sobre la implementación y uso de los medios en el ámbito educativo de la enseñanza obligatoria en España. A modo de síntesis, expondré las conclusiones de algunos de ellos que nos servirán para contextualizar la situación de la realidad española en este aspecto:

A)Rubio y otros(1994) analizaron la introducción/integración de las NNTT en el currículo escolar en los niveles de la enseñanza obligatoria así como los factores que favorecían o dificultaban su uso. Para ello eligieron un centro y realizaron un cuestionario, entrevistas semiestructuradas y observaciones externas. Concluyeron que la función principal de los medios era la de ser transmisora de información; además, los alumnos no tenían acceso a ellos por lo que se convertían en receptores pasivos. Los profesores no se coordinaban para usar el material ni para su elaboración. Aunque los profesores querían aprender y conocer otros modos de usar los medios (63%), cuando se les ofrecían se mostraban reticentes ya que modificaba la dinámica del aula y su forma de percibir la enseñanza y por tanto entendían que su preparación y empleo es una tarea más de las muchas que deben realizar. Las dificultades que señalaban como más acuciantes para el uso de los medios son: La escasez de recursos materiales, dado su alto coste (70%); una formación escasa (69%) (aquellos que si tienen alguna formación comentan que la han recibido de forma autodidacta o por compañeros) y variables organizativas tales como la carencia de tiempo, espacio (54%), y personal que los vaya orientando y guiando(64%).

B) Una investigación, bastante interesante, nos la ofrece Cabero(1998b) acerca de los usos de los medios audiovisuales, informáticos y las nuevas tecnologías en los centros educativos no universitarios de cuatro provincias andaluzas como son Sevilla, Cádiz, Granada y Huelva. Los instrumentos utilizados para recoger la información fueron los cuestionarios, las entrevistas y el análisis de las memorias de los centros. En cuanto al cuestionario estuvo compuesto por 67 ítems que recogían información sobre las siguientes dimensiones: Aspectos personales, presencias de los medios ya indicados en los centros, formación del profesorado para la utilización de estos medios en los centros, usos, funciones, frecuencia de utilización y adaptaciones que los profesores realizan de estos medios y los aspectos organizativos que facilitan o dificultan su incorporación en los centros. La técnica de análisis utilizada fueron los programas SPSS 6.0 bajo Windows y CSS. Los resultados más relevantes encontrados fueron los siguientes:

a)Se considera insuficiente el número de medios audiovisuales, informáticos y NNTT de acuerdo con las necesidades del centro. Los medios con mayor presencia en los centros son el casete, televisores, proyectores de diapositivas, equipos de reproducción de vídeo y equipo de sonido, entre otros, por el contrario los medios son menor presencia son el laboratorio de revelado fotográfico, vídeo interactivo, emisora de radio, plotters y pantalla de cristal líquido.

b) En cuanto a la propiedad del material audiovisual e informático, la mayoría pertenece al Centro, seguido de la propiedad del profesor y en último lugar es prestado por alguna institución.

c) Los profesores se consideran formados en el uso técnico instrumental y didáctico-educativo de los medios audiovisuales, mientras que la formación de los medios informáticos y de NNTT no se consideran formados en ninguna de las dimensiones (técnico-instrumental, didáctico-educativo, diseño-producción). La formación técnica-instrumental es aceptable en proyectores de diapositivas, retroproyector, sonido, reproductores de video y televisión. En cuanto al dominio didáctico-educativo se consideran formados en diapositivas, retroproyector, audio, video y televisión; pocos formados en montajes audiovisuales, fotografía y cine y nada formados en emisoras de radio, laboratorio de idiomas, video interactivo, videodisco, medio informático usado como tutorías, medio informático usado para la práctica y la ejercitación y el medio informático usado para la simulación y el juego. Por último, en cuanto a la formación para el diseño/producción de medios destacan en su preparación en los medios audiovisuales (diapositivas, retroproyector...); y por el contrario, en los últimos puestos están los medios informáticos y relacionados con las NNTT.

d) La modalidad de formación y perfeccionamiento que consideran más positiva es la formación desarrollada por las instituciones y en el propio centro. Mientras que la formación mediante congresos, jornadas, etc es calificada como nada valiosa.

e) Los medios son utilizados con más frecuencia para actividades tradicionales tales como la motivación, la presentación y transmisión de información, fomentar la creatividad y las actividades extraescolares.

f) Los medios más utilizados son la pizarra, maquetas y los menos utilizados son los medios informáticos y el video interactivo.

g) Los profesores no suelen producir medios y en cuanto a las adaptaciones que realizan, en el caso de que se lleven a cabo, es para adaptar el medio a las características de sus alumnos

h) Los motivos que argumentan los profesores para no utilizar los medios informáticos y las NNTT son la falta de experiencia y formación para su utilización, el número excesivo de alumnos y las inadecuadas instalaciones. En cuanto a los medios audiovisuales los motivos hacen referencia a aspectos organizativos (instalaciones, falta de tiempo y presupuesto...). No se encuentran grandes problemas para utilizar el aula de audiovisuales e informática.

En cuanto a las entrevistas, se realizaron 64 entre miembros del equipo directivo y/o responsables de los medios en los centros y a los coordinadores de medios o asesores de informática de los CEP. Para el análisis de estos datos, previamente codificados, se utilizó el programa informático HyperRESEARCH. Las conclusiones obtenidas pueden resumirse en los siguientes puntos:

a) Estos profesionales encuentran problemas de índole organizativos, formativos, económicos, espaciales, temporales, etc para incorporar y utilizar los medios en los centros.

b) No existen grandes diferencias en cuanto a los medios respecto de la procedencia rural (más preocupados por el uso curricular de los medios) o urbana (más preocupados por su organización en el centro)

c) Los profesores que ejercen su labor en localidades rurales tienen más relaciones con los CEP y describen más actividades de formación en medios, mientras que los que ejercen en la capital parecen apreciar más ventajas del uso de los medios y también más dificultades para incorporarlos a la enseñanza.

d) No se encontró diferencias entre los profesores de centros públicos y privados en los medios audiovisuales e informáticos salvo que sus colegas de la enseñanza pública aprecian más problemas en el uso de medios y los de centros privados consideran en mayor medida fórmulas y estrategias organizativas para la gestión espacio-temporal de dichos medios.

Las memorias analizadas de las cuatro provincias fueron un total de 290, para la cumplimentación del cuestionario se realizó una selección al azar, entre los cursos académicos 1992 y 1996. Mayormente se recogieron las memorias de Primaria, seguidas de Secundaria y por último Infantil. Se hace más referencia a los medios audiovisuales que a los informáticos y escasamente a los materiales impresos. Por otra parte aparece asociado a los medios su forma de uso, (objetivos del uso, descripción del contexto donde se utiliza ya la descripción y mejoras en la adquisición del material). Por último, los profesores suelen utilizar más de un medio a la vez, y siempre indican cómo lo han utilizado, así mismo en las memorias se hacen propuestas de futuro para una mejora en cuanto a la implicación del reto del profesorado del centro y a la formación.

Majó y Marqués (2002) nos comenta que la TV como un mass media que está poco insertada en los centros educativos, las causas más comunes son las siguientes: Falta de infraestructura (lo ideal sería tener una por clase para hacerla más accesible al profesor. Además de espacio, falta material); falta de software (cintas de vídeo o vídeos didácticos apropiados); desconocen los profesores los modelos didácticos, es decir deben aprender por imitación así que les falta innovación en este campo. A ello hay que añadirle su actitud de que favorecen poco el aprendizaje y que no disponen de mucho tiempo para preparar las sesiones y a veces les falta tiempo para terminar su programa o libro.

La prensa electrónica tiene hoy en día más facilidades para insertarse en el proceso de enseñanza-aprendizaje ya que se puede consultar según la necesidad o el interés del alumno, llega con puntualidad y en ocasiones permite contactar con el autor de los artículos.

#### *EL USO DE INTERNET EN LOS CENTROS NO UNIVERSITARIOS.*

Considero imprescindible dedicar un epígrafe a la Internet y la World Wide Web dado el rapidísimo auge de su aplicación en las aulas y la gran cantidad de proyectos y expectativas que se están desarrollando entorno a ella en el mundo educativo; y de cómo esta afectando directamente a las perspectivas que existen entorno a la escuela y la cultura escolar; A la vez que esta planteando nuevos modos de enseñanza y nuevos roles para todos los agentes del proceso instructivo, que se haya en gran medida enquistado en tecnologías y estilos de docencia de hace más de un siglo. Es por ello que podemos decir que existe hoy un movimiento generalizado que presiona, demanda o sugiere que los maestros deberían cambiar sus estilos de enseñanza y creencias sobre los conceptos de docencia adecuada. Esta tendencia está creando las condiciones para que aparezcan reformas sobre la enseñanza y la organización de la escuela y que se hacen realidad en el nuevo modelo constructivista de aprendizaje imperante hoy (Brooks y Brooks, 1993).

Dentro de la revolución que implica la implementación de Internet de acuerdo con el patrón constructivista los estilos de enseñanza deberían desarrollar:

A) Actividades que conectaran al estudiante con situaciones y personas reales, que partan del interés que el alumno ha demostrado en clase, de forma que facilite al alumno estudiar temas por sí mismos sin necesidad de una dirección constante; que los alumnos desarrollen los trabajos como proyectos de investigación y que apliquen destrezas o competencias durante varias semanas hasta conseguir la obtención del producto deseado.

B) El currículo debe ser temático e interdisciplinar, su principal objetivo debe de ser la adquisición por parte del estudiante de aprendizajes significativos y desarrollados por él.

C) El estilo de enseñanza debe enfatizar el aprendizaje colaborativo y debe mover a los alumnos a tomar la iniciativa y a trabajar con independencia, los alumnos podrán realizar diferentes actividades durante la clase. El profesor será otro estudiante o aprendiz más, o un colaborador-facilitador, que entre otras cosas potenciara la reflexión sobre lo aprendido y el propio proceso de aprendizaje.

Los recursos que pueden facilitar a los profesores a instituir estas prácticas docentes son:

A) Recursos de información para los profesores: sería un sistema razonado de información pedagógica que permita absorber e asimilar de un modo racional estos cambios y el modo en que deben de ser implementados en la escuela.

B) Recursos de apoyo social. Crear una red de profesores y de trabajo colaborativo que permita cambiar el entorno persistente. De forma que los profesores tengan acceso a otros modelos y se les permita abordar cambios en los lugares en los que trabajan.

C) Recursos educativos para los estudiantes: poner a disposición del alumnado una diversidad de materiales y equipos, así como recursos sobre medios de comunicación e información; que les permitan atender los nuevos tipos de tareas y conseguir nuevos objetivos, y ser en definitiva el tipo de estudiante que pregonan las teorías constructivistas.

Aunque pudiera parecer que en lo que respecta a este tercer grupo los problemas se están resolviendo, gracias a que en los últimos dos o tres años viene apareciendo noticias o comentarios en los medios de comunicación que nos hablan de la modernización de las aulas, de la mejora de la dotación e informatización de los centros. Sería muy simple creer que los problemas asociados las nuevas tecnologías de la información y la comunicación están desapareciendo. O peor aun, creer que éstas están siendo ampliamente implementadas en las aulas. Precisamente uno de los principales problemas es que la distribución de tecnología es insuficiente en las clases, además se hace necesario una formación adecuada de los agentes encargados de llevar a cabo la reforma en lo que respecta a la implementación de estos medios en el entorno escolar. A pesar de lo dicho, debemos a su vez reconocer que la infraestructura tecnológica de los centros asociada a Internet y los ordenadores esta mejorando cada año, y están apareciendo proyectos que permiten a los alumnos acceder a la WWW y con ello a una voluminosa información multimedia, correo electrónico para comunicación asincrónica, etc. Esta situación esperanzadora nos hace creer que se empiezan a dar las condiciones para que se pueda desarrollar una educación constructivista usando recursos basados en la web.

Al objeto de comprobar la validez de estas tecnologías dentro del ámbito de aprendizaje constructivista Becker, (1998) desarrolla una investigación al objeto de comprobar dos hipótesis:

A) ¿Cuál es el alcance del actual uso de tecnologías de la comunicación e información basadas en ordenadores y su relación con la aceptación de los modos de enseñanza constructivistas?

B) ¿Cuál es el rol que los profesores dan al ordenador como facilitador de los cambios que se han producido en su forma de enseñar?

El objetivo central de la investigación es descubrir cual es la relación entre el uso que los profesores hacen de los ordenadores en su clase y los cambios que se han ido produciendo a lo largo de los años en su práctica docente. Para ello se han tomado como muestra a un grupo de 441 profesores de la enseñanza obligatoria (K-12), de entre ellos selecciona un grupo que esta integrado en un plan de trabajo para usar ordenadores en el aula y que son elegidos por sus

coordinadores de zona como los más activos en el uso de Internet en su clase. El resto son profesores motivados a usar Internet pero escogidos alfabéticamente dentro de una lista de profesores que trabajan más o menos asiduamente con estas tecnologías. Los profesores rellenan un cuestionario sobre los siguientes temas: Responsabilidades de los maestros cuando enseñan; el uso que hacen de los diferentes tipos de software; su percepción hacia Internet y su relevancia para su propia actividad docente; la forma en que les ha facilitado un cambio de la idea de lo que es enseñar en los últimos años (si han sido o no un factor de cambio) y si ellos consideran que Internet supone una revolución sobre de forma de enseñar.

Al objeto de intentar establecer la posibilidad de una relación entre los cambios que los maestros comunican durante los últimos años y su manera de usar la tecnología y trabajar en clase, se analiza la información recogida sobre cuatro campos de su uso, a saber: el uso que los profesores dan al ordenador; la forma en la que usan los ordenadores los estudiantes en clase; la preferencia de los profesores hacia la producción o adquisición de software y/o si éste está más dirigido a la adquisición de conocimientos o el desarrollo de destrezas.

En lo que respecta al primer punto, la mayoría de los profesores indicaba que con los años se habían vuelto más reflexivos sobre sus objetivos de enseñanza. La mayoría había cambiado en más o menos medida su estilo de enseñanza, aunque fueron los de niveles más bajos donde menos cambios se habían producido.

Aquellos profesores que habían permitido a los estudiantes hacer un uso substancial durante varios años o que de alguna manera eran pioneros en el empleo de actividades basadas en el uso de Internet en sus clases eran los profesores que con más claridad afirmaban que su práctica docente había cambiado significativamente y se acercaban más al modelo constructivista de aprendizaje. Otros cambios pedagógicos significativos, que se perciben entre los partidarios de usar tecnología y los que no, eran la predisposición a dirigir la clase como proyectos de investigación, dando a los estudiantes más opciones personales para escoger su tarea y decidir en que quieren trabajar; diseñar clases más interdisciplinares, posibilitando que los alumnos puedan desarrollar tareas tanto dentro de clase como fuera. La principal diferencia que se observaba en los profesores que usaron los ordenadores a largo plazo con respecto a los que no los usaban, fue el desarrollo de trabajos prácticos de aplicación en la vida real y que podían ser útiles a otras personas. En este contexto Internet era considerado como un recurso de primer orden para ampliar el entorno de conocimientos de los alumnos, a la vez que facilita la posibilidad de publicar el trabajo realizado por los estudiantes a una amplia audiencia, y a traer a clase el mundo real; así como poner a los discentes en contacto con otros compañeros y adultos. De lo dicho anteriormente se establecen varios modelos sobre las formas de implementación de Internet en el aula:

A) Teoría de que la implementación de la tecnología induce al cambio: Ello implicaría que los maestros que usan regularmente ordenadores con sus estudiantes durante varios años, llegan a ser profesores más competentes cuanto más independencia permiten a sus alumnos en su trabajo, y cuanto más permiten que aprendan unos de otros. Ellos a su vez tienen un rol de consultor o consejero.

B) Teoría de la facilitación de condiciones: Los profesores que regularmente usan ordenadores en el aprendizaje de sus alumnos y explotan el recurso de Internet pueden tener filosofías personales que apoyen la independencia del alumno en el trabajo, el desarrollo de proyectos a largo plazo, actividades multisimultáneas y el desarrollo de currícula interdisciplinares. Pero para ellos Internet y los ordenadores son solo un recurso y no son parte de su filosofía de enseñanza.

C) Teoría de la falsa correlación. Negaría las dos teorías anteriores. Nos dice que los profesores que son más innovadores con respecto a la pedagogía lo tienden a ser también con respecto a la tecnología.

*Experiencias desarrolladas*

## A) En nuestro Ambito Docente.

Con la puesta en marcha del proyecto "Averroes", la Conserjería de Educación de la Junta de Andalucía se propuso, en el curso escolar 1999-2000, dotar a todos los centros educativos no universitarios de un ordenador multimedia con el software necesario para usar los servicios de Internet más comunes, así como de la asignación de una cuenta de correo para cada centro y la posibilidad de incluir páginas web en el servidor Averroes. A su vez se inició la posibilidad de dotar de una cuenta de correo a cada docente. Bien sabido es que para hacer uso de estos recursos se hace necesario recibir una formación adecuada, a tenor de lo cual se han comenzado a impartir cursos de formación en los centros de profesores con resultados un tanto dispares, ya que mientras que el uso de Internet y el del correo electrónico se esta acentuando grandemente, nos encontramos que la publicación de páginas web es en algunos casos mínima.

En un breve, pero interesante estudio sobre el caso de los centros malagueños Sánchez Rodríguez, J (2000b) afirma que la Red Averroes tiene asociados unos 568 centros educativos no universitarios de los cuales 331 son de Educación Infantil y Primaria, 99 Institutos de Enseñanza Secundaria, 93 Centros de Adultos, 17 Equipos de Orientación Educativa, 10 conservatorios de Música, 5 Escuelas oficiales de Idiomas y 13 de otros de diferente tipología. Solamente habían elaborado páginas web 21 centros de Infantil y Primaria (el 6,3 %) y 23 de Secundaria (el 21,2 %). Entre las causas que pueden indicar unos resultados ciertamente pobres son: la falta de actitudes de confianza hacia los medios, bien por un conocimiento limitado tanto en lo teórico como en lo práctico hacia el uso de los medios en el contexto educativo, o bien por el trabajo adicional que conlleva tanto la formación como el diseño e implementación de los mismos en este ámbito. Además de otras causas socioculturales como pueden ser el inmovilismo de la función docente.

Sin lugar a dudas lo primero que convendría clarificar, una vez analizado el marco espacio temporal en el que se esta desarrollando la implementación de la web en los centros malagueños, son las posibilidades y uso de las paginas web e Internet en los centros docentes; A juicio de Marqués (1999) éstas son: Proporcionar información (tanto a nivel textual, auditiva, gráfica o audiovisual); facilitar la obtención de materiales educativos off-line. Estos pueden ser muy diversos: libros, revistas, cursos, software educativos, documentos, legislación, etc; posibilitar la comunicación con otras personas, ya sea a través del correo electrónico, chats, la visita de paginas web, etc...; facilitar la posibilidad de aprendizajes on-line; facilitar la realización de gestiones administrativas y comerciales; actuar como medio publicitario, en lo que respecta a las páginas web de los centros educativos, se puede publicitar las actividades que realizan, el currículo del profesorado, el proyecto educativo de los centros, etc...y entretener y motivar.

En el plano del uso real, que se esta haciendo de la web en la provincia de Málaga, es que el desarrollo de las paginas web de los centros la esta realizando el propio profesorado, en algunos casos con unos conocimientos del medio ciertamente limitados, con un gran esfuerzo y poco reconocimiento oficial. La función principal de estas páginas seria ofrecer información diversa a los visitantes sin que se pueda decir que exista uniformidad en los contenidos. Los contenidos se introducen de forma yuxtapuesta sin quede la sensación de que exista una estructura preconcebida. La mayoría de ellos ofrecen datos relacionados con la dirección del centro, teléfono, fax, dirección de correo electrónico; otros incorporan datos sobre su situación fisica, su entorno o localidad. Existe otro tipo de datos que también son frecuentes y que implica la renovación de las paginas temporalmente, ya que su validez es caduca; me refiero a la matricula, asignación de profesorado a tutorías, lista de alumnos por clase, etc... El coste de

mantenimiento de estas paginas supone un considerable esfuerzo y dedicación por parte del personal responsable. En lo que se refiere a los aspectos de Organización y funcionamiento de los centros muchos tienen paginas dedicadas a las finalidades de los centros, al Plan de Centro, ROF, normativa de funcionamiento y otras cuestiones pedagógicas. Casi todos los colectivos de la comunidad educativa están presentados, de una u otra forma, desde los profesores hasta el equipo directivo o las asociaciones de padres y madres, y por supuesto los alumnos, que en muchos casos nos presentan trabajos y dibujos; la única excepción casi mayoritaria es el personal no docente.

La interactividad de las paginas es casi nula, reduciéndose sus posibilidades a la navegación por la web o a consulta de la información que contienen. En lo que respecta a la enseñanza on line, existe un solo caso donde encontramos un ejemplo de tutoría a distancia, la cual permite por medio de una dirección de correo electrónico atender dudas del alumnado. En líneas generales, debemos de reconocer que lentamente se están creando nuevos sitios web interesantes para los miembros de la comunidad educativa.

## B) En el Extranjero

### a) Estudios sobre la situación.

En lo que respecta a experiencias de este tipo en el extranjero y más concretamente en los Estados Unidos, Gallo y Horton (1994) informan que se están desarrollando numerosos estudios sobre los efectos de las redes de ordenadores entre los profesores y alumnos del sistema educativo obligatorio (K-12). Consideran que el desarrollo de estos medios esta haciendo cambiar el concepto tradicional de la clase. Poco a poco se va desarrollando la idea de que es de suma importancia que el K-12 integre la W.W.W. como medio educativo. El próximo reto será hacer que la W.W.W. sea capaz de usarse de forma asidua en situaciones educativas que los profesores puedan integrar en el currículo. Día a día más escuelas del K-12 se están conectando a Internet. Se plantea por tanto la necesidad de evaluar el efecto de estas conexiones en la escuela.

Un elemento importante para mejorar el uso de Internet en la escuela es conseguir una formación del profesorado adecuada, al objeto de que puedan integrar Internet como elemento educativo. Los profesores necesitan aprender como se adquiere la información en Internet y como se incorpora está a clase. Muchos profesores ven como poco probable dadas las estructuras actuales y la situación de los medios; aunque ellos creen que sería beneficioso estar formado en ello para su desarrollo profesional. Otros creen que dado que Internet ofrece mucha información, en gran parte gratis, los profesores deben aprender a usarlos e introducirlos en clase a través del uso de los ordenadores personales. Con el fin de ahondar en estos hechos de una forma más fidedigna, los citados autores norteamericanos, nos proponen un estudio individualizado de una muestra de siete profesores. El objetivo es descubrir como interactúa cada uno de ellos con Internet en el aula. Para ello se usaron medios de evaluación cualitativos, es sistema de estudio fue naturalista. El contexto de aplicación fue en clases del nivel 9 al 12 del K-12.

Los métodos de recogida de datos fueron estudio de un diario de los participantes, informes personales y tres entrevista. Los resultados desvelaron que los profesores encontraban una serie de problemas muy comunes para implementar Internet en el aula: Problemas de comprensión sobre el uso de los ordenadores; dificultad para saber como Internet trabaja, generalmente no se da acceso a Internet a aquellos profesores que no pueden demostrar que la dominan; técnicos ( falta de desarrollo de servidores locales para la escuela. La mayoría de los ordenadores no tienen suficiente RAM para conectarse o funcionar con agilidad.) y problemas de adecuación de horarios. Sólo se les permite dos horas diarias de uso de la W.W.W. Los profesores consideran ideal tener acceso a Internet desde su casa.

En lo que respecta al uso de Internet, se descubrieron las siguientes pautas:

- a)Horario: los profesores usaron Internet antes y después de clase, y durante más de dos horas diarias.
- b)Los profesores usaron el correo electrónico mas que ninguna otra aplicación.
- c)Usaron Internet como recurso principal para sus clases.
- d)Descubrieron nuevas aplicaciones de Internet al currículo, mejoraron la instrucción y su autoestima para usar tecnología educativa.

La influencia posterior que se observo para su desarrollo profesional y actividad docente futura fue intrínseca( aumento de expectativas hacia el medio y su éxito) y extrínseca( mayor acceso a otros recursos, conexión con otros profesionales, corrientes e ideas).De ello se deduce que el uso de Internet mejora las actitudes hacia la educación, los ordenadores, las tecnologías educativas, la autoestima de los docentes y hace las clases más dinámicas. A su vez este medio requiere más trabajo y formación del profesor, tiempo para formarse en nuevas redes, nuevas técnicas y adquirir nuevos conceptos y terminología.

b) Experiencias.

a) En el ámbito de la formación.

El Programa Intel de Enseñanza para el Futuro es una iniciativa a nivel mundial para ayudar a los maestros a integrar el uso de la tecnología basada en ordenador dentro de la clase y del currículo parra mejorar los logros y aprendizajes de los alumnos. Este programa se realiza con el apoyo de Microsoft. Durante el curso 2003 mas de 400,000 maestros en todo el mundo habrán recibido formación a través de este.

Los objetivos del programa son formar a los maestros para promover un aprendizaje que permita un uso e integración de los ordenadores dentro de su currículo. La formación consiste en un curso de formación de 40 horas sobre el manejo de ordenadores dentro del contexto curricular de cada país o distrito.

Los temas de trabajo dentro del Programa Intel de Enseñanza para el Futuro son el uso efectivo de la tecnología en la clase; los modos en los que los estudiantes y los maestros pueden usar tecnología para mejorar el aprendizaje a través de la investigación, comunicación, y producción de estrategias y herramientas; manejo de ordenadores para crear unidades curriculares y herramientas de evaluación, de acuerdo con los estándares curriculares de cada estado o país y motivar a los maestros a trabajar en equipo, en la resolución de problemas y participar en la revisión y puesta en común de sus unidades.

Este programa empezó en Canadá y se inició como un intento de integrar los medios en el currículo. Esto se hizo invitando a un grupo de profesores de Ottawa y otro del Centro para la investigación e innovación de Ontario a trabajar juntos. Este se amplio más tarde a profesores de Nueva Escocia con 40 profesores titulados que conducen ahora las sesiones dirigidas a los participantes en el programa de formación.

El proyecto esta actualmente abierto a cualquier profesor u institución que desee participar. Consta de 40 horas de trabajo en un taller de formación y 20 horas de actividades a realizar en casa. Las actividades se dividen en 10 módulos.



- Modulo 1: bienvenida, Instrucciones y Actividades de iniciación.
- Modulo 2: Localización de recursos para tu unidad.
- Modulo 3: Creación de Presentaciones Multimedia para los estudiantes.
- Modulo 4: Creación de publicaciones para los estudiantes.
- Modulo 5: Creación de materiales de apoyo para el profesor.
- Modulo 6: Creación de sitios WEB para los alumnos.
- Modulo 7: Creación de una Unidad para la Planificación de materiales de apoyo.
- Modulo 8: Puesta es común.
- Modulo 9: Asesoramiento sobre el trabajo realizado.
- Modulo 10: Creación de un plan para la implementación de los materiales desarrollados.

Cada módulo consta de 4 horas y sus actividades están basadas en los conocimientos y destrezas desarrolladas en el anterior. La metodología de trabajo incluye trabajo en parejas y equipo.; prácticas pedagógicas; diseño de Actividades; evaluación.;modificación de las unidades planificadas y realización de actividades en casa.

B)En el ámbito de la Docencia.

El Programa de Búsqueda de Talentos Educativos de la Universidad de Maryland (Morman and Lewis, 2002) esta usando ordenadores y software para ayudar a algunos estudiantes de enseñanza secundaria en las escuelas del Condado del Príncipe Jorge para entrar en el mundo digital. El Proyecto Links tiene como meta cubrir el estrecho espacio que hay entre aquellos alumnos que tienen la posibilidad de acceder a los ordenadores y la tecnología informática y los que no lo tienen. Con este objetivo en mente se creo este programa de tutoración que da apoyo académico a los estudiantes de secundaria, así como a los maestros que usan los ordenadores y a otros recursos que se pueden acceder a través de los ordenadores.

El proyecto LINKS (Linking Information Networks and Knowledge to Students) es una forma de trabajo colaborativo en el que participan tres escuelas de enseñanzas medias del condado - Kettering, Buck Lodge and Oxon Hill. ProjectLINKS es una idea de Morman, Director de investigación para el .Los maestros y directivos de las escuelas del condado del Príncipe Jorge se han integrado completamente en el proyecto desde su fase de planificación la cual empezó en octubre de 2000. Este pretende asesorar y apoyar a los estudiantes para hacerles sentirse seguros y adecuadamente preparados, tanto a nivel académico como a nivel práctico, para usar la tecnología educativa en las aulas. Es por ello que las escuelas del condado juegan un papel decisivo en el desarrollo del proyecto. Para ello los responsables de este han seleccionado previamente a los centros en función de sus infraestructuras, la disponibilidad del profesorado, la acogida que se pretende dar a los alumnos, la predisposición al trabajo colaborativo y a participar en sesiones de orientación y en talleres de formación, proveer de adecuadas experiencias a los alumnos y adaptar los recursos a las necesidades del proyecto, así como aportar el adecuado feedback.

La primavera siguiente ochenta alumnos de octavo curso recibieron un nuevo ordenador para ser usado en casa y tener acceso durante los días de la semana a la posibilidad de conectar con tutoría electrónica y con el sistema de aprendizaje basado en la Web "Plato Web Learning

Sstem". Los programas de tutoría electrónica los llevan a cabo alumnos de la Universidad de Maryland, estos habían sido seleccionados por personal de la Universidad por su capacidad para dicha tarea; en especial por tener experiencia en el uso del medio, capacidad de comunicación y asesoramiento, y por que habían participado en el desarrollo del programa. Los estudiantes tutores se han comprometido a seguir una línea de trabajo estricta en el seguimiento de sus tutorados, se hace un seguimiento cuidadoso de las sesiones de tutoría electrónica, se graban, y se motiva a los estudiantes a ser amigos y mentores de los alumnos tutorados. Los estudiantes y tutores también reciben a través de PLATO acceso a conocimientos para enriquecer sus aportaciones a las diferentes áreas del currículo sobre las que se va a trabajar.

¿Como se desarrollo el Proyecto LINKS? Es un proyecto diseñado para los potenciales usuarios mediante software y la Web que incluye correo electrónico, listas, un servidor, chats para poder tener interacción directa entre alumnos tutorados y sus tutores. El desarrollo técnico del mismo y la planificación la llevaron a cabo un grupo de estudiantes y profesores de la Universidad de Maryland. El objetivo de todo este sistema es apoyar mediante tutoría electrónica a los alumnos de enseñanza media del distrito y mejorar las experiencias prácticas de los alumnos de la universidad en el ámbito de la educación con medios.

Los estudiantes y sus tutores utilizan la conexión a la red PLATO Web Learning System para mejorar y enriquecer su lenguaje, lectura, matemáticas, etc. los estudiantes completan una serie de tareas que están de acuerdo con los estándares de educación nacionales y con los contenidos del Departamento de Educación del Estado de Maryland. El Sistema PLATO genera para cada alumno una línea de aprendizaje individualizada la cual será seguida y asesorada por su tutor personal. Mediante este sistema se definen las deficiencias de cada alumno y los aspectos mejorables en cada área. Los estudiantes se conectan con PLATO desde sus casas, para ello se les instala un equipo informático mínimo que solo permite la navegación en entornos muy limitados, mediante una Web cerrada que permite acceso a puntos de interés para su formación. Se deben de conectar al menos dos horas a la semana para realizar las tareas propuestas y recibir tutoría. Los alumnos pueden optar por seguir una lección de aprendizaje individualizado y personalizado o si creen controlar los contenidos mínimos pasar directamente al apartado de evaluación e investigación. Los tutores usan PLATO para revisar su capacidad de docentes y de asesores y deben de preparar las sesiones de tutoría y hacer informes sobre la misma. Los tutores son apoyados mediante cursos o apoyos específicos por parte de los profesores de la Universidad. Este sistema de trabajo supone una forma de acercar a los alumnos y a los estudiantes universitarios a las posibilidades educativas de la tecnología, por lo que reporta importantes beneficios para todos..

## 2. USO DE LOS MEDIOS EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA.

Para Cabero (2001) los motivos que a su juicio existen para que la institución universitaria introduzca y utilice las TICs son:

- A) La formación es extensible a un mayor número de personas.
- B) Son graduables ( el número de personas no es correlativo con el aumento del coste).
- C) Proporcionan una actualización permanente así como un acceso rápido a la información que se requiere.
- D) Su implantación nos puede llevar a las megauniversidades( colaboración entre diversas universidades) ya que podrán compartir costos, materiales y ampliar la calidad de su oferta educativa/ formativa.

E) La educación a distancia puede ser más flexible que nunca. Y este aspecto de la flexibilidad es clave para que las NTIC puedan introducirse en el ámbito universitario ya que la concepción del estudiante ha cambiado y éste siendo el protagonista de su formación requiere la formación cuando, donde y al ritmo que la va necesitando ( flexibilidad temporal y espacial para adquirir información, flexibilidad para elegir el camino de su formación, flexibilidad para seleccionar el tipo de comunicación y para interaccionar con una infinidad de códigos).

Para introducir por tanto las TICs en la enseñanza universitaria se deben observar muy de cerca los siguientes aspectos:

A) Incrementar las infraestructuras tecnológicas. Es preciso que tanto los profesores como los alumnos dispongan de los equipos conectados a la red con una buena infraestructura( buena distribución de la información en la red, alta velocidad, con capacidad de transferencia de información por la red y de información en múltiples formatos tales como texto, vídeo y audio).

B) Adoptar las medidas oportunas para que los estudiantes con menos recursos económicos no sean discriminados ( encuentran problemas en las WAN).

C) Formación y perfeccionamiento del profesorado y de los estudiantes. Manner(2002) constata que después de varios años dedicado a la enseñanza con tecnología en el mundo del magisterio, se va haciendo palpable las diferencias entre los primeros alumnos que asistían a las clases de tecnología y los de los últimos cursos. Los primeros necesitaban más motivación y desarrollar más conocimientos de base. Con el paso de los cursos los asistentes demuestran mejores conocimientos de base y destrezas mucho más desarrolladas hacia los medios.

Los componentes del primer curso eran ocho mujeres jóvenes que estaban terminando su carrera de educación Infantil. Entre los elementos en común que tenían estaban: a) estaban ansiosas por trabajar con alumnos de Ed. Infantil, b) eran bastante maduras, algunas de ellas ya habían sido madres. Ellas no solamente disfrutaban trabajando y entendiendo los niños, sino que creían que podían aportar algo especial a esta profesión, una especial sensibilidad y sabiduría desarrollado por la experiencia y el talento. Había otro grupo que creo que habían escogido a los niños pequeños como tema de estudio y trabajo por diferentes razones. Ellas eran de esas personas que consideran que los niños pequeños son un sector del sistema educativo que no ofrece amenaza. Muchos de los maestros de prácticas se sienten bastante seguros cuando tienen que trabajar con este tipo de niños. Es por ello que creo que estos factores hace que los alumnos de mi primer grupo de alumnos fueran especialmente tímidos y afines a temas reaccionarios. En contraposición con esta descripción mis alumnos de los años siguientes pertenecen a una era más tecnológica. Ello ha hecho que podamos pasar a otros aspectos de la enseñanza de los medios y no perder demasiado tiempo en la enseñanza de destrezas técnicas con ellos. Con este primer grupo hubo que realizar un mayor esfuerzo en hacerlas entrar en el mundo de la tecnología. Ellas tenían alguna experiencia con el correo electrónico y algunos conocimientos sobre Internet. Se puede decir que había un salto generacional importante entre las más jóvenes y las mayores. Las motivaciones también son diferentes, para las mas mayores se trata de abrir nuevas puertas de desarrollo profesional, mientras que las generaciones más jóvenes poseen destrezas y entusiasmo pro la tecnología en si misma.

Los alumnos de los primeros cursos no tenían conocimientos sobre los chats y no sabían como integrarlos en su proceso de aprendizaje y otros no habían usado nunca el correo electrónico. Cada nuevo curso observo como el nivel de ansiedad cae con respecto a estos contenidos. En los momentos iniciales tenia que desarrollar dos currículos paralelos con respecto a mi área; uno era el del contenido del curso y el otro era el curriculum sobre el uso de los medios para hacer el seguimiento sobre las experiencias a distancia. La verdad es que al final de la experiencia muchos de los alumnos estaban más orgullosos sobre lo que habían aprendido sobre tecnología que sobre los conocimientos prácticos desarrollados para su carrera. Este tipo de cosas no ocurren con los últimos cursos de alumnos de magisterio, es difícil encontrar a lo sumo uno o

dos alumnos que no tengan cuenta de correo electrónico, y la mayoría sabe como usar Internet o las bases de datos para buscar información.

D) Llenar de contenidos formativos la red, éstos deben de adaptarse a las potencialidades de las características interactivas de las tecnologías y a los sistemas simbólicos movilizadas.

E) Potenciar el desarrollo de investigaciones que versen sobre sus potencialidades para la creación de entornos de formación, el diseño de materiales y las características cognitivas y metacognitivas de los usuarios.

Las Nuevas Tecnologías temáticas pueden ser utilizadas en la información, en la Administración y gestión académica y en la formación( su estructura y diseño es diferente ya que se empleará en actividades tales como la investigación, diagnóstico y evaluación de los estudiantes, intercambio de información y en la creación de entornos colaborativos para el aprendizaje entre estudiantes). Se requiere para ellos que el profesor y el administrador del programa interactúen constantemente para que el primero conozca todos los datos que son relevantes para el aprendizaje del alumno( actividades realizadas, ciclo de intervención e interacción, núcleos de contenidos recorridos así como lo que todavía no se ha realizado).

Es preciso la creación de nuevas plazas para los diseñadores y administradores de entornos virtuales así como unos centros de producción (audiovisual, informático y telemático) y de diseño de materiales y la formación permanente de todo el profesorado

A este respecto, Marqués(2001) nos presenta las aportaciones que las tecnologías de la información y la comunicación(TIC) realizan:

A) En la docencia:

a) Acceso a ingentes cantidades de información ( otra cosa será la selección de datos.

b) Automatización de tareas ( procesamiento de datos)

c) Comunicación inmediata ( sin limitaciones en el espacio y en el tiempo) con expertos, compañeros, instituciones, etc tanto para compartir, difundir o demandar información.

d) Almacenamiento de grandes cantidades de información a pequeños soportes.

e) Homogeneización de los códigos empleados para el registro de la información( digitalización de todo tipo de información)

f) Reducción de costes.

g) Si disponemos de Intranet, podremos desarrollar la clase en otro punto distinto al habitual pues con un equipo de proyección y un punto conectado a la red nos daría todos los datos que necesitamos y sin pérdida de tiempo ( Cebrián,2000)

h) Podemos valernos de la red para introducir aquellos temas que por falta de tiempo no se van a desarrollar o incluso profundizar en ellos ( con más información, ejercicios, etc) (Cebrián,2000)

A todas las universidades les interesa la teleformación ya que hay una mayor necesidad de formación continua pues el alumnado ha cambiado e Internet ofrece estudios y servicios que demanda la sociedad. Por tanto esta teleformación es beneficiosa para el profesorado puesto que le permite un seguimiento individualizado del alumno y para el alumnado que le permite un mayor control de su trabajo, flexibilidad en su trabajo, tutoría virtual "24 horas" y la posibilidad de poder realizar trabajos en grupos o de forma colaborativa. Cuando una universidad presencial ofrece también la modalidad on-line, esta suele manifestarse en un " campus virtual". Los

campus virtuales ofrecen normalmente: Estudios que imparte junto con el programa de la asignatura; los profesores “cuelgan” apuntes y otros materiales de su asignatura; servicios tales como los de correo electrónico, fóruns y videoconferencia; acceso a trabajar de forma colaborativa; plantillas para la creación de pruebas objetivas que pueden consultar los alumnos; facilidades administrativas para profesores ( listas de alumnos...) y alumnos ( consulta de notas...) y enlaces de interés.

Los principales contenidos de la pagina web de una asignatura son el programa ( que incluirá la justificación de la asignatura dentro de los planes de estudio.; los objetivos o finalidades a conseguir; los módulos, temas o apartados en los que se divide los contenidos de la asignatura; la metodología a seguir; los recursos que se emplearán.; la evaluación y la bibliografía), una página informativa sobre cada uno de los temas de la asignatura( conteniendo los apartados en los que se divide cada tema; los apuntes y esquemas sobre cada tema; ejercicios obligatorios y optativos; bibliografía sobre el tema; enlaces a otras páginas web de interés y noticias de interés relacionadas con la asignatura) y ejemplos de exámenes y ejercicios.

Otra posibilidad es el intercambio de asignaturas, es decir una universidad imparte una asignatura on-line y la otra universidad también ofrece otra. De esta forma el beneficio es mutuo al contrar con especialistas en ambos casos y sin aumento de costes. Las ventajas de que un profesor tenga página web de su asignatura son las siguientes:

a) El estudiante puede organizarse mejor en su estudio ya que puede consultar las orientaciones para estudiar la asignatura, los trabajos que tiene que realizar así como la modalidad de trabajos y la fecha de entrega de estos. Información sobre los contenidos de la asignatura tanto básica como complementaria. Además mediante el correo electrónico podemos adjuntar archivos a nuestros estudiantes, generando así un modelo de comunicación complementario al de clase e iniciarlos en la investigación buscando una temática, para ello se le puede ofrecer en la página Web otros documentos para profundizar. ( Cebrián, 2000)

b) Los profesores además pueden consultar las páginas de los colegas de otras o de la misma universidad que imparte su misma asignatura por lo que el enriquecimiento es obvio. Asimismo pueden reflexionar y actualizar su programa, difundir sus investigaciones y crear una base de datos de recursos ( webs, bibliografía) de cada tema o apartado de su asignatura. Una propuesta muy interesante es la creación de un centro de recurso de la asignatura realizada de forma conjunta por varios profesores de diversas universidades.

c) Las tutorías virtuales no deben reemplazar a las presenciales siendo muy interesantes para enviar trabajos sin necesidad de desplazamientos o para resolver una duda que no le deja seguir avanzando o conectar su aprendizaje con la próxima clase. Un aspecto que nos parece muy relevante es la tutorización de las practicas de enseñanza , que a juicio de Cebrián (2000) puede suponer una mayor y mejor comunicación, trabajar de forma cooperativa, obtener mayor información acerca del alumno , y que el alumno se sienta atendido y escuchado en sus peticiones, etc

En síntesis las TIC han cambiado el proceso de enseñanza- aprendizaje que venía siendo tradicional en los siguientes aspectos:

a) La información se hace accesible y extensible a todos los agentes educativos, por tanto el profesor ya no es el poseedor del conocimiento por lo que deberá actualizar los contenidos de los programas o de lo contrario los estudiantes lo harán por él ya que pueden seguir ampliando la información mediante materiales formativos o construir su propio conocimiento solicitando informaciones diversas.

b) Los estudiantes y profesores saben que el dilema no está en encontrar información sino en seleccionarla y realizar por tanto un análisis crítico para averiguar la que realmente nos interesa.

c) Los estudiantes podrán realizar trabajos en grupo (mediante correo electrónico, chats...) ya que ahora no es impedimento la distancia geográfica, así pueden agruparse más que por su cercanía por sus intereses entorno a un tema concreto de la asignatura. En este sentido las listas de distribución permiten que los estudiantes confronten ideas y expresen las suyas dentro de una misma asignatura, en ejemplo cercano lo tenemos en el proyecto DDTE (Debate telemático de Tecnología Educativa) (Cebrián, 2000)

Milman (1999) nos describe un estudio concerniente al uso de la WWW para crear un portafolios electrónica para los estudiantes de magisterio dentro de un curso piloto de la Universidad de Virginia. El objetivo del curso piloto es enseñar a los participantes a crear un portafolio electrónico, el proceso por el que se crea este y los aprendizajes que se pueden conseguir mediante este procedimiento. El proceso de investigación incluía entrevistas realizadas a los participantes, observación de los participantes durante sus clases, y análisis de las tareas y datos de los estudiantes; esto reveló que el proceso por el cual los estudiantes elaboraban sus portafolios fue constructivista, implicó el desarrollo de potencialidades personales y fue un proceso de aprendizaje multifacético. De los resultados del estudio se deducen los siguientes logros: La creación de un portafolios electrónico es un proceso constructivista de aprendizaje que favorece la revisión de las creencias de los alumnos, la filosofía, objetivos y finalidades de la formación. El crear un portfolios electrónico usando la tecnología, especialmente Internet, es un proceso complejo y que exige un mayor esfuerzo de los alumnos, y un asesoramiento continuado. Los estudiantes participantes en el curso mejoraron ampliamente sus conocimientos y destrezas en el uso de tecnología instructiva, y les hizo estar al corriente de las posibilidades de aplicación de la tecnología en la educación.

d) El profesorado por tanto cambia su papel y por tanto también sus tareas tales como creación y mantenimiento de la página web de su asignatura, atender a las tutorías virtuales, atender las asignaturas on-line, actualización en los contenidos y en la tecnología ya que la formación debería centrarse en los siguientes aspectos: formación técnica en el manejo de los programas informáticos (correo electrónico, procesador de textos, elaboración de su página web...), conocimiento de las funcionalidades que ofrece el "campus virtual" de la propia universidad, formación metodológica ya que debe saber aplicar las TIC a la enseñanza (tutoría virtual, recursos de internet para sus clases...), saber utilizar las bases de datos y programas informáticos específicos de la materia que se imparte (instrumento profesional) y una formación actitudinal. El autor aboga para que esta formación en tecnología la promueva la propia universidad, incentivando el uso y su integración y todo ello siempre y cuando se disponga de los medios adecuados y de un asesoramiento en todo este proceso.

Berge, Z. (1997) señala que el profesor a distancia debe de desarrollar un aprendizaje centrado en el alumno. Debe de ser un aprendizaje desarrollado a través de colaboración, discusión, auto-reflexión y con un fuerte acento en lo experimental. Es esencial que los grupos de estudiantes trabajen juntos para resolver problemas comunes y tareas. La tecnología que apoye estas clases debe de estar fundamentalmente basada en la web, conferencia por ordenador, correo electrónico, revistas electrónicas, etc. El profesor on-line debe construir un entorno de aprendizaje colaborativo que incluya las siguientes características:

a) Compartir conocimientos entre profesores y alumnos.

b) Facilitar el que los estudiantes establezcan sus propias metas.

Las actividades deben de ser prácticas y deben de suponer un reto personal para el estudiante. En el siglo que ahora comenzamos el profesor será forzado a acomodarse a un considerable cambio. El ordenador y las redes de comunicación cambiarán incluso el contenido del currículo. Los profesores pasarán a ser dispensadores y facilitadores del aprendizaje, usando ordenadores y tecnologías de la comunicación en sus clases y en su actividad profesional. Por tanto yo creo que la formación del profesorado debería dedicarse tanto a los contenidos de la asignatura en sí

como a una formación tecnológica ( medios y recursos que le van a facilitar el proceso de enseñanza- aprendizaje, características, ventajas e inconvenientes en su utilización, evaluación y selección, etc) y como no una formación en su nuevo papel de docente es decir como ayudar al alumno en su proceso de aprendizaje , cómo lograr una enseñanza más personalizada.

#### B) Investigación

a) Acceso a fuentes de información ( bases de datos...). En el momento de decantarnos por una línea de investigación, es más sencillo obtener todos los datos que nos interesa ( grupos de investigación, publicaciones...) ( Marqués, 2001, Cebrián, 2000)

b) Facilita muchas tareas en la investigación ( procesamiento de datos)

c) Posibilidad de trabajar con especialistas de nuestro campo aunque no de nuestro entorno próximo. Se nos abre un amplio campo de trabajo , ya que nos ofrece la posibilidad de realizar cualquier publicación ( libro, artículo...) o investigación de forma conjunta con profesores de otras universidades (Marqués, 2001, Cebrián, 2000)

d) Permite rápidamente difundir nuestras investigaciones a todo el planeta.

e) Permite una reducción considerable de tiempo tanto en la obtención de información como en su procesamiento.

f) Los foros, news y listas de discusión, son una herramienta eficaz para pedir información o compartirla ( Cebrián, 2000)

g) Cada vez se nos ofrece la posibilidad de consultar la información que necesitamos de un Congreso o Jornadas ( matrícula, programa, publicaciones...)( Cebrián, 2000)

h) Podemos compartir equipos informáticos o programas muy costosos con otros grupos de investigación, sin tener que desplazar ni los equipos ni nosotros. ( Cebrián, 2000)

#### C) Gestión

A) Automatización de la gestión de los centros descentralizada y compartida proporcionando por tanto una mejor y mayor coordinación entre todos ellos.

a) Información amplia de todos los servicios y estudios de la universidad mediante su página web.

b) Posibilidad de realizar gestiones administrativas mediante internet tales como la realización de las matriculas

c) Mayor comunicación evitando las reuniones innecesarias.

Se debería crear centros de recursos que asesoren al profesorado en la docencia y en el desarrollo de materiales. Asimismo se hace necesaria una nueva normativa más acorde con la nueva realidad educativa ( nuevas funciones y roles que el profesorado desempeñará). Además de todo lo indicado, Cebrián (2000) nos realiza también las siguientes sugerencias:

a) Para que la información a través de circulares sea efectiva es necesario centralizarla toda en la red, ya que de otra manera se duplica esa información y la hace reiterativa o ineficaz, así además de ahorrar papel, la información estará mucho más localizable.

- b) Es necesario crear un tablón de anuncios para poder consultar la información que necesitamos cuando nos urge.
- c) Además de actualizarnos en nuestra disciplina, podemos consultar toda la legislación educativa ya que dispone de los boletines oficiales (tanto del Estado como de las respectivas Comunidades Autónomas)

### 2.1. Implicaciones pedagógicas del Uso de la TICs en la enseñanza Universitaria.

Durante los últimos lustros se hizo correr el bulo de que las nuevas tecnologías solucionarían muchos problemas que planteaba la enseñanza presencial. Aunque hoy podemos afirmar que la tele-enseñanza soluciona muchos problemas educativos; se han creado falsas expectativas sobre sus posibilidades. La mayoría de los problemas que surgen en la puesta en marcha de la tele-enseñanza suelen tener un trasfondo más pedagógico que técnico como es: la necesidad de formación permanente, la utilización de las TICs bajo criterios pedagógicos inadecuados, falta de planificación... Los verdaderos cambios en educación no vienen a través de las innovaciones tecnológicas por sí solas, sino de los nuevos planteamientos en educación, del desarrollo de nuevos paradigmas ayudados por las innovaciones tecnológicas. Es por ello que debemos preguntarnos primero que queremos hacer como docentes, donde queremos ir y luego analizar en que nos pueden ayudar las TICs. A pesar de ello es obvio que planteamos un aprendizaje tradicional e intentar a la vez implementar las TICs es un sin sentido. Las TICs permiten un aprendizaje más centrado en los intereses del alumno, más flexible, abierto y activo. De lo dicho hasta ahora se deducen una serie de implicaciones:

- A) En cuanto a su flexibilidad la enseñanza con TICs implica respetar los ritmos individuales, es un proceso activo, suele estar asociado a situaciones reales, presenta desafíos y genera interés y se procesa mejor la información e implica un aprendizaje a múltiples niveles.
- B) Entre las exigencias que plantea al profesorado: Requiere una nueva planificación de objetivos para la formación de profesores y alumnos.; una nueva forma de evaluar y de interpretar las tareas y los conocimientos adquiridos; nueva estructuración de los contenidos y los materiales didácticos en que se apoyan; nueva metodología y nuevas formas de comunicación; otra forma de entender los ritmos de aprendizaje; la creación de nuevos materiales curriculares, con soportes interactivos y un nuevo lenguaje; la selección de materiales de calidad a través de Internet y adecuarlos a las necesidades de aprendizaje de los alumnos y establecer nuevos enlaces entre la teoría y la práctica.
- C) En cuanto a los cambios en los modelos de enseñanza, el uso de las TICs permite el desarrollo de varios modelos de aprendizaje (Barolomé, A. 1995). En la enseñanza transmisiva (su principal objetivo es la transmisión de información con TICs); otra más centrada en el discente y en el proceso de aprendizaje (su objetivo principal sería potenciar la interacción y la comunicación de los estudiantes con el profesor y los materiales curriculares) y el planteamiento colaborativo (donde se potencia la posibilidad de usar las TICs para trabajar a distancia y de crear un nuevo ente de estudio, trabajo y colaboración entre alumnos y profesores a través de las redes).

A juicio de Van Dusen, G.C. (1997) la principal implicación del desarrollo de la TIC para la universidad es la aparición del "Campus Virtual", este término encierra una metáfora sobre la aplicación de contextos enseñanza-aprendizaje e investigación basados en la tecnología electrónica. Hoy este entorno provee a la educación superior de una fuente ilimitada de posibilidades de comunicación e información.

El campus virtual puede favorecer un cambio en el campo de la educación potenciando nuevas posibilidades de desarrollar la labor docente y permitiendo una educación más centrada en el alumno. Esto permitirá rediseñar las tareas que se espera que los estudiantes y profesores desarrollen durante el aprendizaje. Con lo que aparecerán nuevos roles para todos los agentes



del proceso de formación. Con la implementación de estos medios apareciera un aprendizaje más colaborativo, los agrupamientos heterogéneos, el desarrollo de destrezas de debate, reflexión y la resolución de problemas. Es indudable que con la puesta en marcha del campus virtual las universidades van a cruzar un umbral que traerá serias repercusiones y exigirá cambios profundos a estas instituciones. Estos cambios implicaran en muchos casos: Un cambio en el paradigma docente, el desarrollo de aprendizajes más colaborativos, el mercado laboral exigirá una productividad académica, el diseño de aprendizajes a distancia y más apoyo o esfuerzo económico e institucional.

En síntesis, por tanto podríamos afirmar que el final de la década de los noventa ha supuesto para la Universidad la necesidad de enfrentarse al reto de introducir las TICs y la telemática en su estrategia de formación y aprendizaje, así como en su propia cultura. Ello ha implicado superar ciertas condiciones:

- A) Acceso de profesores y estudiantes a las infraestructuras adecuadas.
- B) Desarrollar metodologías de aprendizaje de las TICs y mejorar la función docente a través de ellas.
- C) Elaborar materiales basados en las TICs.
- D) Formación adecuada respecto al tema, tanto para docentes como para estudiantes.
- E) Promover el uso de la TICs en todos los ámbitos universitarios.

La Universidad española ha respondido a este reto de forma desigual, aunque podemos decir que hoy en día se han generalizado los proyectos de introducción de las TICs: planes de formación, nueva dotación de infraestructuras, creación de servicios específicos que apoyan el uso de las TICs por parte del profesorado. A su vez se ha hecho un considerable esfuerzo de informatización de la gestión y administración de los centros, y la dinamización de las bibliotecas, con objeto de que favorezcan tanto la docencia como la investigación.

Las NTIC están produciendo una serie de cambios e innovaciones en el ámbito universitario (Cebrián, 2000):

- A) Se produce un cambio tanto en la forma de enseñar el profesor como en la forma de aprender del alumno.
- B) El profesor es ahora un guía y orientador para que el alumno adquiera el aprendizaje más que un transmisor de contenidos
- C) Se resuelve los problemas de espacio y tiempo que aquejan a las instituciones universitarias ya que se puede resolver mediante la formación a distancia. Además rompe con las barreras de comunicación espacio- temporales gracias a las redes y a la telemática.
- D) Se agiliza la conexión teoría- práctica ya que permite que los recursos tecnológicos sean explotados al máximo en cuanto a su utilización.
- E) El mercado de trabajo exige unos profesionales activos, formados y actualizados y esto solo es posible con una formación permanente. La universidad puede competir por esta formación gracias a las NNNT que posee ofreciendo por tanto la formación desde el propio centro de trabajo.
- F) Las NNNT son un medio eficaz para potenciar una buena calidad en la enseñanza, pero ellas no son el fin sino un medio, un recurso por tanto no por utilizar la última tecnología estaremos

desarrollando una mejor enseñanza y aprendizaje sino que este dependerá de la metodología y objetivos pretendidos y/o desarrollados.

## 2.2.El uso de las TICs en la enseñanza universitaria.-

McCoy (1999) presenta un estudio sobre como los formadores de los maestros afrontan la integración de la tecnología en su programa de enseñanza, para ello se analizan una serie de factores que se consideran decisivos:

- A)El apoyo que ellos reciben cuando tienen que usar tecnología.
- B)Sus expectativas hacia los estudiantes que usen la tecnología.
- C)Su uso personal de la tecnología.
- D)Su conocimiento respecto hacia los estándares y exigencias sobre conocimientos tecnológicos a nivel estatal, nacional, o local.
- E)Su nivel de integración de la tecnología en su práctica docente.

La muestra estuvo constituida por profesores de universidad supervisores de prácticas de doce colleges diferentes.

Ya en nuestro contexto podemos destacar a Cabero (2001) quien opina que las TICs están adquiriendo un avance muy significativo sobre todo en el software y en las nuevas estructuras de la información como las hipertextuales e hipermedias y sus posibilidades de comunicación en cualquier espacio y tiempo aunque denuncia que todos estos avances no se están introduciendo en la escuela quedando ésta anquilosada en el tiempo, no obstante los cambios se van produciendo por las exigencias sociales mayoritariamente poco a poco. Ahora los alumnos adquieren un nuevo papel ya que los medios están también a su alcance y son productores y no solo consumidores de medios. El nuevo rol del estudiante pasa por:

- A)Tener suficiente capacitación para el autoaprendizaje( saber tomar decisiones), es decir debe pensar de forma crítica y creativa.
- B)Estar capacitado para trabajar de forma colaborativa con otros estudiantes.
- C)Buscar información, seleccionar, resolver problemas y construir su propio itinerario formativo.

El papel que adopte el estudiante será crucial para una buena implantación de las TIC pues deberá estar abierto a los nuevos avances y tener una actitud activa ante el aprendizaje.

Los motivos o justificación por los que no se introducen las TICs en la esfera universitaria son:

- A)La tradición oral en la que se desarrolla la cultura universitaria unido al concepto de su cultura ( tradición, historia...)
- B)El profesor adquiere el rol de transmisor de información.
- C)Su resistencia al cambio y por tanto la lentitud con la que asume los cambios.

D)Se considera primordialmente la enseñanza en su modalidad presencial. Básicamente la diferencia entre la formación presencial y en aulas virtuales son dos.La primera se realiza en un espacio físico determinado y utilizando materiales convencionales tales como libros. En lo

virtual hay una gran diversidad de medios y personas implicadas en el proceso formativo. En la segunda la interacción en el contexto tradicional se realiza con el profesor o mediante algún medio impreso. Por el contrario profesor y alumno interaccionarán mediante entornos telemáticos ya que la viabilidad y el éxito de esta modalidad de enseñanza se alcanza mediante la interacción ( de personas participantes, componentes humanos- técnicos, estudiante con el servidor del programa, etc)

E)No existen muchas experiencias que puedan servir para reflexionar.

F)La universidad no está formada en las Nuevas Tecnologías.

G)Los profesores siguen con su clásica forma de comunicación y a esto hay que añadir la escasa producción de material ( audiovisual, informático y multimedia) para ser introducido en sus clases.

H)Las Nuevas Tecnologías exigen un alto coste y en estos tiempos la universidad no tiene un presupuesto que se lo permita. Es verdad que el costo es elevado a corto plazo ( costo inversión y mantenimiento, inversión en la formación y perfeccionamiento de todas las personas) pero a medio plazo se ve recompensado con un mayor número de alumnos de todos los ciclos y una mayor colaboración del profesorado de diversas universidades ( en investigación, docencia).

I)Las limitaciones y problemas asociados que ha llevado a la desmotivación de las personas interesadas en este tema.

J)Falta de reflexión ya que no se ha discutido su utilidad para realizar aspectos diferentes y simplemente se han adjuntado como un elemento más del programa. No es trasladar la información que tenemos por los canales convencionales a la red, sino que su estructura permita la interacción con múltiples sistemas de símbolos; la autoevaluación y la realización de prácticas, la información puede presentarse de forma reiterada (en diversos formatos y sistemas simbólicos); la incorporación de un software que permita a los estudiantes trabajar en grupo compartido; la estructura donde está inserta la información debe asegurarnos que el alumno pasará por toda aquella que se considere relevante, es decir, que la información no esté libre y arbitraria sino tutorizada para conseguir un aprendizaje más eficaz; las páginas deben estar divididas por el contenido, así tendremos: presentación, índice, referencias bibliográficas, actividades, etc y debe permitir el acercamiento a información relevante que sea complementaria ( situada en otros servidores o en el mismo módulo en el que se halla situado).

K)Se debe dedicar al estudiante un recurso económico adicional, ya que para que pueda estudiar deberá adquirir un ordenador conectado a la red por supuesto; en caso contrario supondría una desigualdad social

L)Ampliar la oferta educativa ( con otras universidades) así como entender la modalidad no presencial de los estudiantes ( hay que facilitarles el autoestudio), el aumento del número de estudiantes en todos los ciclos y buscar una mayor participación de los estudiantes

Por todos estos motivos apuntados es por lo que debemos plantearnos y reflexionar acerca de su introducción y las funciones o roles que deben desempeñar pues como hemos podido apreciar los problemas son de índole cultural y estructural. El mayor problema para introducir las NNTT en la esfera universitaria es la cultura conservadora que la envuelve. Además de su actitud ya que si las considera una nueva tarea que tiene que desempeñar en vez de una ayuda a su función docente su implantación será todavía más lenta. Por ello es esencial el personal especializado en estos menesteres. Gray( 2001) investigó las percepciones de los maestros tutores y los alumnos de prácticas sobre la metodología a adoptar en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Las entrevistas realizadas a los estudiantes sobre el uso de la tecnología de los ordenadores y su integración en una metodología de aprendizaje que implicaría la integración de estos indicaron

que los futuros profesores están dispuestos a desarrollar innovaciones y a facilitar situaciones de aprendizaje individualizadas a través de estos medios. La colaboración, el desarrollo de aprendizajes significativos y la dedicación contribuyen según los participantes a adoptar mejores metodología de trabajo con los medios por parte de los docentes. En una línea similar, Yildirim( 1999) realizó un estudio que examinaba la efectividad de un curso sobre informática educativa para los estudiantes de magisterio y valoraba el uso que estos hacen de los ordenadores y sus actitudes hacia los ordenadores cuando se aplicaban en la educación. La muestra la componen 16 estudiantes, de los cuales 12 son mujeres y cuatro hombre, todos ellos pertenecientes a la Universidad de Southern California. Los resultados indicaron que la experiencia previa define las expectativas iniciales que los estudiantes tienen hacia el curso. Los profesores reconocen que aquellos alumnos que tienen un ordenador en casa y normalmente trabajan con el son los que se muestran más deseosos de enseñar con los ordenadores, y que hacen un uso más habitual de ellos durante su experiencia práctica, también es un factor importante es uso que han visto hacer de los ordenadores en la escuela.

Llegados a este punto, cabe preguntarnos por los medios que están introducidos en la esfera universitaria así como las funciones que desempeñan, la formación didáctica de los profesores universitarios para su implementación, etc. En esta línea, Cabero y otros (2002) realizaron una investigación con la cual pretendían esclarecer los siguientes objetivos generales:

A) Conocer como utilizan las Nuevas Tecnologías los profesores universitarios ( en su docencia e investigación) y correlacionar este uso con la Universidad, áreas de conocimiento( artes y humanidades, ciencias exactas, ingeniería y tecnología, ciencias sociales y ciencias de la salud) y situación administrativa de los profesores ( contratados y funcionarios)

B) Obtener información sobre el grado de valoración que les otorgan

C) Conocer la formación técnica y didáctica así como las necesidades formativas de este colectivo

D) Identificar modelos de formación del profesorado que se perciben como más útiles para la formación en Nuevas Tecnologías.

E) Conocer los aspectos que facilitan o dificultan la introducción de las Nuevas Tecnologías a la docencia e investigación de los profesores.

La población la componían 14.568 profesores de las Universidades de Sevilla, Murcia, Rovira i Virgili, País Vasco, Santiago e Islas Baleares. Los instrumentos utilizados fueron cuestionarios y las entrevistas las cuales se aplicaron mediante un muestreo de tipo estratificado.

El cuestionario contemplaba básicamente cuatro dimensiones: a) la presencia de los medios audiovisuales, informáticos y NNTT en los centros, b) la formación del profesorado, c) usos, funciones, frecuencia de utilización y adaptaciones que los profesores realizan de estos medios, y d) aspectos organizativos que facilitan o dificultan la incorporación en los centros de los medios mencionados.

La entrevista semiestructurada se realizó a 21 responsables de medios y NNTT de las Universidades participantes y posteriormente fue analizada con el programa Hiper-Research. Los resultados más relevantes hallados fueron los siguientes:

A) La presencia de medios en los centros se podría calificar de insuficiente y su estado de conservación es bueno o regular.

B) Los medios cuya presencia es más elevada son proyector de diapositivas, retroproyector, equipos de reproducción de vídeo, televisor, laboratorio de idiomas, equipos informáticos

básicos, equipos informáticos multimedia, impresoras y las conexiones a Internet en los despachos.

C) Los medios preferidos son los ordenadores ( que se perciben como un medio imprescindible para el docente), los retroproyectores , las fotocopiadoras, videoproyectores y equipos de vídeo. Como apreciamos no aparece la videoconferencia.

D) Los profesores no se consideran formados para el manejo técnico de las TICs, iguales resultados hallamos en el caso de la formación para la integración y utilización didáctica.

E) La formación que tienen los profesores ( técnica, didáctica y para el diseño/ producción) es menor para todas las dimensiones apuntadas en el medio informático y NNTT que el audiovisual. La formación para el diseño y producción de medios es menor que para su manejo técnico y utilización didáctica ( se consideran formados), por tanto son más consumidores que productores de medios. La formación en medios audiovisuales es puntuada como regular y las NNTT y medios informáticos entre inaceptable y regular.

F) Se consideran formados didácticamente en los siguientes medios: diapositiva/fotografía, retroproyector, audio, vídeo, medio informático usado como práctica( pero no como tutoría) y ejercitación e Internet.

G) Los profesores han recibido la formación de forma autodidáctica, con compañeros y durante sus estudios o por medidas de la Universidad. Las medidas que consideran importantes para la formación del profesorado son : su formación a través de actividades realizadas en los centro, la creación de proyectos de innovación educativa y la potenciación de proyectos de investigación.

H) Los profesores utilizan frecuentemente los medios audiovisuales, informáticos y NNTT en su docencia

I) La informática la utilizan más para actividades de tipo general y administrativo y muy poco para tutorías.

J) Se utilizan mucho para aclarar conceptos y para captar la atención y motivar a los estudiantes y poco para evaluar los conocimientos y habilidades de los estudiantes.

K) Los profesores indicaron que los estudiantes fundamentalmente producen diapositivas y vídeos.

L) Los motivos principales que le desaniman a utilizar los medios audiovisuales, informáticos e Internet son de tipo organizativo( falta de instalaciones), excesivo número de estudiantes, falta de tiempo/amplitud de la programación educativa, falta de formación, falta de medios, falta de iniciativa de las universidades para potenciar su utilización.

M) Hay una mayor presencia del aula de informática que del aula de audiovisuales.

N) No existen problemas para la utilización del aula audiovisual y en caso contrario se deben a una falta de coordinación de horarios, el excesivo número de estudiantes, un uso limitado a asignaturas concretas, pocos recursos y malas conexiones. En cuanto al aula de informática, se podría aplicar las tres primeras seguidas de la antigüedad de los equipos.

O) A los responsables de medios en la Universidad se le atribuyen las siguientes funciones: mantenimiento y cuidado de los equipos, organización y control de los recursos y la coordinación de los horarios para que no existan incompatibilidades en el uso de los medios.

Por su parte Michavila y Calvo (1998) realizaron una investigación con el objetivo de conocer el grado de introducción de los diferentes medios en la universidad y establecieron la siguiente clasificación en función del grado de introducción de estos en esta institución educativa:

A) Recursos ya introducidos en la docencia universitaria:

a) Materiales impresos. Sobre todo libros y apuntes. Entre sus ventajas están su facilidad de confección y difusión.

b) Las transparencias para el retroproyector. Son fáciles de hacer, sobre todo ahora con los programas informáticos.

B) Recursos con alto nivel de desarrollo pero poco introducidos:

a) El vídeo tanto en clase como de uso individual; aunque se le reconoce como un medio altamente motivador y de gran valor didáctico, se suele utilizar poco. Probablemente se utilizará más en un futuro inmediato puesto que es muy probable que predomine entonces el soporte de disco óptico en lugar del soporte magnético.

b) Los ordenadores, programas informáticos y multimedia. Estos sistemas tienen grandes posibilidades.

C) Nuevos Recursos:

a) La audioconferencia. Es un sistema telefónico de intercomunicación entre varias líneas, aunque no es útil cuando intervienen muchos interlocutores.

b) La videoconferencia. Es uno de los medios que presenta más posibilidades en un futuro inmediato, permite una educación presencial a distancia para un número ilimitado de participantes (en teoría) a un coste muy reducido.

c) Las conferencias por ordenador. Permite conectar varios ordenadores con un ordenador central, que hace de coordinador. Es muy útil en actividades de tutoría o investigación.

d) El videotex. Funciona como un tablón de anuncios.

Cebrian (2000) clasifica de forma genérica el uso que el profesorado universitario hace de Internet en la Universidad de Málaga del siguiente modo: Como fuente de documentación y recursos (ofreciendo tanto información diversa sobre la asignatura como documentos y materiales varios); como Generador de nuevos procesos de comunicación (usando chats, foros, lista y utilizando fuentes de trabajo colaborativo); como refuerzo de los aprendizajes en el aula (desarrollo de problemas, cuestionarios, ejercicios, modelos de exámenes, guías, ejercicios prácticos.); como complemento a los procesos del aula y Multimedia on-line (documentos audiovisuales, videos o hipermedia, simuladores...)

El autor mencionado continúa señalando las herramientas y los programas más utilizados en la enseñanza universitaria:

A) Tratamiento de texto, procesadores de textos (Cada vez con tendencia al multimedia u orientados a plataformas en red como la posibilidad de crear de un texto una pantalla web). También se presentan en paquetes integrados con otras funciones, como bases de datos, hojas de cálculo, tratamiento de imagen, presentaciones....

B) Herramientas para el tratamiento y retoque de imagen (Photoshop, Corel Paint, Adobe PhotoDeluxe,...)

C) Herramientas para el tratamiento de sonido (Wave studie, Sound Edit,...)

- D) Bases de datos, orientadas cada vez más a la interactividad y a la multimedia (FileMaker)
- E) Herramientas para elaborar pantallas o animaciones (Director, Hypercard, Tool Book, New Book, Power Point, Slide show...)
- F) Herramientas para la digitalización, el tratamiento y la presentación de secuencias de vídeo ( Adobe Premier, Corel Lumier, Quick-Time,...)
- G) Productividad y comunicación para internet( creadores de pantallas html, comunicadores...)
- H) Otras herramientas ( traductores de formatos, herramientas para creación en 3D, diseño gráfico y maquetación, tratamiento estadístico-SSPS; DATA DESK,...)
- I) Programas educativos( simuladores, enciclopedias, hipertextos, multimedias , tutoriales....

### 3. USO DE LOS MEDIOS EN EL PRACTICUM DE MAGISTERIO

Los medios utilizados durante la realización de las prácticas de magisterio, podríamos clasificarlos siguiendo la línea argumental que venimos realizando en:

#### 3.1.- Audiovisuales.

Dentro de ellos realizaremos la siguiente distinción:

##### A) Los Multimedia

Existen diferentes recursos tecnológicos que pueden ser usados en la mejora del practicum, estos pueden ayudar a potenciar los factores formativos y socializadores que este tiene en la formación inicial de los alumnos.

En función de las características técnicas de las NNTT debemos de ser conscientes de las posibilidades que ofrecen para resolver algunos de los problemas que el practicum plantea ( Cebrián,1999b).Teniendo en cuenta que uno de los grandes problemas que se plantea en la Universidad hoy es la masificación y la falta de espacio y recursos humanos y técnicos, los multimedia y los videos entre otros medios pueden ser utilizados para la adquisición de competencias profesionales. Además las NNTT plantean nuevos contextos de comunicación y de aprendizaje en situaciones espaciales y temporales diferentes y ofrecen nuevos sistemas en el tratamiento de la información.

Como ya hemos explicitado las tecnologías pueden jugar un papel realmente importante en el modelo de practicum que podemos desarrollar hoy en la Universidad al permitir plantear situaciones de aprendizaje basadas en contextos reales y repetirlas cuantas veces se desee, modificarlas y reflexionar sobre ellas, a su vez que interactuar con ellas en función de los formatos técnicos de la tecnología que estemos utilizando.

Debido a la variedad de formatos que la tecnología nos ofrece y a las distintas posibilidades y características de estos, analizaremos a continuación las posibilidades de acción con cada uno de los más utilizados.

Su implantación en el ámbito educativo es realmente reciente permitiéndonos interactuar con la realidad educativa, ya que generan espacios virtuales que favorecen la simulación, el desarrollo de actividades prácticas y el análisis de las situaciones y resultados. Por sus características permiten un aprendizaje procesual así como favorecen la autoevaluación. En su espacio virtual

es posible recrear las situaciones más diversas incluso las que por sus características son difíciles de encontrar en algunos entornos.

Cebrián (1999b) clasifica los modelos de multimedia para la formación en cuatro tipos básicos: Los multimedia abiertos (con variedad de recursos que permiten un ritmo de trabajo personal e individual); los espacios virtuales que simulan entornos de enseñanza- aprendizaje de profesor-alumno dentro del aula; el multimedia basado en una base de referencia elaborado por especialistas en una materia para adecuar una enseñanza a unos standards predeterminados en un país, Universidad, etc; y el estudiante como asesor dentro de un entorno determinado con problemas ficticios

Ferdig; Roehler y Pearson (2002) recientemente mediante una investigación ofrecieron evidencias de que los estudiantes de magisterios se sienten frustrados cuando perciben el conflicto entre las ideas expresadas en las clases teóricas y lo que ellos ven en las clases de los centros docentes cuando hacen sus prácticas, ya sea cuando observan o cuando desarrollan sus propias clases. El sistema hipermedia llamado Reading Classroom Explorer (RCE) ha sido desarrollado para responder a este problema. Aunque el RCE es beneficioso en sí mismo la eficacia del mismo se encuentra reducida por su formato. El programa pretendió integrar los avances recientes que permiten interactuar el video y la Web. Se pretende con ello permitir la interacción entre los estudiantes de prácticas que enseñan a leer a niños pequeños y su profesor supervisor y tutor. El propósito de este estudio es explorar como el apoyo directo de la actividad docente de los prácticos a través de un diálogo reflexivo y amistoso permite mejorar la experiencia práctica. Mediante este sistema se mejora la capacidad de comprensión de los estudiantes sobre la experiencia de enseñar. Así mismo se reconoce las mejoras que introducen los sistemas de seguimiento de experiencias de campo basados en la web con respecto a aquellos sistemas de simulación basados en el formato CD-Rom.

#### B) Los medios de Comunicación de masas

El vídeo y la televisión por cable o satélite juegan un papel importante dentro de muchos planes dentro del apartado del practicum.

Del análisis de estas experiencias se deducen que la televisión y el vídeo ofrecen una serie de características para su aplicación dentro del practicum, entre ellas podemos destacar que permiten estudiar diferentes ejemplos basados en la realidad educativa y crear a partir de su análisis y reflexión procedimientos, competencias y principios que apoyen la formación práctica con alumnos. A su vez no debemos olvidar que nada reemplaza a la presencia física del profesor, por lo que lo ideal sería desarrollar actividades de televisión por cable o satélite en las que el profesor que se ha prestado a que su labor sea visualizada sea consultado por los alumnos del practicum y el supervisor.

De las dos funciones señaladas, la primera es la que con más frecuencia se desarrolla ya sea tanto mediante el vídeo como con la fotografía pues la finalidad de su introducción es que los estudiantes durante las prácticas realicen una verdadera actividad de reflexión y análisis. A este respecto podemos destacar a Lee y Loughram (2000) quienes nos proponen una experiencia desarrollada en la Facultad de Educación de la Universidad Monash durante un practicum de nueve semanas. La muestra de la investigación son seis alumnos. La metodología empleada es la entrevista grabada en vídeo y la grabación de las lecciones de los alumnos en los centros de prácticas. Se hicieron entrevista previsualizado, postvisualizado y las propias reflexiones o expresiones del alumno durante el visionado de su clase. Todas las entrevistas se transcribieron por los investigadores y se organizó la información para reconocer como los estudiantes reflexionan sobre su propia actividad docente, se reconocen como enseñantes con virtudes y defectos e intentan mejorar. Las tres principales conclusiones que se deducen de los resultados del estudio son:



a) La reflexión se fomenta mejor cuando se adaptan los temas a las necesidades que los alumnos experimentan en función de sus características y los acontecimientos durante el periodo de prácticas.

b) La reflexión se fue definiendo conforme se plantean necesidades durante el periodo de prácticas.

c) El programa de prácticas debe de estar diseñado de forma que se potencie la reflexión sobre la actividad docente.

Esta forma de entender el prácticum permite a los alumnos de prácticas crear situaciones en las que los estudiantes pueden mejorar su perspectiva práctica de la acción pedagógica; se potencia un prácticum que adquiere una importancia real en la formación del profesorado, y por último, a través de este tipo de experiencias así concebidas se posibilita el aprender por medio experiencias pedagógicas y los futuros profesores pueden obtener un profundo desarrollo profesional en el ámbito pedagógico. Es por ello que se considera la reflexión durante el periodo de prácticas como la piedra angular que posibilita la comprensión de la realidad pedagógica en la se mueve la escuela.

En esta línea de potenciar la reflexión de los alumnos durante el prácticum, a través de los medios, Gwyn-Paquette (2001) examina cuales son las señales que nos indican como mejora la capacidad de reflexión de los maestros de prácticas cuando participan en una actividad de colaboración y en actividades de aprendizaje colaborativo en sus clases durante su prácticum. Las clases prácticas fueron grabadas en video para servir como base de discusión en el seminario de supervisión y se permitió que los otros miembros del grupo aportaran y compartieran reflexiones sobre lo visualizado.

Dentro de nuestro contexto, aunque siguiendo con la misma finalidad, destacaremos a Rodríguez (2000) quien realiza la recogida y clasificación de imágenes y noticias aparecidas en los medios durante el periodo del prácticum para analizar el mensaje pedagógico, didáctico, organizativo, de política educativa o social, ya sea directo o subliminal que se pueda desprender de la imagen o noticia. De esta forma los estudiantes podrán discriminar entre aspectos pedagógicos del mensaje y aquellas que son subjetivas, parciales o expresan manipulación de la noticia descubriendo que detrás de una imagen o una noticia hay algo más de lo que parece a simple vista. Estas actividades pueden integrarse dentro del dossier de prácticas y analizarse o hacer un seguimiento dentro del seminario de supervisión.

En esta misma línea, Iglesias (1995), dentro de las prácticas escolares I (dos créditos) realizó una experiencia consistente en hacer un dossier fotográfico en torno a unos tópicos de dos escuelas diferentes. El objetivo era que la observación y la reflexión fueran realizadas en profundidad, además situaba a los alumnos como personas activas ya que volvía al centro educativo no como alumnos sino como estudiantes capaces de observar, analizar y reflexionar acerca de la realidad escolar. Además la fotografía representa para ellos una actividad más motivadora que la simple observación y reflexión mediante unas guías. Escogió la fotografía porque la imagen, en este caso fija, recoge no la realidad, sino lo que el fotógrafo quiere representar o crear, de esta manera los alumnos al realizar las fotografías son más conscientes de las creencias, actitudes y valores que poseen sobre la escuela y el sistema educativo. Es por ello que les pidió que escribieran la historia escolar personal, porque en ella están implícitas esas creencias, erróneas o no, que luego son plasmadas en la imagen fotográfica. Para cada uno de los tópicos debían realizar dos fotografías, las cuales debían tener un título o palabras claves para los dos colegios, de esta forma estaba garantizada la comparación y por tanto el análisis y la reflexión. También debían redactar un comentario comparativo acerca de la realidad observada, a modo de síntesis o conclusión. Esta experiencia se desarrolló en tres fases: a) Fase de preparación (consistió en explicarles o exponerles el programa de prácticas, es decir detallarles los aspectos de los tópicos que podían observar y reflexionar, además de unas nociones

generales sobre el lenguaje fotográfico. También se pusieron en común, una vez formados los grupos, de cinco personas máximo, las historias escolares personales mediante un mural donde se resaltasen las coincidencias, anécdotas, etc. Por último se les entregó una carta de presentación para los colegios) ;b) Fase de realización, y ,c) Fase de exposición-reflexión (se expone al grupo el dossier junto con el reportaje fotográfico que se hizo en diapositivas. Una vez expuesto, el grupo podía realizar preguntas , las cuales ayudaba a los alumnos a reflexionar y a tomar conciencia acerca de sus creencias y teorías sobre la institución escolar).

### 3.2.-Las Nuevas Tecnologías

A su vez las subdividiremos en:

#### A) La informática

Con estos medios, programas informáticos, se intenta demostrar que los estudiantes de prácticas durante el periodo de realización de las mismas pueden aumentar considerablemente su capacidad para usar los ordenadores tal y como nos muestra el estudio de Anderson y Petch-Hogan( 2001) en el cual participaron ocho maestros en prácticas de Educación Especial en una experiencia de campo en un entorno rico en medios tecnológicos con alumnos con dificultades de aprendizaje. Los maestros de prácticas sintieron que como resultados de la experiencia su nivel de conocimiento sobre los ordenadores y su aplicación aumento sobre manera. Además se sentían con la capacidad de evaluar la capacidad del software para ser usado en contextos de aprendizaje., y ellos consideraban que había mejorado su capacidad de uso de la tecnología como facilitador del aprendizaje y como herramienta de trabajo del maestro.

Así mismo otros estudios se centran en la función y uso de los medios por parte de los estudiantes durante la realización de las prácticas de enseñanza. A este respecto hallamos a Wang. (1999) el cual muestra un estudio en el que se compara el uso que los estudiantes de magisterio hacen de los ordenadores en dos universidades diferentes: La universidad de Guan y la universidad de US Mainland. Ello es debido a que los profesores de las dos universidades hacen un enfoque diferentes del uso de los medios cuando forman a los estudiantes de magisterio. La primera Universidad ofrece un curso de formación en el uso de los ordenadores con actividades individuales para cada alumno. La otra integra el uso de los ordenadores en la metodología de enseñanza de las diferentes asignaturas. Los objetivos del estudio fueron establecer la frecuencia y modos en los que los estudiantes usan los ordenadores durante las prácticas, analizar cuales son las percepciones de los alumnos con respecto a lo que es un programa de entrenamiento adecuado, estudiar las actitudes de los alumnos hacia el uso de los ordenadores en la enseñanza y otros factores que influyen en el uso que los alumnos hacen de los ordenadores. Los resultados revelaron que los estudiantes usan los ordenadores de forma bastante limitada en ambas universidades.

A su vez, en un estudio anterior, Wang y Holthaus (1997) nos presenta otro estudio diseñado para investigar el uso de los ordenadores por parte de los estudiantes de magisterio durante su practicum. La muestra la componen 120 estudiantes de dos universidades publicas de los Estados Unidos, los cuales respondieron a un cuestionario sobre la manera y frecuencia en que usan el ordenador, sus actitudes hacia los roles de los ordenadores en la enseñanza y factores que pueden ser asociados con el uso de los ordenadores por parte de los estudiantes de magisterio. El nivel de respuesta de los alumnos fue del 92% (110 alumnos). El 85% de los estudiantes reconoció usar los ordenadores. El 51% de los estudiantes usaron los ordenadores con niños y para propósitos personales. Los estudiantes mostraban tener actitudes positivas hacia el rol de los ordenadores en la educación. Los ejercicios y la experiencia práctica demostraron una mayor predisposición hacia el uso de software educativo. Aunque hay un menor nivel de aplicación de los ordenadores en juegos, resolución de problemas, actividades guiadas, y programas de simulación. El procesador de textos es la herramienta más ampliamente aplicada. El nivel más alarmantemente bajo de uso se da en la aplicación de gráficos, hojas de

calculo y bases de datos. Mientras que solamente el 13% de los alumnos usa los ordenadores para aplicaciones multimedia y apenas el 10% usa los ordenadores para las actividades de telecomunicación. Del estudio se deduce también la necesidad de reestructurar los cursos de formación en ordenadores para los alumnos de magisterio y la necesidad de darles un nuevo lugar en el programa de formación del profesorado en las dos universidades objeto del estudio.

### B) Las redes y sus aplicaciones

Las redes de comunicación son un recurso tecnológico de ámbito mundial, que permiten el desarrollo de empresas, relaciones, comercio y por supuesto ámbitos de trabajo colaborativo y desarrollo de experiencias, que es lo que más nos interesa desde el ámbito educativo que nos ocupa.

En líneas generales podemos decir que las redes ofrecen muchos incentivos entre los cuales destacaremos los siguientes: a) Están al alcance del gran público; b) favorecen situaciones de intercambio comercial y desarrollo económico; c) están en franca expansión, el número de abonados crece día a día; d) su ámbito geográfico es mundial; e) potencia el aprendizaje, la metacognición y la educación electrónica; f) ofrecen una amplia gama de servicios, etc.

En este momento las instituciones educativas se hayan en un momento de incorporación de estas tecnologías a los centros de enseñanza, es por ello que se están desarrollando una gran cantidad de experiencias tanto en el campo de la formación inicial como de la formación permanente del profesorado. Aunque las tecnologías empleadas son muy variadas dentro del ámbito de practicum, Internet es una de las que más posibilidades ofrece.

Las ventajas del uso de Internet en el desarrollo del practicum nos las sintetiza de este modo (Cebrián, 2000):

En primer lugar facilita la comunicación entre el estudiante y el supervisor y la tutoría electrónica para la resolución de problemas. Así mismo sería conveniente que el tutor del centro participara también de la comunicación supervisor- alumno. Hodder y Carter (1997) plantean un estudio a través del cual se investiga el rol de los estudiantes y sus supervisores en el prácticum cuando se implementan tecnologías para facilitar, potenciar o mejorar el proceso de supervisión, y de cómo afecta esto a las relaciones entre los alumnos, maestros tutores y supervisores. El estudio investiga como los datos generados por los maestros y almacenados por medio de un sistema de manejo de información instructiva fue analizado por los alumnos de magisterio y sus supervisores al objeto de promover una análisis de la práctica docente. La muestra esta compuesta por cuatro alumnos de practicas que participaron en un Proyecto de Supervisión del Prácticum en Áreas Remotas durante un semestre. Este proyecto pretende evaluar el potencial de la etnología de información y comunicación para mejorar la labor de supervisión y plantear nuevos modos de diseñar o desarrollar los practicum de magisterio. El sistema de recogida de datos anteriormente descrito se estableció con una escuela rural lejana a través de una red y se concreto con la universidad para compartir información por parte de todos los implicados. Los estudiantes de la universidad, sus supervisores y los maestros cooperantes recibieron un programa de formación en el uso del sistema de recogida de datos antes y después del practicum. Los estudiantes de prácticas fueron supervisados de forma remota por sus supervisores gracias al uso de las modernas tecnologías de la comunicación y la informática, y directamente por los maestros cooperantes en el emplazamiento de prácticas. Los datos de las entrevistas realizadas a los participantes y la documentación de las reflexiones aportadas pro los estudiantes y los supervisores y maestros cooperantes indicaron que las aportaciones de las tecnologías empleadas en el apoyo del practicum han enriquecido la experiencia para todos los participantes. Este tipo de proyectos de practicas colaborativos permiten la colegialidad, y el compartir el conocimiento práctico de la realidad educativa, a la vez que favorece la formación y la reflexión de todos los participantes.

En segundo lugar mejora el trabajo cooperativo entre todos los implicados. Es vital motivar a los tutores de los centros para que colaboren en el proyecto, para ello sería preferible que dentro de lo posible participaran en el desarrollo y programación del proyecto desde un principio, al objeto de sentirse parte del mismo

En tercer lugar el trabajo en grupo. La implantación de un sistema de trabajo para el practicum basado en redes debe de tener en cuenta las necesidades y posibilidades de trabajo de los implicados, es decir, se debe de negociar y consensuar con los centros las actividades a realizar, se debe de proveer de información y formación a los tutores implicados, el plan de trabajo debe de adecuarse a las posibilidades humanas y materiales de los centros ( en algunos casos será necesario el préstamo de material y las conexiones)

En cuarto lugar los supervisores tienen más datos a la hora de evaluar a los estudiantes

En quinto lugar exige una disposición más activa del estudiante

En sexto lugar desaparecen los problemas de timidez

En séptimo lugar permite el contacto antes de planificar la acción y durante su planificación

En octavo lugar crea más satisfacción en el alumno al sentirse parte de un equipo de trabajo en el que se le tutora de forma inmediata.

En noveno lugar potencia la reflexión al escribir los diarios y el e- mail. A su vez el sistema debe estar abierto a cualquier recurso de la Web que pudiera ser útil para la tarea planteada.

Así mismo la implementación de las redes para el practicum también tiene una serie de inconvenientes los cuales pasamos a enumerarlos a continuación ( Cebrián, 2000): a) las relaciones son más anónimas e impersonales; b) algunas personas encuentran dificultad en la comunicación a través de tecnologías; c) algunos centros escolares no pueden soportar el costo de mantenimiento y adquisición de las instalaciones; d) no todos los centros y profesores de Primaria e Infantil están dispuestos a cooperar; e) el supervisor tiene más tarea a través de la tutoría electrónica

Es precisamente la mejora de la comunicación entre supervisor y estudiante lo que le lleva a ambos a utilizar estos medios pues solo así es posible realizar una función primordial del programa de practicas que consiste en que el alumno reflexione, analice y confronte los conocimientos teórico- prácticos. Esta reflexión crítica puede realizarse mediante el correo electrónico

Whipp, (1999) nos plantea un estudio sobre una actividad de discusión vía correo electrónico en un curso del programa de formación del profesorado. Se les pide a los estudiantes que contribuyan a la actividad de debate de la clase aportando un mensaje cada dos semanas, este deber de versar sobre cualquier tema relacionados con las prácticas o relacionado con las clases o lecturas recomendadas. Se usaron métodos interpretativos para examinar los niveles de reflexión de los alumnos en los debates por correo electrónico y analizar la capacidad de análisis crítico que este tipo de debates basados en la tecnología citada ofrecen a los alumnos. Los resultados sugieren que el correo electrónico es una herramienta tecnológica que posibilita la reflexión entre los participantes, a la vez que impulsa el debate y la posibilidad de aportar puntos de vista y líneas de argumentación, posibilita también diferentes interpretaciones de las experiencias prácticas aportadas por los alumnos; aunque la reflexión crítica fue extraña. Los investigadores proponen las siguientes líneas de actuación futuras a fin de mejorar la capacidad de reflexión crítica: a) ayudar a los estudiantes a identificar problemas y temas de análisis de su experiencia de campo; b) clarificar las expectativas de toda experiencia practica y mejorar la

posterior reflexión; c) tomar un rol más activo en un debate por correo electrónico; d) integrar el correo electrónico como un elemento de apoyo de la tutoría de prácticas y la supervisión.

En la misma línea sobre la reflexión, Norton y Sprague (1999) nos muestran un estudio basado en una experiencia práctica con alumnos de magisterio y profesores de universidad y maestros de una escuela pública para analizar las posibilidades de integración de la tecnología en el currículo de diferentes niveles educativo de la educación obligatoria en USA (4°, 5° y 6°) y resolver los problemas que esto pueda implicar. Los contenidos propuestos incluyen el desarrollo de destrezas de investigación policial como análisis de huellas digitales y de análisis de escritura, anuncios y literatura basada en historias de misterio. Los objetivos educativos se centran desarrollar destrezas en la resolución de problemas, alfabetización y trabajo en grupo. Las actividades propuestas incluyen resolución de misterios, análisis de pistas, redacción de historias de misterio, creación de anuncios, e investigación de delitos. Las herramientas usadas durante una programación quincenal incluyen papel, lápiz, procesador de textos, video, simuladores, libros, impresión de programas gráficos, programas interactivos con ficciones por ordenador, y bases de datos. Los resultados obtenidos y las reflexiones de los maestros de prácticas se comparan con aquellos que han desarrollado experiencias de campo con menos uso de la tecnología. Se pretende descubrir que aprenden los prácticos de forma autodidacta, que cambios observan en el proceso de aprendizaje y desarrollo del pensamiento de sus alumnos y que aportaciones les ha ofrecido la implementación de la tecnología en los contextos educativos. Las reflexiones aportadas por los alumnos de magisterio participantes sugieren que sus experiencias en el uso activo de la tecnología como parte integrante del proceso de enseñanza-aprendizaje les ha permitido conocer como se puede usar e integrar los conocimientos teóricos adquiridos en la universidad a los centros de enseñanza, mejorando o potenciando situaciones y oportunidades nuevas de enseñanza.

También se utiliza el correo electrónico para diseñar materiales didácticos e intercambiarlos con personas interesadas sobre todo cuando ambos están distantes en el espacio. Un ejemplo muy ilustrativo nos lo muestra Brehm (1999) desarrollando un proyecto de tutoración de prácticas en el cual participaron 23 estudiantes de magisterio y 13 maestros tutores, la idea del mismo es intercambiar ideas y desarrollar materiales curriculares. Se inicia con un intercambio de ideas por medio de correo electrónico, se establecen parejas de trabajo en función de su interés para trabajar en el mismo tema, en el cual el maestro está interesado o pretende desarrollar en un futuro inmediato dentro de su clase. Las actividades de comunicación on-line continúan a lo largo de todo un semestre, a través de estas comparten experiencias e ideas sobre el tema propuesto para ello el correo electrónico, los chats, los foros de discusión sobre el área elegida y la WWW son los elementos utilizados por los intervinientes. Los datos sobre la experiencia se recogen a través de cuestionarios, entrevistas, se intercambia información a través de correo electrónico, y una red de comunicaciones. Del análisis de los datos recogidos se deduce que la experiencia ha sido muy beneficiosa tanto para estudiantes como para maestros, favoreciendo la teletutoría a distancia, el intercambio de ideas y el trabajo colaborativo.

También los estudiantes de magisterio durante las prácticas de enseñanza pueden servir de formadores a sus alumnos, para ello es necesario que tanto los supervisores, tutores y ellos mismos descubran las posibilidades que la tecnología puede ofrecerles en el desarrollo de su actividad docente. Una experiencia muy esclarecedora nos la ofrece Morman y Lewis (2003) mediante la implementación del proyecto LINKS (Linking Information Networks and Knowledge to Students). Dicho proyecto es una forma de trabajo colaborativo en el que participan tres escuelas de enseñanzas medias del condado - Kettering, Buck Lodge and Oxon Hill. Los maestros y directivos de las escuelas del condado del Principe Jorge se han integrado completamente en el proyecto desde su fase de planificación la cual empezó en octubre de 2000. Este pretende asesorar y apoyar a los estudiantes para hacerles sentirse seguros y adecuadamente preparados, tanto a nivel académico como a nivel práctico para usar la tecnología educativa en las aulas. Es por ello que las escuelas del condado juegan un papel decisivo en el desarrollo del proyecto. Para ello los responsables de este han seleccionado

previamente a los centros en función de sus infraestructuras, la disponibilidad del profesorado, la acogida que se pretende dar a los alumnos, la predisposición al trabajo colaborativo y a participar en sesiones de orientación y en talleres de formación, proveer de adecuadas experiencias a los alumnos y adaptar los recursos a las necesidades del proyecto, así como aportar el adecuado feedback.

En la primavera siguiente ochenta alumnos de octavo curso recibieron un nuevo ordenador para ser usado en casa y tener acceso durante los días de la semana a la posibilidad de conectar con tutoría electrónica y con el sistema de aprendizaje basado en la Web "Plato Web Learning System". Los programas de tutoría electrónica los llevan a cabo alumnos de la Universidad de Maryland, estos habían sido seleccionados por personal de la Universidad por su capacidad para dicha tarea; en especial por tener experiencia en el uso del medio, capacidad de comunicación y asesoramiento, y por que habían participado en el desarrollo del programa. Los estudiantes tutores se han comprometido a seguir una línea de trabajo estricta en el seguimiento de sus tutorados, se hace un seguimiento cuidadoso de las sesiones de tutoría electrónica, se graban, y se motiva a los estudiantes a ser amigos y mentores de los alumnos tutorados.

Los estudiantes y tutores también reciben a través de PLATO acceso a conocimientos para enriquecer sus aportaciones a las diferentes áreas del currículo sobre las que se va a trabajar. El proyecto se diseñó para los clientes mediante software y la Web que incluye correo electrónico, listas, un servidor, chats para poder interacción directa entre alumnos tutorados y sus tutores. El desarrollo técnico del mismo y la planificación la llevaron a cabo un grupo de estudiantes y profesores de la Universidad de Maryland. El objetivo de todo este sistema es apoyar mediante tutoría electrónica a los alumnos de enseñanza medias del distrito y mejorar las experiencias prácticas de los alumnos de la universidad en el ámbito de la educación con medios.

Los estudiantes y sus tutores utilizaron la conexión a la red PLATO Web Learning System para mejorar y enriquecer su lenguaje, lectura, matemáticas, etc. los estudiantes completan una serie de tareas que están de acuerdo con los estándares de educación nacionales y con los contenidos del Departamento de Educación del Estado de Maryland. El Sistema PLATO genera para cada alumno una línea de aprendizaje individualizada la cual será seguida y asesorada por su tutor personal, mediante este sistema se definen las deficiencias de cada alumno y los aspectos mejorables en cada área. Los estudiantes se conectan con PLATO desde sus casas, para ello se les instala un equipo informático mínimo que solo permite la navegación en entornos muy limitados, mediante una Web cerrada que permite acceso a puntos de interés para su formación. Se deben de conectar al menos dos horas a la semana para realizar las tareas propuestas y recibir tutoría. Los alumnos pueden optar por seguir una lección de aprendizaje individualizado y personalizado o si creen controlar los contenidos mínimos pasar directamente al apartado de evaluación e investigación. Los tutores usan PLATO para revisar su capacidad de docentes y de asesores y deben de preparar las sesiones de tutoría y hacer informes sobre la misma. Los tutores son apoyados mediante cursos o apoyos específicos por parte de los profesores de la Universidad.

Este sistema de trabajo supone una forma de acercar a los alumnos y a los estudiantes universitarios a las posibilidades educativas de la tecnología, por lo que reporta importantes beneficios para todos.

### C) La videoconferencia.

En este apartado recojo un grupo de experiencias prácticas de aplicación de la videoconferencia en entornos educativos, a fin de recoger información sobre las posibilidades que presenta este recurso en la praxis docente y valorar la veracidad de las aportaciones teóricas.

Un equipo de profesores de la Universidad de Singapore (Crawford y otros, 2002; Sharpe y otros, 2000) investigó el uso de la videoconferencia dentro del modelo de practicum colaborativo de del Instituto Nacional de Educación. Se hizo una investigación para analizar los niveles y tipos de discurso que se generaban entre los alumnos y sus supervisores universitarios. Muy pronto se detectó un nivel muy bajo de comunicación y de satisfacción entre el alumnado de prácticas. A las sesiones de tutoración acudían pocos alumnos y las sesiones eran muy cortas con escasa intervención por parte del alumnado. Por lo cual se consideró que era necesario mejorar la calidad y la cantidad de las intervenciones y comunicaciones entre tutorados y tutorandos. La aparición de esta tecnología, la videoconferencia, implicó la creación de nuevas oportunidades de comunicación que permitiera romper las barreras espacio temporales que limitaban la posibilidad de compartir experiencias. Para aplicar el proyecto las escuelas y otras instituciones educativas se integraron en una red de alta velocidad con línea ADSL. Esta tecnología permite a los estudiantes desde sus lugares de prácticas ponerse en contacto con otros compañeros y con su supervisor para resolver problemas, pedir asesoramiento, recibir o mandar información para realizar tareas concretas, etc. En los modelos de conferencia más comunes participaron cuatro o cinco estudiantes interactuando con un supervisor de prácticas. Estas conferencias fueron una oportunidad de compartir experiencia profesional tanto para los estudiantes como para los supervisores o las plantillas de los centros sin límites de tiempo o espacio, que son los principales contratiempos de las prácticas convencionales. Desde su primera implementación en mayo de 1999 han participado en el proyecto 59 estudiantes de tres promociones diferentes asesorados por un grupo de profesores supervisores de la universidad. Tras las primeras evaluaciones realizadas sobre la aplicación de esta experiencia se ha detectado que este sistema aporta beneficios a los usuarios con respecto al sistema de supervisión tradicional. Estos se han especificado anteriormente, el principal resultado es que los estudiantes se sienten más cómodos compartiendo ideas y discutiendo sus problemas con sus supervisores y que el feedback es más inmediato.

Dentro del mismo planteamiento con la última promoción se ha introducido una variante, que incluye la grabación en video de los alumnos durante la realización de las actividades de videoconferencia. Se trata de hacer equipos de dos alumnos que se graban unos a otros con una cámara digital. Las pequeñas sesiones de grabación consisten en un periodo de tres minutos en que se hace una introducción a una lección y otros tres minutos en los que se hace una conclusión de la lección. Las grabaciones realizadas se colocan en una página web y se pide a los alumnos que vean la sesión grabada antes de entrar en la reunión de supervisión, la grabación y análisis de los videos son un elemento que potencia la reflexión sobre el desarrollo de las prácticas y la capacidad de compartir experiencias.

También la Universidad de Oulu (Finlandia) lleva desarrollando durante más de 10 años una experiencia de educación a distancia. La universidad está localizada en el Norte de Finlandia, en Laponia, esta es una zona de pueblos y villas distantes. El departamento de Ciencias de la Educación y Formación del Profesorado de la Universidad de Oulu está dirigiendo una experiencia de campo basada en aprendizaje y seguimiento del practicum a distancia. Los estudiantes realizan su prácticum en las escuelas de la zona situadas en pueblecitos muchas veces apartados. La Facultad de Educación en la Universidad de Oulu es una institución líder en el campo de la formación a distancia. Los estudiantes completan sus practicum en la Escuela Experimental Universitaria y en las escuelas de las aldeas. La videoconferencia ha solventado muchos problemas de los alumnos en las áreas rurales de Laponia y ha permitido mejorar las oportunidades de los alumnos de prácticas en la mejora de sus destrezas de enseñanza gracias a las tecnologías de la comunicación e información. Para los alumnos de estas escuelas les ha ofrecido la oportunidad de recibir formación a través de los medios en todas las asignaturas del programa de estudios. La Universidad de Oulu es una de las tres universidades de Finlandia que provee de maestros de música al sistema educativo. Durante el periodo de prácticas los alumnos del Departamento de Música enseñan música en la escuela de Utsjoki, la cual está muy al norte, a 800 kilómetros de Oulu. El proyecto de Utsjoki es un buen ejemplo de las actividades que tienen lugar usando la video conferencia en la enseñanza y como parte del prácticum de

maestros. El principal objetivo del proyecto de Utsjoki es crear y desarrollar métodos de enseñanza y redes de escuelas para incrementar la igualdad de oportunidades en educación y utilizar los escasos recursos de las escuelas lo mejor posible. El uso de esta tecnología hace llegar al maestro de música a la clase de la escuela de Utsjoki y los alumnos se hallan entusiasmados por esta formación. Aunque el sistema de enseñanza por videoconferencia con retorno presenta algunos problemas dado las limitadas posibilidades del sonido e imagen (Maki, 2001)

A la luz de estos estudios y hallazgos nos parece importante indicar que para que todos estos objetivos del programa de prácticas pueda desarrollarse, es necesario que todos los sectores implicados tengan la formación adecuada así como una actitud favorable al respecto para su uso. Así pues Ludlow y Duff (2002) nos describe el uso de la tecnología web en un programa para la preparación de prácticas de enseñanza en entornos rurales. Las tecnologías emergentes de la era de Internet ofrecen soluciones a los retos que implica el proporcionar el asesoramiento adecuado a los alumnos y tutores de las prácticas de enseñanza en entornos rurales remotos. La formación vía web es especialmente indicada en estos casos, ya que permite a los estudiantes trabajar tanto en casa como en la escuela e implementar o desarrollar materiales para su aplicación en el aula con el asesoramiento del tutor y del supervisor, además la posibilidad de recibir la adecuada retroalimentación del proceso es casi inmediata gracias a la aplicación de esta tecnología que permite su aplicación directa en entornos reales de trabajo.

Desde 1990 la universidad de West Virginia implementa este tipo de actividad en su programa de formación del profesorado de educación especial. Para ello ha desarrollado un programa de transmisión vía satélite para comunicarse con entornos de enseñanza remotos vía Internet a lo largo del la zona de adscrita a la universidad en el estado de Virginia. Y la zona de los Apalaches. En el Año 2001, el programa recibió una beca para posibilitar el uso de utilizar transmisiones de video en directo vía satélite. El objetivo era posibilitar el análisis de la actividad docente tanto a los alumnos de prácticas como a los alumnos de la universidad y facilitar la posibilidad de la conexión en directo a través de imágenes entre la Universidad y los centros de prácticas. Este sistema posibilita el feedback inmediato y la revisión posterior, el almacenamiento y el visionado en seminarios en simultáneo o posteriormente. El proyecto ha sido considerado un éxito, permitiendo la participación de los estudiantes de prácticas en entornos rurales lejanos.

Mader (1999), a su vez también nos presenta un prácticum desarrollado en la Universidad de Novar Sutherastern de Florida diseñado para los alumnos de Formación del Profesorado. Pretende demostrar que estos alumnos pueden incorporar Internet y las tecnologías de la comunicación e información en su experiencias prácticas y dentro de su desarrollo profesional posterior. Los objetivos son: a) Desarrollar una formación de base que permita hacer entender a los alumnos la importancia de aplicar las tecnologías al aprendizaje; b) establecer las competencias mínimas necesarias para que los estudiantes de Formación del Profesorado puedan aplicar Internet en su proceso de aprendizaje.; c) planificar la integración de la tecnología en el currículo básico de acuerdo con las directrices de la International Society for Technology in Educatio (ISTE).

El planteamiento metodológico implica dos formas de trabajo a) Desarrollar un curso basado en la Web al objeto de que los estudiantes usen Internet para trabajar con sus alumnos, y lo plasmen en un portafolio electrónico en el cual deber demostrar sus competencias para trabajar con tecnología. Además se planifica paralelamente un taller de uso de Internet con los maestros de primaria implicados en el proceso; b) se recogieron datos de un proceso de autovaloración de los alumnos de prácticas y de los maestros de primaria sobre los conocimientos adquiridos y sus destrezas para usar los recursos propuestos.

Se desarrollo un curso matriz para desarrollar la inclusión de tecnología en cada curso. Todos los alumnos implicados demostraron competencias específicas en el uso de las tareas propuestas



y en la elaboración de sus portafolios electrónicos. Los resultados demostraron que los alumnos y los maestros aumentaron ampliamente su experiencia en el uso del correo electrónico y de su capacidad de búsqueda e investigación con Internet en general, pero su capacidad para crear páginas web, portafolios electrónicos o usar los recursos de Internet para la enseñanza mejoró de una manera poco significativa. De igual los resultados del curso matriz para la implementación de las tecnologías en la educación demostraron que estas competencias se desarrollan menos frecuentemente que otras relacionadas con el uso de las tecnologías en otros contextos (búsqueda de información o investigación, etc)

En nuestro contexto español y andaluz destacaremos las experiencias realizadas por la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga:

Sánchez Rodríguez (2001) realizó una experiencia sobre el practicum apoyado en las NNTT. La situación en la que se realizan las prácticas conlleva una serie de dificultades comunicativas, debido una parte a que los estudiantes suelen realizar las prácticas cerca de su domicilio familiar y por otra parte a que los supervisores realizan su supervisión por especialidades y no por centros. Ante este panorama los supervisores aún teniendo el mismo número de estudiantes tienen un mayor número de centros por lo que las visitas a éstos o se reducen o no existen. Esta dificultad hallada en la era de la comunicación es lo que llevó al autor a realizar la investigación.

No podemos despreciar que hay un descontento de todos los sectores implicados por multitud de cuestiones entre las cuales podemos reseñar la ínfima preparación de dicho período, la poca formación como tutores, asuntos burocráticos, etc. Además los tutores no están de acuerdo en las funciones que les atribuye la Administración amén de que se sienten desinformados en este aspecto. Los supervisores, por su parte, sienten algunas deficiencias como su formación como supervisores, clarificación de sus funciones y esclarecimiento de algunos asuntos económicos.

Por último los estudiantes durante las prácticas se sienten aislados ya que no pueden compartir su experiencia con otras persona y por tanto tampoco enriquecerse de las aportaciones de los compañeros. "Las prácticas se llevan a cabo en la creencia de que la enseñanza es una actividad bastante individualista y solitaria, antes que un trabajo necesitado de compartir experiencias, opiniones y puntos de vista. Si unimos ambos aspectos, podríamos encontrarlos con un ambiente donde el alumno podrá realizar una verdadera unión entre la teoría y la práctica... Los estudiantes se encuentran "confinados" en una clase y rara vez visitan otras clases, otros niveles, otros centros. Están aislados igualmente, de otros compañeros con los que poder comparar, compartir y discutir sus experiencias" (270)

Ahora bien, esta comunicación que demandan no pueden reducirla a unos seminarios o reuniones ya que durante todo el período necesitan una mayor comunicación y que esta sea fluida y permanente pues solo así podrán desarrollar una función primordial del programa de prácticas que es la integración de la teoría y la práctica.

La conexión entre el prácticum y las Nuevas Tecnologías parece ser una relación que tiene futuro ya que: a) El papel del supervisor cambiará de ser informador a orientador. Por ejemplo, ante las dificultades halladas para realizar un prácticum de calidad, los vídeos y multimedias servirán para que los estudiantes adquieran destrezas profesionales; b) La falta de comunicación ya no se puede concebir como un problema ya que Internet puede salvar esos problemas comunicativos; c) La formación tecnológica les puede ser muy útil en la elaboración de su memoria, en la reflexión de los documentos seleccionados para realizar las prácticas ( vídeos, fotografías, etc.).

El objetivo de la investigación era introducir un nuevo sistema complementario de comunicación ( no sustituyendo al actual) entre los tres sectores implicados en las prácticas, con

el objetivo de mejorar el proceso comunicativo, así pues se crearía una plataforma de intercambio y comunicación entre los centros universitarios y no universitarios.

La metodología se sitúa dentro del estudio de casos y las técnicas empleadas por tanto son las habituales para recabar datos dentro de esta metodología: Entrevistas semiestructuradas a los participantes para recabar información antes y después de la experiencia sobre formación informática, participación en experiencias de esta índole, expectativas, ventajas e inconvenientes; b) Transcripción de seminarios presenciales para confrontar dicha información con los seminarios realizados mediante la red; c) Estudio de los correos electrónicos y páginas web visitadas para conocer el uso de éstas; d) La observación de los tutores para valorar el uso que han realizado de estas aplicaciones derivados de la formación recibida.

Por otra parte los participantes fueron dos supervisores ( Ed. Infantil y Ed. Física), dos centros (público y concertado), 11 estudiantes repartidos en los dos centros y 8 tutores. A los centros se les proporcionó ordenadores con conexión a Internet, una línea telefónica y los gastos que conlleva su utilización. Los estudiantes y tutores tuvieron algunos problemas en la utilización de éstos en el centro concertado.

Las hipótesis confirmadas o rechazadas fueron las siguientes: a) Se mejoró tanto en calidad como en cantidad las interacciones formativas entre el supervisor y el estudiantes, pero no entre el supervisor y el tutor, quizás debido al desconocimiento del papel que deben desempeñar, tal como se mencionó anteriormente.; b) Se produjo una mayor cantidad y calidad de las relaciones entre los estudiantes de prácticas de un mismo tutor, gracias al espacio virtual que facilita la red Internet. Tanto la utilización del correo como la búsqueda de páginas Web las realizaban por parejas, ayudándose unos a otros; c) Las redes no permitieron una plataforma que facilitara la discusión y la valoración entre los docentes ( universitarios y no universitarios) de un modelo formativo común para el prácticum; d) Las redes redujeron el nivel de aislamiento sentido por los estudiantes pero no para los tutores; e) Se produjo una mayor autoestima con respecto al uso de las Nuevas Tecnologías en su trabajo en el caso de los estudiantes pero no en el de los tutores; f) Las redes favorecerán una mayor comunicación entre los docentes universitarios y no universitarios. Se han utilizado las redes cuando ha habido una necesidad de comunicación.

Las conclusiones obtenidas en la investigación fueron las siguientes:

a) Es mejor el software en castellano y no hace falta que disponga de muchas opciones pues eso facilita su uso a la persona.

b) Se hace necesario una formación sobre las aplicaciones de Internet, en el caso de los estudiantes podría englobarse en la asignatura de NTAE, en el caso de los tutores esta formación debería correr a cargo de la Universidad o de la Delegación dentro de la modalidad de cursos.

c) Hay que prever el mantenimiento y ayuda técnica de los equipos a los centros. Su ubicación idónea sería en un sitio donde muchos usuarios inexpertos no tengan acceso.

d) Los tutores no manifestaron ningún interés por el uso de Internet, excepto uno.

e) Las expectativas de los estudiantes de comunicarse de una forma más fluida con sus tutores era enorme, en cambio para los tutores eran escasas.

f) Para la comunicación entre estudiantes y supervisores se utilizó Internet desplazando al teléfono y a la visita personalizada.

g) Se utilizó Internet, por parte de los estudiantes para otras funciones no relacionadas con el prácticum, de ahí la frecuencia con que se utilizó el navegador.

h) Entre las desventajas encuentran la lentitud de la línea y la falta de formación en el manejo del ordenador

i) Las ventajas son tanto personales como profesionales ( han aprendido a usar las dos aplicaciones empleadas y su actitud ante las NNTT y autoestima han sido elevadas)

j) Los tutores no se comunicaron con los supervisores, ni siquiera mediante el correo electrónico pudiera ser debido a que no tuvieron necesidad de hacerlo.

k) Los tutores pidieron ayuda a los estudiantes para la localización de información, es decir los estudiantes formaron a los tutores en este tema.

l) Los contenidos tratados en los seminarios de prácticas se podrían haber desarrollado mediante Internet, es decir la información sobre aspectos organizativos a través de páginas web; las consultas individuales mediante el correo electrónico y los problemas individuales sobre niños concretos a través de una lista de distribución.

m) Los alumnos han encontrado en el correo electrónico un ahorro considerable de tiempo ( evita desplazamientos, entrega de trabajos, resolución rápida de dudas)

n) Los tutores necesitan una mayor formación sobre lo que Internet les puede ofrecer.

o) Se produjo cambios como el planteamiento de un trabajo colaborativo a través de las redes y la atención al alumnado mediante el correo electrónico ( sin espacio ni horario)

Monedero (2000) nos habla de un proyecto de integración de las redes para la mejora del practicum. Este modelo entiende la formación en medios en una doble línea de acción: la formación inicial de los alumnos del practicum de maestros de Educación Primaria y Educación Infantil, a la vez que la actualización tecnológica y formación permanente del profesorado en ejercicio. El modelo de trabajo pretende la introducción de las redes como sistema de asesoramiento y tutoración de los alumnos del practicum durante su estancia en los centros, a la vez que facilitar la intercomunicación entre los agentes implicados ( tutores de primaria, alumnos del practicum y supervisores de la Universidad) y crear situaciones de comunicación multidireccional. El autor fundamenta la necesidad de la integración de las TICs en el desarrollo del practicum en cinco puntos:

a) El diseño del practicum debe potenciar estrategias de comunicación directa. Esto permitirá conocer las necesidades reales de los alumnos. Los conocimientos en TICs son una exigencia social y estos son elementos socializadores del alumno.

b) La formación inicial del profesorado debe seguir las líneas actuales de divulgación científica, como son las redes y las nuevas tecnologías de la información

c) Las NNTT facilitan el desarrollo y la construcción del conocimiento del propio alumno en función de sus intereses, necesidades y posibilidades.

d) La implementación de las TICs en la formación inicial del profesorado generará profesores capaces de analizar críticamente la información recibida.

e) Mejorará la falta de rigor de la formación inicial del profesorado.

Este proyecto plantea la necesidad de desarrollar la tutoría virtual o electrónica de los estudiantes en prácticas como forma de incentivar la frecuencia y la calidad en la comunicación que el grupo de alumnos mantiene con los supervisores de la Facultad. Los supervisores a la vez deberán de resolver y favorecer la resolución de las dudas y problemas planteados.

Para el desarrollo de esta actividad se buscaron centros que tuvieran un equipo informático capaz de ser conectado a Internet. En algunos casos se cedió a los centros modems, así como la conexión temporal a Internet, el desarrollo de un servidor Web para la introducción de materiales y tareas a realizar, listas de discusión, etc. El programa solo se circunscribió a las especialidades de Educación Física y Educación Infantil dada la escasez de materiales. Así mismo personal de la Universidad formó a los profesores tutores de ambas especialidades en el uso de Internet y el e-mail, así mismo se negoció el desarrollo del programa, la asistencia técnica, la formación necesaria, la cesión de conexiones y material, etc. Los colegios permitirán el acceso al ordenador de los alumnos en prácticas para comunicarse con los tutores u otros compañeros en otros centro y para usar recursos educativos de la Web.

El citado autor propone tres ámbitos de evaluación para la evaluación de este tipo de proyectos:  
a) Validez técnica del proyecto; b) Validez didáctica y, c) Viabilidad económica

A modo de conclusión podemos decir que la introducción de las redes en el practicum favorece:

- a) La mejora de la calidad de las tutorías tanto cuantitativa como cualitativamente
- b) Mejora la calidad de la enseñanza tanto teórica como práctica
- c) Favorece la construcción interactiva del conocimiento
- d) Incrementa la elaboración de materiales dedicados a la docencia.

#### 4. FORMACIÓN PARA EL USO DE LOS MEDIOS

Uno de los objetivos fundamentales del practicum es ser un elemento socializador (Cebrián, 1999) de los alumnos, a través de este se realiza un intercambio de experiencias en el que el estudiante va adecuando sus conocimientos teóricos y concepciones previas basadas tanto en su experiencia de la etapa escolar como en otras informaciones, a la realidad educativa con la que tendrá que interactuar. Estos procesos son fundamentales en cuanto a que los estudiantes adquieren en ellas pautas, actitudes, destrezas y concepciones de lo que será su futura vida profesional. Es por ello que consideramos crucial dentro de la preparación y seguimiento del practicum el agilizar las vías de comunicación, tutoración e información de los alumnos de prácticas en especial y entre todos los agentes inmersos en ellas en general, al objeto de potenciar la capacidad de reflexión frente a la acción en la formación inicial del profesorado. Es sin duda este un elemento vital dentro del practicum: el alumno debe de acostumbrarse a reflexionar sobre lo que ve hacer y lo que el mismo hace.

En esta línea no podemos olvidar que nuestro alumnado y la realidad con la que trabaja se hayan inmersos en un espacio y tiempo concretos, en una sociedad con un proyecto educativo determinado. En esta sociedad tienen gran importancia las NNTT y los medios de comunicación, realidad esta que también se debe de integrar en el modelo educativo, con una doble función, los recursos como medios para la enseñanza y el aprendizaje y como fin educativo en sí mismo. Esta es pues la base sobre la que creemos que los medios de comunicación y las NNTT deben de ser incluidas en la formación inicial y permanente del profesorado y por supuesto en el practicum. Para Fasion (1996) la mayoría de los de formación del profesorado no tienen como una materia central la formación en el uso e implementación de la tecnología educativa en el aula. Aunque reconoce que su uso aumenta lentamente la falta de formación del profesorado esta haciendo de ella un uso tradicional dentro de una concepción inmovilista de la educación. Es por ello que a juicio de este autor las facultades deben mejorar ampliamente la formación del profesorado, sobre todo en lo que respecta al uso práctico de la

tecnología y ello implica evidentemente el desarrollo de experiencias prácticas de enseñanza con tecnología. En esta misma línea, Heath (1994) Sugiere que la experiencia de clase ayuda a los profesores en prácticas a examinar la actividad docente a través de los ojos de un profesional y conciencia a los alumnos de magisterio ante la idea de convertirse en profesionales de la enseñanza, con lo que comprenden la importancia de una adecuada formación en tecnología educativa como formada de captar el interés del alumnado y crear entornos de aprendizaje flexibles centrados en el alumnos. Es por ello que Balli y Diggs (1996) reconocen un triple objetivo a la formación practica en el ámbito de la tecnología educativa:

- A) Favorecer el que los alumnos en practicas usen la tecnología educativa.
- B) Promover situaciones a partir de las cuales alumnos en prácticas adquieren experiencia en el uso de la tecnología dentro de la actividad docente.
- C) Evaluar el uso de las tecnologías educativas en las prácticas para mejorar el diseño de las mismas y mejorar la formación en tecnología educativa del profesorado.

Por tanto debemos formar alumnos, además de con un bagaje en las asignaturas que preconiza el plan de estudios las cuales se han aprendido y enseñado de forma significativa, autónomos y capaces de diagnosticar y evaluar una situación para posteriormente planificar su enseñanza. En una palabras sujetos pensantes, reflexivos. En este sentido no es de extrañar que las principales críticas a los planes de formación del profesorado se centren en (Abdal-Haqq, 1995):

- A) La formación inicial no ofrece al maestro suficiente capacitación para el uso de la tecnología con finalidad instructiva, ni a través de cursos ni de experiencias de campo.
- B) La tecnología no ocupa ninguna área troncal del currículo.

Las practicas que los alumnos desarrollan están basadas en la aplicación de los medios dentro de la tarea docente, que en revolucionar la actividad de enseñar gracias a la implementación de los medios.

Dentro del practicum consideramos de especial importancia la incorporación de medios como recurso para potenciar el desarrollo de procedimientos (investigación, tratamiento de la información...), actitudes, valores, etc. (Cebrián, 1999b).

El practicum como aprendizaje por inmersión facilita los procesos de socialización, observación y adquisición de modelos en los que se hace un uso racional de los medios y las Nuevas Tecnologías, si conseguimos que esto se produzca en contextos de tutoración y orientación habremos conseguido actualizar la formación tecnológica de los futuros enseñantes, la mejora de la calidad educativa y el desarrollo de experiencias de colaboración. Creemos que para el futuro docente, la utilización e implementación de las NNTT tanto en su proceso de formación como en su posterior labor docente será vital tanto como recurso educativo como elemento de actualización, comunicación y formación permanente. El espacio virtual, las redes y medios de comunicación en general son y serán aún más en un futuro inmediato espacios de intercambio de experiencias y áreas para la formación. Consideramos pues que el alumno de Magisterio debe de adquirir desde su formación inicial hábitos y modelos de uso de estos medios.

El practicum es una situación ideal para poner en práctica no sólo los conocimientos adquiridos por los alumnos y el desarrollo de actividades de observación sobre la realidad escolar al objeto de reflexionar y contrastar esta con los ideales educativos según sus conocimientos teóricos sino que además el planteamiento de este período de formación debe de potenciar la intercomunicación entre estamentos e instituciones educativas, el desarrollo de experiencias de colaboración, la formación y actualización del profesorado de Primaria e Infantil en ejercicio, la "alfabetización" y socialización de los futuros docentes, etc.

Las NNTT juegan un papel primordial dentro de este modelo de practicum, al convertirse en medios e instrumentos que favorecen la optimización de la comunicación y se adaptan a los espacios y los tiempos de las diferentes realidades educativas propias de cada centro.

De cual sea el diseño formativo del practicum de magisterio debe de potenciar y permitir situaciones y estrategias de comunicación entre los agentes inmersos en él lo más directamente posible, de forma que los estudiantes puedan acceder a la información y a la resolución de sus problemas de una forma lo menos mediada posible. Por ello es necesario que los alumnos del practicum lleguen a este momento con una formación en medios y con una capacidad para operar con NNTT que responda a las exigencias sociales mínimas respecto al tema. Esto implica la capacidad de utilización de las redes telemáticas y de las TICs y de reflexión y análisis crítico de los medios, ya que además con posterioridad serán elementos que les servirán en su formación permanente.

Hasta hace relativamente poco tiempo se venía considerando la formación del docente como la asimilación de una serie de conocimientos sobre la realidad social y escolar basadas en un conjunto de teorías sobre lo que debe ser y debe hacer un maestro. El modelo que plantea la formación del profesorado mediante la implementación de las NNTT en su formación inicial debe de generar profesores capaces de desarrollar su propio conocimiento y a través de la búsqueda de información, del desarrollo de una capacidad crítica y de la reformulación y desarrollo de sus propios conocimientos.

Frente a este ideal, nos encontramos con una situación en la que el practicum en líneas generales se desarrolla con gran precariedad de medios y en algunos casos con falta de rigor. El principal problema del alumno de prácticas es el encontrarse sometido en un contexto en el que se exigen comportamientos a veces diferentes por parte del tutor de prácticas y del supervisor; la mayoría de los alumnos optan por dar una solución personal a esta falta de criterio por parte de los dos estamentos educativos que lo van a evaluar, de ahí que sea necesaria una formación más basada en el trabajo colaborativo entre el supervisor, el tutor y el estudiante en prácticas.

El objetivo sería crear una situación en el que todos pudieran compartir intereses comunes. Esto implicaría el desarrollo de un proyecto común, negociado, así como planificar situaciones de comunicación, asesoramiento, actualización y formación permanente y a responder a las expectativas y dudas que el alumno pueda plantear de una forma lo más inmediata posible.

En la mayoría de los modelos de practicum que hasta ahora se están desarrollando las relaciones están centralizadas y jerarquizadas y son más bien unidireccionales. En un enfoque del practicum basado en la implementación de las TICs, los tipos de comunicación entre los agentes deben de sistematizarse, al objeto de favorecer la tutoración, orientación, la descentralización y desjerarquización de la información para que esta sea multidireccional entre los diferentes agentes, con ello la experiencia se debe vivir como algo enriquecedor para todos, mejorando con ello la calidad de la formación que los estudiantes reciben

El practicum así planteado permite provocar nuevas situaciones de aprendizaje en entornos tecnológicos acordes con la realidad social, donde los medios de comunicación e información dan contenido a las prácticas y provocan nuevas posibilidades pedagógicas y didácticas, mediante la alfabetización de alumnos del practicum y profesores de primaria tanto en NNTT como en medios de comunicación, sin olvidar nunca por supuesto la observación del centro escolar y el análisis que de los recursos personales y materiales se hace así como aunar la reflexión entre la teoría y la praxis. Por otra parte esta relación teoría-práctica tampoco está planteada ni incentivada en las prácticas, por lo que no se fomenta un profesional reflexivo, para que esto fuera posible habría de relacionarse la formación académica y la formación práctica y esto es prácticamente inviable si tenemos en cuenta el poco tiempo que se suele dedicar al practicum (debería dedicarse varios años a observar, intervenir y reflexionar sobre la realidad

escolar y no entender las practicas como tres años separados por finalidades distintas), Opina que un centro evaluado positivamente no es mejor que otro que no ha sido evaluado con esta calificación ya que lo importante es desarrollar en los futuros maestros estrategias que le permitan evaluar y analizar la realidad desde su propio conocimiento para poder aún más profundizar en la practica y volver con una teoría mucho más enriquecedora. Pero para que esto pueda facilitarse es necesario que un tutor y supervisor no tengan a su cargo un numero excesivo de alumnos, que ambos tengan experiencia en este campo y no sea meramente por completar sus créditos y lo que cabe aún más importante que las prácticas propicien a los alumnos un encuentro con sus creencias puesto que les permiten confrontarlas ( mediante seminarios, discusión, análisis con el supervisor, etc) y obtener un enriquecimiento de la realidad escolar.

Parece que la formación en medios no queda muy bien parada desde el punto de vista práctico, aplicado a la realidad escolar. Sureda y otros (1994) adaptaron un cuestionario, y uno de los resultados obtenidos acerca de los problemas percibidos durante las practicas fue que les faltaban mucho en conocimientos de recursos para la enseñanza(saber cuales utilizar y como).(7.79) por lo que el 7.95 pensaban que debían mejorar en el área de cómo utilizar recursos y técnicas distintos para facilitar la enseñanza.

En la formación inicial de los alumnos de magisterio en Irlanda, Leonard y Gleeson (1999) informan que a juicio de los discentes existen factores inhibidores en el contexto global de la formación práctica del profesorado. Que sus estudios y su practicum están dentro de una cultura que en mas o menos medida impide el desarrollo de la practica reflexiva. Para entender ello hay que ser consciente de las dos realidades en las que se desarrolla su preparación profesional: a)Estudios universitarios donde los currículo esta organizados sobre bases racionalistas y el conocimientos es todavía considerado para ser aplicado a problemas profesionales, la experiencia educativa de los estudiantes se considera trunca. ; b)La naturaleza del contexto escolar. Las escuelas de Irlanda están enfocadas más a la acción docente que a la reflexión sobre su actividad. Esto es debido a que la escuela en si misma es el producto de una cultura y los estudiantes deseosos de investigar y reflexionar sobre la práctica pronto se dan cuenta de que pertenecen a la contra-cultura.

Esta situación hace necesaria una profunda reforma que permita al estudiante de magisterio cultivar su profesionalidad a través de la reflexión y el pensamiento crítico, durante el desarrollo de sus prácticas en especial. Se hace vital que el alumno desarrolle nuevos roles (practica reflexiva, auto- asesoramiento, investigación) que desarrollen su profesionalidad. Para ello la formación del profesorado deberá plantear una preparación sólida con una temporalización adecuada que busque emplazamientos adecuados a las diferentes situaciones de aprendizaje.

Los medios de comunicación de masas ofrecen una visión sobre la realidad educativa, por tanto los educadores deben de estar preparados para analizar la información que se nos da a través de ellas. Es más como docentes y formadores de alumnos que viven dentro de un entorno social nos debemos plantear la alfabetización mediática con los lenguajes de los medios, sobre todo con las relacionadas a través de la imagen, ya sea fija o móvil. Esta formación debe de atender tres ámbitos: formación en medios, con los medios y ante los medios. Esta formación debe de quedar reflejada también en el practicum. Dado que el período de prácticas permite al alumno entrar en contacto con la realidad educativa y por primera vez observarlo como docente, debemos introducir el análisis de los media en la escuela y en el practicum para ayudar a captar algunos aspectos de la realidad escolar y ser utilizados para reflexionar sobre la realidad educativa vivida.

A este respecto, Cabero (1998; 1999) distingue entre medios “para” la formación y “ como” formación del profesorado universitario. Entre los primeros distingue:

A)Vídeo y televisión:

a) La microenseñanza: ha sido utilizada para adquirir ciertas destrezas didácticas (condicionamiento o imitación) en un escenario artificial de enseñanza. Se graba en vídeo la actuación del profesor para posteriormente ser analizada por una persona experta con el fin de indicarle una serie de mejoras.

Miels(1999) describe un proyecto que propone el uso del vídeo para mejorar los conocimientos prácticos de los alumnos antes de incorporarse al practicum. Concluye que el uso de este tipo de vídeos con los alumnos de prácticas es positivo, ya que permite al alumno pre-vivir y acercarse a la experiencia del proceso de enseñanza aprendizaje.

Wedman , Espinosa y Laffey( 1999), examinan los cambios que se dan en las creencias de los estudiantes y maestros después de usar el video como medio de mejorar la autoevaluación y la reflexión sobre la propia actividad docente. Los medios de investigación utilizados fueron:a) Recogida de datos sobre las creencias previas de los participantes sobre su propia percepción como docentes; b)Análisis de los videos de cada uno de los participantes, reacciones y c)comentarios de los participantes cuando se observan en el video. Se concluye que todos los intervinientes reconsideran la posibilidad y necesidad de mejorar su actividad docente.

b)La supervisión clínica. Se analiza la actuación real de un profesor. La secuencia que se sigue es la siguiente: planificación de la observación ( objetivos), observación de la actuación ( mediante diversos instrumentos), análisis de la sesión, intercambio de opiniones visionando el vídeo y se establece cooperativamente las mejoras pudiendo desembocar en una nueva sesión. Si el experto es un compañero más experto se denomina “ supervisión entre compañeros o coaching”. Tanto la microenseñanza como la supervisión clínica pueden ser complementarias, la primera es más indicada al comienzo (adquisición) y la segunda más tarde(para transferir a la enseñanza real).

c)Toma de decisiones. Se le presenta al profesor en vídeo una serie de incidentes críticos y él debe tomar la decisión de su actuación en esa situación. Aquí se desarrollan capacidades de diagnóstico, reflexión y evaluación. Las capacidades a desarrollar pueden referirse a la planificación (objetivos, contenidos, materiales y medios a utilizar) y al desarrollo o implementación (disciplina, motivación...).

d)Su inclusión como un material más dentro de módulos o paquetes instruccionales. Es un conjunto de materiales cuya finalidad es la formación y perfeccionamiento del profesorado universitario(contenidos, metodología...).

También está adquiriendo gran relevancia la formación del profesorado a distancia como es la televisión vía satélite un ejemplo lo tenemos en “ la televisión educativa iberoamericana”. Un ejemplo más cercano nos lo encontramos en el programa de aprendizaje de lenguas extranjeras ( inglés) “That’s English” promovido por televisión española y el Ministerio de Educación.

## B) Los medios informáticos

Aquí nos encontramos desde la EAO, los programas de simulación hasta los “ sistemas expertos”. Los programas de simulación pretende que el profesor elija y compruebe lo acertado o no de su elección. Los sistemas de expertos emulan el comportamiento de un experto en la materia o en una situación problemática, ofreciendo respuesta y motivos de su decisión. Por tanto, como se puede apreciar las aplicaciones del medio informático a la formación del profesorado está acorde con el planteamiento de profesor que preconiza la Logse: constructor activo de significados y un papel activo en su propia formación.

## C) Los nuevos canales de comunicación



a) Las redes de comunicación como Internet (Proyecto Averroes) permite la creación de comunidades virtuales que tienen a organizarse alrededor de listas y foros de discusión (Edutec-L) bien sea para solicitar o intercambiar información, difusión de experiencias de innovación educativa, intercambiar materiales de enseñanza, trabajar de forma colaborativa o estimular la reflexión. Estos foros están sirviendo para que el profesor no se sienta aislado ante un dilema, pues no olvidemos que el profesor puede acceder a cursos de formación fuera de su ámbito territorial y que estos cursos deben diferenciarse por ser interactivos a la vez que ofrecer una enseñanza individualizada, flexibles y accesible ya que debe estar tutorizada ofreciendo al usuario aquello que vaya necesitando (el formador puede controlar el seguimiento del alumno) y fácil para que con mínimos conocimientos de informática pueda navegar sin ningún problema.

A este respecto, Powers (1999) nos presenta un proyecto desarrollado con tres maestros como asesores de un programa de formación del profesorado a través de grupos de discusión electrónica para alumnos de prácticas, estos profesores moderan el debate a través de la lista de discusión. Uno de los objetivos de este proyecto es integrar la tecnología en las actividades diarias de clase para los alumnos de magisterio. Con ello se pretende que los futuros maestros puedan aumentar su apreciación y comprensión de los posibles usos instructivos de la tecnología educativa a la vez que podrán aprender de los conocimientos prácticos de profesores con experiencia. Además de lo propuesto los autores descubrieron que los maestros colaboradores con el proyecto aumentaron su reflexión y autocrítica sobre su actividad docente gracias a los grupos de discusión y puntos de vista aportados por los alumnos de magisterio. Dado el éxito de la experiencia para todas las partes se consiguió desarrollar un programa más complejo al año siguiente en el que participaron 32 maestros y los alumnos de formación del profesorado de las universidades del estado de Indiana.

b) Sistemas digitales de videoconferencia por RDSI o IP. Ofrece una gran oportunidad de formación ya que la calidad de imagen y sonido y la disminución de coste que conlleva la hacen una oferta muy atractiva. Ahora bien para que sea eficaz debemos tener presente una serie de criterios estéticos de estructura de la sesión (aspectos o puntos a tratar, esperar un tiempo antes de contestar, prestar atención al comportamiento de los alumnos, cada cierto tiempo formular preguntas o llamadas de atención).

c) Recursos Multimedia. Los miembros del Departamento de Ciencias y Matemáticas de la Facultad de Formación del profesorado de la Universidad de Melbourne en Australia han desarrollado un amplio abanico de recursos multimedia para los estudiantes de magisterio, al objeto de permitirles participar en tareas auténticas de enseñanza que, de otro modo, sería difícil sino imposible hacer asequibles a la vez por un número importante de alumnos. Los recursos multimedia diseñados están dentro de un proyecto que intenta enseñar a los alumnos cuales serán sus futuros roles en la clase como profesores. Se ha demostrado que los alumnos asistentes a estos cursos tienen tendencia a desarrollar situaciones de comunicación y aprendizaje más relevantes durante sus experiencias prácticas con alumnos. La observación del trabajo realizado por los estudiantes, tanto en el ámbito práctico como teórico, demuestra que estos recursos favorecen la capacidad de reflexión sobre la forma en que se puede mejorar la práctica docente y sobre como sus alumnos llegan a adquirir los conocimientos que ellos intentan lograr. Entre los recursos multimedia desarrollados está la introducción del ordenador en las clases de matemáticas de educación primaria (K-6) a través de programas específicos. (Chambers y Stacey, 1999)

Entre los medios "como" formación del profesorado universitario nos encontramos la elaboración colaborativa de materiales de enseñanza encaminados al desarrollo y formación de los docentes. Smith y otros (2001) desarrollaron un programa integrado por un equipo de profesores universitarios, alumnos de prácticas y maestros tutores de prácticas colaborando en el diseño de un programa piloto para desarrollar un programa de valoración del trabajo desarrollado por alumnos de prácticas mediante tecnología multimedia y un portafolios electrónico que permitirá evaluar a los alumnos de magisterio. El desarrollo de este sistema se

creo servirá para ayudar a documentar la eficacia del programa de formación del profesorado e incluso la labor docente de los profesores tutores y maestros colaboradores. Esta elaboración conlleva un cambio en su mejora docente ya que reflexiona sobre la docencia (selección de contenidos, cómo comunicársela a los alumnos...) además de un cambio de papel ya que no consume medios sino que los produce y diseña adaptándolos a las características de su alumnado y contexto.

#### 4.1. La formación "pieza clave" para la integración

Carlson y Gooden, (1999) nos muestra un estudio sobre la necesidad de incrementar la competencia en integración de la tecnología en las escuelas públicas. Considera que la mejor forma de hacerlo es mejorar la formación inicial del profesorado y conseguir que los futuros maestros desarrollen mejores destrezas a través de la observación y aplicación de modelos efectivos de uso de la tecnología tanto en la facultad como en las prácticas. La muestra esta compuesta por 410 alumnos de magisterio y pretende determinar el grado en que sus supervisores están modelando el uso que se le debe dar a la tecnología, así como la forma en que se está induciendo a adquirir destrezas con la tecnología a través de las tareas que los alumnos tienen que realizar en las clases y los ejercicios que se les piden que realicen, o los contenidos de las asignaturas especializadas. Las cuestiones investigadas abarcan 12 diferentes aplicaciones tecnológicas: procesadores de textos, hojas de calculo, bases de datos, edición, presentaciones electrónicas, trabajar con la WWW, el correo electrónico, Galileo (una base de datos estatal), el video disco, televisión por satélite, video conferencia y el uso del canal I. La investigación reconoce que el único medio usado ampliamente es el procesador de textos. Esto sintoniza con otras investigaciones sobre los maestros en activo en las que se afirman que el recurso con el que estos se sienten más seguros de utilizar en clase con los alumnos es el procesador de textos.

Por tanto si usamos los medios en los que mejor formados estamos, debemos formarnos en una amplitud de ellos para poder implementarlos dentro de nuestra actividad académica. Así pues, el Programa Intel de Enseñanza para Futuro es una iniciativa a nivel mundial para ayudar a los maestros a integrar el uso de la tecnología basada en ordenador dentro de la clase y del currículo para mejorar los logros y aprendizajes de los alumnos. Este programa se realiza con el apoyo de Microsoft durante el curso 2003 mas de 400,000 maestros en todo el mundo habrán recibido formación a través de este. Los objetivos del programa son formar a los maestros para promover un aprendizaje que permita un uso e integración de los ordenadores dentro de su currículo. La formación consiste en un curso de formación de 40 horas sobre el manejo de ordenadores dentro del contexto curricular de cada país o distrito.

Muchos profesores de educación superior planifican y desarrollan sus actividades sin tener en cuenta el rápido desarrollo que se esta dando de las tecnologías y las infraestructuras que se esta dotando a los centros. La mayoría de los estudiantes de prácticas encuentran que el uso de la tecnología en sus asignaturas no es la necesaria, y muchas veces no esta integrada dentro de su plan de estudios; a pesar de que los nuevos tiempos van a requerir la integración de la tecnología en todos los aspectos de la vida social y en especial a aquellos que se basan en la adquisición de conocimientos y acceso a la información.

El programa de Enseñanza de Intel esta también dirigido a los futuros maestros. Pretende dotar a los alumnos de magisterio de modelos para la integración de la tecnología en el aula. El programa esta disponible para cualquier docente o alumno de magisterio, de forma individual o como institución; de forma gratuita y se puede contactar con él a través de la dirección: [teacher.preservice@intel.com](mailto:teacher.preservice@intel.com).

El programa se inició en 2001 con 20 universitarios y esta ahora disponible a todos los profesores de magisterio de Estados Unidos y Canadá. Se inicia con una actividad de 4 días sobre manejo y revisión del currículo con el apoyo de profesores de la enseñanza obligatoria (K-

12) o profesores de universidad. Durante el desarrollo de los talleres, los profesores educadores usan multimedia, los producen, e integran software y otras herramientas basadas en tecnologías de la comunicación dentro del curso para los futuros maestros. Gracias a ello los alumnos afrontan sus prácticas con estrategias que les permiten incorporar la tecnología de forma efectiva tanto para las clases como para el manejo del portafolio electrónico.

El programa incorpora el uso de Internet, el diseño de páginas web, y la producción de software. Cada uno de los profesores de facultad participantes en el proyecto Intel trabajara con 40 alumnos de magisterios. Los materiales que se provean serán gratis para los alumnos. Aunque los costos que se deduzcan de los viajes correrán a cargo de los participantes.

Este será desarrollado por educadores y para los educadores y pretende apoyar el desarrollo de unidades curriculares ricas en tecnologías y que tengan sus propias herramientas de evaluación. Este programa ayuda a las facultades de educación acogidas al ISTE's National Educational Standards (NETS). El curriculum esta diseñado para fortalecer los cursos de formación del profesorado a través de módulos adaptables y manejables. Este introduce las herramientas tecnológicas, así como estrategias para potenciar el aprendizaje por medio de la investigación, comunicación y producción de medios. Este sistema de formación esta diseñado para usar "cuestiones esenciales" para apoyar un diseño instructivo efectivo y permitir a los profesores universitarios desarrollar contextos de uso de la tecnología apropiados en sus clases. Todos los materiales del currículo son gratuitos para los estudiantes de las facultades.

Los temas de trabajo dentro del Programa Intel de Enseñanza para el Futuro son: a)Uso efectivo de la tecnología en la clase; b)Modos en los que los estudiantes y los maestros pueden usar tecnología para mejorar el aprendizaje a través de la investigación, comunicación, y producción de estrategias y herramientas; c)Manejo de ordenadores para crear unidades curriculares y herramientas de evaluación, de acuerdo con los estándares curriculares de cada estado o país; d)Motivar a los maestros a trabajar en equipo, en la resolución de problemas y participar en la revisión y puesta en común de sus unidades.

Este programa empezó en Canadá y se inició como un intento de integrar los medios en el currículo. Esto se hizo invitando a un grupo de profesores de Ottawa y otro del Centro para la investigación e innovación de Ontario a trabajar juntos. Este se amplió más tarde a profesores de Nueva Escocia con 40 profesores titulados que conducen ahora las sesiones dirigidas a los participantes en el programa de formación.

Dado que se prevee que la mayoría de los profesores participantes se habrán jubilado para el 2010, se considera necesario integrar en el programa al mayor numero posible de alumnos de magisterio. El objetivo es conseguir que estos integren el mayor número posible de actividades docentes diarias que incorporen la tecnología. Para ello se esta desarrollando un programa pilo con la Universidad de Queen. El planteamiento consiste en integrar el programa de Intel dentro del Practicum de los estudiantes y requerir la colaboración de los profesores de la facultad. El objetivo inicial de las sesiones de trabajo fue adaptar el uso de los medios al currículo y diseñar la participación de los alumnos

El proyecto esta actualmente abierto a cualquier profesor u institución que desee participar. Consta de 40 horas de trabajo en un taller de formación y 20 horas de actividades a realizar en casa. Las actividades se dividen en 10 módulos.

Modulo 1: bienvenida, Instrucciones y Actividades de iniciación.  
Modulo 2: Localización de recursos para tu unidad.

Modulo 3: Creación de Presentaciones Multimedia para los estudiantes.

Modulo 4: Creación de publicaciones para los estudiantes.

Modulo 5: Creación de materiales de apoyo para el profesor.

Modulo 6: Creación de sitios WEB para los alumnos.

Modulo 7: Creación de una Unidad para la Planificación de materiales de apoyo.

Modulo 8: Puesta es común.

Modulo 9: Asesoramiento sobre el trabajo realizado.

Modulo 10: Creación de un plan para la implementación de los materiales desarrollados.

Cada modulo consta de 4 horas y sus actividades están basadas en los conocimientos y destrezas desarrolladas en el anterior. La metodología de trabajo incluye trabajo en parejas y equipo, prácticas pedagógicas, diseño de Actividades, evaluación, modificación de las unidades planificadas y realización de actividades en casa.

No podemos terminar este apartado sin mencionar una plataforma dedicada a la formación de los profesores universitarios españoles.

Por su parte Cebrián( 1999) es director de la Dirección de Innovación Educativa y Enseñanza Virtual(IEEV) que anteriormente estaba asumida por el I.C.E. La universidad de Málaga es conocida por su dedicación a la investigación y al desarrollo tecnológico. La informatización es uno de sus puntos fuertes ( servicios administrativos, apoyo a la investigación y enseñanza virtual, tutorías por red...)El proyecto de creación de la unidad o centro de innovación y enseñanza virtual pretende promover el empleo de recursos tecnológicos y redes para la enseñanza así como servir de centro de formación y asesoramiento para profesores para que apliquen y utilicen las NNTT a la enseñanza universitaria, pues no olvidemos que la formación del profesorado va muy unida a los cambios e innovaciones educativas, es decir el plan de formación debe estar inserto en acciones institucionales y apoyado por otros servicios que oferten atención personalizada, información utilización de las NTIC así como que es preciso ayudar a los docentes a que reflexionen sobre sus prácticas y perciban la necesidad del cambio y esto se puede conseguir mediante el intercambio de experiencias. Este organismo ofrece los siguientes servicios ( de forma presencial y a través de la red):

A)Asesoramiento para mejorar la enseñanza

B)Cursos y talleres de formación

C)Espacio y foro de debate en Internet sobre los procesos de innovación educativa y NNTT aplicadas a la enseñanza universitaria.

D)Formación específica para diseñar y elaborar materiales, utilizar y optimizar estos recursos tecnológicos para la docencia universitaria.

E)Soporte técnico y pedagógico para elaborar materiales para la red.

F))Espacio de información donde se recoja y oferte información existente en Internet.

G)Actividades formativas y de difusión: Congresos, Jornadas, Conferencias...

H)Biblioteca y Recursos educativos(software, materiales educativos, documentos de cursos, informativos, artículos...). De todos estos servicios hablaremos seguidamente con más detenimiento

I) Información y difusión de la innovación. Se difunde la información mediante los servidores Web, FTP y correo electrónico, publicaciones y Jornadas de innovación que se celebran todos los años. En este espacio virtual pueden realizar las tutorías, apoyo al docente, cursos de formación, etc.

J) Formación mediante talleres y cursos que pueden ser presenciales (solicitados por la dirección de evaluación de la calidad y mejora de la enseñanza) o a través de la red. Nos interesa resaltar los tipos de talleres que pertenecen a los recursos tecnológicos, es decir: El uso de la Red Internet para la enseñanza universitaria, la creación de materiales para la enseñanza universitaria en Internet, la utilización de recursos informáticos básicos ( iniciación a MS\_Word 7), la mejora del diseño y presentación de materiales multimedia y la mejora de la utilización de medios audiovisuales: Retroproyector y proyector de diapositivas. La fotografía. El vídeo.

k) La autoformación. Son grupos de trabajo entre profesores y la IEEV se encarga de asesorarles.

l) Convocatoria de Proyectos de Mejora para la Práctica Docente, hasta el año 1999 los dedicados a los temas de Nuevas Tecnologías ocupaban en 49,33% del total (frente a Nuevos objetivos y contenidos que ocupó el 16,66% y nuevas metodologías para atender los aspectos teóricos y prácticos que ocupó el 34%). Se realizaron cursos tan interesantes como los siguientes:

- Elaboración de materiales docentes y gráficos de calidad.
- Optimización de los laboratorios de informática de cada facultad como apoyo a la docencia
- Herramientas informáticas para tratar la información.
- Animaciones gráficas.
- Información complementaria por la red.
- Materiales y guías para organizar el estudio a los estudiantes ( test de autocontrol, proyectos docentes...)
- Teletutorías, foros de discusión de la asignatura.
- Información administrativa en la red ( fechas exámenes, trabajos de grupos, asignación de tareas...)
- Utilización de recursos para apoyar la docencia presencial (proyectores de vídeos, presentaciones multimedias, EAO, etc.)

e) Servicio de asesoría. Disponen de una atención personalizada al profesorado que busca respuesta o asesoramiento sobre aspectos docentes, como es el caso de los proyectos personalizados que desarrollan los profesores y también para producir materiales en soporte tecnológico en el campus virtual.

m) Servicio Web enfocado esencialmente a tres aspectos:

- Ofrecer toda la información útil sobre el plan de formación y las posibilidades de la red para desarrollar actividades formativas (talleres virtuales).
- Recursos. Ofrecen materiales de interés para el desarrollo de la docencia, además de direcciones e información sobre otras actividades formativas (direcciones web, congresos, documentos en la red, software, materiales educativos...)
- El campus virtual es un espacio disponible para todos los profesores de la Universidad de Málaga que deseen utilizar la red para su docencia. Ofrecen en este campus virtual:

- Apoyo pedagógico. Este servicio consiste en una asesoría personalizada para desarrollar proyectos educativos apoyados en nuevas tecnologías y en el campo de la tecnología hipermedia. A modo de ejemplo dos proyectos interesantes son los materiales de apoyo a la enseñanza en formato página web (que ofrece apuntes de las asignaturas, unidades didácticas estructuradas como cursos tutoriales, test interactivos...) y herramientas para la comunicación

(tutoría electrónica, foros electrónicos temáticos, información actualizada sobre exámenes, información bibliográfica, etc)

- Biblioteca Virtual donde se puede encontrar enlaces a textos y materiales sobre educación y tecnología disponibles en Internet tales como las actas de Eductec y los recursos tecnológicos para la docencia en la universidad.
- Zona de encuentro donde se hay una relación de foros temáticos coordinados por el IEEV. Entre ellas destacamos FIPU-L que es una lista de discusión sobre la enseñanza universitaria iberoamericana y un Taller Virtual de Iniciación a la Creación de páginas web.
- Recursos para el campus virtual tales como contadores de visitas, servidor de listas de distribución, servidor de Chat y servidor de Video Streaming (es un recurso que facilita la transmisión de clips o películas de video a través de la red. Este sistema consiste en que la reproducción de los clips o las películas no requiere una descarga previa en el ordenador del usuario, sino que el servidor entrega los datos de forma continua, sincronizada y en tiempo real al mismo tiempo que se envía, se está visualizando) disponibles para los profesores de la Universidad de Málaga.

Este campus virtual a su vez se organiza por áreas que son las siguientes: humanidades, ciencias experimentales, ciencias de la salud, técnicas y ciencias jurídicas y sociales. Estas últimas son las que nos interesa pues dentro de ellas encontramos el Grupo de Investigación de Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación, grupo consolidado de investigación no solo por sus líneas de investigación (nuevas tecnologías y formación de enseñantes y diseño, producción y evaluación de materiales educativos), sino también por sus producciones (multimedias, publicaciones y cursos) y sobre todo por sus proyectos, de los cuales resaltamos por nuestro interés el proyecto practicum que básicamente es un proyecto de mejora del practicum de las especialidades de la diplomatura de magisterio apoyado con Internet. Al ofertar utilizar las nuevas tecnologías dentro de las practicas por un lado se ofrece un modelo para la formación inicial y permanente por lo que ya se conocen y se reflexionan sobre ellas adquiriéndose hábitos distintos de los hasta ahora realizados. Los objetivos de este proyecto son:

1. Formar a los futuros docentes mediante un intercambio fructífero de comunicación entre el ámbito universitario y no universitario.
2. Detectar las necesidades de dinero, formación, curricular, etc necesarias para llevar a cabo un modelo de formación donde se emplean los recursos tecnológicos (multimedia y redes) como medio y como fin.
3. Diseñar, producir, experimentar y evaluar materiales y recursos tecnológicos (producciones videográficas, CD-ROM e hipertextos, materiales para su uso en la red Internet,...) para dar apoyo a la tutorización del practicum en todas sus fases (antes, durante y después a la realización de las prácticas en los centros docentes).

Por último me gustaría terminar con la siguiente pregunta a modo de reflexión (Cebrián, 2000):

¿Qué contenidos y qué metodologías necesitamos para la formación del profesorado en recursos tecnológicos?

- 1) El profesorado debe ir reciclándose en la capacitación técnica y didáctica de los recursos, pero de una forma paulatina y continua (centrándose en el trabajo en equipo de los profesores, la elaboración de materiales, la reflexión previa a su utilización, etc.)
- 2) Deben asimismo reflexionar sobre la utilización de los recursos tecnológicos en su programación de aula y para ello:  
-No adecuar una metodología que funciona en otro contexto y otro nivel educativo a la realidad de su centro y aula.

-No especializarse en un medio concreto salvo cuando es absolutamente necesario ya que lo que se pretende es formar a maestros que sepan insertar un determinado medio en su programación y que esta inserción se realice de forma racional y ajustada.

-Si deseamos que esta formación sirva realmente debe partir de la propia realidad educativa (con los recursos que se dispone, problemas y ventajas, actitudes...) ya sea esta un centro escolar, un departamento, área de conocimiento, etc.

-El cambio de las actitudes es crucial ya que repercute en la metodología de trabajo y si esta dinámica es difícil de romper más difícil es aún las actitudes.

-La modalidad formativa ha de ser mixta ya que un plan de formación por muy bueno que sea no se adapta a todos los profesionales de la enseñanza ni a sus necesidades; de ahí que sería necesario ofertar desde amplios programas tales como proyectos de innovación y/o experimentación hasta una oferta formativa más individualizada como los cursos o seminarios.

-El profesorado debería disponer de los conocimientos y destrezas siguientes:

\*Cada recurso es más adecuado para trabajar un objetivo o de una forma concreta. Los profesores deberían conocer distintas estrategias para trabajar las NNTT en su área o asignatura.

\*Los profesores deben saber desarrollar su programación en distintos espacios y con distintos recursos.

\*Los profesores deben conocer como organizar la clase utilizando los medios que tiene a su alcance y para ello debe conocer además de su manejo técnico, las posibilidades educativas que posee y que cohesione la metodología que ellos siguen en su clase con los nuevos recursos de que dispone.

\*Conocer que ya no hay fronteras para su formación por muy lejos que esté su centro o por poco tiempo de que disponga, la formación a distancia puede ser su solución, además de la formación presencial ya que ambas no son excluyentes.

\*Deben saber seleccionar o evaluar los materiales y en el caso de que no les satisfaga puede modificar los existentes para adaptarlos a las necesidades de sus alumnos o confeccionar unos nuevos.

\*Conocer y saber aplicar el papel de las NNTT en la investigación (recogida de datos, creación de bases de datos, tratamiento estadístico,...).

### **Integración de los medios en el programa de formación del profesorado**

En 1997, el consejo Nacional para la Acreditación en la formación del Profesorado (NCATE) emitió un informe llamado "la tecnología y el nuevo profesional de la enseñanza: preparando la clase del siglo XXI". Este recomendaba a las instituciones relacionadas con la formación de los docentes estimular de forma más efectiva el uso de la tecnología en los programas de formación del profesorado. Al objeto de preparar a los estudiantes para ser docentes en las clases de mañana. Para ello sugería que los alumnos deben de experimentar de forma directa con aplicaciones tecnológicas, principalmente de la informática y de las tecnologías de la comunicación, en experiencias prácticas en el campus y fuera de él. Por otro lado, la Sociedad Internacional para la Tecnología en Educación (ISTE) estableció también los niveles mínimos de aplicación de la tecnología en la educación superior y la incorporación de ésta a todo el currículo de la formación de los maestros. El principal objetivo que se propone el NCATE es eliminar actitudes negativas hacia la tecnología por parte de los futuros docentes. Además propone que las nuevas reformas en los programas tengan en cuenta la necesidad de plantear la formación tanto con medios, como sobre medios y que la implementación de estos sea una herramienta que permita alcanzar mejores estándares (Piper y Eskridge, 1998).

El Plan Regional Northwest es un programa para la integración de las tecnologías de la información en el programa de formación del profesorado. Ha sido planificado y preparado por el Northwest Educational Technology Consortium (NETC), en el han colaborado personal de varias universidades de Estados Unidos (Portland State University, University of Idaho, University of Washington, University of Wyoming, etc.) Además este proyecto ha sido financiado por el NETC con la ayuda de los estados de Alaska, Idaho, Montana, Oregon, Washington y Wyoming.

El punto de partida del proyecto es la consideración de que hacia mediados de los 90 se hacia totalmente necesario mejorar la formación de los futuros maestros en la adquisición de destrezas y conocimientos en lo referente a las nuevas tecnologías, ya que, se consideraba que estas son una herramienta para estimular el interés de aprendizaje de los alumnos, y al mismo tiempo son un instrumento para preparar a las futuras generaciones para manejarse en el mundo que les ha tocado vivir. Es por ello que los Colleges de formación del profesorado están buscando como proveer a los futuros profesores de los citados conocimientos, destrezas y actitudes para introducir la tecnología en los procesos instructivos. Un informe de la Office of Technology Assessment (OTA) destacaba en 1995, que aunque se habían hecho muchos progresos en la mayoría de los centros, la tecnología seguía sin ser un elemento relevante en la formación del profesorado y esta se enseñaba mayormente como una asignatura aislada; es decir, no se enseñaba a implementar la tecnología dentro del currículo, ni la universidad la asumía dentro del currículo propio. A pesar de que los estudiantes y los profesores trabajaban en entornos ricos en tecnología, los estudiantes no recibían una formación que les permitiera concebir la tecnología como un elemento relevante dentro del currículo escolar. El informe de la OTA reconocía que en aquellas instituciones donde se habían implementado las tecnologías de la información y comunicación en los currículos, los decanos y directivos habían jugado un papel preponderante al impulsar los programas de formación del profesorado, establecer líneas de acción con los colegios donde los alumnos realizan la prácticas y desarrollando redes de comunicación para mejorar la experiencia y el conocimiento de los alumnos durante sus experiencias de campo. Ya que como han deducido muchos de estos directivos en la formación de los futuros maestros se impone la necesidad de crear entornos de aprendizaje los más efectivos posibles y ello se consigue mejorando las relaciones y las comunicaciones entre las facultades y los centros escolares y su profesorado. Una pieza clave en este proceso es hacer que los involucrados en el se sientan motivados y seguros ante la posibilidad de usar las tecnologías de la comunicación.

Los alumnos de magisterio lo perciben así, como demuestra un estudio realizado por **Rezabek (1993)** el cual tomo como muestra un grupo de 106 alumnos de prácticas a los cuales pidió que diseñaran un mapa de una clase ideal. El 75 por ciento de estos percibían los recursos electrónicos como imprescindibles y el 73 por ciento consideraba entre ellos a los ordenadores. Una cuarta parte de los alumnos consideraba vital el uso del video y el 17 por ciento el de la tecnología audio

Sin embargo la formación de los alumnos en el uso de la tecnología y su implementación durante las prácticas de enseñanza implica la superación de unos retos y la atención de una serie de necesidades, de acuerdo con un informe de la American Association of State Colleges and Universities (AASCU) se hacen necesarios desarrollar un compendio de mas de 200 iniciativas de reforma, las cuales se pueden dividir en 10 grupos todos relacionado con la integración y uso de la tecnología en la formación de maestros. Las principales necesidades de la universidad incluyen los siguientes aspectos:

- Investigación.
- Acceso a equipamientos.
- Desarrollo profesional tanto a nivel de destrezas con la tecnología como en su aplicación pedagógica.
- Adecuada organización de los horarios y de la secuenciación de los cursos.
- Apoyo económico para el coste inicial y el mantenimiento y renovación del material.
- Establecer relaciones de colaboración con las escuelas.
- Emplazamientos adecuados para los alumnos de prácticas.

Realmente son muchos los retos que deber de afrontar los decanos que deciden motivar la integración de la tecnología en el programa de prácticas. Incluso con una administración cooperante y un programa que permita el emplazamiento de los prácticos en centros adecuados, la integración exitosa de la tecnología no esta asegurada. Como ejemplo podemos decir que un college que recibió 1,4 millones como ayuda para instalar equipos multimedia, una red de comunicaciones, desarrollar talleres, etc. Descubrió que tras 18 meses de desarrollar un proyecto, muy pocos miembros de la facultad estaban usando las destrezas adecuadas o los productos adquiridos.



Aunque de alguna manera se espera que todo el mundo posea destrezas necesarias para entrar en el siglo XXI, son muy pocos los educadores que han tenido las oportunidades y experiencias adecuadas para la implementación exitosa de los medios.

Indudablemente, el problema no es solamente disponer de la tecnología e infraestructura adecuada, sino que se hace totalmente necesario para alcanzar un planteamiento exitoso planificar un modelo instructivo de aplicación de esa tecnología. Topp (1995) identifica las que el considera las tres claves esenciales para el éxito del diseño de un plan instructivo para la integración de la tecnología en la formación inicial del docente y por ende en las prácticas, estas son: Equipamiento, formación y expectativas de los miembros de la universidad. La facultad de tener un equipamiento adecuado, se espera que de alguna manera incluya la tecnología en su enseñanza, puesto que esta domina todas las áreas de la sociedad; lógicamente sus miembros deben de estar preparados para el uso de ésta. Según Topp, cada miembro de la facultad debería tener un ordenador sobre su pupitre y saber como usarlo. Los ordenadores se están convirtiendo en una herramienta necesaria para los profesores, por ello nos preguntamos: ¿Porqué no seguir usándola en la clase?. En esta línea, Baker (1993) reconoce que aquellos profesores que se sienten bien formados y confiados en el uso de las tecnologías suelen desarrollar estrategias para implementarlas. Esta es, a su juicio, la piedra de toque para mejorar la educación en todo el país. Entre las sugerencias que hace para desarrollar un modelo exitoso de integración de la tecnología dentro de la formación de formación del profesorado están:

- Una clase con una amplia dotación de equipos electrónicos.
- Tecnología portátil que permita cambiar su localización o ser porteadada cuando se considere necesario.
- Laboratorio multimedia.
- Posibilidad de que los centros de prácticas seleccionados tenga acceso a redes de comunicación, especialmente aquellos localizados en zonas más remotas.
- Acceso a programas de video instructivos y la posibilidad de producirlos.

Dentro de estos planteamientos se mueve la línea de investigación de Northwest Preservice Teacher Education, su plan de trabajo se inició en 1996 cuando los decanos de las facultades de la zona establecieron la necesidad de recoger datos durante un periodo de cuatro años sobre las aplicaciones que se venían dando de la tecnología en la formación del profesorado tanto en las facultades como en los centros de prácticas de la zona. El primer paso fue abrir una lista que facilitara el dialogo y la comunicación de ideas en los temas que concernían a la integración de la tecnología en estos programas. El propósito inicial de este dialogo era motivar y desarrollar actividades de colaboración entre los colleges.

El objetivo de la investigación era recoger información acerca de cómo se estaba integrando la tecnología en los diferentes aspectos de la formación inicial del profesorado y en las experiencias de prácticas. A fin de coordinar la actividad ente las diferentes facultades se creo un consejo que diseñara y pilotara la experiencia.

Se realizo un cuestionario de preguntas mixtas ,abiertas y cerradas, a los 54 colleges de la región del Noroeste, con una población estimada de estudiantes de 20.500. Se consiguió un nivel de respuesta de los cuestionarios del 44 por ciento en la primera vuelta, mayo de 1996. En la segunda vuelta, se les volvió a enviar el cuestionario a aquellos que no habían respondido, y se obtuvo una participación del 89 por ciento.

Los resultados se analizaron y se tabularon. Para un mejor estudio y comprensión de los mismos la información recogida se sintetizo en cinco áreas:

#### 1)Información institucional.

Se pregunto a los decanos, personal y estudiantes de cada facultad sobre si tenían acceso a la tecnología y que tipo de hardware y software estaba disponible para ello.

#### 2)Preparación de los estudiantes de formación del profesorado en el uso de tecnología educativa.

#### 3)Principales retos para la integración de la tecnología.

#### 4)Financiación.

#### 5)Objetivos para el futuro.

##### 1) Información Institucional

La respuesta sobre el nivel de acceso de los estudiantes fue alta aproximadamente el 90 por ciento de las facultades tenían un taller o sala de ordenadores, y los estudiantes tenían igualmente acceso a esas instalaciones. Aproximadamente el 85 por ciento de las facultades que tenían sala de ordenadores o laboratorio estaban conectadas a Internet y, asimismo, en una proporción similar sus alumnos disponían de cuentas de correo electrónico.

En cuanto al sistema operativo que usaban, muchos de los colleges operaban con los dos sistemas (Mac y Dos) Con respecto a los que solo usaban un sistema, el 68 por ciento usaba Mac y el 42 por ciento operaba con Dos. En un 83 por ciento de los casos la plantilla de la facultad aportaba apoyo a los estudiantes para el uso de la tecnología.

El 40% de los Colleges que respondieron a la encuesta tenían capacidad para recibir emisiones vía satélite, pero sólo el 15 % reconocían tener posibilidad de enviar y recibir vía satélite.

En lo que respecta a la financiación, el 60% de los centros tenían un presupuesto específico para la aplicación de tecnología. El 79% reconoció tener un plan institucional para la integración de la tecnología. El 73% de las instituciones tenían un programa de formación para los profesores para la implementación de la tecnología.

## 2) Preparación de los estudiantes de formación del profesorado en el uso de tecnología educativa

En cuanto a la cuestión de ¿cómo se estaba integrando la tecnología dentro los programas y cursos de formación del profesorado? Los resultados son dispares aunque una mayoría opina que bien o adecuadamente.

Todas las universidades de la zona han incorporado la tecnología en una u otra manera a sus programas. Alguna exigen algún tipo de requerimientos sobre el tema a los alumnos para su admisión o bien en las pruebas de final de carrera, antes de que el alumno consiga el título. De hecho ahí universidades que realizan pruebas para medir el nivel de preparación tecnológica de sus alumnos. El 5% de los colleges requieren algún tipo de certificado o prueba que demuestre el nivel de preparación para el uso del ordenador como requerimiento de admisión. El 64% de los colleges participantes indicaron que requieren a sus estudiantes que realicen algún curso específico de trabajo en tecnología educativa. Aunque ninguno de los centros que pidió unos requerimientos concretos de conocimiento en tecnología para su admisión indicó realizar luego cursos concretos de preparación tecnológica para los estudiantes. Aunque si reconocieron que a los estudiantes se les exponía la integración de la tecnología en las clases de las diferentes especialidades. Aproximadamente el 10% de los colleges ofrecía cursos optativos de formación en tecnología educativa a los estudiantes.2)

Las características de los cursos en formación en tecnología educativa varia mucho de una institución a otra. Mientras algunos colleges requería solamente un curso de introducción al tema, otras exigían a sus estudiantes asistir a clases las cuales cubrían una gran variedad de temas, hardware, software incluidos los formatos Mac y PC, Kidpix, printshop, Hyperstudio, gradebooks, newsletter creation, correo electrónico, la Web, presentación de software, cintas de video, laser disk, cámaras digitales y otros recursos audiovisuales. Las clases pretenden entre otras cosas introducir al alumno en el uso de la tecnología disponible en ese centro y como integrarla en la tarea docente. Así otras muchas universidades requieren a sus alumnos que planifiquen la implementación de la tecnología en una unidad del curriculum oficial y la apliquen durante sus prácticas.

Al menos ocho de los colleges estudiados proveen de acceso a Internet y correo electrónico a sus alumnos. El uso que normalmente hacen sus estudiantes de esta tecnología va dirigido a:

- Acceder a información necesaria para la realización de tareas, a través del servidor de la universidad y de listas de discusión y foros.
- Participar en actividades y cursos educativos que se imparten pro medio de INterner o la Web.
- Comunicarse con otras partes de la universidad.
- Suscribirse a listas de discusión o distribución de información sobre temas relacionados con sus estudios.
- Colaborar y organizar tareas y grupos de debate.
- Preparar paginas html y participar en investigaciones.

Cuatro instituciones educativas reconocieron tener unos estándares mínimos en tecnología educativa los cuales exigen a sus alumnos en sus programas y son necesarios para su graduación.

Un reciente estudio del Milken Exchange on Education Tecnolohy (1999) y de la sociedad Internacional para la tecnología en educación descubrió que, en general, los programas de formación del profesorado no forman a los futuros profesores con la cantidad y la calidad de experiencias necesarias para prepararles a ellos a usar tecnología con eficiencia en sus clases. Esto adquiere un mayor énfasis si pensamos que Estados Unidos necesitara formar 2.2 millones de nuevos profesores para la nueva década, es por ello que se hace necesario una revisión y rediseño de los programas que preparan a los profesores.

El estudio también señala una serie de importantes deficiencias en los programas de formación (Milken Exchange, 1999):

\* Aproximadamente un tercio de los programas de formación de los maestros están limitados en lo que se refiere a las posibilidades de acceso a las tecnologías de la información.

\* La mayoría de las facultades de formación de maestros no tienen un modelo claro para implementar el uso de las tecnologías en la enseñanza.

\* La mayoría de los programas de formación no tienen un plan de puesta al día de la tecnología en su que hacer docente y por su puesto si existe este no esta especificado por escrito o tiene el adecuado apoyo económico.

\* La mayoría de los estudiantes no tiene adecuados conocimientos previos sobre el uso de tecnología a nivel práctico dentro del aula y no tiene la posibilidad de trabajar con maestros que les puedan asesorar en este aspecto, aunque la tecnología de la información esta disponible en muchas de las clases de la escolarización obligatoria donde los alumnos y profesores obtienen experiencia práctica.

El principal reto que afronta esta Universidad es formar a sus propios profesores antes de formar a los futuros maestros, para ello se ha diseñado un programa de asesoramiento y formación de los miembros de la facultad. El primer paso ha sido contratar un cuadro técnico que permita mejorar las competencias técnicas de los profesores universitarios, el sistema ha sido integrar un técnico en medios en la plantilla de trabajo de los profesores, ya sea por departamento o por otro tipo de agrupamiento; este informa a los profesores de cómo mejorar su trabajo por medio de las tecnologías y resuelve dudas y ofrece asesoramientos sobre programas y medios. Ello ha permitido el desarrollo de un trabajo multidisciplinar que enriquece los programas.

A su vez la Universidad y los alumnos se han integrado dentro del programa piloto para futuros maestros desarrollado por Intel "Teach to the Future". A sí mismo los técnicos colaboradores apoyan a los maestros locales que tutorizan las prácticas de los alumnos y estos son también apoyados por técnicos cuando realizan su practicum. A cada uno de ellos se le imparte un curso de 10 horas como mínimo.

Tanto las clases como los despachos de la facultad esta bien equipados de medios para permitir a los alumnos un acceso rápido a los equipamientos necesarios. Existen unidades móviles dotadas con varios ordenadores con acceso a Internet, proyector digital, video, y sistema de comunicación video-audio con retorno y que se pueden desplazar fácilmente a cualquier aula. Este sistema permite conectar con los diferentes agentes implicados en el proyecto; colegas, profesores de la facultad y plantilla de coordinación.

Después de dos años de trabajo, se ha conseguido desarrollar una robusta base de datos con mas de 800 proyectos instructivos desarrollados, los cuales incluyen presentaciones en Power Point, paginas Web, documentos Word, etc. Y todo ello esta disponible a través de los ordenadores para todos los implicados. Las posibilidades de investigación y búsqueda que esto ofrece permite a los estudiantes y a los directivos y personal de la facultad acceder a múltiples temas en diferentes formatos.

La recomendación más importante del Estudio de Milken Exchange es la necesidad de integrar la formación tecnológica dentro de todo el programa de magisterio, ello debe afectar a todo el

periodo de instrucción. La tecnología debe ser aplicada en todas las fases y momentos de la formación del profesorado, cuando se estudia metodología, didáctica, las distintas especialidades del currículo; este planteamiento implica un empleo mucho más amplio que reducir la formación tecnológica al estudio de cursos o asignaturas sobre tecnología educativa. El estudio también recomienda incorporar una serie de estrategias a los programas de formación del profesorado (1999):

\* Centrar la integración de la tecnología a través de un plan institucional de implementación de la tecnología y no solamente en la mera posibilidad de su uso o adquisición.

\* Ofrecer a los estudiantes más oportunidades para aplicar la tecnología durante las prácticas.

\* Dotar a las facultades y centros de formación de las herramientas, incentivos y desarrollo profesional adecuados para integrar la tecnología en el currículo de formación del profesorado

La comisión para la Educación Basada en Web, establecida por el congreso de los Estados Unidos en 1997, estableció como prioridad principal en lo que respecta a la mejora del desarrollo profesional de los maestros la mejora de las destrezas tecnológicas y su aplicación al aula. Entre las muchas iniciativas desarrolladas por el Congreso, los Estados, las universidades, las organizaciones profesionales y otros que apoyan de forma intensiva la formación tecnológica del profesorado podemos destacar:

\* The Higher Education Act Amendments, del Congreso y convertido en Ley en 1998, el cual pide a todas las instituciones de educación superior que preparen a los maestros para conseguir la calificación más elevada no solo en las áreas de contenidos académico sino también en el uso efectivo de la tecnología en la clase.

\* 42 de los estados requieren a sus maestros a que demuestren la adecuada formación tecnológica como uno de los requerimientos para su certificación académica.

\* The National Council for Accreditation of Teacher Education (NCATE), en colaboración con la International Society for Technology in Education, esta incorporando los estándares tecnológicos dentro de los niveles exigidos para la certificación de la aptitud en la labor docente para los futuros maestros.

A pesar de que el esfuerzo es prometedor la NCATE es solamente responsable de acreditar el 38 % de los 1.300 programas de formación del profesorado en los Estados Unidos.

in the United States.

\* The CEO Forum Desarrolló un programa especial llamado StaR (School Technology and Readiness) una herramienta de auto-valoración para escuelas y colleges de educación. Mas de 240 instituciones han asumido la auto-valoración para intentar llevar sus programas desde un nivel bajo de inserción de los medios a llegar a ser un modelo de innovación en el uso de la tecnología educativa.

3) Principales retos en la integración de la tecnología.

Los principales retos para la integración de la tecnología dentro del currículum de formación del profesorado se divide en cuatro categorías:

- Currículo
- Hardware.
- Características del profesorado..
- Características de los emplazamientos de prácticas.

1. El currículo. A través de este la universidad se plantea el principal reto, el cual es hacer que los alumnos adquieran unos conocimientos y experiencia en el uso de la tecnología. Y tengan el suficiente tiempo y motivación para integrarla en su futura actividad. Casi la mitad de los colleges participantes reconocieron como uno de los principales retos la integración de la tecnología en el currículo. Los factores que mayormente dificultan la consecución de este reto son.

- Falta de preparación del personal.

- Dificultad de la facultad para ponerse al día en un entorno rápidamente cambiante.
- Desacuerdos entre los profesionales sobre como debe ser implementada la tecnología en los estudios universitarios.
- Falta de fondos.
- Bajo nivel previo de alfabetización tecnológica de los estudiantes.

Otro problema importante, en lo que al currículo se refiere, es la falta de tiempo, en una programación ya de por sí saturada de conocimientos y asignaturas.

## 2. Tecnología y hardware-

El principal reto en lo que se refiere a la tecnología y el hardware es la financiación.

El 34% de los colleges reconocieron la dificultad que implica actualizar un hardware y software que se quedan obsoletos rápidamente.

Otro problema importante es la falta de suficientes ordenadores y laboratorios de informática. Dado que suele existir un número muy limitado de estos por campus, se crean graves problemas de horario para el acceso de los estudiantes de magisterio. Aunque por otro lado, no todos los colleges reconocieron tener problemas para el acceso a la tecnología y al hardware; así diez facultades aseguraron tener suficiente equipo para afrontar todas las expectativas que su currículo exige.

## 3. Características del profesorado.

Una parte importante del profesorado no sabe lo que significa integrar la tecnología en el currículo. La mayoría piensa que si utiliza su PC para planificar sus actividades ya están integrando la tecnología en la enseñanza. Ello implica una falta de visión importante sobre como integrar la tecnología en el aula. Aunque a su vez debemos de reconocer que todos los profesores que tienen dedicación completa usa los ordenadores del departamento y la mayoría usa además otras tecnologías. El 64% de los que respondieron la encuesta manifestaron que necesitan mejorar su nivel de formación. Otra preocupación importante para ellos es la necesidad de conocer como planificar e integrar la tecnología disponible en la universidades. Además muchos ellos son también conscientes de la necesidad de integrar la tecnología en las escuelas.

(Lonergan ,2001) realiza una síntesis sobre las destrezas que poseen los maestros en activo para usar la Tecnología:

Un número importante de maestros tiene familiaridad en el uso de los ordenadores y de algún tipo de software educativos, más del 94 %, según un estudio de la Asociación Nacional de Educación (2000). La misma fuente informa que el 99% de los maestros de menos de 35 años tienen capacidad de investigación usando Internet.

Muchos maestros no saben como incorporar estas destrezas con los ordenadores a su quehacer diario en la clase, de cualquier manera, de acuerdo con el Centro de Estadística en Educación casi dos tercios de todos los maestros reconocen no sentirse preparados para usar la tecnología en su enseñanza; aunque los maestros más jóvenes, que crecieron con los ordenadores y fueron educados con ellos, indican sentirse mejor preparados para usar la tecnología que sus colegas de mayor experiencia docente. No es sorprendente pues, que los maestros que reconocen sentirse más cómodos y mejor preparados sean los que muestran más posibilidad para usar la, aunque ellos tengan menos experiencia en la docencia.

## 4. Centros de prácticas.

El principal problema a este respecto es la supuesta falta de adecuación e inconsistencia de la aplicación de la tecnología en los lugares de prácticas. Se suele dar la paradoja de que en algunas escuelas donde los prácticos realizan su experiencia realizan una más amplia integración de los medios que sus centros de estudio y ellos se sienten en parte fuera de contexto y no saben o no tienen conocimientos teóricos adecuados sobre como integrar esta tecnología. Por otro lado, alumnos de facultades donde el tema se trata como mayor profundidad se encuentran con profesores tutores de prácticas que no quieren o no saben como integrar la tecnología en su clase. De ello se deduce la necesidad de mejorar la selección de los lugares de prácticas y

mejorar la colaboración entre maestros y profesores universitarios. El practicum de la universidad de Wyoming y su programa de formación del profesorado es un ejemplo de actividad colaborativa entre universidad y escuelas del distrito del estado. El programa de colaboración implica además de las actividades propias teóricas, existen otras en las que los maestros de las escuelas participan como "maestros de maestros", con ello se pretende proveer a los alumnos de modelos teórico-prácticos y dotar de ejemplos prácticos a los estudiantes antes de que inicien el practicum, al objeto de que tengan más idea de lo que les espera y se espera de ellos cuando inicien sus prácticas. Este sistema también implica que los alumnos participen en experiencias prácticas con un doble planteamiento de base en el campus y de aplicación en entornos reales, en la escuela que se les asigne. Los cuatro elementos esenciales con los que cuenta el programa son: Fase 1, Centrada en el aprendizaje; Fase 2, El maestro como alguien que toma decisiones; Fase 3, Enseñar las diferentes especialidades y asignatura; Fase 4, Las prácticas propiamente dichas. En este planteamiento la universidad entiende que la tecnología es una herramienta poderosa para mejorar la formación de los estudiantes y facilitar las comunicaciones entre los diferentes entornos, es por ello que ha hecho un considerable esfuerzo en mejorar la formación de los alumnos y dotar de adecuado equipamiento e infraestructura a sus instalaciones. Los estudiantes son motivados y obligados a usar la tecnología en su actividad individual y en sus proyectos de grupo, así como transferir sus destrezas a sus alumnos de la escuela elemental en sus clases prácticas (Creighton, T. B. 1997).

Gibson, y King( 1997) consideran necesario en este contexto enfatizar las relaciones entre las universidades y escuelas para mejorar la calidad de los servicios de formación, especialmente en el caso de las escuelas rurales. De entre los ejemplos que se vienen desarrollando en estos entornos relacionados con la implementación e innovación educativa están los programas para la mejora de la educación y la formación del profesorado en las áreas rurales, el cual incluye: a) un programa australiano para la integración de la tecnología del CD-ROM interactivo, el cual permite aportar ejemplos adecuados de enseñanza con tecnología, tanto para los profesores en prácticas como los tutores de las mismas.; b) un proyecto de colaboración entre las escuelas rurales y la University of Southern Queensland que permite a los profesores adaptarse a trabajar con ordenadores e Internet; c) un sistema interactivo de televisión que posibilita a los alumnos de la universidad observa e interactuar con los profesores de las pequeñas escuelas rurales; d) una universidad canadiense que coloca profesores de prácticas en las escuelas para ayudar a integrar tecnología en el currículo escolar; e) Un programa de la universidad de Montana que desarrolla un proyecto de intercambio de prácticos con escuelas de Nueva Zelanda y Europa; f) Un programa de la universidad de educación a distancia de Escocia que permite a los alumnos completar su formación con un practicum en escuelas de su comunidad más próxima y realiza supervisión y tutoría electrónica. Un reciente informe de la Universidad de Queensland (Australia) reconoce la necesidad de mejorar las posibilidades y variedad de los entornos de experiencias prácticas.

Gray( 1999 ) también nos presenta un modelo colaborativo de supervisión y tutoración de prácticas de enseñanza, mediante la búsqueda de emplazamientos adecuados y la preparación de alumnos de magisterio y maestros colaboradores. El planteamiento se basa en agrupar cinco alumnos en un grupo de trabajo asesorados por supervisores y maestros con experiencia especialmente entrenados. Esto implica que los alumnos se sienten apoyados y motivados en un ambiente de colegialidad. Los estudiantes y los supervisores planean y desarrollan juntos los seminarios de acuerdo con un guión de trabajo. De ellos se deduce un cambio en el rol de los supervisores y de los maestros cooperantes los cuales se sienten al mismo nivel que los profesores universitarios, se reconocen como participantes activos en la elaboración y desarrollo de las prácticas. A nivel económico, las escuelas colaboradoras reciben una dotación en medios y dinero, así mismo los maestros colaboradores reciben una compensación económica por su dedicación e implicación en el programa de prácticas, ello implica un compromiso más directo por parte del profesorado no-universitario.

Muchos de los participantes en este Plan Regional Northwest percibieron una falta de cooperación por parte de los profesores de las escuelas cuando se les pide que colaboren con los estudiantes en las actividades que implican la integración de la tecnología en el aula. Consideran que es difícil encontrar maestros cooperantes dispuestos a motivar a los alumnos a integrar la

tecnología. Otro problema difícil de salvar es que la mayoría de los centros de prácticas tienen solamente un ordenador por clase y por ello es difícil encontrar centros suficientemente dotados para todos los alumnos de prácticas. Ello hace que se convierta en un reto principal el encontrar centros y maestros que sean capaces de demostrar y motivar a los estudiantes a integrar la tecnología en el aula. El principal reto es implicar en la tarea de prácticas a escuelas que estén capacitadas y tengan voluntad de enseñar a los alumnos de prácticas como integrar la tecnología en la clase. En la misma línea Huang y Padrón (1999) nos presentan un estudio desarrollado igualmente en dos universidades de países diferentes sobre las percepciones hacia la efectividad de la tecnología y más concretamente de los ordenadores en / para la educación. Los participantes en el estudio son alumnos de magisterio de Estados Unidos y Taiwán seleccionados al azar, 180 por cada país. También se estudio el tipo y cantidad de recursos tecnológicos más habituales en las diferentes etapas educativas de cada país. Los resultados indicaron que los profesores de prácticas de cada país valoraban la necesidad imperiosa de que en cada centro educativo exista al menos un laboratorio de informática y varios ordenadores en cada clase, así como equipos de video interactivo y calculadoras. También valoraron como más importantes y útiles este tipo de materiales para los estudiantes de los estudios superiores que para los de las enseñanzas elementales o medias. En lo que se refiere a la diferencia por países, los estudiantes de los Estados Unidos tenían unas percepciones más positivas hacia la efectividad de estos medios que los de Taiwán.

Además de los ya mencionados, existen otros aspectos como el establecimiento de unas prioridades en lo que se refiere al aprendizaje de los enseñantes, tales como el manejo de la clase, la comprensión del desarrollo de los alumnos, el conocimiento sobre la totalidad del currículo escolar, la habilidad de comunicarse con los estudiantes y sus padres etc, que son objetivos fundamentales en la formación del profesorado y que exigen la mayor parte del horario. Pero no se debe olvidar que estos son objetivos y las tecnologías son sólo un instrumento a través del cual se pueden conseguir estos objetivos.

#### 4) La financiación.

Casi un tercio de los implicados en esta investigación reconoció no tener disponible fondos especiales para abordar el problema de la tecnología. En la mayoría de las escuelas los fondos extras que se consiguen vienen de las Universidades. Algunas escuelas indicaron que reciben becas entre \$2500 y \$25000 y al menos 5 escuelas hacen que sus alumnos paguen una cuota extra por uso del laboratorio de informática, alrededor de \$10.

De entre las becas que más directamente repercuten en la formación práctica del profesorado esta el programa de Objetivos 2000, del estado de Montana. Éste financia a los centros que reciben prácticos y les enseñan como usar tecnología integrada en la clase. La Universidad de Oregon State dota con ayuda aquellos centros de prácticas que integran la WWW dentro de las clases en las que colaboran los prácticos.

#### 5) Objetivos y roles de la tecnología en la formación inicial del profesorado.

Analizados los objetivos de los colleges implicados en la investigación se observa que estos se pueden dividir en tres categorías:

1. Incremento del uso y comprensión de la tecnología disponible por parte del profesorado. Se pretende con ellos que los profesores sean un modelo para los alumnos en el uso e implementación de la tecnología en las aulas, y realicen una enseñanza sobre los medios y con los medios.
2. Mejor integración de la tecnología educativa en las clases de la universidad y de los centros de prácticas. En la medida que el profesorado implicado se sienta más seguro y confortable usando las oportunidades que ofrece la tecnología, se espera que la tecnología se convierta en una parte integral de las actividades del aula. La necesidad de conseguir una integración efectiva en ambos ámbitos de la formación del profesorado es una de las principales metas de la formación para los futuros docentes, los cuales tendrán que trabajar en una sociedad en la que estas tecnologías juegan un papel muy importante.
3. Incremento del hardware y software disponible y desarrollo y uso de las capacidades de conexión a la red para mejorar las posibilidades de formación, incluyendo la formación a distancia. Muchos colleges identifican la necesidad de Internet como forma de

incrementar la capacidad de conexión interna. Algunos centros están investigando esta posibilidad para mejorar la formación a distancia y hacer un mejor seguimiento de sus alumnos de prácticas. Esta posibilidad está haciendo viable investigaciones y mejoras en lo que se refiere a la supervisión de las experiencias de prácticas y la tutoría de las mismas.

La meta final de todas las anteriores es proveer a los profesores y al alumnado de prácticas de estrategias y situaciones de acceso a la tecnología las cuales posibiliten adquirir conocimientos para que sean aplicados con los alumnos a los que en un futuro habrá que enseñar. Esto permitirá a los futuros profesores encarar la realidad y afrontar los nuevos roles que la tecnología hará jugar a los docentes. De todo ello se deduce la necesidad de preparar a los nuevos profesores para usar tecnología de forma efectiva con una sólida preparación inicial tanto a nivel teórico como en las prácticas docentes y el establecimiento para las facultades de formación del profesorado de unos estándares mínimos de formación tecnológica. Ello implica de alguna manera afrontar ciertas reformas que aclaren: ¿cual debe ser el valor de la tecnología en el programa de formación del profesorado?, ¿qué tipos de conocimientos debe tener el profesorado universitario al respecto?, ¿qué cambios son necesarios tanto a nivel material como metodológico?, ¿cuáles serán los contenidos? Y ¿cómo se van a secuenciar? ¿qué planteamiento o encuadre pedagógico o filosófico se va a seguir para integrar la tecnología en el currículo?, etc.

Los decanos y profesores de los colleges del Northwest se han en un proceso de discusión, investigación y comunicación de ideas a través de un servidor y discuten las formas de integrar la tecnología en sus programas de Formación del Profesorado. Entre las conclusiones que se deducen de este trabajo colaborativo destacan dos recomendaciones:

- a) La tecnología debe hacerse presente en todo el proceso de formación del profesorado.
- b) Esto debe permitir preparar a los futuros maestros para usar e integrar la tecnología en sus clases y atender a través de ella una gran parte de las necesidades de aprendizaje de sus alumnos.

Como puede apreciarse el trabajo colaborativo se ha demostrado eficaz y como una pieza clave para que los estudiantes de Magisterio puedan integrar las tecnologías dentro de su actividad docente futura y como no en las prácticas de enseñanza, esa es una de las conclusiones del estudio de Doiron(1999) cuyo objetivo de investigación era buscar la forma de modelar la colaboración entre los profesores y los alumnos de prácticas cuando asisten a los centros a realizar experiencias de campo. La investigación plantea una colaboración entre los profesores de la Universidad de la Isla del Príncipe Eduardo de Canadá, los maestros, los estudiantes de prácticas y los maestros-bibliotecarios de seis escuelas de enseñanza elemental del distrito universitario. Esta colaboración pretende establecer proyectos de aprendizaje desarrollados de forma colaborativa entre los agentes anteriormente citados a fin de proponer formas de integrar la tecnología de la información dentro del currículo y el practicum de los estudiantes de magisterio. De esta colaboración se deduce que los alumnos participaron en proyectos y entornos prácticos en los que se establecían situaciones reales de integración de la tecnología. Los estudiantes de prácticas aprendieron, además, cual es el rol de los maestros-bibliotecarios y como estos pueden favorecer el enriquecimiento del currículo a través de los recursos disponibles en los centros.



**CAPÍTULO 4.**  
**METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.**

## 4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

### 1. Contexto de la investigación

#### 1.1.- Objetivos de la investigación

##### *OBJETIVOS GENERALES.-*

Los objetivos generales que pretendemos alcanzar en nuestro estudio los declaramos en los siguientes términos:

- 1.- Obtener información sobre los medios convencionales, audiovisuales y Nuevas Tecnologías disponibles en los centros y si estos se consideran potencialmente idóneos para ser usados en el período de prácticas.
- 2.- Identificar los usos de los medios convencionales, audiovisuales y NNTT en general y en particular las funciones a las que se destinan y frecuencia de utilización.
- 3.- Conocer la formación que poseen los supervisores, tutores y estudiantes para la utilización de los medios convencionales, audiovisuales y NNTT así como las necesidades formativas que perciben.
- 4.- Identificar los problemas organizativos más destacados que facilitan o dificultan, según los supervisores, tutores y estudiantes, la inserción de los medios convencionales, audiovisuales y NNTT en el proceso de enseñanza- aprendizaje.
- 5.- Conocer la significación que en la memoria de prácticas se hace de los medios convencionales, audiovisuales y NNTT
- 6.- Contrastar la valoración que se hace de los medios convencionales ,audiovisuales y NNTT en la memoria de prácticas independientemente de su titularidad ( pública o privada) y ubicación ( entorno rural o urbano)
- 7.- Identificar la valoración que realizan los supervisores y tutores acerca de su papel o tarea a desempeñar.
- 8.- Conocer la valoración que realizan los supervisores y tutores sobre los diversos aspectos que conforman las prácticas

##### *OBJETIVOS SUPERVISORES.-*

*Los objetivos que proponemos respecto al sector de los supervisores son los que a continuación exponemos:*

- 1.- Identificar los usos de los medios convencionales, audiovisuales y NNTT que hacen los supervisores en su docencia.
- 2.- Obtener información sobre la frecuencia de utilización de los medios convencionales, audiovisuales y NNTT que hacen los supervisores en su docencia

- 3.- Identificar los usos de los medios convencionales, audiovisuales y NNTT que hacen los supervisores en el practicum con sus estudiantes.
- 4.- Obtener información sobre la frecuencia de utilización de los medios convencionales, audiovisuales y NNTT que hacen los supervisores en el practicum con sus estudiantes.
- 5.- Conocer la formación que poseen los supervisores acerca de los medios convencionales, audiovisuales y NNTT.
- 6.- Conocer la valoración que realizan los supervisores sobre la implementación o potencialidad de utilización de los medios convencionales, audiovisuales y NNTT en el período de las prácticas de magisterio.
- 7.- Identificar el grado de formación que ha proporcionado a los estudiantes para que usen medios.

#### **OBJETIVOS TUTORES.-**

*Los objetivos concretos para el sector de los tutores cuyo logro pretendemos son:*

- 1.- Identificar el uso de los medios convencionales, audiovisuales y NNTT que hacen los tutores en el periodo en el que está haciendo las prácticas el estudiante.
- 2.- Obtener información sobre la frecuencia de utilización de los medios convencionales, audiovisuales y NNTT que hacen los tutores en el período en el que está haciendo las prácticas el estudiante.
- 3.- Conocer la formación que poseen los tutores acerca de los medios convencionales, audiovisuales y NNTT.
- 4.- Conocer la valoración que realizan los tutores sobre la implementación o potencialidad de utilización de los medios convencionales, audiovisuales y NNTT en el período de las prácticas de magisterio.
- 5.- Identificar el grado de formación que ha proporcionado a los estudiantes para que usen medios.

#### **OBJETIVOS ESTUDIANTES.-**

Los objetivos que nos proponemos para el sector de los estudiantes son los siguientes:

- 1.- Diagnosticar el uso de los medios que hacen los estudiantes en el período de prácticas.
- 2.- Obtener información sobre la frecuencia de utilización de los medios que hacen los estudiantes en el período de prácticas
- 3.- Diagnosticar el uso de los medios que hacen los estudiantes en su período de formación inicial ( Facultad/ Escuela Universitaria)
- 4.- Obtener información sobre la frecuencia de utilización de los medios que hacen los estudiantes en su período de formación inicial ( Facultad/ Escuela Universitaria)
- 5.- Describir la valoración sobre el grado de formación que poseen los estudiantes en medios convencionales, audiovisuales y NNTT

## 1.2.- Procedimiento

El procedimiento seguido a lo largo de la investigación es el que a continuación enumeramos. Se utilizaron cuatro tipos de técnicas de recogida y análisis de información:

A) El cuestionario cumplimentado por los Supervisores, Tutores y Estudiantes en prácticas de Magisterio.

Para confeccionar nuestro instrumento se procedió a una revisión de la literatura en bases de datos, documentos, búsquedas en la Web, investigaciones de nuestro contexto y sobre todo fuera de él dada la dificultad de obtener información sobre los objetivos de la investigación.

Con toda esta información procedimos a realizar un banco de ítems, los cuales estaban muy relacionados con la temática que nos ocupa. De este banco de ítems se realizó una primera versión del cuestionario.

Siguiendo con el procedimiento entregamos el cuestionario a una serie de expertos con la finalidad de que depuraran y validaran el instrumento. Concretamente para el sector de los tutores se contactó con cuatro profesores de Primaria que con anterioridad habían sido tutores de estudiantes de Magisterio, dos pertenecientes a centros públicos y dos a centros privados. En el caso del sector de los supervisores se procedió a mandar el cuestionario vía e-mail y fueron cuatro los profesores universitarios que realizaron las correcciones y sugerencias oportunas. Por último, para el sector de los estudiantes procedimos en una clase de tercero de Educación Especial de la Escuela Universitaria de Magisterio, previo consentimiento del profesor, a solicitar diez voluntarios que durante unos minutos estuvieran dispuestos a realizar la tarea propuesta. Elegí dicha especialidad por que no impartía ninguna asignatura a estos estudiantes y por tanto se sintieran libres de expresar sus opiniones.

Una vez confeccionado el cuestionario procedimos primeramente a obtener la muestra de la Escuela Universitaria de Magisterio, de los tres sectores, ya que las prácticas tienen lugar allí durante los meses de Mayo y Junio, por tanto durante estos meses del curso académico 2000/2001 se recogieron los cuestionarios bien personalmente o a través de compañeros. Posteriormente obtuvimos la muestra correspondiente a la Facultad de Ciencias de la Educación, concretamente en el curso académico 2001/2002, dicha muestra quedó reducida al tramo de prácticas dos puesto que mediante un análisis de contingencias (ANOVA) así nos lo indicaba.

Una vez recogidos todos los cuestionarios, de los tres sectores de las dos instituciones universitarias, procedimos a su análisis estadístico mediante el programa SPSS 10-0 para Windows. Se le sometió a un análisis estadístico para la fiabilidad (alfa de Cronbach y dos mitades) y para la validez (análisis de componentes principales) así como a otros análisis descriptivos sin olvidarnos del análisis de contingencias para aceptar o rechazar las hipótesis propuestas. Finalizamos con la interpretación y redacción de resultados y conclusiones.

B) La observación de un seminario de supervisión desarrollado dentro de la Facultad de Ciencias de la Educación. Nos interesaba observar un seminario de supervisión puesto que la Escuela Universitaria de Magisterio carecía de ellos y por tanto desconocíamos el contenido y finalidad de los mismos. Por esto decidimos observar un seminario del segundo tramo de prácticas en el cual se utilizara algún medio (audiovisual o tecnológico), dado que el análisis de contingencias así nos lo indicaba.

Una vez seleccionado el observante procedimos a realizar observaciones no participantes y posteriormente a su codificación y categorización para llegar a unas conclusiones. Estas observaciones fueron un pilar muy importante para la construcción de las dimensiones de las entrevistas.

C) Para elaborar los ítems de las entrevistas nos servimos de los datos procedentes de las observaciones realizadas así como de las dimensiones del cuestionario.

Los entrevistados fueron cuatro supervisores, dos de la Facultad de Ciencias de la Educación y dos de la Escuela Universitaria de Magisterio, cuatro tutores, dos pertenecientes a Centros Públicos y dos pertenecientes a Centros Privados-Concertados y a ocho estudiantes, cuatro que hubiesen realizado las prácticas en Centros Públicos y cuatro que las hubiesen realizado en centros de titularidad Privada-Concertada

El contacto con estas personas se realizó en el segundo trimestre del curso académico 2001/2002. bien por amistad con la investigadora o mediante una profesora de la Facultad de Ciencias de la Educación que impartía la asignatura de "Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación" a varias especialidades.

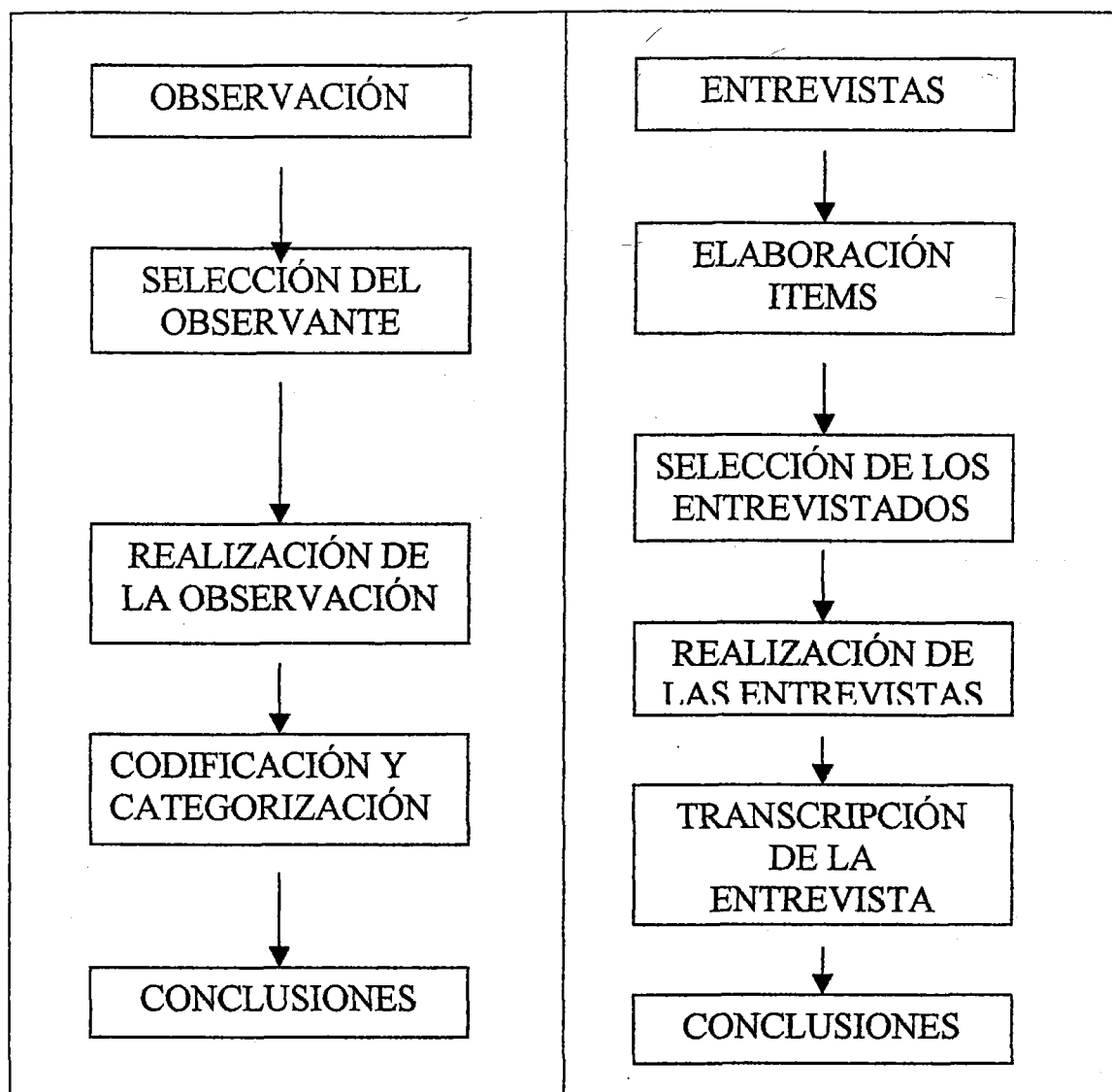
Una vez realizadas se procedió a su transcripción y codificación posterior. La generación de metacategorías es al mismo tiempo deductivo e inductivo, es decir, el punto de partida es un listado de códigos realizado en base a las dimensiones del cuestionario, añadiendo otros surgidos del propio material.

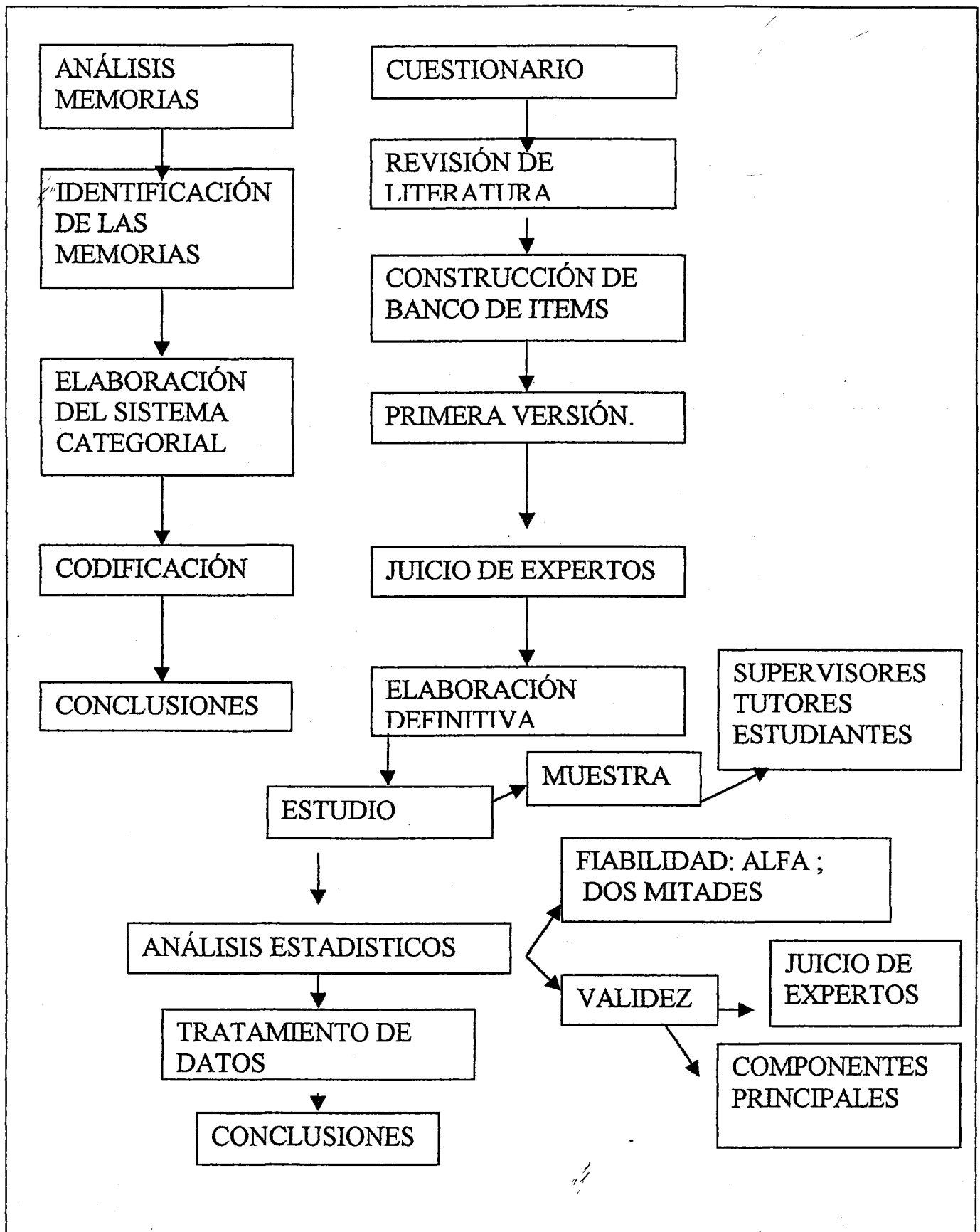
D) Por último analizamos las memorias de prácticas facilitadas por los estudiantes entrevistados. De esta forma manteníamos por un lado las características de la muestra y por otro lado nos permitía triangular los datos.

Tuvimos que desechar una entrevista realizada a una estudiante de la especialidad de Lengua Extrajera de la Facultad de Ciencias de la Educación al no facilitarnos, por alguna circunstancia, su memoria de prácticas por lo que nuevamente contactamos con otra estudiante, esta vez de la especialidad de Educación Física, que mantenía la realización de las prácticas en un Centro Público

El listado de códigos generados fueron los mismos que para las entrevistas más algunos surgidos del propio material, no obstante el sistema de las metacategorías se mantuvo.

Para facilitar la comprensión del procedimiento seguido en nuestro estudio y las diferentes fases por las que hemos pasado presentaremos seguidamente la secuencia aunque, como podemos apreciar, van diferenciadas ya que corresponden a momentos históricos distintos.





En nuestra investigación como puede observarse hemos combinado la metodología cuantitativa y cualitativa en el sentido que la combinación de ambas metodologías ampliará las posibilidades para conocer el contenido de nuestro estudio

### 1.3.- Participantes en el estudio/ instituciones y centros

Los participantes en esta investigación son los Supervisores, Tutores y Estudiantes, es decir todos los sectores implicados en la realización de las prácticas de enseñanza. El sector de los Supervisores así como el de los estudiantes está muy bien representado ya que hemos recogido información de las dos instituciones granadinas que imparten actualmente los estudios conducentes a la obtención de la Diplomatura de Magisterio.

En cuanto al sector de los tutores asimismo se ha tenido en cuenta la titularidad de los Centros.

Participantes	Instituciones
Supervisores	Facultad Ciencias de la Educación
	Escuela Universitaria "La Inmaculada"
Tutores	Centros Públicos
	Centros Privados- Concertados
Estudiantes	Facultad Ciencias de la Educación
	Escuela Universitaria "La Inmaculada"

#### *Facultad de Ciencias de la Educación*

La Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada fue creada por Decreto de la Junta de Andalucía 158/1992, de 1 de septiembre (BOJA de 29 de octubre de 1992). Con la creación de esta Facultad quedaron integrados los estudios de Pedagogía y Magisterio, lo cual significa que no se trata de un centro nuevo sino de un centro que tiene tras sí la historia y el prestigio de unas instituciones universitarias con tanta tradición como aquéllas en las que históricamente se han formado maestros y pedagogos, es decir, las Escuelas Normales y las Facultades de Filosofía y Letras, Sección de Pedagogía.

Imparte los estudios conducentes a las Licenciaturas de Pedagogía y Psicopedagogía así como la Diplomatura de Magisterio en sus siete especialidades( Audición y Lenguaje, Educación Especial, Educación Física, Educación Infantil, Educación Musical, Educación Primaria y Lengua Extranjera)

Está ubicada en el Campus Universitario Cartuja, al lado del Monasterio de "La Cartuja".

La actividad de la Facultad de Ciencias de la Educación se desarrolla en dos edificios propios, el edificio central( que consta de diversas aulas, aula de informática, cinco laboratorios, departamentos, biblioteca, sala de Juntas, Servicio de Apoyo a la Investigación, Secretaría, Despachos del Decanato y servicio de copistería) y el aulario ( en el cual se localizan diversas áreas, laboratorio de fotografía, despachos y departamentos del profesorado, servicio de medios digitales y visuales y otro servicio de copistería)

Los órganos de gobierno están formados por el Decano, los Vicedecanos ( de Ordenación Académica, de practicum, de Estudiantes y extensión universitaria, de Infraestructura y asuntos económicos, de Relaciones Internacionales y coordinación informativa y de organización docente y nuevas tecnologías) y la Secretaria de la Facultad.

Los Departamentos que detallamos a continuación son los que tienen su sede dentro de la Facultad: Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal( con 35 profesores); Didáctica de la Lengua y la Literatura ( 19 profesores); Didáctica de la Matemática( 16 profesores); Didáctica de las Ciencias Experimentales( 10 profesores); Didáctica de las Ciencias Sociales(9 profesores); Didáctica y Organización Escolar( 30 profesores), Didáctica de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación( 15 profesores); Pedagogía( 19 profesores) y Psicología Evolutiva y de la Educación(27 profesores)



*Escuela Universitaria de Magisterio "La Inmaculada".*

Esta Escuela de formación del profesorado fue creada a principios de los años 70 y está adscrita a la Universidad de Granada. Es una institución educativa que nace del convencimiento de la importancia de formar maestros cristianos capaces de comprometerse en la promoción integral de las personas y las sociedades.

Nuestra Escuela Universitaria, en coherencia con su Proyecto Educativo Cristiano y en el más profundo respeto a la conciencia personal, pretende dar a los alumnos una formación integral con enfoque humanista, inspirada en los valores del Evangelio y en la Doctrina de la Iglesia Católica. Se pretende, sobre todo, ayudar a los estudiantes como futuro educador/a, a configurar su currículo de maestro, teniendo en cuenta el contexto cultural en el que va a desarrollar su tarea educativa, ofreciéndole los conocimientos de antropología y cultura religiosa, que son claves indispensables de interpretación de la cultura española y europea en la que estamos inmersos.

Imparte los estudios conducentes a la obtención de la Diplomatura de Magisterio con sus siete especialidades, además en la relación de asignaturas optativas se incluyen algunos complementos formativos para el paso al segundo ciclo de las Licenciaturas de Psicopedagogía, Pedagogía y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.

Está situada en el barrio granadino del Albayzín, concretamente en la carretera de Murcia.

El edificio principal consta de tres plantas. En la planta baja podemos hallar además de las aulas, el servicio de cafetería, gimnasio, despachos, huerto escolar, laboratorio de Ciencias, conserjería y aula de informática. La primera planta está compuesta por Secretaría, Despachos del Equipo Directivo y de profesores, aulas, capilla, sala de profesores y Aula de Información y Documentación. En la última planta encontramos el salón de actos, aulas, aula de pretecnología y aula de música. Fuera del edificio central pero muy cercano a él tenemos la biblioteca y el laboratorio de idiomas.

En cuanto a los medios audiovisuales con que cuenta la Escuela podemos resaltar el laboratorio de fotografía, el estudio de vídeo/ televisión y el estudio de audio.

Su organización está compuesta por Órganos Colegiados de Gobierno ( Patronato de la Escuela, Junta de Escuela, Comisión de Estudios y las Áreas de Conocimiento) y Órganos Unipersonales de Gobierno ( Equipo Directivo, Jefes de las Áreas de Conocimiento y los Coordinadores de las distintas Comisiones)

Las Áreas de Conocimiento son las que a continuación enumeramos: Pedagogía ( 10 profesores); Psicología (8 profesores); Filología (8 profesores); Ciencias de la Religión y su Didáctica(7 profesores); Educación Física y Deportiva(6 profesores); Educación Plástica y su Didáctica(3 profesores); Expresión Musical y su Didáctica(4 profesores); Ciencias Sociales y su Didáctica(4 profesores);Didáctica de las Matemáticas(3 profesores) y Didáctica de las Ciencias Naturales (3 profesores).

## 2.- El cuestionario.-

### 2.1.- Elaboración del cuestionario.-

#### 2.1.1.-Elección del instrumento.-

Con el cuestionario pretendemos conocer lo que opinan los sujetos( supervisores, tutores y alumnos) acerca del problema planteado.

Al ser la población tan amplia, ya que tenemos la Facultad de Ciencias de la Educación y la Escuela Universitaria de Magisterio "La Inmaculada", nos resultó útil por(Hayman, 1984):

A)Su bajo costo, en relación con la población o muestra seleccionada (supervisores, tutores y alumnos de las dos instituciones educativas mencionadas)

B)Su alta capacidad para proporcionarnos información.

#### 2.1.2.-Preparación del cuestionario.-

Las etapas que sugiere Sierra (1985:272) para preparar un cuestionario son las siguientes:

A)Formulación de las hipótesis.

B)Determinación de las variables a observar ( dimensiones e indicadores).

C)Especificación del tipo de preguntas

D)Redacción de preguntas.

E)Su orden.

F)Aspectos formales ( carta e instrucciones).

Por tanto observamos y seguimos estas etapas para confeccionar nuestro instrumento. Queríamos diseñar un cuestionario que nos respondieran a las hipótesis planteadas, para ello recurrimos a cuestionarios ya elaborados cuya temática era afin tales como Sepúlveda (1996), Romero (2000), Cabero (Dir) (1998c) y Gallego (1997) así como las preguntas que nos iban surgiendo de la literatura.

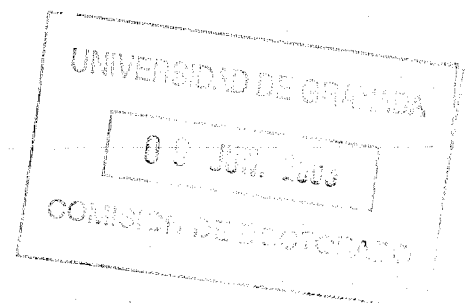
#### 2.1.3.- Formulación de preguntas.-

León y Montero (1997) nos ofrecen unos criterios que debemos considerar para la elaboración de nuestro instrumento y que los agrupa en:

A)La forma de construir las preguntas(León y Montero,1997; Colás y Buendía,1998; Hayman,1984):

a)Respecto al contenido:

\*La pregunta debe ser concreta, necesaria y adecuada



\*Evitar las preguntas de “doble cañón”. Cada ítem debe preguntar solo una idea ya que solo así sabremos con certeza que está respondiendo a lo que nosotros deseamos saber

\*De fácil respuesta para el encuestado.

\*No debe contener más preguntas de las imprescindibles.

b)Respecto al lenguaje:

\*Es importante que tanto el vocabulario como las expresiones utilizadas sean comprensibles para los encuestados, así nos aseguraremos que nos proporcionan la información que buscamos y que no se desmotiven, por tanto, para continuar con la cumplimentación del cuestionario

\*De redacción no mal intencionada que pueda dar lugar a una respuesta deseada.

\*Formulada de forma afirmativa y directa.

c)Respecto a la ubicación:

\*El orden de las preguntas deben disponerse de tal forma que no se vea condicionada la respuesta por preguntas previas o posteriores

\*La pregunta debe realizarse dentro del bloque de contenidos correspondientes.

Además Hayman (1984) nos sugiere:

A)Las primeras preguntas tienen como motor principal la toma de contacto del encuestado con el instrumento con el fin de motivarle para que continúe su tarea.

B)Las preguntas personales sirven para que el sujeto se identifique y se ubique, es decir, para establecer un marco de referencia.

C)Se debe seguir la secuencia de lo que se denomina “ordenamiento en embudo”, es decir comenzar con preguntas generales y dejar para el final las más concretas. De esta manera no influimos en ningún sentido, ni positiva ni negativamente, a la contestación de las preguntas posteriores o más generales.

En esta misma línea, Sierra(1985:268) clasifica las preguntas según su función en el cuestionario en :a)A) Preguntas filtro ( son las que se realiza previamente a otra pregunta, a fin de eliminar a las que no les afecte ésta.), b) Preguntas de control( tienen por finalidad asegurarse del interés y buena fe del encuestado y de la veracidad y fiabilidad de sus respuestas); c) Preguntas de consistencia( tienen por objeto comprobar la consistencia de las respuestas); d) Preguntas de introducción o rompehielos(se hacen para iniciar el cuestionario o pasar de un tema a otro);e)Preguntas muelle( abordan temas difíciles o escabrosos);f)Preguntas batería( son un conjunto de preguntas sobre la misma cuestión, que se completan unas a otras, enfocando diversos aspectos de ella)

B)Una buena presentación. Para ello debemos tener presente los siguientes criterios: Breve, fácil y atractivo ( la motivación es esencial para que una persona cumplimente el cuestionario, de ahí que haya que resaltar su inestimable colaboración dado que el tema de la investigación así lo requiere.)

A este respecto, Colás y Buendía (1998:208) resalta además la importancia de ciertos aspectos formales como son: la clase, color y tipo de impresión, los espacios destinados a la respuesta, el tipo de codificación, los márgenes, etc

C) Obtener índices considerados buenos de respuesta, para ello:

a) Se debe enviar una carta de cobertura. Si se alude a la relevancia y prestigio de la organización para la que se trabaja, dará una sensación de seriedad.

b) Se debe realizar un seguimiento sistemático.

#### 2.1.4.- Formulación de respuestas.-

Sierra (1985) clasifica la respuesta del encuestado, según el tipo de preguntas, en:

A) Preguntas cerradas. Dan lugar solamente a SI/NO, a veces da la opción de NS/NC.

B) Preguntas abiertas. No dan ninguna opción de respuesta, siendo el encuestado el que debe contestar según su libre opinión.

C) Preguntas categorizadas. Presentan una serie de categorías donde el encuestado debe elegir una de ellas.

En nuestro caso hemos elegido las preguntas categorizadas ya que nos proporcionan más información que las preguntas cerradas y a la vez son más fáciles de categorizar que las abiertas.

En cuanto al modo de respuesta elegimos el formato de la escala Likert, con los valores de 1(nada), 2( poco), 3( bastante) y 4( mucho), siendo el número par para forzar al encuestado a elegir y a reflexionar y por tanto a que no tendiera a una postura media por ser esta la más sencilla de responder.

#### 2.2.- Descripción del instrumento.-

Se confeccionó un cuestionario para los supervisores, otro para los tutores de Educación Primaria y otro para los estudiantes de magisterio, los cuales, aunque con alguna diferencia entre sí, presentan grandes similitudes. A continuación pasamos a describirlos.

El cuestionario está conformado por tres partes diferenciadas; la primera va referida al título, al objetivo, a quien va dirigido, a que es lo que nos interesa que se conteste y a las instrucciones para ello. A continuación mostramos como se presentó en cada caso; al supervisor y tutor se le presentó de esta manera:

Este cuestionario es anónimo. Su finalidad es conocer la opinión de los supervisores sobre el uso que se realiza de los medios audiovisuales e informáticos tanto durante su docencia como en la realización del practicum, así como la formación que posea en estas cuestiones.

En el presente cuestionario se le presenta una serie de ítems, que contienen diferentes opciones de respuesta. Le rogamos que lea atentamente cada ítem y lo valore de acuerdo con la siguiente escala:

Nada	Poco	Bastante	Mucho
------	------	----------	-------

Por último, para los alumnos de magisterio, además de todo lo referido anteriormente se les hizo una aclaración sobre los términos supervisor, tutor y seminario/reunión; así como mi e-mail para la resolución de cualquier duda que pudiera surgirle.

Para dejar claro algunos términos básicos del cuestionario llamaremos supervisores a los profesores universitarios y llamaremos tutores a los profesores de Educación Primaria. Cuando te reúnes con los supervisores se les llama seminarios o reuniones. Para cualquier consulta dirigiros a la E.U. "La Inmaculada" o a la siguiente dirección de correo electrónico [mariacms@retemail.es](mailto:mariacms@retemail.es)

El segundo apartado es el referido a los datos personales. A los supervisores se les pidió que contestaran a los siguientes datos: sexo, edad, experiencia docente, titularidad, departamento al que pertenece, especialidad, experiencia supervisora y número de estudiantes supervisados durante ese curso académico.

A los tutores se les rogó que complementaran sus datos personales( sexo, edad, títulos académicos, destino, especialidad, experiencia docente, antigüedad en el centro, practicum del que es tutor y tiempo que lleva tutorando estudiantes) y los datos de su centro( titularidad, ubicación y número de unidades). En cuanto a los alumnos se les pidió que rellenaran los siguientes datos: edad, sexo, especialidad, curso y centro en el que se encuentran matriculados.

El tercer apartado es el cuestionario propiamente dicho , el cual es el que representamos en el siguiente esquema.

Concepto de practicas  
( supervisores, tutores y  
estudiantes)  
a)Funciones del programa de  
prácticas  
b)Acuerdo del practicum en los  
planes de estudio  
c)Practicum de calidad.

Evaluación ( supervisor y tutor)  
a) Evaluación del  
estudiante

Papel de los tutores( tutores y  
estudiantes)  
a)Tareas del tutor  
b)Satisfacción

Uso de los medios  
( supervisor, tutor y estudiante)  
a)Uso de los medios como  
profesor  
b)Uso de los medios como  
supervisor  
c)Uso de los medios como  
maestro  
d)Uso de los medios como  
estudiante  
e)Uso de los medios como  
estudiante en prácticas  
f)Funciones  
g)Motivación  
h)Medios disponibles y  
potenciales en las practicas  
i)Pertenencia  
j)Motivos que le llevan a no  
utilizar los medios.

Papel de los supervisores(  
supervisores y estudiantes)  
a)Tareas del supervisor  
b)Tareas del seminario  
c)Satisfacción

Después de las  
prácticas(estudiante)  
a)Autoevaluación  
b)Puntos débiles en la  
formación

Formación en medios(  
supervisor, tutor y estudiante)  
a)Formación en medios  
b)Aportación del tutor y  
supervisor  
c)De donde proviene la  
formación

Formación ( supervisor, tutor y  
estudiante)  
a) Como supervisor  
b) Como tutor  
c) En la Facultad o  
Escuela Universitaria

Durante las prácticas( tutor y  
estudiante)  
a) Tareas del estudiante  
b) Medios utilizados  
U.D.  
c) Sugerencias realizadas

### *Concepto de practicas*

Esta dimensión o apartado tiene la finalidad de conocer la importancia que les concede a las funciones del programa de prácticas, concretamente son contactar con la realidad educativa, una confrontación de los conocimientos teóricos con la práctica educativa, el desarrollo de destrezas profesionales, autoconfirmación en su futura profesión y el concebirlas como un trámite burocrático.

Asimismo se pretende recoger información acerca de aspectos que pueden influir en el buen desarrollo de las prácticas de enseñanza tales como la selección de los centros educativos, su ubicación en el calendario y en los cursos de magisterio, el número de créditos, las visitas a los centros, el reconocimiento oficial, los seminarios y la potenciación de la tutoría.

#### *Papel de los supervisores*

Con esta segunda dimensión se pretende explorar las tareas que realiza el supervisor como tal (ayudar, provocar la reflexión, hacerse cargo de los alumnos asignados, reunirse con los tutores y estudiantes, guiar al estudiante en la búsqueda de materiales y medios y evaluar) y dentro de los seminarios de supervisión o reuniones con los estudiantes (ofrecer sugerencias y/o bibliografía, orientar, ayudar al estudiante en sus tareas y proporcionarles instrumentos para analizar la realidad como vídeo, fotografía, etc). También se pretende valorar su grado de satisfacción como supervisor.

#### *Papel de los tutores*

Con esta dimensión pretendemos recoger información acerca de las tareas que realiza el tutor (evaluar al estudiante, propiciarle la reflexión, orientarle en sus intervenciones, proporcionarle información, proporcionarle modelos de intervención docente y colaborar con él para que pueda desarrollar todas sus tareas) así como su grado de satisfacción.

#### *Formación*

A los supervisores y tutores se les preguntó acerca de lo que piensan ellos que deberían ser los supervisores y tutores en las prácticas, es decir deberían ser aquellos que lo solicitan, que tienen formación, que está especificado en su contrato, que les interesa la formación práctica y/o que les asigne la comisión de prácticas.

Asimismo se les pide su valoración sobre su grado de formación como supervisor o tutor respectivamente.

A los estudiantes se les pide que enumeren tres asignaturas que están relacionadas o que les ha servido para realizar las prácticas.

#### *Durante las prácticas*

Se pretende conocer las tareas que han desempeñado los estudiantes en el centro educativo donde han desarrollado las prácticas de enseñanza (colaboración con el tutor en las diversas actividades, análisis de la práctica del tutor, realización de su programación con plena libertad, realización de su programación supervisada por él, realización de la programación del tutor y ayudar a los alumnos que presentaban necesidades educativas especiales), los medios que han utilizado con más frecuencia para elaborar su Unidad Didáctica o sesión y las sugerencias que han realizado sobre diversos aspectos de la actividad docente y organizativa del centro educativo.

#### *Después de las prácticas*

Esta dimensión está concebida para conocer los aspectos en los que se han orientado los estudiantes para realizar su autoevaluación tales como la consecución de los objetivos previstos, la relación que han tenido con profesores y alumnos, la preparación de sus clases, su disponibilidad, el cumplimiento de sus expectativas y el uso de los medios. Igualmente se centra en los tres puntos débiles que han encontrado en su formación: mayor conocimiento de medios y recursos, mayor conocimiento sobre su especialidad y profundización en el contenido de las materias de Educación Primaria.

#### *Evaluación de las prácticas*

En esta dimensión se les preguntó a los supervisores y tutores la importancia que les otorgaba a los aspectos que mencionamos a continuación sobre la actuación de un estudiante en prácticas:

coherencia entre programación y actuación, dominio de los contenidos, variedad de las actividades, relaciones mantenidas con los alumnos y el centro, dominio de la situación, utilización de recursos y medios, diseño de recursos y medios e interés y buena disposición para colaborar con el tutor.

#### *Uso de los medios*

En esta dimensión se pretende indagar sobre la frecuencia con la que utilizan los medios convencionales ( libros, fotocopias, pizarra, franelograma...), audiovisuales( diapositivas, fotografías, retroproyector/ transparencias, casetes, discos, programas de radio, montajes audiovisuales, cine, vídeos y programas de televisión) y de Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación( programas informáticos, buscadores, chats, foros, televisión y vídeos interactivos, tutoría electrónica, páginas web, consultas en la red y bases de datos) los supervisores como docentes y como supervisores, los tutores en el período en el que los estudiantes están realizando sus prácticas y los estudiantes en su formación inicial y en el centro educativo.

Además se ahonda sobre las funciones a los que se destinan tales usos, la pertinencia de los medios utilizados y las estrategias empleadas por el supervisor y el tutor para que el estudiante utilice medios en su práctica docente.

Otra preocupación en esta dimensión es conocer los medios convencionales, audiovisuales y NNTT disponibles y que tienen potencialidad para ser usados en las prácticas.

Por último, se pretende recoger información sobre los motivos fundamentales que le llevan a no utilizar estos instrumentos en su actividad profesional de la enseñanza( en sus prácticas y formación inicial, en sus clases de Educación Primaria o superior y en sus seminarios de supervisión.

#### *Formación en medios*

Con esta dimensión se trata de conocer el grado de formación que el profesorado afirma tener de los medios convencionales, audiovisuales, informático y nuevas tecnologías de la información y comunicación. Tal formación es analizada desde una perspectiva específica de los medios mencionados anteriormente.

También se pretende conocer el lugar en el cual han recibido esta información , y la modalidad de formación y perfeccionamiento que valoran como más eficaz para ello.

### **2.3.- Procedimiento de aplicación.-**

Para enviar el cuestionario a los supervisores de la Facultad de Ciencias de la Educación, nos remitimos al Vicedecanato de Prácticas para que nos facilitaran sus nombres así como el tramo y especialidad por la que habían sido supervisores.

Por la dificultad de encontrar a la persona que nos facilitara esos datos, nos decidimos por enviarle un e-mail el cual fue contestado con prontitud remitiéndonos a una llamada telefónica para concretar el día y hora de dicha reunión. Tales llamadas se realizaron, pero al no obtener un resultado positivo nos decidimos por acudir nuevamente al Vicedecanato de prácticas, los becarios muy amablemente nos facilitaron el nombre de los coordinadores así como el tramo y especialidad de cada Coordinador.

Seguidamente se pidió a cada coordinador, en su horario de tutoría, que nos facilitara el nombre de los supervisores a su cargo, excepto uno de ellos que al no tener tutoría en el segundo cuatrimestre, se le pidió por correo electrónico. La respuesta fue positiva en todos los casos ya que de inmediato y amablemente nos facilitaron los datos que solicitamos

El paso siguiente, fue contactar con personas conocidas para entregarles su cuestionario, en hora de tutoría, y asimismo para que a su vez lo entregaran a los supervisores que ellos también



conocían. En estos casos quedamos en pasarme unos días más tarde para recoger los cuestionarios cumplimentados.

La Directora de la tesis, a su vez hizo lo mismo con varios supervisores dejándole en su casillero un sobre que contenía el cuestionario, una carta de presentación-petición y un sobre de tamaño más pequeño para que una vez realizado lo dejaran en su casillero.

Con los demás supervisores se entregó personalmente uno a uno, en su horario de tutoría, explicándoles el objeto del cuestionario y pidiéndoles que lo cumplimentaran, acordando otro día para recogerlo.

En cuanto a la Escuela Universitaria de Magisterio "La Inmaculada", se mantuvo una reunión en Abril de 2001 a la que asistieron además de la Jefe de Estudios y de la Comisión de Prácticas, los supervisores del Practicum I,II y III. En dicha reunión se procedió a explicar el objetivo escueto de la investigación y se les proporcionó el cuestionario para ellos, pidiéndoles que lo rellenaran, una vez acabadas las prácticas, y entregaran, si fueran tan amables, en mi casillero situado en la sala de profesores.

En cuanto a los alumnos de la mencionada Escuela, se mantuvo una entrevista con la Jefe de Estudios para explicarle el objetivo de la investigación y pedirle que en el plan de prácticas que se le entregaría a los alumnos del Practicum II y III se adjuntaran los cuestionarios tanto para los tutores como para los alumnos de dicha Escuela. La Jefe de Estudios estuvo interesada y no hubo ningún problema a tal efecto.

En la reunión mantenida con los supervisores el día 17 de Abril se les informó además, que dentro del plan de prácticas de los alumnos se adjuntaban ambos cuestionarios por lo que se les pedía que el día 24 de Abril que habría una reunión con los alumnos de prácticas para explicarles el plan, les informara de tal cuestión. Se desechó la cumplimentación del cuestionario por parte de los alumnos de primero porque tan solo tienen diez días de observación y por tanto dichas prácticas quedan fuera de nuestro objetivo de investigación.

Cada supervisor se quedó encargado de recoger ambos cuestionarios y entregarlos en persona, en el despacho o en el casillero. Cuando la fecha de la entrega de memorias estaba próxima se les envió en cada casillero una carta recordatoria.

En el caso de los alumnos de la Facultad de Ciencias de la Educación, a partir de Febrero de 2002, se procedió a entrevistarse con los profesores que impartían la asignatura de "Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación" con el fin de aplicar el cuestionario en sus clases a los alumnos. Se eligió dicha materia por dos motivos:

A) La cursan alumnos de Tercero de Magisterio, por lo que en su mayoría han realizado las prácticas de enseñanza anteriormente.

B) Por el contenido del cuestionario, es decir, el uso y formación en medios.

Cuando esto no fue posible, solamente en dos especialidades, se le hizo dicha petición a profesores de asignaturas troncales que impartieran docencia en dicha especialidad en el tercer curso de Magisterio.

Así pues tal como hemos mencionado, primeramente los estudiantes de la Escuela Universitaria de Magisterio del practicum II y III cumplimentaron el cuestionario por lo que decidimos realizar un análisis de contingencias (ANOVA) para ver si había diferencias significativas entre los alumnos de segundo y tercero de magisterio respecto al uso de los medios, ya que estos últimos sí habían realizado la asignatura de "Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación" Tal como podemos apreciar si había tales diferencias y por ello decidimos centrarnos en el practicum III, de ahí que la aplicación del cuestionario a los estudiantes de la Facultad de

Ciencias de la Educación se dirigiera hacia este practicum así como las entrevistas realizadas y la recogida de la memoria de prácticas posteriores

Fuente de Variación	Suma de cuadrados	G.L.	Med. Cuadrática	F. Cociente	Niv. Sig
Inter- grupos	0,613	1	0,613	6,991	0,009
Intra-grupos	21,038	240	8,766E-02		
Total	21,651	241			

#### 2.4.Muestra.-

Para obtener una muestra que represente a la población, podemos establecer tres tipos de muestreo (Colás y Buendía ,1998; Buendía y otros,1999)

A)Muestreo aleatorio. Para que una muestra sea aleatoria debe cumplir dos condiciones:

a)Todos los sujetos de la población tienen la misma probabilidad de ser elegidos para formar la muestra.

b)La selección de un sujeto no condiciona la selección de otro.

El proceso que se emplea es el siguiente: Se define la población, se enumera los sujetos de la muestra y se selecciona la muestra.

B)Muestreo estratificado. Es una muestra compuesta por tantas muestras elegidas al azar, como estratos existan en la población. De esta forma conservaremos la proporción de personas que existen en la población dentro de cada estrato. Una variante es el muestreo por conglomerados donde la selección se realiza sobre grupos de sujetos que tienen alguna afinidad.

C)Muestreo Incidental. El investigador recurre a la población que le es más fácil de hallar En nuestro caso realizamos un muestreo incidental, ya que nos resultó dadas las dificultades encontradas y el tipo de estudio que era el más idóneo.

En cuánto al tamaño de la muestra Sierra (1985:181) dice que depende:

A)La amplitud del universo infinito o no

B) El nivel de confianza adoptado.

C)El error de estimación

D)La desviación típica.

Además añade que también depende del tipo de muestreo que se haya elegido. Por su parte Colás y Buendía (1998) añaden que asimismo depende de la estructura del diseño.

En cuánto al tamaño de la muestra los autores mencionados consideran que esta es pequeña si es menor de treinta y recomiendan que al menos sea el 10% de la población total.

La población de nuestro estudio está formada por los estudiantes de Magisterio de la Universidad de Granada, los supervisores de ambas instituciones y los tutores de los Centros de Educación Infantil, Primaria y Educación Especial.

Participantes	Centro	N	n
Supervisores	Facultad CCEE	43	40
	E.U. Magisterio	36	24
Tutores	Facultad CCEE	919	221
	E.U. Magisterio	520	
Alumnos	Facultad CCEE	1007	205
	E.U. Magisterio	1018	242
Total		3543	732

Como puede apreciarse, la muestra de los supervisores es bastante elevada dado el procedimiento de recogida de cuestionarios que se utilizó. En la Facultad de Ciencias de la Educación se le envió y recogió personalmente de ahí la alta tasa. En el caso de la Escuela Universitaria de Magisterio "La Inmaculada" se les dejó a cada uno en el casillero previo anuncio en una reunión de la Comisión de Prácticas rogándoles que cuando lo hubieran cumplimentado podrían devolvérmelo en persona o en el casillero.

En cuanto a los Tutores, se les envió el cuestionario bien con los estudiantes en prácticas o a través de los supervisores, y del mismo procedimiento fue recogido. No hacemos distinción en cuanto si son tutores de estudiantes en prácticas de la Facultad o de la Escuela Universitaria de Magisterio ya que para los objetivos de nuestra investigación carece de significado. A continuación pasamos a detallarlos por especialidad.

Tutores		
Especialidad	N	n
Educación Primaria	293	87
Educación Musical	133	9
Educación Física	267	49
Lengua Extranjera	162	13
Educación Infantil	272	48
Educación. Especial y Audición. Y Lenguaje	311	15
Total	1438	221

La escasa participación de los tutores de Educación Primaria e Infantil podría ser a consecuencia de la escasa y no muy buena relación entre los Centros de Educación anteriormente citados y la Universidad.

En cuanto a los Estudiantes de Magisterio realizamos un muestreo incidental dada la facilidad de obtención de datos, como en el caso de los tutores. Tal como podemos apreciar consideramos el prácticum de segundo y tercer curso y no el de primer curso al tener un número de créditos muy bajo (concretamente 10) y a limitarse solamente a prácticas de observación por lo cual no responde a los objetivos planteados en el estudio. La muestra fue conseguida al final del curso académico 2000/2001, tal como procederemos a comentar en los apartados posteriores. Seguidamente pasamos a su detalle minucioso.

Estudiantes E. U. Magisterio	Practicum II		Practicum III	
	N	n	N	n
Educación Primaria	49	10	62	14
Educación Musical	34	9	63	16
Educación Física	172	58	175	48

Lengua Extranjera	14	2	49	10
Educación Especial	64	15	74	6
Educación Infantil	69	19	77	16
Audición y Lenguaje	38	5	78	14
Total	440	118	578	124

Todas las especialidades tienen un tamaño muestral superior al 10%, salvo en el caso de la especialidad de Educación Física en el prácticum III que supera el 30%.

Estudiantes Facultad CCEE	Segundo Tramo de Prácticas	
	N	n
Especialidad		
Educación Primaria	263	45
Educación Musical	90	14
Educación Física	116	15
Lengua Extranjera	138	31
Educación Especial	100	30
Educación Infantil	213	36
Audición y Lenguaje	87	34
Total	1007	205

Así mismo el tamaño de la muestra tiene una representación superior al 10% y en el caso de las Especialidades de Educación Especial y de Audición y Lenguaje superior al 30%. El muestreo en este caso también fue incidental y recogido en el curso académico 2001/2002 limitándonos al prácticum de especialidad por los resultados recogidos en la muestra de los estudiantes de la Escuela Universitaria de Magisterio.

De todas formas el tamaño de la muestra (Fox, 1987) se determina seleccionando arbitrariamente un número o una proporción, tal como el 10 o el 20% de la población. En palabras de este mismo autor hay que resaltar la importancia que tiene la representatividad y no el tamaño de la muestra, como aspecto fundamental del muestreo. Por lo tanto, el tamaño muestra correcto es el tamaño necesario para conseguir la precisión que el investigador desee. Incluso sería conveniente tener en cuenta los análisis estadísticos que se piensan emplear, también los procesos de recogida de datos que se utilizarán y los posibles efectos que puedan tener sobre aquellos en cuanto a la reducción de la muestra aceptante (Fox, 1987:397).

#### 2.4.1.- Características de la muestra referida a los supervisores.

La muestra se caracteriza por una leve superioridad del sexo masculino, aunque el sexo femenina también está muy bien representado. En cuanto a la edad destaca los supervisores que tienen de 41 a 55 años con un 45,3%, que representaría casi la mitad, seguido por igual los demás intervalos excepto las personas que tienen de 21- 28 años ya que solo ocupan el 3,1%.

En cuanto a la experiencia se corresponde con la edad ya que el 39,1% posee una experiencia docente de más de 18 cursos académicos en contraposición con las personas que poseen un máximo de tres cursos pues solo son el 7,8%.

La población está escogida de las dos instituciones que forman a los estudiantes de magisterio en Granada, es decir la Facultad de Ciencias de la Educación( 62,5%) y la Escuela Universitaria de Magisterio "La Inmaculada"(37,5%) . Ambos Centros no comparten la misma estructura departamental de ahí el amplio número de ellos, destacando por su amplia representación el Departamento de Expresión Musical, Plástica y Corporal y en contraposición el Departamento de Didáctica de las Ciencias Sociales en cuanto a la Facultad de Ciencias de la Educación, respecto a la E. U. el máximo porcentaje es para el departamento de Didáctica y los menos

representados corresponden por igual a los departamentos de Filología, Didáctica de las Matemáticas y Educación Plástica y su Didáctica.

En cuanto a la especialidad de la que son supervisores, debemos tener en cuenta que todos los profesores de la E.U. con tiempo completo son supervisores de varios alumnos del prácticum de la especialidad de ahí el que el porcentaje obtenido (32,8%) sea abrumador, seguido por la especialidad de Educación Primaria (15,6%).

Los supervisores de nuestra muestra llevan más de cinco años supervisando alumnos (57,85%) con un promedio este años de 21 a 40 de ellos (54.7%).

SUPERVISORES		%
SEXO	Hombre	54,7
	Mujer	45,3
EDAD	21-28	3,1
	29-33	20,3
	34-40	17,2
	41-55	45,3
	Más 55	14,1
	Hasta 3	7,8
EXPERIENCIA	4-9	37,5
	10-18	15,6
	Más 18	39,1
	Facultad CCEE	62,5
TITULARIDAD	E.U. "La Inmaculada"	37,5
	Expresión musical, plástica , corp	12,5
DEPARTAMENTO	Psicología evolutiva y Ed.	9,4
	Didáctica Ciencias Sociales	1,6
	Didáctica Lengua y Literatura	10,9
	MIDE	7,8
	Didáctica CC. Experimentales	6,3
	Didáctica y Organización Esc.	6,3
	Pedagogía	3,1
	Didáctica de las matemáticas	7,8
	Didáctica	7,8
	Psicología	6,3
	Filología	1,6
	Ciencias de la Religión	3,1
	Ed. Física y su didáctica	6,3
	Ed. Musical y su didáctica	3,1
	CC Sociales y su didáctica	3,1
	CC de las matemáticas	1,6
	Ed. Plástica y su didáctica	1,6
	ESPECIALIDAD PRACTICUM	Audición y Lenguaje
Educación Especial		6,3
Educación Física		12,5
Educación Infantil		7,8
Educación Musical		7,8
Educación Primaria		15,6
Lengua Extranjera		12,5
Combinación de varias		32,8
TIEMPO SUPERVISOR	Primer año	17,2

	2-5	25
	Más 5	57,8
ESTUDIANTES SUPERVISADOS	Menos 20	32,8
	21-40	54,7
	41-60	9,4
	Más 60	3,1

#### 2.4.2.-Características de la muestra referida a los tutores.-

La muestra de los tutores es prácticamente femenina con un 65,6% y con una edad que oscila de los 41 a los 55 años, los menos representados son los mayores de 55 años ya que tan solo obtienen el 8,6%. La titulación que poseen prácticamente la mayoría es la que exige su profesión, es decir la Diplomatura.

Un gran porcentaje, concretamente el 79,6% tienen en propiedad la plaza. Casi el 40% de los que contestaron a nuestro cuestionario son de la especialidad de Educación Primaria, por lo que se podría suponer que son los tutores de los cursos a los que los estudiantes de Magisterio son asignados. Seguidos por la especialidad de Educación Física (22,2%) y de Educación infantil (21,7%). Son tutores con una gran experiencia docente, de ahí que sean definitivos, ya que se podrían situar con más de 18 cursos académicos, es por ellos que también posean una antigüedad de más de 10 cursos(47,5%).

Además de poseer experiencia docente, también la poseen en cuanto a ser tutores de los estudiantes de magisterio ya que el 51,6%, es decir más de la mayoría llevan más de 5 años ejerciendo esta labor.

En cuanto a los Centros de prácticas cabe destacar que son tanto de titularidad pública (50,2%) como concertada (42,5%), ubicándose por tanto en las comarcas( céntrico o de barrio) y alejándose de entorno rural, por lo tanto suelen ser centros grandes que poseen de 16 a 24 unidades(38%). Hay que mencionar asimismo el bajo número de cuestionarios devueltos, debido quizás a las reticencias y a las desavenencias surgidas entre la Universidad y el profesorado no universitario.

TUTORES		%
SEXO	Hombre	34,4
	Mujer	65,6
EDAD	21-28	14,5
	29-33	14
	34-40	19,9
	41-55	43
	Más 55	8,6
TITULACION	Diplomatura	77,4
	Licenciatura	21,3
	Doctor	1,4
DESTINO	Definitivo	79,6
	Provisional	10
	Interino	9,5
	Otras	0,9
ESPECIALIDAD	Ed. Infantil	21,7
	Ed. Primaria	39,4
	L. Extranjera	5,9
	Ed. Musical	4,1
	Ed. Física	22,2

	Ed. Esp. /A y L.	6,8
EXPERIENCIA	Hasta 3	12,2
	4-9	17,2
	10-18	31,2
	Más 18	39,4
ANTIGUEDAD	Primer curso	14,5
	2-3	15,8
	4-9	22,2
	Más 10	47,5
TIEMPO TUTOR	Primer año	21,3
	2-5	27,1
	Más 5	51,6
TITULARIDAD	Público	50,2
	Concertado	42,5
	Privado	7,2
UBICACION	Céntrico	43,4
	Periférico	42,1
	Rural	14,5
UNIDADES	Menos 8	7,2
	8-16	26,2
	16-24	38
	Más 24	28,5

#### 2.4.3.-Características de la muestra referida a los estudiantes de magisterio.-

Los estudiantes de magisterio son en su inmensa mayoría del sexo femenino (65,5%) y como es de suponer su franja en cuanto a la edad va de los 18 a los 21 años ocupando el 61,7%, aunque tampoco hay que menospreciar los que poseen de 22 a 25 años ya que son el 32,7%.

En cuanto a la especialidad que están cursando destacan los estudiantes de Educación Física(27,1%) seguidos por casi todas las especialidades ya que sus porcentajes son muy similares a excepción de Educación Musical que tan solo representan el 8,7% y Lengua Extranjera con un 9,6% de la muestra, quizás sea debido al retroceso que están sufriendo en cuanto al número de alumnos ambas especialidades.

Los alumnos tal como se puede apreciar pertenecen a los centros donde los alumnos pueden cursar sus estudios de magisterio en Granada. Cabe resaltar que la mayoría de estudiantes, en el momento en el que pasamos el cuestionario estaban cursando el practicum de especialidad ya que se lo pasamos en momentos distintos, es decir, el practicum de intervención fue realizado en el curso académico anterior a fin de obtener la validez y fiabilidad del cuestionario, de ahí la diferencia en cuanto al porcentaje.

ESTUDIANTES DE MAGISTERIO		%
SEXO	Hombre	34,5
	Mujer	65,5
EDAD	Menos 18	0
	18-21	61,7
	22-25	32,7
	Más 25	5,6
ESPECIALIDAD	Ed. Primaria	15,4
	Ed. Musical	8,7
	Ed. Física	27,1

	L.Extranjera	9,6
	Ed. Especial	11,4
	Ed. Infantil	15,9
	Aud. Y Leng.	11,9
CURSO	Segundo	26,6
	Tercero	73,4
CENTRO	Facultad CC Educación	45.9
	E.U. Magisterio "La Inmaculada"	54.1

### 3.- La Observación.-

#### 3.1.- La observación como instrumento de recogida de información.-

Se podría definir la observación como el estudio de diferentes hechos que acontecen, mediante los sentidos, en el lugar y tiempo en el que están acaeciendo

Pegalajar (1999) distingue entre la observación como técnica que es la que se utiliza para recoger datos, es decir que es complementaria a otros instrumentos. Y la observación como método, ya que debe regirse por fases del método científico.

Obviamente nuestra observación responde a la primera, no obstante para que una observación pueda considerarse científica debe reunir según Sierra(1985) los siguientes puntos:

- A).Previamente debe existir un estudio de investigación.
- B).Debe ser planificada y realizada de forma sistemática
- C).Debe tener conexión con proposiciones científica más generales
- D)Debe emplear técnicas objetivas para que otros investigadores puedan replicarlas
- E).Debe tener validez y fiabilidad demostradas.

En cuánto a su clasificación, este mismo autor distingue los siguientes tipos:

A)Observación directa. Si esta observación se realiza de forma natural se obtiene la observación simple. Si por el contrario se manipula algún factor porque así lo requiere el observador, se obtiene la observación experimental.

Las características de la primera son los siguientes:

- a)Se observa por los propios sentidos.
- b)Se estudia la realidad tal como se produce.
- c)Se observa en presente, tal como está sucediendo en ese momento del tiempo.
- d)Se realiza con fines sociológicos y por tanto atendiendo a los criterios que establece la investigación sociológica científica.

La observación simple se divide, según el grado de implicación del observador en:



a) Observación participante, el observador se introduce en el grupo a observar y realiza una observación no distante.

b) Según su grado de nivel científico. Precientífica (cualidad del observador), global (contacto con el objeto o lugar de observación), descriptiva (se refiere a grupos y no necesita una hipótesis previa explícita solamente las variables) y explícita (comprueba hipótesis previamente diseñadas).

B) Observación documental. Tal como su nombre indica es la observación realizada sobre documentos que posean datos de interés social

C) Observación mediante encuesta. En ella se pregunta a una serie de personas sobre el objeto de estudio.

Por otra parte Anguera (1985) realizó la siguiente clasificación de la observación según el grado de control que se posea sobre la situación:

A) No sistematizada, ocasional o no controlada. No hay una previa sistematización o precisión científica. Se busca una problemática que oriente hacia una investigación posterior. No influye sobre los hechos observados y se aplica cuando se sabe poco del objeto a investigar.

B) Sistematizada o controlada (preparada o equipada. Naturalista/clínica). Es más precisa. Tiene mucha importancia los procedimientos que utiliza para observar así como los resultados obtenidos.

C) Muy sistematizada. Existe un máximo control de la observación (categorías de observación precisas, aislamiento de variables)

Por último León y Montero (1997) clasifican la observación según el grado de intervención del observador en:

A) Observación natural, donde los hechos se producen en su contexto natural y el observador no interviene, solo observa.

B) Observación estructurada, donde los observadores modifican ciertos aspectos que le interesan de forma especial, pero no intervienen.

C) Experimento de campo, donde el observador forma parte de la situación observada y explicita su condición y sus objetivos.

Por tanto dado el interés de nuestro objeto de estudio, realizamos unas observaciones naturales y no participantes, ya que lo que nos interesaba saber era el desarrollo y el contenido de los seminarios de supervisión puesto que en la Escuela Universitaria de Magisterio "La Inmaculada" no tienen lugar y queríamos averiguar el contenido de dichos seminarios de asistencia. Así pues al llegar al Seminario tomaba cualquier asiento, ya que no fui presentada y por tanto los estudiantes desconocían la finalidad de mi presencia, y anotaba todo cuanto acontecía en el transcurso de dichas sesiones.

### 3.2.- Muestra.-

Para ello hablamos con tres supervisores explicándoles el objeto de nuestras observaciones y de la investigación: uno de ellos rechazó nuestra proposición, el segundo accedió aunque nos informó que dentro de sus seminarios no se utilizaba ningún medio por lo que decidimos recurrir a un tercer supervisor, de la especialidad de Educación Física, el cual accedió

encantado y además utilizaba la televisión y el vídeo como apoyo para el análisis de la enseñanza.

Dichos seminarios fueron desarrollados en los meses de Diciembre y Enero del curso académico 2001/ 2002 en el Seminario del Departamento de la Expresión Musical, Plástica y Corporal ubicado en la planta baja de la Facultad de Ciencias de la Educación con una duración aproximada de dos horas, de cinco a siete de la tarde, semanales.

Los alumnos supervisados fueron diecinueve, catorce hombres y cinco mujeres, aunque dos de ellos no pudieron asistir a ninguno de los seis seminarios por realizar las prácticas en pueblos muy lejanos

#### 4.- La Entrevista.-

##### 4.1.- La entrevista como instrumento de recogida de información.-

La entrevista es el instrumento idóneo para recoger una amplia información acerca de las cuestiones que nos interesa, a la vez que podemos orientar al entrevistado hacia esos temas y obtenemos una mayor cooperación por parte de éstos. Por tanto, elegimos la entrevista para obtener una información más amplia y profunda sobre nuestro objeto de estudio.

Colás y Buendía (1998 :212) la definen como *un modo directo de recogida de datos en el que se da una relación personal entre quien los recoge y quien los ofrece.*

Según estos autores, podemos establecer las siguientes clases atendiendo a su estructura:

A)Entrevista estructurada. Sería como un cuestionario, administrado de forma oral, ya que las preguntas están planificadas y se presentan al entrevistado en el mismo orden.

B)Entrevista Semiestructurada. Sería una variación del anterior ya que también se dispone de un guión aunque tanto el orden, como el número de las preguntas pueden variarse en función del desarrollo de la entrevista.

C)Entrevista no estructurada. Es muy flexible. Según su finalidad se subdivide a su vez en clínica, profunda y focal.

A su vez Ketele y Roegiers(1995) nos ofrecen una clasificación análoga:

A)Entrevista Libre. El entrevistador no realiza preguntas que ayuden a reorientar la entrevista.

B)Entrevista dirigida. La entrevista transcurre en torno a una serie de preguntas planificadas y en un orden prefijado.

C)Entrevista semi-dirigida. El entrevistador realiza preguntas a modo de puntos de referencia.

Estos mismos autores también la clasifican en:

A)Abiertas. La finalidad es buscar unas hipótesis.

B)Cerradas. Sirven para verificar las hipótesis que anteriormente habíamos planteado.

En cuanto al desarrollo de la entrevista, Colás y Buendía (1998) nos ofrece, de forma clara, el proceso que hay que seguir para obtener una buena entrevista:

A)Preparación

- a) El entrevistador debe mostrar en todo momento que acepta las opiniones del entrevistado y por tanto que lo comprende. Además debe ser sincero.
- b) El lugar donde se realiza la entrevista debe ser óptimo para que surja una buena comunicación.
- c) El entrevistado debe conocer la finalidad de la entrevista y asegurarle el anonimato.
- d) El entrevistado debe conocer el guión de la entrevista para no dar sensación de improvisación y por tanto no se encuentre desorientado.

#### B) Ejecución

- a) La entrevista debe desarrollarse de forma natural
- b) Se deben introducir frases que indiquen al entrevistado que está siendo escuchado.
- c) El entrevistador no debe proporcionar su punto de vista acerca del tema que se está tratando.

C). Conclusiones. La entrevista debe finalizarse con un clima de amistad, cordial.

#### 4.2.- Descripción del instrumento.-

Nosotros desarrollamos entrevistas semiestructuradas ya que anteriormente a la entrevista le proporcionábamos al sujeto entrevistado un guión para que pudieran pensar, preguntar y supieran el tema del que íbamos a conversar. No obstante no se consideraba un guión cerrado, ya que en el transcurso de la conversación había temas que se modificaban, se refundían o ya habían sido mencionados. Tanto en la preparación como en la ejecución y conclusiones se observaron y atendieron en su integridad.

En cuanto al lugar donde se realizaron se atendió a la petición de los interesados, mayormente tuvieron lugar en la Facultad de Ciencias de la Educación y en la Escuela Universitaria de Magisterio "La Inmaculada". Una vez efectuada y transcrita se les devolvía para su corrección.

A continuación exponemos las dimensiones sobre las que versó nuestra entrevista a los supervisores, tutores y estudiantes en prácticas.

DIMENSIONES DE LA ENTREVISTA	
Experiencia	¿Cuánto tiempo lleva supervisando o tutorando o alumnos?
	¿Cuánto tiempo lleva trabajando como docente?
Concepto de prácticas	¿Cómo de importantes son las prácticas para la formación del profesor?
	¿Cómo percibe las prácticas en cuanto a su organización, planificación, número de créditos y ubicación en el calendario?
	¿Qué opina del actual plan de estudios?
	¿Qué cambios introduciría en el actual programa? Propuestas de mejora
	¿Qué Cambios introduciría en el actual programa de prácticas? ¿Propuestas de mejora?
	¿qué le hubiera gustado hacer en las prácticas y que no ha hecho?
Papel del Supervisor/ Tutor/ Estudiante	¿Cuál ha sido su papel?
	¿Cuál cree que debería ser?
	¿Qué satisfacciones ha obtenido?
	¿Deseaba ser supervisor o tutor? ¿Por qué?
	¿Qué esperan de usted?

	Contenido de los seminarios o reuniones.
	¿Cómo mejoraría su función supervisora o tutora? Ideas y sugerencias.
Formación como Supervisor o Tutor	¿Cómo se ha formado?
	¿Se ha sentido formado?
Evaluación	¿Qué se evalúa del alumno en prácticas?
	Ideas y sugerencias para la mejora de la evaluación.
Uso de los Medios	¿Qué sistema de trabajo emplea en sus clases como profesor o como maestro?
	¿Qué medios utiliza en dichas clases? ¿Con qué finalidad los utiliza?
	¿Qué medios se han utilizado en los seminarios o reuniones? ¿Con qué finalidad?
	¿En qué medida le beneficia el centro de recursos de la facultad? ¿Qué funciones tiene?
	¿Qué medios has utilizado para confeccionar y/o realizar la Unidad Didáctica? (sólo para estudiantes)
	De los medios que usted utiliza ¿qué ventajas y desventajas cree que pueden aportar al proceso de enseñanza-aprendizaje?
	¿Le gusta utilizar los medios?
	¿Le han animado y ayudado a utilizar medios y recursos el Supervisor y el Tutor?
	Ideas y sugerencias para promover el uso de los medios
Formación en Medios	¿Qué se ha hecho en la asignatura de NTAE? ¿Qué le hubiera gustado hacer? (Sólo para estudiantes)
	¿Cuándo estudió Magisterio había alguna asignatura relacionada con medios? (Sólo Supervisor y Tutor)
	¿Cómo se ha formado en medios?
	¿Ha formado a los estudiantes en medios? ¿El estudiante le ha formado a usted en algún medio?
	¿En qué medios se siente formado? ¿En qué medios le gustaría formarse?

#### 4.3.- Muestra

La regla seguida para la selección de los participantes ha sido, por tanto, más que la representatividad estadística la "homogeneidad/ heterogeneidad" (Lowick, 1980) para intentar obtener la mayor cantidad de información posible (es decir, diversidad aunque respondiendo a características de bases comunes).

Los criterios seguidos en la selección de los participantes fueron la representatividad respecto de una serie de variables que constituirían los datos previos del cuestionario, tales como edad, especialidad, titularidad, etc.

A continuación pasamos a especificar la muestra por sectores, los cuadros que se adjuntan corresponden a los datos personales y del centro solicitados en los cuestionarios para cada sector.

##### 4.3.1. Muestra de los Supervisores

Se les realizó un total de cuatro entrevistas a cuatro supervisores, dos de ellos eran supervisores de la Facultad de Ciencias de la Educación del tramo II, mientras que los dos restantes supervisaban las prácticas de los estudiantes de tercer curso de la Escuela Universitaria de Magisterio.

SUPERVISORES		1	2	3	4
SEXO	Hombre	*		*	*
	Mujer		*		
EDAD	21-28				
	29-33				
	34-40				*
	41-55	*			
	Más 55		*	*	
EXPERIENCIA	Hasta 3				
	4-9				*
	10-18	*			
	Más 18		*	*	
TITULARIDAD	Facultad CCEE	*	*		
	E.U. "La Inmaculada"			*	*
DEPARTAMENTO	Expresión musical, plástica , corp	*			
	Psicología evolutiva y Ed.				
	Didáctica Ciencias Sociales				
	Didáctica Lengua y Literatura		*		
	MIDE				
	Didáctica CC. Experimentales				
	Didáctica y Organización Esc.				
	Pedagogía				
	Didáctica de las matemáticas				
	Didáctica				
	Psicología				
	Filología				
	Ciencias de la Religión				
	Ed. Física y su didáctica			*	
	Ed. Musical y su didáctica				
	CC Sociales y su didáctica				
Didáctica de las CC Naturales				*	
CC de las matemáticas					
Ed. Plástica y su didáctica					
ESPECIALIDAD PRACTICUM	Audición y Lenguaje		*		
	Educación Especial				
	Educación Física	*			*
	Educación Infantil				
	Educación Musical				
	Educación Primaria			*	
	Lengua Extranjera				
TIEMPO SUPERVISOR	Primer año				
	2-5				*
	Más 5	*	*	*	
ESTUDIANTES SUPERVISADOS	Menos 20	*			
	21-40		*		
	41-60			*	
	Más 60				*

## 4.3.2.- Muestra de los Tutores.-

A los tutores se les realizó igualmente cuatro entrevistas, a cuatro tutores que durante ese curso académico tenían estudiantes de prácticas. En concreto se entrevistó a dos tutores de un Centro Público que tenían estudiantes en prácticas tanto de la Facultad como de la Escuela Universitaria e idéntico proceso se siguió con la enseñanza concertada o privada.

TUTORES		1	2	3	4
SEXO	Hombre		*	*	*
	Mujer	*			
EDAD	21-28				*
	29-33				
	34-40		*		
	41-55				
	Más 55	*		*	
TITULACION	Diplomatura	*	*	*	*
	Licenciatura				
	Doctor				
DESTINO	Definitivo	*	*	*	*
	Provisional				
	Interino				
	Otras				
ESPECIALIDAD	Ed. Infantil				
	Ed. Primaria	*		*	
	L. Extranjera				
	Ed. Musical				
	Ed. Física		*		*
	Ed. Esp. /A y L.				
EXPERIENCIA	Hasta 3				
	4-9				*
	10-18				
	Más 18	*		*	
ANTIGUEDAD	Primer curso				
	2-3		*		
	4-9	*			*
	Más 10			*	
TIEMPO TUTOR	Primer año		*		
	2-5	*			*
	Más 5			*	
TITULARIDAD	Público	*	*		
	Concertado			*	*
	Privado				
UBICACION	Céntrico			*	*
	Periférico				
	Rural	*	*		
UNIDADES	Menos 8				
	8-16	*	*		
	16-24			*	*
	Más 24				

#### 4.3.3.-Muestra de los Estudiantes

El número total de entrevistas realizadas a los estudiantes fueron de ocho, distribuidas de la siguiente forma: dos estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación que realizaron sus prácticas en Centros Públicos, dos estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación que

realizaron sus prácticas en Centros concertados, dos estudiantes de la Escuela Universitaria de Magisterio que realizaron sus prácticas en Centros Públicos y dos estudiantes de la Escuela Universitaria de Magisterio que optaron por realizar sus practicas en Centros concertados.

En el caso de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación se contactó con ellos principalmente mediante una profesora que impartía dichas especialidades y que le mostraron anteriormente su buena disposición y colaboración en lo que necesitase. Por otra parte los estudiantes de la Escuela Universitaria fueron o bien estudiantes que durante ese año debía supervisar o antiguos alumnos míos y por tanto conocidos. Todos ellos se prestaron a realizar la entrevista de forma desinteresada y en el lugar y horario que mejor convenía a cada uno. Concretamente fue lo siguiente:

ESTUDIANTES DE MAGISTERIO		1	2	3	4	5	6	7	8
SEXO	Hombre		*	*			*		
	Mujer	*			*	*		*	*
EDAD	Menos 18								
	18-21		*	*	*	*	*	*	*
	22-25	*							
	Más 25								
ESPECIALIDAD	Ed. Primaria	*			*		*		
	Ed. Musical								
	Ed. Física		*	*					*
	L.Extranjera					*			
	Ed. Especial							*	
	Ed. Infantil								
	Aud. Y Leng.								
PRÁCTICAS	Centro Público		*		*			*	*
	Centro Privado- Concertado	*		*		*	*		
CENTRO	Facultad CC Educación	*			*	*			*
	E.U. Magisterio		*	*			*	*	

## 5.- Memorias de prácticas.-

### 5.1.- Muestra.-

Se utilizan los instrumentos narrativos y documentales como un elemento para indagar en la comprensión de los fenómenos educativos.

Bardín (1986,34) definió el análisis documental como "... operación, o conjunto de operaciones tendentes a representar el contenido de un documento bajo una forma diferente de la suya original a fin de facilitar su consulta o localización en un estudio ulterior"

Las memorias analizadas fueron las que nos proporcionaron los entrevistados, es decir a cada estudiante que se ofreció a contestar a nuestras preguntas mediante grabación, se les pidió que nos facilitara asimismo su memoria de prácticas Dichas memorias fueron recogidas en el momento de realizar la entrevista y en momentos posteriores ( quedando con la persona en cuestión en el día, lugar y hora que mejor le viniese o bien facilitada por los mismos supervisores). Recordemos por tanto la procedencia de las memorias así como la titularidad del centro de prácticas y la especialidad en la que fueron realizadas dichas prácticas.

	ESTUDIOS	PRÁCTICAS	ESPECIALIDAD
MEMORIA 1	Facultad CCEE	Centro Concertado	Ed. Primaria

MEMORIA 2	E.U. Magisterio	Centro Público	Ed. Física
MEMORIA 3	E.U. Magisterio	Centro Concertado	Ed. Física
MEMORIA 4	Facultad CCEE	Centro Público	Ed. Primaria
MEMORIA 5	Facultad CCEE	Centro Concertado	L. Extranjera
MEMORIA 6	E.U. Magisterio	Centro Concertado	Ed. Primaria
MEMORIA 7	E.U. Magisterio	Centro Público	Aud. Y Lenguaje
MEMORIA 8	Facultad CCEE	Centro Público	Ed. Física

Todo ello con la finalidad de triangular datos, es decir, obtener una variedad de información lo más amplia posible sobre un mismo tema para posteriormente poder comparar y contrastar dicha información.

Para la elaboración de las memorias tanto la Facultad de Ciencias de la Educación como la Escuela Universitaria de Magisterio ofrecían y/o sugerían un guión por especialidad, el cual pasamos a comentar brevemente .

#### A) Facultad de Ciencias de la Educación

##### *Educación Primaria*

- a) Elementos estáticos como el centro, aula y materiales curriculares
- b) Elementos dinámicos como los profesores tutores y supervisor, alumnos de Primaria ( características más significativas), compañeros del seminario ( trabajos e intervenciones más significativas), metodologías observadas, gestión del aula, etc
- c) Anexos: diario de clase, programación de la actividad docente realizada, participación en actividades extraescolares y algún estudio llevado a cabo en el aula.

##### *Lengua Extranjera*

- a) Descripción breve de los elementos materiales del centro( El centro, legislación, órganos de gestión y horario escolar y extraescolar)
- b) El Plan de Centro
- c) Aspectos Relacionados con el profesorado y su actuación didáctica en las aulas( espacios, materiales y recursos disponibles como recursos didácticos, metodología, programaciones de Unidades Didácticas incluida la impartida, gestión de la clase, estrategias para motivar, tareas y actividades realizadas, técnicas de evaluación, uso de recursos audiovisuales y de nuevas tecnologías y actividades extraescolares)
- d) Valoración de las prácticas

##### *Educación Física*

- a) Programaciones y otros documentos curriculares



- b) Ejemplos de actividades
  - c) Instrumentos de recogida o análisis de datos usados
  - d) Observaciones y descripciones realizadas
- B) Escuela Universitaria de Magisterio “ La Inmaculada”**

*Educación Física*

- a) Introducción. Justificación. Fundamentación
- b) Información general del centro docente
- c) Diseño del Currículo( Información del curso, objetivos generales de etapa, área ciclo y curso y propuesta de selección y justificación de Unidades Didácticas para el curso)
- d) Desarrollo y puesta en práctica de una de las Unidades Didácticas( Introducción, objetivos, contenidos, Intervención didáctica, recursos didácticos y medios materiales a utilizar, temporalización, actividades incluidas las extraescolares, evaluación- calificación, bibliografía del maestro, alumno y consultada y anexos)

*Educación Primaria*

- a) Área de Filología( Objetivos generales y por ciclos y reflexión)
- b) Área de Matemáticas y su Didáctica (observación y reflexión)
- c) Área de Educación Plástica y su Didáctica( resumen de las actividades desarrolladas en clase)
- d) Área de Didáctica de las CC. Sociales y Naturales(Desarrollo de una programación globalizada, siguiendo las pautas desarrolladas en las respectivas asignaturas).

*Educación Especial*

- a) Guión –modelo de Adaptación Curricular Individual ( datos de identificación, informe psicopedagógico, elaboración de la ACI, historia personal del alumno, datos para la toma de decisiones, necesidades educativas especiales, adaptaciones, apoyos, colaboración familiar, seguimiento y criterios de promoción)

**CAPÍTULO 5.  
RESULTADOS**

## 5. RESULTADOS

### FASE CUANTITATIVA

#### 1. - El cuestionario

##### 1.1. - Estudio de fiabilidad y validez

##### 1.1.1. -Análisis estadístico para la fiabilidad

El programa estadístico que hemos empleado es el SPSS 10-0 para Windows. Las instrucciones que hemos seguido han sido:

A) Del Menú elegimos Analizar.

B) Una vez desplegado se opta por escalas.

C) Seleccionamos Análisis de Fiabilidad.

D) Encontramos en una pantalla dos botones en los que hay que entrar: "modelo" el cual nos ofrecerá la posibilidad de escoger alfa, dos mitades o Guttman; y el otro botón "estadísticos" de los que elegiremos lo que nos convenga según el análisis. Para nuestro cuestionario hemos aplicado el alfa de Cronbach, dos mitades.

#### ALFA DE CRONBACH

SECTORES	" $\alpha$ de Cronbach
Supervisores	0,9298
Tutores	0,907
Alumnos	0,6458

A) Para el sector de los supervisores se ha obtenido un alpha total de,9298. Por tanto, el cuestionario presenta un coeficiente muy alto. Además en la tabla correspondiente presentamos el coeficiente de fiabilidad " $\alpha$ " para cada uno de los 122 ítems del cuestionario si cada uno de ellos fuese eliminado.

Como se puede percibir el grado de consistencia interna es muy elevado, en consecuencia, no es necesario rectificar ningún ítem, constatándose su fiabilidad.

B) La totalidad del cuestionario completado por los tutores ha obtenido un alpha total de ,907 por lo que podría considerarse alto, por tanto no ha sido necesario rectificar ningún ítem.

C) Para el sector de los alumnos el resultado del alpha de Cronbach fue de ,6458 por lo que se podría considerar aceptable

#### DOS MITADES

A) Para el sector de los alumnos, los cuestionarios contestados por ellos presentan un coeficiente de,4898; la primera mitad ,4793 y la segunda mitad ,5730.

- B) Los cuestionarios completados por los profesores de los colegios arrojan los siguientes resultados, globalmente el Spearman-Brown es de ,7238, siendo el alpha para la primera parte de ,8589 y para la segunda ,8555.
- C) Por último para el sector de los profesores supervisores la correlación es de ,8085, siendo la primera mitad de ,8477 y la segunda de ,9070.

Consistencia Interna	Alumno	Fiabilidad Total	Tutor	Fiabilidad Total	Supervisor	Fiabilidad Total
1ª Mitad	0,4793	0,4898	0,8589	0,7238	0,8477	0,8085
2ª Mitad	0,5730		0,8555		0,9070	

### 1.1.2. -Análisis estadístico para la validez

Para el examen de la validez, se recurrió al análisis de Componentes Principales. Tras identificar la mayor carga de cada ítem definimos los factores a partir de los ítems que se integran en cada factor. Como punto de corte elegimos 0,50.

#### A) Resultados de la validez para el sector de los supervisores.-

Atendiendo a los criterios, anteriormente señalados, se seleccionaron diez factores que explicaban en 40,313% de la varianza total.

Componente	Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	16,789	13,761	13,761	6,551	5,370	5,370
2	9,260	7,590	21,351	6,439	5,278	10,648
3	6,282	5,149	26,501	6,229	5,106	15,753
4	5,980	4,902	31,402	5,735	4,701	20,454
5	5,403	4,429	35,831	4,359	3,573	24,027
6	5,024	4,118	39,948	4,268	3,499	27,526
7	4,474	3,667	43,615	4,200	3,443	30,969
8	3,989	3,269	46,885	4,047	3,318	34,286
9	3,703	3,035	49,920	3,987	3,268	37,555
10	3,395	2,783	52,702	3,365	2,758	40,313

El primer factor es el que presenta la mayor cantidad de varianza, el 13,76%, en el que los ítems tuvieron una carga alta y en que se concentran la mayor parte de estos. La hemos llamado "Uso de los medios en la supervisión" puesto que en su mayor parte hace referencia a la utilización de medios tanto audiovisuales ( diapositivas, fotografías, cine, vídeos...) como de Nuevas Tecnologías ( programas informáticos, TV y vídeos interactivos) por parte del supervisor a los estudiantes bien en las reuniones que mantienen con ellos o durante el seminario de supervisión.

Factor I		
Item	Declaración	Saturación
V45	Frecuencia en la utilización de la pizarra en sus clases.	0,562
V48	Frecuencia en la utilización de cine, vídeos.... en sus clases.	0,501
V58	Frecuencia en la utilización de diapositivas y fotografías como supervisor	0,701
V61	Frecuencia en la utilización de cine, vídeos... como supervisor	0,768
V62	Frecuencia en la utilización de programas informáticos como supervisor	0,582
V64	Frecuencia en la utilización de TV y vídeos interactivos como supervisor	0,824

El segundo factor aglutina casi el 7,6% de varianza y está compuesto por 7 ítems. Se denomina "Funciones de los medios". En este factor se refleja: la finalidad que persiguen los supervisores cuando deciden introducir un determinado medio en su seminario de supervisión y como esta finalidad puede cambiar según sea el tramo de prácticas al que esté supervisando. Asimismo se refiere a las diversas estrategias que utiliza el supervisor para motivar al estudiante en el uso y diseño de medios.

Factor II		
Item	Declaración	Saturación
V70	Los medios en los seminarios de supervisión se utilizan para iniciar a los estudiantes en la investigación	0,580
V71	Los medios en los seminarios de supervisión se utilizan para ayudar a los estudiantes a comunicarse e intercambiar ideas	0,733
V72	Los medios en los seminarios de supervisión se utilizan para motivar a los estudiantes.	0,706
V74	La finalidad para usar un medio, en el seminario de supervisión, varía según el tramo de prácticas	0,638
V76	Motivo al estudiante en el uso / diseño de medios indicándole su importancia para su enriquecimiento personal	0,641
V77	Motivo al estudiante en el uso/ diseño de medios poniéndole ejemplos.	0,811
V78	Motivo al estudiante en el uso / diseño de medios evaluando sus aportaciones.	0,766

El tercer factor tampoco es despreciable pues engloba más del 5% de la varianza total explicada. Lo podríamos calificar como "participación en su formación". Este factor como su nombre indica nos explica la contribución a diferentes eventos relacionados con los medios que ha realizado el supervisor recientemente por lo que nos muestra un gran interés y susceptibilidad acerca de este tema, pues su dedicación al estudio, y su esfuerzo en investigaciones, publicaciones y asistencia a Jornadas, Congresos... así nos lo demuestran.

Factor III		
Item	Declaración	Saturación
V49	Frecuencia en la utilización de programas informáticos en sus clases	0,589
V119	Asistencia a Jornadas, Congresos... acerca de los medios	0,835
V120	Investigaciones recientes relacionadas con los medios	0,755

V121	Publicaciones recientes relacionadas con los medios	0,784
V122	Formación a los estudiantes en el manejo/ uso de los medios	0,785

El factor cuarto abarca casi el 5% de la varianza y está compuesto por el mismo número de ítems que el factor anterior, es decir 5 factores. El nombre más indicado es "Formación Tecnológica" pues valora la formación que poseen los supervisores acerca de las Nuevas Tecnologías ya que engloba a todas ellas, descartando los materiales audiovisuales y como no asimismo a los tradicionales. Los supervisores intentan estar al día en cuanto a las innovaciones tecnológicas y formarse en todo aquello que favorezca su labor, sobre todo en el medio informático ( usado para buscar páginas Web relacionadas con el prácticum y consultar en la red) y servicios de Internet ( buscadores, chats, foros... relacionados al igual con el practicum)

Factor IV		
Ítem	Declaración	Saturación
V113	Valoración de la formación sobre los programas informáticos	0,677
V114	Valoración de la formación sobre buscadores, chats, foros..	0,798
V116	Formación del medio informático usado como tutoría	0,598
V117	Formación del medio informático usado para la búsqueda de páginas Web.	0,794
V118	Formación del medio informático usado para consultar en la red.	0,855

El factor quinto obtiene 3 ítems, pero a mi parecer de gran valor ya que es muy clarificador. Denominado "Tutoría Electrónica" pues este factor engloba a este medio en toda su amplitud puesto que se refiere a la frecuencia de uso de la tutoría electrónica por parte del profesor universitario tanto en su docencia como en su papel de supervisor y en las actitudes y creencias que éste posee acerca de su potencial uso para las prácticas de enseñanza

Factor V		
Ítem	Declaración	Saturación
V52	Frecuencia en la utilización de la tutoría electrónica en sus clases	0,790
V65	Frecuencia en la utilización de la tutoría electrónica como supervisor	0,789
V88	Potencialidad y disponibilidad de la tutoría electrónica para ser usada en las prácticas	0,560

Sobre el sexto factor recae un porcentaje de la varianza muy similar al factor anterior, algo superior al 4%. Le hemos llamado "Potencialidad y disponibilidad sobre Nuevas Tecnologías en las prácticas" ya que como su nombre nos indica se refiere a las actitudes y valoraciones que realizan los supervisores acerca del potencial uso que tiene los medios tanto audiovisuales como de Nuevas Tecnologías en el buen desarrollo del prácticum.

Factor VI		
Item	Declaración	Saturación
V84	Potencialidad y disponibilidad del Cine, videos... para ser usados en las prácticas	0,675
V85	Potencialidad y disponibilidad de los programas informáticos para ser usados en las prácticas.	0,786
V86	Potencialidad y disponibilidad de los Buscadores, chats, foros... para ser usados en las prácticas	0,652
V87	Potencialidad y disponibilidad de la TV y vídeos interactivos para ser usados en las prácticas.	0,697

El séptimo factor tan solo recoge a 3 ítems, no obstante es bastante esclarecedor. Se denomina "Medios tradicionales" ya que en su totalidad se refiere a la utilización de medios tan convencionales como los libros, fotocopias y la pizarra tanto en su papel docente como de supervisión.

Factor VII		
Item	Declaración	Saturación
V43	Frecuencia en la utilización de libros, fotocopias en sus clases	0,764
V56	Frecuencia en la utilización de libros, fotocopias como supervisor	0,775
V57	Frecuencia en la utilización de la pizarra, franelograma como supervisor	0,592

El factor octavo es apenas apreciable para nuestra investigación pues la varianza total explicada tan solo asciende a poco más del 3%. El nombre más indicado, a nuestro parecer, es "Tarea Supervisora" ya que se decanta por tres tareas, a saber: la reflexión, sugerencias bibliográficas para profundizar en los temas abordados y la orientación sobre la intervención del estudiante en prácticas.

Factor VIII		
Item	Declaración	Saturación
V17	Una tarea como supervisor en provocar la reflexión e investigación	0,684
V22	Importancia de dar sugerencias y/o bibliografía dentro del seminario de supervisión	0,852
V23	Importancia de ofrecer orientaciones para intervenir.	0,692

El factor noveno abarca a 5 ítems y tiene una varianza algo menor que en los factores precedentes. Le hemos nombrado como "Potencialidad y disponibilidad sobre medios convencionales en las prácticas", muy relacionado con el factor sexto aunque en este caso se refiera a medios más tradicionales y por tanto su presencia en los centros está más asegurada así como su disponibilidad tanto para los tutores como para los estudiantes y alumnos de dicho centro educativo.

Factor IX		
Item	Declaración	Saturación
V79	Potencialidad y disponibilidad de libros, fotocopias... para ser usados en las prácticas	0,582
V80	Potencialidad y disponibilidad de pizarra, franelograma para ser usados en las prácticas	0,835
V81	Potencialidad y disponibilidad de diapositivas, fotografías para ser usados en las prácticas	0,561
V82	Potencialidad y disponibilidad de retroproyector/transparencias para ser usados en las prácticas	0,666
V83	Potencialidad y disponibilidad de casetes, discos, programas de radio para ser usados en las prácticas.	0,694

Este último factor cuenta con 3 ítems en su haber y su varianza asciende a algo más del 2%. Denominado "Aspectos organizativos de las prácticas". Hace referencia al número de créditos que tienen tanto los supervisores como los estudiantes en sus prácticas de enseñanza y a la ubicación de éstas en el calendario.

Factor X		
Item	Declaración	Saturación
V8	Número de créditos de los estudiantes para obtener un practicum de calidad	0,716
V9	Número de créditos de supervisión para obtener un prácticum de calidad	0,752
V10	Ubicación del practicum en el calendario para obtener un prácticum de calidad.	0,567

*B) Resultados de la validez para el sector de los tutores.-*

Igualmente elegimos el punto de corte 0,50 y se seleccionaron diez factores que explicaban el 33,584% de la varianza total.

Componente	Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	13,258	11,733	11,733	5,575	4,934	4,934
2	8,105	7,172	18,905	4,889	4,327	9,261
3	4,958	4,388	23,293	4,287	3,794	13,055
4	4,128	3,653	26,946	3,740	3,310	16,365
5	3,481	3,081	30,027	3,486	3,085	19,449
6	3,312	2,931	32,958	3,409	3,017	22,466
7	3,090	2,735	35,693	3,399	3,008	25,474
8	2,920	2,584	38,277	3,236	2,864	28,338
9	2,760	2,442	40,719	3,194	2,826	31,164
10	2,491	2,204	42,923	2,735	2,420	33,584

El factor primero aglutina una varianza total del 11,73%. Lo hemos denominado "Formación Tecnológica" (al igual que el factor cuarto de los supervisores), pues valora la formación que poseen los tutores en toda la gama de Nuevas Tecnologías disponibles hasta el momento. Los tutores intentan estar formados en los materiales multimedia (programas informáticos usados como tutoría, para la búsqueda de páginas Web y para consultar en la red), en servicios



telemáticos ( buscadores, chats, foros) y en TV y videos interactivos, pues conocen que estos materiales didácticos están diseñados para facilitar el aprendizaje.

Factor I		
Item	Declaración	Saturación
V48	Valoración de la formación sobre programas informáticos	0,759
V49	Valoración de la formación sobre buscadores, chats, foros...	0,827
V50	Valoración de la formación sobre TV y videos interactivos	0,504
V51	Valoración del medio informático usado como tutoría	0,657
V52	Valoración del medio informático usado para la búsqueda de páginas Web.	0,866
V53	Valoración del medio informático usado para consultar en la red.	0,849

El segundo factor está compuesto por 6 ítems y obtiene una varianza superior al 7%. Llamado "Potencialidad y disponibilidad sobre Nuevas Tecnologías en las prácticas"( como el factor sexto de los supervisores) ya que su nombre nos indica las percepciones y actitudes que poseen los tutores sobre el potencial uso que tienen las Nuevas Tecnologías, en toda su amplitud, en la realización de las prácticas de enseñanza.

Factor II		
Item	Declaración	Saturación
V95	Potencialidad y disponibilidad de programas informáticos para ser usados en las prácticas	0,708
V96	Potencialidad y disponibilidad de buscadores, chats, foros para ser usados en las prácticas	0,791
V97	Potencialidad y disponibilidad de TV y videos interactivos para ser usados en las prácticas	0,499
V98	Potencialidad y disponibilidad de tutoría electrónica para ser usada en las prácticas	0,779
V99	Potencialidad y disponibilidad de páginas Web sobre actividades didácticas para ser usadas en las prácticas	0,815
V100	Potencialidad y disponibilidad de consultar en la red como medio para ser usado en las prácticas	0,782

El factor tercero condensa a 5 ítems y su varianza alcanza el 4%. Le hemos puesto el nombre de "Uso de las Nuevas Tecnologías en la docencia". Únicamente este factor hace referencia a todas las Nuevas Tecnologías( incluidas las bases de datos) que utilizan los profesores para realizar y/o diseñar sus programaciones, Unidades Didácticas o Sesiones.

Factor III		
Ítem	Declaración	Saturación
V69	Frecuencia en la utilización de Buscadores, chats, foros en sus clases	0,727
V71	Frecuencia en la utilización de tutoría electrónica en sus clases	0,673
V72	Frecuencia en la utilización de Páginas Web sobre prácticum / actividades escolares en sus clases	0,646
V73	Frecuencia en la utilización de consultas en la red en sus clases	0,704
V74	Frecuencia en la utilización de bases de datos en sus clases	0,672

La varianza del cuarto factor es superior al 3,5%. El nombre más indicado es "Interés Docente" pues hace referencia al interés o actitud demostrada por el estudiante para mejorar su práctica docente en varios aspectos que van desde su programación ( objetivos, contenidos, actividades, medios y recursos...) a su implementación ( aspectos organizativos tales como el agrupamiento, la disciplina, etc)

Factor IV		
Ítem	Declaración	Saturación
V32	Sugerencias de los estudiantes sobre programación	0,821
V33	Sugerencias de los estudiantes sobre las actividades	0,823
V34	Sugerencias de los estudiantes sobre aspectos organizativos	0,858
V35	Sugerencias de los estudiantes sobre medios audiovisuales	0,816

Este quinto factor solamente contiene a 3 ítems y su varianza total alcanza el 3%. Lo podríamos denominar " Medios audiovisuales" puesto que en su totalidad hace mención a la utilización de materiales sonoros ( cassetes, discos, programas de radio) y audiovisuales ( montajes audiovisuales, cine, vídeos, programas TV) en su práctica docente así como hace extensible este último muy indicado para que lo utilicen los estudiantes en su periodo de prácticas en el colegio.

Factor V		
Ítem	Declaración	Saturación
V66	Frecuencia en la utilización de Cassetes, discos, programas de radio en sus clases	0,567
V67	Frecuencia en la utilización de cine, vídeos, programas TV en sus clases	0,733
V94	Potencialidad y disponibilidad de cine, vídeos, programas TV para ser usados en las prácticas	0,503

El sexto factor obtiene una varianza cercana al 3% y aglutina la mayor parte de los ítems sobre la dimensión de la evaluación de los tutores correspondiente al estudiante en prácticas. La hemos llamado " Dimensiones evaluativas" por referirse por tanto a los aspectos que, bien implícitamente o explícitamente, el tutor atiende para emitir una nota final que refleje la labor realizada del estudiante en ese periodo que ha permanecido de prácticas en el centro. Cabe desatar el ítem referido a la utilización de recursos y medios ya que su saturación es la más alta (0,77)

Factor VI		
Item	Declaración	Saturación
V37	De los estudiantes en practicas se evalúa el dominio de los contenidos	0,617
V38	De los estudiantes en prácticas se evalúa el tipo y variedad de las actividades	0,677
V40	De los estudiantes en prácticas se evalúa el control o dominio de la situación	0,561
V41	De los estudiantes en prácticas se evalúa la utilización de recursos y medios	0,777
V42	De los estudiantes en prácticas se evalúa el diseño de recursos y medios	0,734

El factor séptimo engloba a 4 ítems y su varianza es ligeramente menor que en factor anterior, concretamente el 2,7%. Denominado "Funciones de los medios" (al igual que el factor segundo de los supervisores) pues como su nombre indica se refiere a la finalidad que persiguen los tutores cuando deciden utilizar un determinado medio con sus alumnos en presencia del estudiante de prácticas. Dicha finalidad puede sintetizarse en cuatro: facilitarles la adquisición de la información (contenidos), iniciarlos en el proceso de la investigación (comprobación de hipótesis), ayudarles a que se comuniquen y motivarles.

Factor VII		
Item	Declaración	Saturación
V75	Los medios en el periodo de prácticas se utilizan para que los alumnos adquieran información	0,730
V76	Los medios en el periodo de practicas se utilizan para iniciar a los alumnos en la investigación	0,677
V77	Los medios en el periodo de prácticas se utilizan para ayudar a los alumnos a comunicarse e intercambiar ideas.	0,783
V78	Los medios en el periodo de prácticas se utilizan para motivar a los alumnos.	0,728

El octavo factor obtiene una varianza total explicada del 2,5%. El nombre más indicado es "Tarea Tutorial" (similar al factor octavo de los supervisores). Este factor nos indica la opinión de los tutores acerca de la labor que ellos creen que deben realizar como tutores y que básicamente se sintetiza en un verdadero feedback ya que los tutores les ofrece a los estudiantes su colaboración para que ellos realicen su/s Unidad/es Didáctica/s y les proporciona cuanta información necesiten para programar sus sesiones y para confeccionar su memoria de prácticas. Del mismo modo los tutores les ofrece, mediante su ejemplo, diversos modelos docentes y les oriente en la implementación de sus intervenciones.

Factor VIII		
Item	Declaración	Saturación
V15	Una tarea como tutor es orientar y valorar las intervenciones de los estudiantes en prácticas	0,647
V16	Una tarea como tutor es proporcionar al estudiante en prácticas cuanta información necesite,	0,690
V17	Una tarea como tutor es proporcionar, con mi ejemplo, modelos de intervención docente al estudiante en prácticas	0,631
V18	Una tarea como tutor es colaborar con el estudiante en prácticas para que pueda desarrollar todas sus tareas.	0,696

El penúltimo factor solamente contiene 2 ítems y su varianza es del 2,4%. Su nombre es "Potencialidad y disponibilidad sobre medios convencionales en las prácticas" (al igual que el factor noveno de los supervisores). Hace mención a las actitudes de los tutores sobre la factibilidad de usar los medios más tradicionales en el periodo de prácticas por ser estos los que más favorecen, a su parecer, el aprendizaje de sus alumnos.

Factor IX		
Item	Declaración	Saturación
V89	Potencialidad y disponibilidad de libros, fotocopias... para ser usados en las prácticas	0,745
V90	Potencialidad y disponibilidad de pizarra, franelograma para ser usados en las prácticas	0,766

El último factor solamente tiene una varianza total explicada del 2,2% y engloba a 4 ítems. El nombre más clarificador sería "Funciones de las Prácticas", pues su contenido esencial se refiere al concepto que poseen ellos sobre las prácticas: un contacto con la realidad educativa lo que les ofrece una oportunidad para replantearse lo aprendido teóricamente hasta el momento sobre diversos temas comunes y de su especialidad (constructivismo) y como no comprobar su valía personal como futuros docentes. Por tanto creen firmemente que las prácticas es un período intenso de aprendizaje, muy valioso para el desempeño de esta profesión y no un mero trámite para la obtención del título de Diplomado.

Factor X		
Item	Declaración	Saturación
V1	Importancia de contactar con la realidad educativa como una función del programa de prácticas	0,669
V2	Importancia de confrontar los conocimientos teóricos aprendidos con la práctica educativa como una función del programa de prácticas	0,653
V3	Importancia de desarrollar destrezas profesionales como una función del programa de prácticas	0,723
V4	Importancia de auto confirmarse en su futura profesión como una función del programa de prácticas	0,669

*C) Resultados de la validez para el sector de los alumnos o estudiantes de magisterio.-*

En el punto de corte de 0,50, se seleccionaron diez factores que explicaron el 25,848% de la varianza total.

Componente	Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	18,436	11,241	11,241	5,282	3,221	3,221
2	9,875	6,022	17,263	5,085	3,101	6,321
3	6,030	3,677	20,940	4,908	2,992	9,313
4	5,205	3,174	24,114	4,313	2,630	11,943
5	4,265	2,601	26,715	4,270	2,604	14,547
6	3,802	2,318	29,033	4,028	2,456	17,003
7	3,579	2,183	31,216	3,916	2,388	19,391
8	3,029	1,847	33,063	3,738	2,279	21,671
9	2,925	1,784	34,847	3,442	2,099	23,769
10	2,719	1,658	36,504	3,409	2,079	25,848

La varianza de este primer factor es de 11,24% con 6 ítems en su haber. Bien podría denominarse "Integración Curricular", pues a nuestro parecer las dos personas implicadas en las prácticas del estudiante, supervisor y tutor, también lo están en la formación de éste respecto a la utilización de los medios, concretamente qué medio usar según la etapa educativa, el área y los objetivos que pretendamos conseguir; cómo integrar dicho/s medio/s dentro de una Unidad Didáctica; cómo adaptar los medios a las características de nuestro alumnado, etc. Como se puede apreciar por el carácter eminentemente práctico de la cuestión los alumnos hacen mención sobretodo al tutor.

Factor I		
Ítem	Declaración	Saturación
V162	El supervisor/ tutor me ha formado en el uso de los medios según objetivos, áreas, etapas...	0,720
V163	El supervisor/ tutor me ha formado a integrar un medio dentro de una Unidad Didáctica	0,749
V164	El supervisor / tutor me ha formado a adaptar un medio según las características de los alumnos	0,790
V165	El supervisor/ tutor me han aportado un interés por el aprendizaje en medios	0,690
V166	El supervisor/ tutor me han aportado una mejor comprensión del mundo escolar	0,775
V168	El tutor me ha formado en el manejo/ uso de medios	0,558

El segundo factor con una varianza del 6% contiene el mismo número de ítems que el factor anterior. Ha sido llamado "Uso de los medios en la supervisión" (como puede apreciarse igual que el factor uno de los supervisores). Responde a la frecuencia con la que los supervisores utilizan los medios dentro del seminario y/o reuniones con los estudiantes. Como se puede apreciar, los supervisores usan todo el material disponible a su alcance, sobre todo el audiovisual.

Factor II		
Ítem	Declaración	Saturación
V70	Frecuencia en la utilización de pizarra, franelograma en el seminario de supervisión	0,689
V71	Frecuencia en la utilización de diapositivas, fotografías en el seminario de supervisión	0,757
V72	Frecuencia en la utilización de Retroproyector/ transparencias en el seminario de supervisión	0,705
V73	Frecuencia en la utilización de Casetes, discos,	0,728

	programas de radio en el seminario de supervisión	
V74	Frecuencia en la utilización de cine, vídeos, programas de TV en el seminario de supervisión	0,780
V77	Frecuencia en la utilización de TV y vídeos interactivos en el seminario de supervisión.	0,580

Este factor contiene 7 ítems que obtienen una varianza del 3,6%. Su nombre es "Formación Tecnológica" pues valora la formación que creen poseer los estudiantes exclusivamente de las Nuevas Tecnologías descartando por tanto los materiales audiovisuales y los convencionales. Cabe elogiar que los estudiantes consideren importante formarse en estos medios para su futuro, espero que docente, bien porque los considere imprescindibles o simplemente novedosos.

Factor III		
Item	Declaración	Saturación
V151	Valoración de la formación sobre programas informáticos	0,758
V152	Valoración de la formación sobre buscadores, chats, foros..	0,815
V153	Valoración de la formación sobre TV y vídeos interactivos	0,610
V154	Valoración de la formación sobre tutoría electrónica	0,642
V155	Valoración de la formación sobre páginas web	0,816
V156	Valoración de la formación sobre consultas en la red	0,711
V157	Valoración de la formación sobre bases de datos.	0,577

La varianza del cuarto factor es algo superior al 3% y engloba a 7 ítems. Su denominación, al igual que el factor octavo de los supervisores, es "Tarea Supervisora" ya que su contenido señala las diversas tareas que desarrolla el supervisor: ayudarles, hacerles reflexionar, reunirse con ellos para analizar las experiencias desarrolladas, guiarles en la búsqueda de medios y como no comprobar que el estudiante está realizando las prácticas de enseñanza lo más adecuadamente posible.

Factor IV		
Item	Declaración	Saturación
V14	Una tarea del supervisor ha sido ayudar, animar y ofrecer apoyo	0,729
V15	Una tarea del supervisor ha sido provocar la reflexión e investigación	0,703
V16	Una tarea del supervisor ha sido hacerse cargo de los estudiantes asignados	0,728
V17	Una tarea del supervisor ha consistido en reunirse con los tutores y estudiantes para analizar las experiencias, planificar y evaluar.	0,659
V18	Una tarea del supervisor ha sido guiarnos en la búsqueda de materiales y medios	0,664
V19	Una tarea del supervisor ha sido recabar información para la evaluación final	0,635
V20	Una tarea del supervisor ha sido la facilidad para ponerse en contacto con ellos durante la realización de las prácticas	0,631

El factor quinto con una varianza del 2,6% y con 6 ítems en su haber, sigue la misma dinámica pues nos habla del papel de los tutores con lo que le hemos denominado "Tarea Tutorial" (al igual que el factor octavo de estos). Este factor nos indica la labor que realizan los tutores con

los estudiantes, ya explicado por tanto anteriormente aunque en este caso se suman dos nuevas tareas como son la reflexión y la evaluación.

Factor V		
Item	Declaración	Saturación
V22	Una tarea del tutor es evaluar al estudiante en prácticas	0,561
V23	Una tarea del tutor es propiciar la reflexión del estudiante	0,696
V24	Una tarea del tutor es orientar y valorar las intervenciones de los estudiantes en prácticas	0,736
V25	Una tarea del tutor es proporcionar cuanta información necesite el estudiante en prácticas	0,719
V26	Una tarea del tutor es proporcionar, con su ejemplo, modelos de intervención docente	0,717
V27	Una tarea del tutor es colaborar con el estudiante para que pueda desarrollar todas sus tareas.	0,736

El sexto factor contiene 5 ítems que obtienen una varianza total de 2,31%- Llamado "Uso de las Nuevas Tecnologías en la planificación de la Unidad Didáctica" pues este factor únicamente hace referencia a las Nuevas Tecnologías, en su más amplio repertorio, que ha empleado el estudiante para confeccionar su Unidad Didáctica o Sesión.

Factor VI		
Item	Declaración	Saturación
V39	Frecuencia en la utilización de Buscadores, chats, foros para elaborar tu Unidad Didáctica o Sesión	0,777
V41	Frecuencia en la utilización de tutoría electrónica para elaborar tu Unidad Didáctica o Sesión	0,682
V42	Frecuencia en la utilización de páginas Web para elaborar tu Unidad Didáctica o Sesión	0,823
V43	Frecuencia en la utilización de consultas en la red para elaborar tu Unidad Didáctica o Sesión	0,769
V44	Frecuencia en la utilización de consulta de bases de datos para elaborar tu Unidad Didáctica o Sesión.	0,631

El factor séptimo con una varianza similar al factor anterior hace referencia al "Uso de las Nuevas Tecnologías en la docencia no universitaria" pues se están refiriendo en todo momento a la utilización de las Nuevas Tecnologías por parte del tutor, es decir, al uso que hace éste en sus clases con sus alumnos de Primaria.

Factor VII		
Item	Declaración	Saturación
V89	Frecuencia en la utilización de buscadores, chats, foros por parte del Tutor	0,667
V91	Frecuencia en la utilización de tutoría electrónica por parte del Tutor	0,774
V92	Frecuencia en la utilización de páginas Web por parte del Tutor	0,790
V93	Frecuencia en la utilización de consultas en la red por parte del tutor.	0,771

La varianza de este factor alcanza el 2,7%, le hemos denominado "Uso de los medios compartidos" pues su contenido abarca únicamente un medio audiovisual ( cine, vídeos, programas TV) y otro relacionado con las Nuevas Tecnologías ( TV y vídeos interactivos)

aunque eso sí, ambos son utilizados por el tutor y por el estudiante por lo que nos hace suponer la disponibilidad o no de dichos medios en el centro y la complicidad de ambos agentes.

Factor VIII		
Item	Declaración	Saturación
V87	Frecuencia en la utilización de cine, vídeos, programas TV por parte del Tutor	0,645
V90	Frecuencia en la utilización de TV y vídeos interactivos por parte del Tutor	0,683
V113	Frecuencia en la utilización de cine, vídeos, programas TV por parte del estudiante en el centro de prácticas	0,669
V116	Frecuencia en la utilización de TV y vídeos interactivos por parte del estudiante en el centro de prácticas	0,656

Este penúltimo factor contiene 4 ítems con una varianza de 2,4%. Nombrado como "Uso de las Nuevas Tecnologías en la docencia universitaria" por referirse a la utilización exclusivamente de estos medios por parte de los profesores de la Facultad o Escuela Universitaria durante la impartición de sus clases.

Factor IX		
Item	Declaración	Saturación
V63	Frecuencia en la utilización de buscadores, chats, foros por parte de los profesores de tu Facultad/ Escuela de Magisterio	0,636
V65	Frecuencia en la utilización de tutoría electrónica por parte de los profesores de tu Facultad / Escuela de Magisterio	0,725
V66	Frecuencia en la utilización de páginas Web por parte de los profesores de tu Facultad / Escuela de Magisterio	0,803
V67	Frecuencia en la utilización de consultas en la red por parte de los profesores de tu Facultad/ Escuela de Magisterio	0,718

El décimo factor, apenas apreciable, le hemos puesto el nombre de "Uso de las Nuevas Tecnologías en la Supervisión", y como su nombre bien indica se refiere a la utilización de estos medios tecnológicos por parte de los profesores de la Facultad o Escuela Universitaria cuando ejercen como supervisores, es decir en los seminarios de supervisión o en las reuniones con los estudiantes de prácticas.

Factor X		
Item	Declaración	Saturación
V78	Frecuencia en la utilización de tutoría electrónica en los seminarios de supervisión	0,591
V79	Frecuencia en la utilización de página Web en los seminarios de supervisión	0,789
V80	Frecuencia en la utilización de consultas en la red en los seminarios de supervisión	0,782



## 1.2. Análisis descriptivo básico

### 1.3.1. - Resultados y discusión de la media, mediana y desviación típica

#### *A) Supervisores.*

En lo que respecta al concepto de prácticas la mayoría de los supervisores considera que las prácticas son una forma muy válida de poner al alumno en contacto con la realidad docente que permite confrontar los conocimientos teóricos aprendidos en la Facultad con la práctica educativa, a la vez que se desarrollan in situ destrezas profesionales y se permite al alumnado auto confirmarse como docente; por lo que se puede decir que según los supervisores es una experiencia que tiene poco de trámite burocrático. A su vez reconocen como bastante válido el planteamiento de prácticum dentro de los actuales planes de estudios y consideran que es importante que se le reconozca el trabajo que ellos realizan y se le otorgue a su labor más créditos para supervisar a los alumnos en prácticas, que se debe de mejorar la selección de centros de calidad, que las prácticas deben de distribuirse a lo largo de los tres años de la carrera, se debe de potenciar la tutoría y los seminarios de prácticas y dar facilidades para visitar a los alumnos y alumnas en sus centros de practicas.

Cuando se valoran los resultados en lo que respecta al papel de los supervisores en el practicum encontramos que la mayoría de los supervisores suele considerar que anima, ayuda u ofrece bastante apoyo al estudiante, provocan la reflexión y potencian la investigación, se hacen cargo de los alumnos explicando las características del plan de prácticas, resolviendo problemas de adaptación, relación etc. En definitiva la mayoría de los supervisores considera que su dedicación a las funciones que le son propias es bastante adecuada con la excepción del ítem 25 donde se valora como poco importante dentro del seminario de supervisión el que el supervisor proporcione a los alumnos instrumentos para analizar la realidad. Dados estos resultados no es de extrañar que la mayoría de los supervisores muestren un grado alto de satisfacción por su labor de supervisión.

Dentro del apartado de la formación de los supervisores los resultados son más variados. En lo que respecta a la pregunta sobre quien debe ser supervisor una parte muy significativa esta de acuerdo en que el primer paso debe ser que un profesor quiera serlo, que además tenga formación adecuada, que estén también interesados en la formación práctica del alumnado. Considerándose poco relevante el hecho de que lo tengan en su contrato o que los nombre una comisión encargada. De lo que se deduce que lo más importante para ejercer la labor de supervisión en la voluntariedad, la formación y el interés por el tema.

En lo que se refiere a la forma en que los supervisores se han llegado a formar para desempeñar esta tarea la respuesta ampliamente mayoritaria es que se han formado a través de su experiencia docente y que los coordinadores del programa de prácticas han contribuido poco a su formación para la labor supervisora. A pesar de su formación autodidacta es muy importante el porcentaje de profesores que se considera bastante formados como supervisores de prácticas.

Para evaluar las prácticas de enseñanza los profesores supervisores consideran bastante importantes todos los ítems que se le proponen: coherencia programación-actuación, dominio de los contenidos, tipo y variedad de las actividades, relación con los alumnos y el centro, control o dominio de la situación, utilización de recursos y medios, diseño de recursos y medios, e interés y buena disposición para colaborar con el tutor.

Dentro del ámbito del uso de los medios se les pide inicialmente que indiquen con que frecuencia utilizan los medios como docentes en sus clases. Reconocen hacer un uso bastante frecuente de los libros, las fotocopias, la pizarra, el franelograma, retroproyector, transparencias,

los montajes audiovisuales, cine, video y programas de televisión, mientras que en el resto de los recursos o medios propuestos se admite un uso escaso (diapositivas, casetes, programas de radio, programas informáticos, buscadores, chats, televisión y video interactivo, tutoría electrónica, páginas web, consultas en la red, bases de datos, etc.). Seguidamente se le plantea que valore la frecuencia con que usa los mismos medios como supervisor de prácticas, ya sea en seminarios o en reuniones. En este ítem los indicadores de frecuencia de uso de los medios en la supervisión de prácticas son aún más bajos, solamente se observa un uso asiduo en lo que se refiere a los libros y fotocopias; no se suele usar nada los casetes, discos, programas de radio, programas informáticos, buscadores, chats, foros, televisión y video interactivos, tutoría electrónica y páginas web sobre el practicum; se hace un uso escaso de la pizarra, las diapositivas, el retroproyector, los montajes audiovisuales, videos, cine, programas de televisión, la tutoría electrónica, las consultas en la red y las bases de datos. Una vez determinadas las los índices de uso de los medios se pide que se valore la finalidad por la que se decide utilizar un medio o recurso en los seminarios de supervisión o reuniones con los estudiantes; la mayoría de los profesores están de acuerdo en valorar como bastante importantes las cuatro opciones propuestas: función documental, iniciación a la investigación, ayuda a la comunicación y motivación. Así mismo se considera que la finalidad puede variar bastante según el tema que se estudie, pero suele variar poco por la especialidad de los alumnos de magisterio o por el practicum de que se trate (I, II, ó III).

Aquellos docentes que motivan a sus estudiantes a utilizar y/o diseñar medios y/o recursos admiten usar con bastante frecuencia las tres estrategias propuestas: Indicar a los alumnos la importancia para su enriquecimiento personal, ponerles ejemplos, evaluar las aportaciones.

En lo que se refiere a la valoración de su potencialidad para ser usado en las prácticas, los supervisores consideran paradójicamente que casi todos los medios propuestos son bastante válidos, con las únicas excepciones de la televisión y video interactivos y las páginas web sobre el practicum que en líneas generales se consideran de menor potencial. Los medios usados por los supervisores en los seminarios y reuniones de supervisión pertenecen normalmente al profesor universitario o al Departamento y pocas veces son propiedad, de los estudiantes de prácticas o de otras instituciones. Los medios que más frecuentemente utiliza son de la propiedad del profesor y bastantes casos están parcialmente elaborados permitiendo la participación del profesor y el alumno en su elaboración y producción; pero casi nunca son producidos conjuntamente por el profesor y alumnado de forma colaborativa.

De entre los motivos que desaniman a los supervisores a usar algunos medios audiovisuales o informáticos en el practicum encontramos que el más común es la falta de condiciones idóneas para su uso por problemas organizativos y falta de infraestructura adecuada. El resto de los motivos propuestos se consideran poco "desanimadores" (falta de formación, difícil accesibilidad, mayor lentitud en el desarrollo del trabajo de los alumnos, falta de tiempo y dificultades para organizar la clase por haber demasiados alumnos).

El último apartado de la encuesta se refiere a la formación en medios de los supervisores. En lo que se respecta al modo en que se han llegado a formar las respuestas indican que en su mayoría se han formado de manera autodidacta, a lo largo de su experiencia docente; consideran escasamente relevantes para su formación en medios los Proyectos de la Universidad y la formación inicial durante los estudios universitarios, la valoración dada a los masteres, cursos congresos y a las ayudas prestadas por otros compañeros es de aceptable.

Cuando valoran su formación en medios y materiales los supervisores consideran que esta es aceptable en todos los casos excepto en el uso del retroproyector y las transparencias donde su formación sería buena.

Seguidamente se les pide que valoren su asistencia a jornadas o congresos, sus publicaciones e investigaciones y otras actividades que hayan realizado recientemente sobre el tema de los

medios, los cuales son valorados como "poco" en todos los casos por la mayoría de los supervisores.

Para terminar se pregunta si se ha formado a los estudiantes de prácticas en el manejo y uso de los medios y otros materiales durante la labor de supervisión, la respuesta mayoritaria es que la formación aportada en este tema a los estudiantes a sido escasa.

SUPERVISORES		M	MD	DT	
1.	Funciones del programa de prácticas	Contactar con realidad educativa	3,7	4	0,52
		Confrontar conocimientos	3,45	3,5	0,58
		Desarrollar destrezas	3,36	3	0,62
		Auto confirmación profesión	3,08	3	0,65
		Trámite burocrático	2,02	2	0,82
2.	Acuerdo en el plan de practicum	2,58	3	0,61	
3.	Practicum de calidad	Selección de los centros	3,06	3	0,77
		Créditos de los alumnos	2,89	3	0,69
		Créditos de supervisión	2,53	3	0,81
		Ubicación en el calendario	2,98	3	0,84
		Prácticas en tres años	3	3	0,99
		Prácticas en el último año	2,19	2	1,06
		Potenciación de la tutoría	3,42	3	0,55
		Seminarios operativos	3,25	3	0,61
		Visita a los centros educativos.	3,17	3	0,76
4.	Tareas del Supervisor	Ayudar, animar y ofrecer apoyo	3,30	3	0,52
		Provocar reflexión e investigación	3,14	3	0,63
		Hacerse cargo de estudiantes	3,30	3	0,63
		Reunión con los implicados	2,39	2	0,91
		Guiar en búsqueda de materiales	2,88	3	0,80
		Evaluación del estudiante.	2,88	3	0,70
5.	Importancia de las tareas de supervisión	Dar sugerencias y bibliografía	2,97	3	0,71
		Ofrecer orientaciones	3,08	3	0,74
		Intervención con el estudiante	2,72	3	0,82
		Proporcionar instrumentos	2,52	2,5	0,89
6.	Grado satisfacción como supervisor	2,66	3	0,64	
7.	Deben ser supervisores	Quienes lo solicitan	2,70	3	0,97
		Tienen formación	3,19	3	0,83
		Lo tengan en su contrato	1,86	2	0,94
		Interesa formación práctica	3,27	3	0,85
		Asigne la Comisión de practicas	1,81	2	0,81
8.	Formación supervisor	Coordinadores	1,91	2	0,84
		Experiencia docente	3,47	4	0,61
9.	Satisfacción como supervisor	2,91	3	0,49	
10.	Importancia Actuación del estudiante	Programación - actuación	3,11	3	0,5
		Dominio de los contenidos	3,05	3	0,6
		Tipo y variedad de actividades	3,3	3	0,63
		Relación con alumnos y centro	3,41	3	0,66
		Control de la situación	3,09	3	0,66
		Utilización recursos y medios	3,13	3	0,48
		Diseño recursos y medios	3,03	3	0,59

		Interés, buena disposición	3,41	3	0,55
11	Uso de los medios como docente	Libros, fotocopias	3,31	3	0,61
		Pizarra, franelograma	3,03	3	0,81
		Diapositivas, fotografías	2,14	2	0,9
		Retroproyector, transparencias	3,08	3	0,87
		Casetes, discos, programas radio	2,05	2	0,99
		Cine, videos, programas TV	2,47	3	0,92
		Programas informáticos	1,95	2	0,95
		Buscadores, chats, foros	1,72	2	0,82
		TV y videos interactivos	1,85	2	0,83
		Tutoría electrónica	2,06	2	1,05
		Páginas Web	1,91	2	0,95
		Consultas en la red	2,22	2	1
		Bases de datos	2,27	2	0,87
12.	Uso de los medios como supervisor	Libros, fotocopias	2,89	3	0,85
		Pizarra, franelograma	2,36	2	0,99
		Diapositivas, fotografías	1,73	2	0,8
		Retroproyector, transparencias	2,15	2	0,99
		Casetes, discos, programas radio	1,63	1	0,93
		Cine, videos, programas TV	1,95	2	1,03
		Programas informáticos	1,59	1	0,77
		Buscadores, chats, foros	1,58	1	0,81
		TV y videos interactivos	1,69	1	0,92
		Tutoría electrónica	2,13	2	1,09
		Páginas Web	1,63	1	0,76
		Consultas en la red	1,95	2	0,99
		Bases de datos	1,77	2	0,88
13.	Finalidad uso de los medios en seminarios	Función documental	3	3	0,79
		Iniciación a la investigación	2,69	3	0,88
		Ayudan a la comunicación	2,94	3	0,83
		Motivación	2,97	3	0,85
14.	Finalidad varía según	Tema	2,66	3	0,91
		Tramo del practicum	2,25	2	0,83
		Especialidad de los estudiantes	2,2	2	0,92
15.	Estrategias motivación	Importancia enriquecimiento	2,91	3	0,81
		Poner ejemplos	2,98	3	0,78
		Evaluación de sus aportaciones	2,84	3	0,85
16.	Medios disponibles y potenciales practicas	Libros, fotocopias	3,31	3	0,58
		Pizarra, franelograma	3,28	3	0,76
		Diapositivas, fotografías	2,66	3	0,89
		Retroproyector / transparencias	3,34	3	0,73
		Casetes, discos, programas radio	2,66	3	0,89
		Cine, videos, programas TV	2,48	3	0,81
		Programas informáticos	2,56	3	0,77
		Buscadores, chats, foros	2,58	3	0,86
		TV y videos interactivos	2,45	2,5	0,81
		Tutoría electrónica	2,8	3	0,87
		Páginas Web sobre practicum	2,08	2	0,91
Consultas en la red	2,67	3	0,9		
17.	Medios en la supervisión pertenecen	Departamento	3	3	1
		Otras instituciones	1,81	2	0,87
		Mi propiedad	2,63	3	1,13
		A los estudiantes	1,44	1	0,58

18.	Medios utilizados	Mi propiedad	2,86	3	0,95
		Parcialmente elaborados	2,47	3	0,83
		Elaborados	2,31	2	0,9
19.	Motivos del desanimo	Falta formación	2,22	2	0,88
		Dificil acceso	2,38	2	0,91
		Lentitud trabajo de los alumnos	1,97	2	0,73
		Aspectos organizativos	2,63	3	0,86
		Falta de tiempo	2,47	2	0,95
		Organización de la clase	2,48	2	0,95
20.	Formación medios	Proyecto/s Universidad	1,55	1	0,68
		Másters, cursos, jornadas...	1,83	2	0,86
		Experiencia docente	2,75	3	0,69
		Por compañeros / as	2,31	2	0,83
		Formación inicial	1,53	1	0,73
22.	Formación de medios	Diapositivas, fotografías	2,3	2	0,86
		Retroproyector/transparencias	3,06	3	0,75
		Casetes, discos, programas radio	2,59	3	0,83
		Cine, vídeos, programas TV	2,08	2	0,87
		Programas informáticos	2,14	2	0,88
		Buscadores, chats, foros	2,02	2	1,03
		TV y vídeos interactivos	2,08	2	0,82
		Medio informático como tutoría	2,25	2	1,06
		Medio informático páginas Web	2,22	2	1,07
23.	Actividades recientes sobre medios	Asistencia jornadas, Congresos...	1,98	2	0,9
		Investigación	2,14	2	1,02
		Publicación	1,8	2	0,92
24.	Formación de los estudiantes		1,88	2	0,84

### B) Tutores

Los tutores consideran que el programa de prácticas tiene como función práctica más relevante hacer que el alumno contacte con la realidad educativa, además destacan como importantes otras como: confrontar conocimientos teóricos y prácticos, desarrollar destrezas profesionales, y auto confirmación de su futura profesión. Al igual que los alumnos los tutores están bastante de acuerdo con el planteamiento de practicum en el plan de estudios. Creen que es crucial para obtener un practicum de calidad: la selección de centros por su calidad, dedicar más créditos a las prácticas, la ubicación del practicum en el calendario y que los alumnos tengan prácticas los tres años de la carrera.

Cuando valoran el papel de los tutores dentro de las prácticas destacan como más importante proporcionar al alumno cuanta información necesite, además de otros como evaluar al alumno, propiciar la reflexión, orientar y valorar las intervenciones del alumno, etc. El grado medio de satisfacción de los tutores es bueno.

En lo que respecta a su formación como tutores, consideran que su grado de formación es bastante bueno. Consideran al respecto que deben ser tutores aquellos que lo solicitan, tienen formación adecuada e interés en la formación práctica.

Opinan que durante el periodo de prácticas los alumnos frecuentemente colaboran con el tutor en las actividades propuestas y observan al tutor. Los alumnos hacen con bastante frecuencia sugerencias sobre las actividades a realizar en clase.

A la hora de evaluar a los alumnos suelen tener en cuenta fundamentalmente la relación con los alumnos y el Centro, el interés o buena disposición para colaborar con el tutor, y en menor medida, la coherencia programación-actuación, el dominio de los contenidos, etc.

Dentro de la formación en medios, se consideran mejor formados en el uso de diapositivas, fotografías, casetes, discos y programas de radio; y muy poco formados en el uso de la informática. En cuanto al modo en que han formado a los estudiantes de prácticas en el uso de los medios y/o materiales consideran que su aportación ha sido poco interesante. Para finalizar con este apartado pedimos que valoren la formación recibida en medios por diversas instituciones o procedimientos. Los tutores consideran que la mejor formación la dan los compañeros de trabajos o de manera autodidacta.

En el apartado de uso de los medios los tutores indican usar con más frecuencia los libros, las fotocopias, la pizarra, el franelograma, casetes, discos, programas de radio; y hacen un menor uso de la tecnología informática en sus diferentes aplicaciones. Al valorar la finalidad con que usan un medio en clase durante el periodo de prácticas los tutores entienden que todas las propuestas son igualmente importantes (motivación, función documental, etc.).

TUTORES		M	MD	DT	
1.	Funciones del programa de practicas	Contactar con realidad educativa	3,61	4	0,56
		Confrontar conocimientos	3,29	3	0,67
		Desarrollar destrezas	3,28	3	0,66
		Auto confirmación profesión	3,34	3	0,67
		Trámite burocrático	1,9	2	0,82
2.	Acuerdo en el plan de practicum	2,71	3	0,67	
3.	Prácticum de calidad	Selección de los centros	2,83	3	0,87
		Créditos de los alumnos	2,57	3	0,79
		Reconocimiento oficial	2,05	2	0,87
		Ubicación en el calendario	2,71	3	0,87
		Prácticas en tres años	3,26	3	0,85
		Prácticas en el último año	1,96	2	0,98
4.	Tareas del Tutor	Evaluación del estudiante	2,89	3	0,92
		Provocar reflexión	3,29	3	0,6
		Orientar y valorar estudiantes	3,35	3	0,66
		Proporcionar información	3,47	4	0,61
		Proporcionar modelos intervención	3,3	3	0,66
	Colaborar con el estudiante	3,42	3	0,63	
5.	Grado satisfacción como tutor	3,2	3	0,63	
6.	Deben ser tutores	Quienes lo solicitan	3,24	3	0,89
		Tienen formación	2,96	3	0,97
		Lo tengan en su contrato	1,79	2	0,94
		Interesa formación práctica	3,31	3	0,76
		Asigne la Comisión de prácticas	1,77	2	0,88
7.	Formación como tutor	2,9	3	0,6	
8.	Actividades estudiantes	Colaboración en actividades	3,46	4	0,6
		Observar mi actuación	3,57	4	0,56
		Realizar su programación	3,31	3	0,78
		Realizar su programación supervisada	2,72	3	0,93
		Realizar mi programación	2,33	2	1

		Ayudar a alumnos con n.e.e.	3,24	3	0,82
9.	Sugerencias de estudiantes	Sobre la programación	2,12	2	0,86
		Sobre las actividades	2,49	3	0,87
		Sobre organización	2,22	2	0,87
		Sobre medios y recursos	2,29	2	0,88
10.	Importancia Actuación del estudiante	Programación- actuación	3,19	3	0,63
		Dominio de los contenidos	3,18	3	0,57
		Tipo y variedad de actividades	3,35	3	0,57
		Relación con alumnos y centro	3,58	4	0,58
		Control de la situación	3,38	3	0,64
		Utilización recursos y medios	3,25	3	0,58
		Diseño recursos y medios	3,08	3	0,63
		Interés, buena disposición	3,66	4	0,51
11.	Formación de medios	Diapositivas, fotografías	2,47	3	0,81
		Retroproyector, transparencias	2,38	2	0,8
		Casetes, discos, programas radio	2,77	3	0,76
		Cine, vídeos, programas TV	2,36	2	0,88
		Programas informáticos	2,14	2	0,91
		Buscadores, chats, foros	1,85	2	0,89
		TV y vídeos interactivos	2,07	2	0,89
		Medio informático como tutoría	1,77	1	0,89
		Medio informático páginas Web	1,83	2	0,93
		Medio informático consulta Red	1,89	2	0,95
12.	Formación de los estudiantes		2,23	2	0,89
13.	Formación medios	Formación inicial	1,8	2	0,88
		CEPs	2,05	2	0,83
		Formación en el centro	2,19	2	0,89
		Proyectos Nuevas Tecnologías	1,86	2	0,88
		Cursos, jornadas, congresos...	2,35	2	0,88
		Experiencia docente	2,55	3	0,79
		Por compañeros / as	2,53	3	0,81
14.	Uso de los medios como tutor	Libros, fotocopias	3,24	3	0,81
		Pizarra, franelograma	3,19	3	0,91
		Diapositivas, fotografías	2,18	2	0,83
		Retroproyector, transparencias	1,86	2	0,85
		Casetes, discos, programas radio	2,92	3	2,26
		Cine, vídeos, programas TV	2,26	2	0,9
		Programas informáticos	1,84	2	0,91
		Buscadores, chats, foros	1,48	1	0,64
		TV y vídeos interactivos	1,87	2	0,82
		Tutoría electrónica	1,31	1	0,56
		Páginas Web	1,5	1	0,71
		Consultas en la red	1,65	1	0,87
		Bases de datos	1,64	1	0,84
15.	Finalidad uso de los medios como tutor	Función documental	2,85	3	0,74
		Iniciación a la investigación	2,73	3	0,79
		Ayudan a la comunicación	2,91	3	0,76
		Motivación	3,24	3	0,68
16.	Finalidad varía según	Tema	2,9	3	0,76
		Tramo del practicum	2,23	2	0,88
		Especialidad de los estudiantes	2,54	3	0,94
17.		Planificado en el P.C.C.	2,64	3	0,82

	Uso del medio en la programación	Planificado en el P.A.C.	2,71	3	0,83		
		Planificado en mi programación	3,39	3	0,64		
		Lo decido en ese momento	2,30	2	0,84		
18.	Estrategias motivación	Importancia enriquecimiento	2,98	3	0,71		
		Poner ejemplos	3,02	3	0,66		
		Evaluación de sus aportaciones	3	3	0,74		
19.	Medios disponibles y potenciales prácticas	Libros, fotocopias	3,53	4	0,58		
		Pizarra, franelograma	3,48	4	0,62		
		Diapositivas, fotografías	2,75	3	0,84		
		Retroproyector/ transparencias	2,58	3	0,9		
		Casetes, discos, programas radio	3,15	3	0,82		
		Cine, videos, programas TV	2,7	3	0,95		
		Programas informáticos	2,30	2	0,95		
		Buscadores, chats, foros	2	2	0,91		
		TV y videos interactivos	2,23	2	0,99		
		Tutoría electrónica	1,66	1	0,79		
		Páginas Web sobre actividades	1,92	2	0,96		
		Consultas en la red	2,08	2	0,97		
		20.	Medios como tutor pertenecen	A su centro escolar	3,49	4	0,74
				Otras instituciones	1,62	1	0,8
Mi propiedad	2,47			2	0,92		
A los estudiantes	1,68			2	0,73		
21.	Medios utilizados	Mi propiedad	2,56	3	0,87		
		Parcialmente elaborados	2,66	3	0,77		
		Elaborados	2,52	3	0,8		
22.	Motivos del desanimo	Falta de formación	2,19	2	0,86		
		Difícil acceso	2,47	2	0,85		
		Lentitud trabajo de los alumnos	2,21	2	0,83		
		Aspectos organizativos	2,6	3	0,91		
		Falta de tiempo	2,67	3	0,91		
		Organización de la clase	2,5	3	0,94		

### C) Alumnos

Dentro del apartado de concepto de practicas el alumnado entiende que las prácticas son muy importantes como auto confirmación en su futura profesión y como forma de contactar con la realidad educativa. Son mayoría los que consideran bastante adecuado el planteamiento del practicum. Al aportar sugerencias para obtener un practicum de calidad es de destacar que consideran como muy conveniente el que los alumnos tengan prácticas en los tres años de la carrera, así mismo consideran adecuado escoger a los centros en función a parámetros de calidad (formación del profesorado, colaboración con la Facultad, etc), aumentar el número de créditos de las prácticas, mejorar la ubicación del practicum en el calendario, y potenciar la tutoría de practicas y los seminarios o reuniones entre supervisores o estudiantes.

Con respecto al papel de los supervisores, el alumnado reconoce que en general se les ha ayudado, animado y ofrecido bastante apoyo; a su vez los tutores han fomentado en forma suficiente la reflexión y la investigación. También se ha considerado satisfactorias las explicaciones, aclaraciones y la resolución que los supervisores han hecho con sus dudas y problemas en el desarrollo del practicum. Aunque reconocen como puntos más débiles: La falta de relación entre tutores y supervisores para planificar, analizar las experiencias y evaluar; los estudiantes no se han sentido apoyados en la búsqueda de materiales y medios; ni se han trabajado temas adecuados a la especialidad de los alumnos.



Al valorar el papel del tutor, los alumnos-as consideran que los tutores realizan de forma bastante adecuada las tareas que se proponen: evaluar al alumno, propiciar la reflexión, etc.

El siguiente apartado de la encuesta pretende valorar el tipo de actividades que el alumno ha realizado durante las prácticas y los medios con lo que ha contado. Con respecto a las actividades más frecuentes la más usual fue la de colaborar con el tutor en las diversas actividades. La menos usual es la de realizar la programación del tutor. A un grupo importante de alumnos se les dejó realizar la programación con plena libertad o supervisada de alguna manera por este, o ayudar a los alumnos de N.E.E..

En lo referente a los medios que con más frecuencia se usaron en el desarrollo de las unidades didácticas fueron: El libro de texto, las fotocopias o apuntes. No usándose apenas nada los medios relacionados con las tecnologías de la comunicación o la imagen.

Seguidamente se les pide al encuestado que valore en que grado ha tenido en cuenta los diferentes apartados relacionados con el desarrollo de las prácticas dentro de su auto evaluación. Todos los ítems propuestos se consideran relevantes: los contenidos, los objetivos, la preparación de las clases, el uso de medios, las expectativas como docente; en especial la relación que ha tenido con los alumnos y los profesores. Consideran como puntos débiles en su formación docente la poca profundidad de su formación en los contenidos de las materias de Educación Primaria. Estando mejor formados en los conocimientos sobre su especialidad y el uso de medios y recursos (aunque no se haya traducido en las prácticas).

Cuando pasamos a analizar el uso de los medios durante su formación en la Facultad o Escuela Universitaria, se les solicita que indiquen la frecuencia con la que han utilizado los medios sus profesores. Los medios más frecuentemente usados durante la carrera han sido los libros y fotocopias, destacan como bastante frecuentes la pizarra, el franelograma, el retroproyector y las transparencias. En el polo opuesto encontramos un uso inexistente de las bases de datos, consultas en la red, páginas web, tutoría electrónica, buscadores, chats o foros y programas informáticos.

Dentro del uso de los medios durante las prácticas se valora la frecuencia de uso de los mismos medios, por parte de los supervisores, en los seminarios o reuniones de supervisión con los estudiantes. En este caso los resultados vuelven a ser muy parecidos a los anteriores.

Continuando con el estudio del uso de los medios durante las prácticas se le pide a los alumnos que valoren la frecuencia de uso de los medios por parte de los tutores de prácticas en los centros donde están realizando el practicum. Podemos decir que existe una gran similitud con el caso de los supervisores. Los medios más usados son: Libros, fotocopias, pizarra y franelograma. Es escaso el uso que se hace de casetes, discos y programas de radio, así como de montajes audiovisuales, cine, video y programas de televisión. El resto apenas se usan.

Pasamos a continuación a pedir que valoren la frecuencia con que ellos han usado los medios en diferentes contextos:

A) Uso de los medios en sus estudios en la Facultad o Escuela Universitaria con diversos fines Reconocen hacer un uso habitual de los libros y fotocopias, también son usados con menor frecuencia la pizarra, el franelograma, el retroproyector y las transparencias. Los menos usados han sido los relacionados con las tecnologías de la comunicación e Internet.

B) Uso de los medios durante el periodo de prácticas. Se vuelve a repetir el mismo esquema.

La propiedad de los medios usados durante el periodo de prácticas es en la mayoría de los casos del Centro de prácticas o de la Facultad o Escuela Universitaria. Especialmente alentador es el dato de que un alto porcentaje de respuestas afirman que los elaboró el propio alumno.

La finalidad por la que los alumnos se sintieron movidos a usar un medio fue por su función documental, facilitan el intercambio de ideas o la motivación. En cuanto a los agentes, dentro de su formación práctica, que más los han motivado a usar medios esta el tutor de prácticas y el mismo.

Para terminar pedimos a los alumnos que valoren su formación en medios. Su grado de formación es bueno en el uso de libros, fotocopias, franelograma, pizarra, retroproyector y transparencias, casetes, discos y programas de radio. A su vez es más bien escasa en el uso de los relacionados con las tecnologías de la comunicación.

Las aportaciones realizadas por el tutor y/o supervisor a su formación en el uso de los medios se consideran bastante útiles para todas las variables propuestas: utilización de un medio en función de objetivos, áreas, etapas; Integración dentro de las unidades didácticas, etc. Aunque los alumnos consideran que la formación aportada por el tutor es ligeramente superior a la del supervisor en lo que respecta a uso de los medios.

En lo que se refiere a la formación recibida sobre medios los alumnos valoran como más positiva la aportada por compañeros de estudios durante la carrera que la ofrecida por la universidad o por el Centro de prácticas.

ALUMNOS		M	MD	DT	
1.	Funciones del programa de prácticas	Contactar con realidad educativa	3,65	4	0,5
		Confrontar conocimientos	2,85	3	0,69
		Desarrollar destrezas	3,23	3	0,68
		Auto confirmación profesión	3,45	4	0,65
		Trámite burocrático	2,01	2	0,78
2.	Acuerdo en el plan de practicum	2,61	3	0,79	
3.	Practicum de calidad	Selección de los centros	2,83	3	0,82
		Créditos de los alumnos	2,78	3	0,78
		Ubicación en el calendario	2,74	3	0,97
		Prácticas en tres años	3,44	4	0,85
		Prácticas en el último año	1,76	2	0,91
		Potenciación de la tutoría	3,05	3	0,67
		Seminarios operativos	2,98	3	0,72
4.	Tareas del supervisor	Ayudar, animar y ofrecer apoyo	2,66	3	0,85
		Provocar reflexión e investigación	2,54	3	0,8
		Hacerse cargo de estudiantes	2,62	3	0,83
		Reunión con los implicados	2,3	2	0,85
		Guiar en búsqueda de materiales	2,24	2	0,8
		Evaluación del estudiante	2,37	2	0,81
		Contactar con los estudiantes	2,71	3	0,89
		Trabajar temas de la especialidad	2,5	2	0,89
5.	Tareas del Tutor	Evaluación del estudiante	2,83	3	1,35
		Provocar reflexión	2,79	3	1
		Orientar y valorar estudiantes	2,99	3	1,01
		Proporcionar información	3,19	3	0,95
		Proporcionar modelos intervención	2,87	3	1,01
		Colaborar con el estudiante	3,12	3	2,19
6.	Asignaturas relacionadas practicas	Primera asignatura	19,09	10	22,22
		Segunda asignatura	22,27	13	24,66
		Tercera asignatura	23,45	13	26,87
7.	Actividades estudiantes	Colaboración en actividades	3,43	4	1,24

		Analizar su práctica	2,98	3	0,77
		Realizar mi programación	2,76	3	1,01
		Realizar programación supervisada	2,5	3	0,96
		Realizar su programación	2,5	2	2,25
		Ayudar a alumnos con n.e.e.	3,09	3	1
8.	Medios utilizados U.D.	Libros, fotocopias	3,08	3	0,9
		Programas informáticos	1,69	1	0,86
		Buscadores, chats, foros	1,4	1	0,69
		TV y vídeos	1,54	1	0,75
		Tutoría electrónica	1,29	1	0,59
		Páginas Web	1,4	1	0,72
		Consultas en la red	1,46	1	0,77
		Bases de datos	1,51	1	0,78
9.	Auto evaluación	Objetivos	3,14	3	0,7
		Relación con alumnos	3,67	4	0,52
		Relación con profesores	3,4	4	0,71
		Preparación de mis clases	3,05	3	0,81
		Uso de los medios	2,87	3	0,85
		Responsabilidad	3,35	3	0,65
		Expectativas docentes	3,21	3	0,7
10.	Puntos débiles formación	Conocimiento medios y recursos	2,59	3	0,66
		Conocimiento mi especialidad	2,85	3	0,67
		Conocimiento Educación Primaria	2,48	2	0,75
11.	Uso medios profesores Facultad/ E.U.	Libros, fotocopias	3,51	4	0,64
		Pizarra, franelograma	3,12	3	0,75
		Diapositivas, fotografías	2,21	2	0,92
		Retroproyector, transparencias	2,91	3	1,08
		Casetes, discos, programas radio	2,20	2	1,7
		Cine, vídeos, programas TV	2,23	2	0,85
		Programas informáticos	1,58	1	0,74
		Buscadores, chats, foros	1,37	1	0,75
		TV y vídeos interactivos	1,93	2	1,32
		Tutoría electrónica	1,38	1	0,63
		Páginas Web	1,44	1	0,66
		Consultas en la red	1,41	1	0,65
		Bases de datos	1,42	1	0,65
12.	Uso de los medios supervisores	Libros, fotocopias	2,51	3	1,38
		Pizarra, franelograma	1,88	2	0,96
		Diapositivas, fotografías	1,5	1	0,79
		Retroproyector, transparencias	1,56	1	0,84
		Casetes, discos, programas radio	1,37	1	0,69
		Cine, vídeos, programas TV	1,38	1	0,68
		Programas informáticos	1,26	1	0,57
		Buscadores, chats, foros	1,22	1	0,51
		TV y vídeos interactivos	1,34	1	0,64
		Tutoría electrónica	1,46	1	0,98
		Páginas Web	1,39	1	0,74
		Consultas en la red	1,33	1	0,68
		Bases de datos	1,34	1	0,69
13.	Uso de los medios tutores	Libros, fotocopias	3,15	3	0,95
		Pizarra, franelograma	2,93	3	1,05
		Diapositivas, fotografías	1,84	1	0,99
		Retroproyector, transparencias	1,49	1	0,81

		Casetes, discos, programas radio	2,3	2	1,06
		Cine, videos, programas TV	1,89	2	0,98
		Programas informáticos	1,5	1	0,85
		Buscadores, chats, foros	1,25	1	0,58
		TV y videos interactivos	1,55	1	0,84
		Tutoría electrónica	1,2	1	0,56
		Páginas Web	1,2	1	0,53
		Consultas en la red	1,22	1	0,56
		Bases de datos	1,25	1	0,59
14.	Uso de los medios como estudiante	Libros, fotocopias	3,52	4	0,72
		Pizarra, franelograma	2,59	3	0,98
		Diapositivas, fotografías	2,24	2	1,03
		Retroproyector, transparencias	2,94	3	0,97
		Casetes, discos, programas radio	1,87	2	0,89
		Cine, videos, programas TV	1,81	2	0,87
		Programas informáticos	1,82	2	0,92
		Buscadores, chats, foros	1,76	1	0,93
		TV y videos interactivos	1,7	1	0,89
		Tutoría electrónica	1,36	1	0,68
		Páginas Web	1,75	1	0,94
		Consultas en la red	1,72	1	0,93
		Bases de datos	1,57	1	0,85
15.	Uso de los medios en tus prácticas	Libros, fotocopias	3,12	3	0,88
		Pizarra, franelograma	2,67	3	1,04
		Diapositivas, fotografías	1,79	1	1,71
		Retroproyector, transparencias	1,5	1	0,8
		Casetes, discos, programas radio	2,22	2	1,48
		Cine, videos, programas TV	1,7	1	0,97
		Programas informáticos	1,48	1	0,83
		Buscadores, chats, foros	1,24	1	0,57
		TV y videos interactivos	1,51	1	0,83
		Tutoría electrónica	1,17	1	0,47
		Páginas Web	1,26	1	0,61
		Consultas en la red	1,28	1	0,79
		Bases de datos	1,3	1	0,63
16.	Medios en prácticas pertenecen	Centro prácticas / Facultad o E.U.	2,81	3	1,07
		Mi propiedad	2,48	3	0,96
		Otras instituciones	1,42	1	0,71
		Compañeros, padres...	1,91	2	1,07
17.	Asignaturas Formación inicial	Primera asignatura	20,37	4	28,42
		Segunda asignatura	26,35	13	30,35
		Tercera asignatura	26,07	11	32,14
18.	Asignaturas profesores Facultad/ E.U.	Primera asignatura	18,83	4	27,68
		Segunda asignatura	26,49	13	30,74
		Tercera asignatura	24,85	10	31,43
19.	Finalidad uso de los medios en prácticas	Función documental	2,92	3	0,81
		Iniciación a la investigación	2,38	2	0,83
		Ayuda a la comunicación	2,8	3	0,84
		Motivación	3,15	3	0,85
20.	Motivación uso/ diseño medios y materiales	Motivado supervisor	2,03	2	0,89
		Motivado tutor	2,58	3	0,94
		Motivador supervisor y tutor	2,23	2	0,84
		Obligado supervisor	1,49	1	1,6

		Obligado tutor	1,41	1	0,67
		Obligado supervisor y tutor	1,42	1	0,68
		Motivado por mí mismo	3,28	3	1,63
21.	Medios utilizados	Mi propiedad	2,34	2	0,99
		Parcialmente elaborados	2,37	2,5	0,9
		Elaborados por los tres	2,33	2	0,97
22.	Formación de medios	Libros, fotocopias	3,15	3	0,72
		Pizárra, franelograma	2,85	3	0,77
		Diapositivas, fotografías	2,45	2	0,85
		Retroproyector, transparencias	2,68	3	1,71
		Casetes, discos, programas radio	2,62	3	1,75
		Cine, videos, programas TV	2,15	2	0,99
		Programas informáticos	2,04	2	0,95
		Buscadores, chats, foros	1,91	2	1,01
		TV y videos interactivos	1,99	2	0,91
		Tutoría electrónica	1,57	1	0,79
		Páginas Web	1,86	2	0,94
		Consultas en la red	1,78	1	0,91
		Bases de datos	1,71	1	0,85
23.	Valoración formación	Teórica	2,62	3	0,83
		Práctica uso personal	2,92	3	0,78
		Práctica formación docente	2,93	3	0,8
		Teórica- práctica	2,7	3	1,29
24.	Aportación supervisor / tutor	Uso según objetivos, áreas...	2,65	3	0,8
		Integración en U.D.	2,65	3	0,82
		Adaptación a los alumnos	2,87	3	0,86
		Interés aprendizaje en medios	2,68	3	0,85
		Comprensión mundo escolar	2,95	3	0,9
25.	Formación uso medios	Supervisor	2,01	2	0,86
		Tutor	2,49	3	0,98
26.	Formación medios	Formación inicial	2,41	2	0,89
		Centro de prácticas	2,38	2	0,99
		Cursos, jornadas, congresos...	1,89	2	0,87
		Autodidacta	2,31	2	0,91
		Por compañeros / as	2,53	3	0,84

### 1.2.2. - Resultados y discusión de los porcentajes

#### A) Supervisores.

La mayoría de los supervisores considera que las funciones principales de programa de prácticas son poner en contacto a alumno con la realidad educativa, confrontar los conocimientos adquiridos durante la carrera y auto confirmación de su profesión. El nivel de acuerdo con el planteamiento del practicum es superior al cincuenta por ciento, aunque no exista unanimidad al respecto. Para mejorar la calidad del practicum consideran conveniente una adecuada selección de los centros, aumentar el número de créditos que dedican los alumnos, mejorar su ubicación en el calendario, que se realicen prácticas los tres años de la carrera, se mejore la acción tutorial, se potencie el desarrollo de seminarios operativos y la visita a los centros. Cuando valoran sus tareas dentro del practicum consideran muy importante ayudar y ofrecer apoyo, provocar la reflexión del alumno sobre la actividad docente y hacerse cargo de los estudiantes. Consideran mayoritariamente que debe ser supervisor quien tenga formación adecuada para ello. La formación para la supervisión la han adquirido fundamentalmente a través de su experiencia

docente. El grado de satisfacción de los integrantes de la muestra como supervisores es bastante bueno.

Cuando evalúan las prácticas, tienen en cuenta sobre todo la coherencia entre la programación y la actuación, el interés y buena disposición del alumno, la relación de los alumnos con el centro y el tipo y variedad de actividades que los alumnos desarrollan.

Dentro del apartado del uso de medios, los más usados en su labor docente durante sus clases son los libros, fotocopias, pizarra y el franelograma. Como supervisores no establecen apenas diferencias en lo que respecta a uso de los medios. Las finalidades con las que implementa un medios o recursos en los seminarios de supervisión son: documental, motivación y ayuda a la comunicación, aunque ésta suele variar según el tema. Las estrategias que utilizan con más frecuencia para motivar a los estudiantes a usar los medios son: La importancia de estos para su enriquecimiento personal y la ejemplificación.

Cuando valoran la potencialidad de los medios disponibles en su centro universitario para ser usado en las prácticas consideran como más adecuados los libros, las fotocopias, la pizarra, el franelograma, el retroproyector y las transparencias; paradójicamente estos son los que ellos más usan y en los que se sienten mejor formados. Los medios que usan durante la supervisión pertenecen al departamento o son de su propiedad, en algunos casos están parcialmente elaborados por el profesor. De entre los motivos que más los desaniman a usar medios están algunos aspectos organizativos del aula y la falta de tiempo.

En el ámbito de la formación en medios, los supervisores consideran que esta ha ido siendo adquirida durante su experiencia docente y en menor medida, por la ayuda y colaboración de compañeros. Los medios y recursos en los que se sienten mejor formados son retroproyector, transparencias, casetes, discos y radio. Reconocen haber asistido o participado poco o nada, mayoritariamente en jornadas, congresos o publicaciones relacionadas con los medios. De igual modo reconocen haber formado muy escasamente a los alumnos en el uso de los medios.

SUPERVISORES			PORCENTAJE			
ITEMS			1	2	3	4
1.	Funciones del programa de prácticas	de Contactar con realidad educativa	0	3,1	23,4	73,4
		de Confrontar conocimientos	0	4,7	45,3	50
		de Desarrollar destrezas	0	7,8	48,4	43,8
		de Auto confirmación profesión	0	17,2	57,8	25
		de Trámite burocrático	26,6	51,6	15,6	6,3
2.	Acuerdo en el plan de practicum	3,1	39,1	54,7	3,1	
3.	Practicum de calidad	Selección de los centros	3,1	17,2	50	29,7
		Créditos de los alumnos	1,6	25	56,3	17,2
		Créditos de supervisión	10,9	34,4	45,3	9,4
		Ubicación en el calendario	6,3	17,2	48,4	28,1
		Prácticas en tres años	9,4	20,3	31,3	39,1
		Prácticas en el último año	29,7	40,6	10,9	18,8
		Potenciación de la tutoría	0	3,1	51,6	45,3
		Seminarios operativos	0	9,4	56,3	34,4
		Visita a los centros	3,1	12,5	48,4	35,9
4.	Tareas del Supervisor	Ayudar y ofrecer apoyo	0	3,1	64,1	32,8
		Provocar reflexión	1,6	9,4	62,5	26,6
		Hacerse cargo de estudiantes	0	9,4	51,6	39,1
		Reunión con los implicados	17,2	39,1	31,3	12,5
		Guiar búsqueda de materiales	4,7	25	48,4	21,9
		Evaluación del estudiante.	0	31,3	50	18,8

5.	Importancia de las tareas de supervisión	Dar sugerencias y bibliografía	3,1	17,2	59,4	20,3
		Ofrecer orientaciones	1,6	18,8	50	29,7
		Intervención con el estudiante	7,8	28,1	48,4	15,6
		Proporcionar instrumentos	12,5	37,5	35,9	14,1
6.	Grado satisfacción como supervisor		3,1	34,4	56,3	6,3
7.	Deben ser supervisores	Quienes lo solicitan	15,6	18,8	45,3	20,3
		Tienen formación	7,8	3,1	51,6	37,5
		Lo tengan en su contrato	45,3	29,7	18,8	6,3
		Interesa formación práctica	6,3	7,8	39,1	46,9
		Asigne la Comisión de practicas	42,2	35,9	20,3	1,6
8.	Formación supervisor	Coordinadores	37,5	37,5	21,9	3,1
		Experiencia docente	1,6	1,6	45,3	51,6
9.	Satisfacción como supervisor		0	17,2	75	7,8
10.	Importancia del Actuación estudiante	Programación - actuación	0	7,8	73,4	18,8
		Dominio de los contenidos	0	15,6	64,1	20,3
		Tipo/ variedad de actividades	0	9,4	51,6	39,1
		Relación con alumnos / centro	1,6	4,7	45,3	48,4
		Control de la situación	0	17,2	56,3	26,6
		Utilización recursos y medios	0	6,3	75	18,8
		Diseño recursos y medios	0	15,6	65,6	18,8
		Interés, buena disposición	0	3,1	53,1	43,8
11.	Uso de los medios como docente	Libros, fotocopias	1,6	3,1	57,8	37,5
		Pizarra, franelograma	3,1	21,9	43,8	31,3
		Diapositivas, fotografías	25	45,3	20,3	9,4
		Retroproyector, transparencias	6,3	15,6	42,2	35,9
		Casetes, discos, radio	34,4	39,1	14,1	12,5
		Cine, videos, programas TV	17,2	31,3	39,1	12,5
		Programas informáticos	39,1	34,4	18,8	7,8
		Buscadores, chats, foros	48,4	34,4	14,1	3,1
		TV y videos interactivos	37,5	43,8	14,1	4,7
		Tutoría electrónica	39,1	28,1	20,3	12,5
		Páginas Web	42,2	32,8	17,2	7,8
		Consultas en la red	29,7	29,7	29,7	10,9
		Bases de datos	18,8	45,3	26,6	9,4
		12.	Uso de los medios como supervisor	Libros, fotocopias	6,3	23,4
Pizarra, franelograma	23,4			31,3	31,3	14,1
Diapositivas, fotografías	45,3			39,1	12,5	3,1
Retroproyector, transparencias	34,4			23,4	34,4	7,8
Casetes, discos, radio	62,5			18,8	12,5	6,3
Cine, videos, programas TV	43,8			28,1	17,2	10,9
Programas informáticos	54,7			34,4	7,8	3,1
Buscadores, chats, foros	57,8			31,3	6,3	4,7
TV y videos interactivos	54,7			29,7	7,8	7,8
Tutoría electrónica	39,1			23,4	23,4	14,1
Páginas Web	51,6			37,5	7,8	3,1
Consultas en la red	42,2			29,7	18,8	9,4
Bases de datos	48,4			31,3	15,6	4,7
13.	Finalidad uso de los medios en seminarios			Función documental	7,8	7,8
		Iniciación a la investigación	10,9	26,6	45,3	17,2
		Ayudan a la comunicación	10,9	4,7	64,1	20,3
		Motivación	9,4	9,4	56,3	25

14.	Finalidad varía según	Tema	15,6	17,2	53,1	14,1
		Tramo del practicum	17,2	48,4	26,6	7,8
		Especialidad estudiantes	25	39,1	26,6	9,4
15.	Estrategias motivación	Importancia enriquecimiento	6,3	18,8	53,1	21,9
		Poner ejemplos	6,3	12,5	57,8	23,4
		Evaluación aportaciones	7,8	21,9	48,4	21,9
16.	Medios disponibles y potenciales practicas	Libros, fotocopias	0	6,3	56,3	37,5
		Pizarra, franelograma	3,1	9,4	43,8	43,8
		Diapositivas, fotografías	9,4	34,4	37,5	18,8
		Retroproyector, transparencias	3,1	6,3	43,8	46,9
		Casetes, discos, radio	10,9	29,7	42,2	17,2
		Cine, videos, programas TV	12,5	34,4	45,3	7,8
		Programas informáticos	7,8	37,5	45,3	9,4
		Buscadores, chats, foros	10,9	34,4	40,6	14,1
		TV y videos interactivos	12,5	37,5	42,2	7,8
		Tutoría electrónica	7,8	26,6	43,8	21,9
		Páginas Web sobre practicum	31,3	35,9	26,6	6,3
		Consultas en la red	10,9	29,7	40,6	18,8
		17.	Medios en la supervisión pertenecen	Departamento	10,9	17,2
Otras instituciones	45,3			31,3	20,3	3,1
Mi propiedad	23,4			18,8	29,7	28,1
A los estudiantes	60,9			34,4	4,7	0
18.	Medios utilizados	Mi propiedad	10,9	20,3	40,6	28,1
		Parcialmente elaborados	14,1	32,8	45,3	7,8
		Elaborados	21,9	32,8	37,5	7,8
19.	Motivos del desanimo	Falta formación	21,9	42,2	28,1	7,8
		Difícil acceso	18,8	35,9	34,4	10,9
		Lentitud trabajo alumnos	25	56,3	15,6	3,1
		Aspectos organizativos	9,4	34,4	40,6	15,6
		Falta de tiempo	17,2	34,4	32,8	15,6
		Organización de la clase	15,6	37,5	29,7	17,2
20.	Formación medios	Proyecto/s Universidad	56,3	32,8	10,9	0
		Master, cursos, jornadas...	45,3	28,1	25	1,6
		Experiencia docente	4,7	25	60,9	9,4
		Por compañeros / as	18,8	35,9	40,6	4,7
		Formación inicial	60,9	25	14,1	0
22.	Formación de medios	Diapositivas, fotografías	18,8	40,6	32,8	7,8
		Retroproyector/transparencias	3,1	15,6	53,1	28,1
		Casetes, discos, radio	9,4	34,4	43,8	12,5
		Cine, videos, programas TV	29,7	37,5	28,1	4,7
		Programas informáticos	26,6	39,1	28,1	6,3
		Buscadores, chats, foros	40,6	28,1	20,3	10,9
		TV y videos interactivos	28,1	37,5	32,8	1,6
		Medio informático tutoría	31,1	28,1	25	15,6
		Medio informático pp. Web	32,8	28,1	23,4	15,6
		Medio informático Red	25	32,8	28,1	14,1
23.	Actividades recientes sobre medios	Asistencia jornadas...	35,9	34,4	25	4,7
		Investigación	34,4	28,1	26,6	10,9
		Publicación	48,4	29,7	15,6	6,3
24.	Formación de los estudiantes		37,5	42,2	15,6	4,7



### B) Tutores.

Los tutores de prácticas se muestran mayoritariamente de acuerdo con el programa de prácticas dentro de los planes de estudios. Consideran que este debe servir sobretodo para posibilitar que el alumno contacte con la realidad educativa, confronte sus conocimientos y se auto confirme en su profesión. La forma de conseguir un practicum de calidad es a su juicio la realización de prácticas los tres años de la carrera y la selección de centros adecuados.

Dentro de su papel como tutores, valoran como más importantes: provocar la reflexión del alumno, orientar y valorar a los estudiantes, proporcionar información y colaborar con el estudiante. Su grado de satisfacción como tutor es bastante bueno. Creen que deben ser tutores quines lo soliciten, estén interesados en la práctica y tengan una información adecuada. Su grado de formación como tutores es considerado también como bastante adecuado.

Las Actividades más comunes realizadas por los alumnos son: observar al profesor tutor, colaborar con él, ayudar a los alumnos más retrasados y realizar alguna programación. Además los alumnos suelen aportar sugerencias sobre las actividades realizadas.

Cuando evalúan al alumno suelen tener en cuenta su interés y buena disposición, el control de la situación, la relación entre alumnos y centro, y su forma de programar y actuar.

Con respecto a su formación en medios, consideran estar bastante formados en el uso de casetes, discos, programas de radio, diapositivas, fotografías, retroproyector y transparencias. Aunque consideran que, en general, han formado poco a los alumnos de prácticas en este aspecto. Cuando valoran la formación recibida sobre medios, reconocen que la mayor parte de la información les ha venido a través de su experiencia docente o por compañeros.

En el apartado de uso de los medios, reconocen usar principalmente la pizarra, el franelograma, los libros, las fotocopias, casetes, discos y programas de radio. La finalidad con la que han usado estos medios ha sido la motivación, la ayuda a la comunicación y la función documental. Aunque esta ha variado fundamentalmente según el tema. El momento más común en el que se decide usar un medio es cuando se planifica una unidad didáctica o cuando se elabora el Plan Anual de Centro. Las estrategias que usa para motivar a los estudiantes a usar o trabajar con un medio son para poner ejemplos y evaluar sus aportaciones. De entre los medios disponibles durante el desarrollo de las prácticas en su centro considera potencialmente más adecuados los libros y fotocopias, la pizarra, casetes, discos y programas de radio. Los medios usados por el tutor durante la realización de las prácticas suelen pertenecer al centro escolar. Entre los motivos que más les desaniman a usar los medios están la falta de infraestructura de los centros escolares y los problemas de organización de la clase.

TUTORES			PORCENTAJE			
ITEMS			1	2	3	4
1.	Funciones del programa de practicas	Contactar con realidad educativa	0,5	2,7	32,1	64,7
		Confrontar conocimientos	0,5	11,3	47,1	41,2
		Desarrollar destrezas	0,5	10,9	49,3	39,4
		Auto confirmación profesión	0,5	10	44,3	45,2
		Trámite burocrático	33,5	48,9	11,8	5,9
2.	Acuerdo en el plan de practicum		4,1	29	58,4	8,6
3.	Prácticum de calidad	Selección de los centros	9,5	19,5	49,3	21,7
		Créditos de los alumnos	10	32,1	48,4	9,5
		Reconocimiento oficial	30,8	38,9	25,3	5
		Ubicación en el calendario	9	29,4	43	18,6

		Prácticas en tres años	4,5	12,7	34,8	48
		Prácticas en el último año	38,5	38,9	10,9	11,8
4.	Tareas del Tutor	Evaluación del estudiante	14,9	4,1	57,9	23,1
		Provocar reflexión	1,8	2,7	60,2	35,3
		Orientar y valorar estudiantes	3,2	0,9	53,8	42,1
		Proporcionar información	1,8	0,9	45,7	51,6
		Proporcionar modelos intervención	3,2	2,3	56,1	38,5
		Colaborar con el estudiante	2,3	0,9	49,3	47,5
5.		Grado satisfacción como tutor	0,9	9,5	57,9	31,7
6.		Deben ser tutores	Quienes lo solicitan	6,3	11,3	33,9
	Tienen formación		10,4	17,6	37,1	34,8
	Lo tengan en su contrato		48,9	30,8	12,7	7,7
	Interesa formación práctica		2,7	10,4	39,8	47,1
	Asigne la Comisión de prácticas		47,1	33,9	13,6	5,4
			1,4	19,9	66,5	12,2
7.	Formación como tutor					
8.	Actividades estudiantes	Colaboración en actividades	0,9	3,2	45,2	50,7
		Observar mi actuación	0,9	0,9	38	60,2
		Realizar su programación	3,2	10,4	38,9	47,5
		Realizar programación supervisada	13,1	22,2	44,3	20,4
		Realizar mi programación	26,7	26,7	33,9	12,7
		Ayudar a alumnos con n.e.e.	5	10	41,2	43,9
9.	Sugerencias de estudiantes	Sobre la programación	25,8	42,5	25,3	6,3
		Sobre las actividades	14,9	31,7	43	10,4
		Sobre organización	21,7	42,5	28,1	7,7
		Sobre medios y recursos	20,4	38,9	32,1	8,6
10.	Importancia Actuación del estudiante	Programación- actuación	1,4	8,1	60,2	30,3
		Dominio de los contenidos	0	9	63,8	27,1
		Tipo y variedad de actividades	0,5	3,6	56,6	39,4
		Relación con alumnos y centro	0,9	2,3	34,8	62
		Control de la situación	0,9	6,3	46,6	46,2
		Utilización recursos y medios	0	7,7	59,3	33
		Diseño recursos y medios	0,5	14,9	61,1	23,5
		Interés, buena disposición	0	1,8	30,3	67,9
11.	Formación de medios	Diapositivas, fotografías	12,2	37,6	41,6	8,6
		Retroproyector, transparencias	14,5	38,9	40,7	5,9
		Casetes, discos, programas radio	5,9	25,3	54,8	14
		Cine, vídeos, programas TV	19	34,8	37,6	8,6
		Programas informáticos	29	34,8	29,4	6,8
		Buscadores, chats, foros	43,9	32,1	19,5	4,5
		TV y vídeos interactivos	31,2	36,2	27,1	5,4
		Medio informático como tutoría	50,2	25,8	20,4	3,6
		Medio informático páginas Web	48,9	23,1	24	4,1
		Medio informático consulta Red	45,2	26,2	22,6	5,9
12.	Formación de los estudiantes	24	36,2	33	6,8	
13.	Formación medios	Formación inicial	47,1	30,3	18,6	4,1
		CEPs	30,3	37,1	30,3	2,3
		Formación en el centro	25,8	34,8	33,5	5,9
		Proyectos Nuevas Tecnologías	42,5	33,9	19	4,5

		Cursos, jornadas, congresos...	19,5	33,5	39,4	7,7
		Experiencia docente	10	33,9	47,1	9
		Por compañeros / as	11,3	33,5	46,2	9
14.	Uso de los medios como tutor	Libros, fotocopias	3,6	12,7	39,4	44,3
		Pizarra, franelograma	5,4	17,2	30,3	47,1
		Diapositivas, fotografías	20,8	47,1	25,3	6,8
		Retroproyector, transparencias	38	43,9	11,8	6,3
		Casetes, discos, programas radio	13,6	22,6	35,3	28,6
		Cine, videos, programas TV	20,4	43,4	25,8	10,4
		Programas informáticos	43	38	10,9	8,1
		Buscadores, chats, foros	58,8	35,7	4,1	1,4
		TV y videos interactivos	38,5	39,4	19	3,2
		Tutoría electrónica	73,3	22,6	3,6	0,5
		Páginas Web	61,5	28,5	8,6	1,4
		Consultas en la red	57	25,3	13,1	4,5
		Bases de datos	57	24,4	15,8	2,7
15.	Finalidad uso de los medios como tutor	Función documental	5,4	19,9	59,3	15,4
		Iniciación a la investigación	7,7	25,8	52,5	14
		Ayudan a la comunicación	5,9	15,8	59,3	19
		Motivación	2,7	6,3	55,2	35,7
16.	Finalidad varía según	Tema	5	19,5	55,7	19,9
		Tramo del practicum	24	34,8	35,3	5,9
		Especialidad de los estudiantes	16,3	28,5	39,8	15,4
17.	Uso del medio en la programación	Planificado en el P.C.C.	10,4	27,6	49,8	12,2
		Planificado en el P.A.C.	9,5	24,4	51,6	14,5
		Planificado en mi programación	1,4	5	46,6	47,1
		Lo decido en ese momento	15,4	49,3	25,3	10
18.	Estrategias motivación	Importancia enriquecimiento	5,4	10	65,6	19
		Poner ejemplos	2,7	13,1	63,8	20,4
		Evaluación de sus aportaciones	3,6	16,7	55,7	24
19.	Medios disponibles y potenciales prácticas	Libros, fotocopias	0	4,5	38	57,5
		Pizarra, franelograma	0,5	5,9	38,9	54,8
		Diapositivas, fotografías	4,5	38	35,7	21,7
		Retroproyector/ transparencias	12,7	33	38	16,3
		Casetes, discos, programas radio	3,6	16,3	41,6	38,5
		Cine, videos, programas TV	12,2	28,5	36,2	23,1
		Programas informáticos	22,2	38	27,1	12,7
		Buscadores, chats, foros	32,1	44,8	14	9
		TV y videos interactivos	28,1	33,9	25,3	12,7
		Tutoría electrónica	50,7	36,7	9	3,6
		Páginas Web sobre actividades	41,6	33	16,7	8,6
		Consultas en la red	32,1	39,4	17,2	11,3
20.	Medios como tutor pertenecen	A su centro escolar	2,7	6,8	29	61,5
		Otras instituciones	53,8	33,9	8,1	4,1
		Mi propiedad	16,7	33,5	36,2	13,6
		A los estudiantes	46,6	40,3	11,8	1,4
21.	Medios utilizados	Mi propiedad	12,2	32,6	42,1	13,1
		Parcialmente elaborados	8,1	28,5	52,9	10,4
		Elaborados	11,3	34,4	45,7	8,6
22.	Motivos del desanimo	Falta de formación	23,1	41,6	29	6,3
		Difícil acceso	12,2	40,3	35,7	11,8
		Lentitud trabajo de los alumnos	20,8	43	30,3	5,9
		Aspectos organizativos	13,6	29	41,6	15,8

	Falta de tiempo	12,2	26,7	43	18,1
	Organización de la clase	15,8	33,9	34,4	15,8

### C) Alumnos.

Los alumnos entienden que las principales funciones del programa de prácticas son: ponerlos en contacto con la realidad educativa y servir como auto confirmación de su futura profesión. El nivel de acuerdo con el diseño del plan de prácticas es bastante alto, aunque un amplio sector del alumnado asegura estar poco de acuerdo (34%). Para conseguir un practicum de calidad la inmensa mayoría de los alumnos creen que debería haber prácticas los tres años de la carrera, se debería de tener en cuenta la selección de centros y su ubicación en los mismos, así como potenciar la tutoría y los seminarios de prácticas.

Considerar que los supervisores suelen contactar con los estudiantes, les suelen dar animo y apoyo, se hacen cargo de ellos y potencian su reflexión sobre el hecho docente. Los tutores por su parte suelen colaborar con los estudiantes, proporcionar modelos de intervención, los orientan y valoran, y les proporcionan información.

Las actividades que más frecuentemente han realizado durante sus prácticas son: colaborar con el tutor y en las actividades del centro, analizar la práctica docente del tutor, y ayudar a los alumnos con necesidades educativas especiales. Los medios que han utilizado con más frecuencia para elaborar su unidad didáctica han sido los libros y fotocopias.

Cuando se ha auto evaluado han tenido en cuenta fundamentalmente la relación con los alumnos, y profesores del centro de prácticas, el grado de cumplimiento de sus expectativas como docentes y objetivos propuestos al comenzar las prácticas, su disponibilidad para cumplir sus responsabilidades y la preparación de las clases.

Los puntos débiles que han descubierto en su formación durante el desarrollo de las prácticas han sido conocimientos generales de los contenidos de Educación Primaria y conocimientos sobre aplicaciones de medios y recursos.

En lo que respecta a uso de los medios, nos indican que los recursos o medios que con más frecuencia usan los profesores en sus clases son los libros y fotocopias, la pizarra y/o el franelograma, el retroproyector y las transparencias. Los supervisores, por su parte, suelen emplear en las sesiones de trabajo o seminarios fundamentalmente libros y fotocopias, pizarra y/o franelograma. Los tutores no han sido una excepción y, continuando con la línea de los anteriores docentes, han usado principalmente los libros y fotocopias, la pizarra y/o el franelograma, y en menos medida casetes y discos. Cuando los alumnos han tenido que recurrir a algún medio para exponer un trabajo de grupo u otra actividad dentro de la facultad reconocen haber usado mayormente, libros, fotocopias, retroproyector, transparencias pizarra y /o franelograma. En su periodo de prácticas en el centro escolar han utilizado especialmente libros, fotocopias, pizarra y/o franelograma, casetes, discos y programas de radio. Lo cual puede suponer un reflejo de las conductas que han observado en los demás docentes. Los medios que han usado durante las prácticas pertenecían al centro de prácticas o centro universitario, o bien eran de su propiedad. La finalidad con la que se han planteado usar un medio durante las prácticas fue como función documental, motivación, y/o como ayuda a la comunicación. Lo que más les ha motivado a usar los medios y materiales o a diseñarlos fue su propia iniciativa como docente o sugeridos por el tutor. Los medios usados son parcialmente elaborados en bastantes de los casos, aunque también es significativo el número de casos en los que intervienen los tres agentes (supervisor, tutor y alumno) en su elaboración.

Dentro del apartado de la formación en medios, los alumnos reconocen estar formados fundamentalmente en libros y fotocopias, pizarra y/o franelograma, retroproyector y transparencias, casetes, discos y programas de radio. Cuando valoran esa formación reconocen que ha sido práctica tanto para su uso personal como para su formación docente. La aportación que el profesor tutor y/o supervisor han hecho a su formación en el uso de los medios ha significado una mejor comprensión del mundo escolar y que los medios deben de estar adaptados a las características de los alumnos, a la vez que ha mejorado el nivel de interés por el aprendizaje en medios. Es mayoritario el grupo que considera que el tutor los ha formado mejor en el manejo de los medios que el supervisor. Finalmente, se les pide que valoren la formación recibida en medios; en su mayor parte reconocen como buena la formación adquirida en el centro de prácticas, la aportada por compañeros o amigos, seguida de la formación inicial de la universidad; aunque no son pocos los que se declaran autodidactas.

ESTUDIANTES EN PRACTICAS			PORCENTAJE			
ITEMS			1	2	3	4
1.	Funciones del programa de prácticas	Contactar con realidad educativa	0,2	0,7	33,3	65,8
		Confrontar conocimientos	1,6	27,5	55	15,9
		Desarrollar destrezas	0,9	12,1	50,1	36,9
		Auto confirmación profesión	0,7	6,7	40	52,6
		Trámite burocrático	27,1	48,1	21,5	3,4
2	Acuerdo en el plan de practicum		8,3	34	46,3	11,4
3	Practicum de calidad	Selección de los centros	6,3	25,5	47,4	20,8
		Créditos de los alumnos	4	32,2	45,9	17,9
		Ubicación en el calendario	13	25,3	36,7	25,1
		Prácticas en tres años	5,4	7,6	24,4	62,6
		Prácticas en el último año	49,7	32	11,4	6,9
		Potenciación de la tutoría	1,3	16,6	58,2	23,9
		Seminarios operativos	1,8	22,1	52,8	23,3
4	Tareas del supervisor	Ayudar, animar y ofrecer apoyo	8,5	33,6	41,6	16,3
		Provocar reflexión e investigación	9,4	37,5	42,7	10,5
		Hacerse cargo de estudiantes	8,7	34,7	42,5	14,1
		Reunión con los implicados	17,9	42,3	32	7,8
		Guiar en búsqueda de materiales	18,3	43,8	33,1	4,7

		Evaluación del estudiante	13,9	42,7	35,8	7,6
		Contactar con los estudiantes	11,2	24,8	45,6	18,3
		Trabajar temas de la especialidad	12,3	40,5	32,4	14,8
5	Tareas del Tutor	Evaluación del estudiante	16,8	8,3	54,6	20,4
		Provocar reflexión	17,2	11,4	46,8	24,6
		Orientar y valorar estudiantes	14,8	7,6	41,6	36
		Proporcionar información	10,1	7,6	35,3	47
		Proporcionar modelos intervención	16,3	9,8	44,3	29,5
		Colaborar con el estudiante	14,1	8,9	36,7	40,3
6	Actividades estudiantes	Colaboración en actividades	2,5	6,7	40,9	49,9
		Analizar su práctica	4,3	18,3	53	24,4
		Realizar mi programación	15	21,5	36	27,5
		Realizar programación supervisada	17,9	29,5	36,9	15,7
		Realizar su programación	25,5	26,8	32,9	14,8
		Ayudar a alumnos con n.e.e.	11	13	32,4	43,6
7	Medios utilizados U.D	Libros, fotocopias	8,7	11	44,3	36
		Programas informáticos	52,3	31,3	11	5,4
		Buscadores, chats, foros	70,2	21,7	6	2
		TV y videos	60,4	26	12,5	1,1
		Tutoría electrónica	77	17,9	4	1,1
		Páginas Web	71,8	18,3	7,8	2
		Consultas en la red	69,4	18,1	9,8	2,7
		Bases de datos	65,1	21,9	10,3	2,7
8	Auto evaluación	Objetivos	3,1	9,6	57,3	30
		Relación con alumnos	0,2	2,2	28	69,6
		Relación con profesores	1,3	9,6	36,2	52,8
		Preparación de mis clases	4,9	16,1	47,7	31,3
		Uso de los medios	6,9	22,8	46,1	24,2
		Responsabilidad	1,3	6	49,2	43,4
		Expectativas docentes	2,2	9,8	52,1	35,8
9	Puntos débiles formación	Conocimiento medios y recursos	3,1	41,2	49	6,7

		Conocimiento mi especialidad	2,7	23,5	60	13,9
		Conocimiento Educación Primaria	8,1	43,8	40	8,1
10	Uso medios profesores Facultad/ E.U.	Libros, fotocopias	0,9	5,8	35,1	58,2
		Pizarra, franelograma	2,9	14,5	50,3	32,2
		Diapositivas, fotografías	24,6	39,4	26,2	9,8
		Retroproyector, transparencias	16,8	12,8	32,7	37,8
		Casetes, discos, programas radio	28,4	40,9	19,9	10,7
		Cine, vídeos, programas TV	19,9	45,4	26,6	8,1
		Programas informáticos	54,6	35,1	7,6	2,7
		Buscadores, chats, foros	69,6	26,6	3,6	0,2
		TV y vídeos interactivos	39,8	36,5	19,5	4,3
		Tutoría electrónica	69,6	24,2	5,4	0,9
		Páginas Web	64,4	28,9	5,1	1,6
		Consultas en la red	67,1	25,7	6	1,1
		Bases de datos	66,7	26,2	6	1,1
11	Uso de los medios supervisores	Libros, fotocopias	23,5	23,9	35,6	17
		Pizarra, franelograma	47	23,5	23,9	5,6
		Diapositivas, fotografías	65,8	21,3	9,8	3,1
		Retroproyector, transparencias	63,8	19,9	13	3,4
		Casetes, discos, programas radio	73,8	17,7	6,5	2
		Cine, vídeos, programas TV	72,9	17,9	7,8	1,3
		Programas informáticos	80,5	14,1	4,5	0,9
		Buscadores, chats, foros	81,9	14,3	3,4	0,4
		TV y vídeos interactivos	74,9	16,6	8,1	0,4
		Tutoría electrónica	72	16,6	8,1	3,4
		Páginas Web	73,6	17,2	5,8	3,4
		Consultas en la red	76,7	15,7	5,4	2,2
		Bases de datos	76,5	16,1	4,5	2,9
12	Uso de los medios tutores	Libros, fotocopias	10,3	8,7	37,1	43,8
		Pizarra, franelograma	15	14,1	33,6	37,4
		Diapositivas, fotografías	50,1	24,8	16,3	8,7
		Retroproyector, transparencias	68,2	19	8,7	4

		Casetes, discos, programas radio	30,2	24,8	29,3	15,7
		Cine, videos, programas TV	46,5	26,4	18,8	8,3
		Programas informáticos	69,4	16,3	9,4	4,9
		Buscadores, chats, foros	81,9	13,2	3,4	1,6
		TV y videos interactivos	64,9	18,6	13,4	3,1
		Tutoría electrónica	85,7	10,3	2,2	1,8
		Páginas Web	85	11,4	2,2	1,3
		Consultas en la red	83,4	12,1	3,1	1,3
		Bases de datos	81,7	12,5	4,7	1,1
13	Uso de los medios como estudiante	Libros, fotocopias	3,4	3,4	30,9	62,4
		Pizarra, franelograma	14,5	33,6	30,4	21,5
		Diapositivas, fotografías	30,2	30,2	25,1	14,5
		Retroproyector, transparencias	10,5	19	36,9	33,6
		Casetes, discos, programas radio	40,7	37,8	15,2	6,3
		Cine, videos, programas TV	44,5	33,8	17,4	4,3
		Programas informáticos	48,1	26,6	20,1	5,1
		Buscadores, chats, foros	53	23,3	18,3	5,4
		TV y videos interactivos	55,5	23,7	16,6	4,3
		Tutoría electrónica	73,6	17,9	6,9	1,6
		Páginas Web	54,4	22,4	17,4	5,8
		Consultas en la red	55,5	22,6	15,9	6
		Bases de datos	63,1	20,8	12,1	4
14	Uso de los medios en tus prácticas	Libros, fotocopias	7,6	10,5	44,1	37,8
		Pizarra, franelograma	18,3	21,3	35,1	25,3
		Diapositivas, fotografías	56,6	21,3	15,7	6,5
		Retroproyector, transparencias	67,1	19	10,7	3,1
		Casetes, discos, programas radio	38,5	21,9	23,5	16,1
		Cine, videos, programas TV	59,7	17,2	15,9	7,2
		Programas informáticos	70	16,3	9,4	4,3
		Buscadores, chats, foros	82,3	12,1	4,7	0,9
		TV y videos interactivos	68,2	15,7	13	3,1
		Tutoría electrónica	86,4	11	2	0,7
		Páginas Web	82,6	9,8	6,7	0,9



		Consultas en la red	82,3	11,9	4,3	1,6
		Bases de datos	78,5	14,3	6	1,1
15	Medios en prácticas pertenecen	Centro prácticas / Facultad o E.U.	18,1	14,3	35,6	32
		Mi propiedad	19,2	28	38	14,8
		Otras instituciones	69,6	19,9	9,2	1,3
		Compañeros, padres...	40,9	34	20,6	4,5
16	Finalidad uso de los medios en prácticas	Función documental	6,7	17,7	52,6	23
		Iniciación a la investigación	14,1	40,9	36,9	8,1
		Ayudan a la comunicación	8,3	21,5	51,7	18,6
		Motivación	6,7	10,1	45	38,3
17	Motivación uso/ diseño medios y materiales	Motivado supervisor	33,1	36,2	25,3	5,4
		Motivado tutor	16,1	26	41,6	16,3
		Motivador supervisor y tutor	19,9	43,4	30,2	6,5
		Obligado supervisor	68	23,3	7,2	1,6
		Obligado tutor	68	24,6	5,8	1,6
		Obligado supervisor y tutor	67,8	24,4	6	1,8
		Motivado por mí mismo	4,9	11,6	40,3	43,2
18	Medios utilizados	Mi propiedad	24,6	30,2	32	13,2
		Parcialmente elaborados	21,5	28,4	42,1	8,1
		Elaborados por los tres	24,4	30,4	32,9	12,3
19	Formación de medios	Libros, fotocopias	2	13,4	51,7	32,9
		Pizarra, franelograma	5,4	21,9	54,8	17,9
		Diapositivas, fotografías	13,6	37,8	38,5	10,1
		Retroproyector, transparencias	12,1	27,5	47,9	12,5
		Casetes, discos, programas radio	14,5	32,4	35,8	17,2
		Cine, vídeos, programas TV	31,5	32,9	24,6	11
		Programas informáticos	35,1	33,3	23,5	8,1
		Buscadores, chats, foros	40,9	34,2	19,7	5,1
		TV y vídeos interactivos	35,6	37,1	20,4	6,9
		Tutoría electrónica	59,5	25,7	12,5	2,2
		Páginas Web	46,3	27,7	19,7	6,3
		Consultas en la red	50,1	26,2	19	4,7
		Bases de datos	51,2	30,9	13,6	4,3

20	Valoración formación	Teórica	9,2	33,8	43	14,1
		Práctica uso personal	4,3	22,1	50,8	22,8
		Práctica formación docente	3,4	25,7	45,4	25,5
		Teórica- práctica	8,5	34,9	39,4	17,2
21	Aportación supervisor / tutor	Uso según objetivos, áreas...	8,5	30,4	48,8	12,3
		Integración en U.D.	8,5	32,2	45,2	14,1
		Adaptación a los alumnos	7,2	23	45,4	24,4
		Interés aprendizaje en medios	9,2	29,8	45	16,1
		Comprensión mundo escolar	7,6	20,1	41,8	30,4
22	Formación medios uso	Supervisor	33,6	35,1	28	3,4
		Tutor	19,9	26,8	37,4	15,9
23	Formación medios	Formación inicial	17,9	32,9	39,4	9,8
		Centro de prácticas	23,9	28,6	33,3	14,1
		Cursos, jornadas, congresos...	40,3	34	21,9	3,8
		Autodidacta	20,4	38,9	30,4	10,3
		Por compañeros / as	10,7	37,4	39,6	12,3

Cuando analizamos las asignaturas, reconocen que más relación tienen con las prácticas son: Didáctica General, Psicología de la Educación, Organización Escolar y Bases Psicopedagógicas. Las asignaturas donde más han utilizado los medios los alumnos han sido: Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación, Didáctica General, Psicología de la Educación y Bases Psicopedagógicas. Los profesores de la Universidad han usado los medios fundamentalmente en las asignaturas de Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación, Psicología de la Educación, Didáctica General y Bases psicopedagógicas. De lo cual se deduce que el profesorado que más usa los medios induce en su alumnado la necesidad de aplicarlos también, y que la mejor manera de formar en medios es con el ejemplo como se deduce del análisis de los cuestionarios.

Asignaturas relacionadas con las prácticas	Primera Asignatura	Didáctica general (18,1%)
		Psicología Educación (9,6%)
		E.F. y su Didáctica (8,3)
		Organización Escolar (4,9%)
		Bases Psicopedagógicas (4,3%)
	Segunda asignatura	Psicología Educación (13,4%)
		Didáctica General (8,5%)

		Organización Escolar (7,6%)	
		Bases Psicopedagógicas (4,5%)	
		Matemáticas y su Didáctica (4%)	
	Tercera Asignatura	Didáctica General (6,5%)	
		Bases Psicopedagógicas (6,3%)	
		Psicología Educación (5,6%)	
		Organización Escolar (4,5%)	
		E.F. y su Didáctica (2,9%)	
	Asignaturas donde más hayas utilizado los medios	Primera Asignatura	NNTT aplicadas Ed. (28,2%)
			Didáctica General (9,8%)
Psicología Educación (6,9%)			
E.F. y su Didáctica (4,9%)			
Bases Psicopedagógicas (2,2%)			
Segunda Asignatura		Didáctica General (7,2%)	
		Psicología Educación (5,4%)	
		NNTT aplicadas Ed. (5,1%)	
		Bases psicopedagógicas (3,8%)	
		E.F. y su Didáctica (3,3%)	
Tercera Asignatura		Didáctica General (5,8%)	
		Psicología Educación (5,6%)	
		NNTT aplicadas Ed. (5,1%)	
		Bases Psicopedagógicas (3,6%) Aprendizaje y Dess Motor (3,6%)	
			E.F. y su Didáctica (2,9%)
		NNTT aplicadas Ed. (29,3%)	

Asignaturas donde los profesores hayan utilizado los medios	Primera Asignatura	Psicología educación (12,3%)
		Didáctica General (7,8%)
		Bases Psicopedagógicas (4,9%)
		E.F. y su Didáctica (3,8%)
	Segunda Asignatura	Didáctica General (8,5%)
		Psicología educación (8,1%)
		NNTT aplicadas Ed. (5,1%)
		Bases Psicopedagógicas (4,9%)
		Organización Escolar (2,7%)
		Sociología Educación Sistemas Alternativos Comunic. Aprendizaje y Dess Motor
	Tercera Asignatura	Didáctica General(5,8%)
		NNTT aplicadas Ed.
		Bases psicopedagógicas (4,9%)
		Psicología educación (4,3%)
		E.F. y su Didáctica (4%)
Aprendizaje y Dess Motor (3,6%)		

### FASE CUALITATIVA

## 2. - La Observación.

### 2.1. Codificación y categorización

La técnica del análisis de contenido consiste en una transformación y clasificación de la información bruta, a partir de unos criterios establecidos o susceptibles de ser revisados, a unos códigos para que nos facilite la tabulación( Ketele y Roegiers, 1995; Pérez Serrano, 1994; Anguera, 1983; Bardín, 1986.

Esta descomposición de los datos debe permitir al investigador obtener luz acerca de las características del texto.

Se puede codificar siguiendo dos sistemas ( Ketele y Roegiers, 1995; Bardín, 1986):

A) Sistema de selección o procedimiento de las "casillas". Se codifica a partir de un sistema de categorías y a medida que vas encontrando los elementos, se van distribuyendo.

B) Sistema de producción o procedimiento por "montones". El investigador debe producir su propio sistema de codificación y por tanto las categorías quedan definidas al final del proceso.

Las fases para un análisis de contenido según Bardín (1986) son las siguientes:

A) Preanálisis. En esta fase se elige los documentos que se van a analizar, se formulan las hipótesis y objetivos y se elaboran los indicadores en los que nos sustentaremos para la interpretación final.

a) lectura superficial. Primeramente debe leerse los documentos para que nos aporte sugerencias y más tarde se realizará una lectura más precisa en función de las hipótesis.

b) Elección de los documentos. Los documentos para analizar pueden estar dados a priori o bien el objetivo ya está determinado y lo que tenemos que buscar son los documentos que nos arrojen luz sobre éste.

c) Formulación de las hipótesis y de los objetivos. En esta etapa no siempre están establecidas las hipótesis y por tanto no es obligatorio para proceder al análisis.

d) Señalización de los índices y la elaboración de los indicadores

B) Explotación del material o aprovechamiento del material. Consiste en la codificación. La codificación comprendería tres apartados:

a) La descomposición del material en unidades ( Anguera, 1985, Bardín, 1986)

b) La enumeración, es decir, elegir las reglas del recuento.

c) Establecer las categorías en las que se puede clasificar el material (Anguera, 1985; Bardín, 1986). Una categoría es una sección que reúne un grupo de elementos. El criterio para categorizar según el último autor puede ser sintáctico, léxico, expresivo y semántico. Este último es el que hemos considerado ya que nos agrupa los elementos por temas afines.

La naturaleza exacta de un sistema de categorías dependerá (Anguera, 1985):

A) Finalidad del investigador

B) Encuadramiento teórico en el que se enmarca su trabajo.

C) Cantidad de datos a manejar.

D) Hipótesis a comprobar.

E) Cómo se haya recogido el material cualitativo

F) Las condiciones impuestas por la serie de categorías.

Como resulta obvio, para establecer categorías deberemos utilizar unidades de significado, es decir, escoger unidades con un tamaño que asegure su objetividad, contar el número de unidades que se incluyen en cada categoría, inferir la dirección e intensidad con la que fueron realizadas y

considerar como unidad no solo una palabra aislada sino el contexto dentro del cual se encuentra la unidad (Hayman, 1984)

Unas categorías pueden tener la calificación de buenas cuando en ellas se observan las siguientes cualidades (Pérez Serrano, 1994; Bardín, 1986):

A) Exclusión mutua o exhaustividad. Cada elemento solamente puede clasificarse en una categoría. Es decir que no de lugar a la ambigüedad. (Anguera, 1985)

B) Homogeneidad. Las categorías deben relacionarse con las variables de una forma lógica. El anterior depende de la homogeneidad de las categorías.

C) Objetividad y fidelidad o Claridad y concreción. Deben expresarse en términos claros y concretos para que no de lugar a otra interpretación distinta de la expresada por nosotros. Si otra persona lo realiza debe dar el mismo resultado.

D) Utilidad o pertinencia. Debe abarcar todas las observaciones, entrevistas o análisis de contenido de las memorias, es decir, debe ser inclusivo.

Además Bardín añade la cualidad de la productividad, que significa que un conjunto de categorías es productivo si proporciona ricos resultados en índices de inferencia, hipótesis nuevas, datos fiables, etc.

Por su parte Anguera (1985) además de la cualidad anteriormente citada, añade las siguientes:

A) Razonamiento. Podemos establecer categorías cuyos datos son claramente observables y también categorías que establezcan una cierta inferencia o razonamiento antes de ser categorizados por el investigador ya que el sistema de categorías las establece éste para verificar las hipótesis.

B) Número de dimensiones. Si se aumentan el número de dimensiones existe menos acuerdo entre distintos observadores.

C) Categorías continuas y discontinuas. Un sistema continuo de categorías es aquel que existe un continuo o relaciones entre ellas.

D) Tamaño de la unidad. Puede codificarse según una unidad de tiempo, unidades naturales (acto, frase) o actos físicos.

E) Campo de aplicabilidad. El campo de aplicabilidad depende de cómo se conceptualicen las categorías.

Pasamos a continuación a exponer, una vez observadas las seis sesiones de que consta el seminario, las categorías y códigos obtenidos:

CÓDIGO	CATEGORIA	DEFINICIÓN	EJEMPLO
ACM	Actividades en la materia	Realización de actividades por parte de los estudiantes en prácticas hacia los alumnos de primaria tendentes a conseguir los objetivos programados en las Unidades Didácticas (U.D.) o sesiones	"El supervisor le pregunta al alumno si las actividades las había hecho ya con anterioridad. El alumno le contesta que los animales y el calentamiento sí y los balones que dirigieron también" (Observación

			n°6)
ACP	Ambito del centro de practicas	Ubicación del centro donde los estudiantes están realizando las prácticas (urbano, rural).	“Era un ámbito rural...” (Observación n°3)
AM	Actitudes en la materia	Los objetivos y contenidos actitudinales referentes a todas las áreas de Educación Primaria.	“ El supervisor pregunta ahora si ha habido cooperación. Un alumno contesta que sí, que cuando se pasaban el balón” ( Observación n°6)
AEPS	Actitud del estudiante en practicas según el supervisor	El supervisor sugiere a los estudiantes ciertos comportamientos que deben atenerse con los tutores y el centro que los ha acogido.	“ El supervisor prosigue diciendo: Bueno, de todo hay que hacer un poco. La vida en los centros... Cada centro es un mundo y hay que estar dispuesto a todo2 (Observación n°2)
AES	Asistencia de los estudiantes al seminario	Asistencia de los estudiantes al seminario de supervisión y el control de la asistencia de éstos realizada por el Supervisor.	“Pasa lista y anota las asistencias” (Observación n°2)
AFP	Afectividad positiva	El Supervisor hace gala de su buen humor, bien para salir de una situación conflictiva o para acercarse en las opiniones del alumno o felicitarlo por su actuación.	“Efectivamente dice el supervisor, aunque el quinto tú lo dominas perfectamente” (Observación n°3)
ACTM	Actitudes ante la materia	Comportamiento positivo ante la materia por parte de los alumnos de Educación Primaria.	“ Los alumnos están sentados alrededor de la mesa sacando apuntes...”(Observación n°6)
APE	Anima a la participación de los estudiantes	El Supervisor motiva a los estudiantes a expresar sus opiniones, reflexiones, creencias...acerca de diversos temas.	“El supervisor comenta que también deben hablar los demás” (Observación n°2)
CAM	Capacidades de la materia	Referente a las cinco capacidades que se pretenden desarrollar mediante los objetivos generales del área analizada.	“También que hay que respetar las reglas del juego y valorar las capacidades personales y la de los demás sobre todo con niños con dificultades” ( Observación n°2)
CAV	Controla el avance de la comprensión	Pequeñas intervenciones por parte del Supervisor tendentes a asegurarse de la comprensión del mensaje que él ha emitido o que un estudiante ha transmitido.	“...y para eso tenemos cinco seminarios ¿sí?” ( Observación n° 1)

CHP	Cumplimiento del horario de practicas	Interés manifestado por Supervisor y estudiante para que éste último realice las prácticas con el mismo horario que el centro educativo oferta.	"Le responde el estudiante que a los de quinto y E.S.O. no les ha dado nunca y en ese horario hace papeleos" (Observación nº1)
CL	Clima de clase	Interacción entre profesor-alumno y viceversa así como entre alumnos.	"Con respecto al clima de aceptación no ha observado rechazo de niño a otro. Hay niños/as al lado del otro" (Observación nº 4)
CM	Contenidos de la materia	Contenidos conceptuales y procedimentales programados y realizados por los estudiantes a los alumnos de Primaria en sus U.D. o sesiones.	"Pregunta el supervisor ahora que contenidos ha tratado de desarrollar. Un alumno responde que equilibrio" (Observación nº5)
CPD	Contenido de la carpeta de practicas referido al diario	Documento del estudiante donde se ven reflejadas diariamente sus inquietudes, reflexiones y éxitos escolares.	"En el diario se debe reflejar todos estos cambios y es enriquecedor y así se ven las dificultades. Hay que notar las sesiones y observaciones de lo que en la sesión ocurre..."(Observación nº1)
CPM	Contenido de la carpeta de practicas referido a la memoria	Documento del estudiante que contiene las actividades realizadas durante su período de prácticas.	"Aunque no ha hablado de U.D., eso después de volver de las prácticas, os he pedido las sesiones planificadas una a una. En cada sesión, CPRobjetivos y contenidos ( el encabezamiento de la U.C. es optativo)" (Observación nº6)
CPR	Contenido de la carpeta de practicas referido a la reflexión final	Documento del estudiante donde se ven plasmadas sus dificultades halladas, objetivos personales y reflexiones efectuadas sobre su actuación docente.	Un alumno le pregunta acerca de la reflexión final. El le comenta que de eso ya se habló en la segunda sesión. Allí dio algunos puntos a tocar como plasmar a nivel profesional y personal vuestro periodo de prácticas, vivencias positivas para vuestra profesión. Si la Educación Física os sigue gustando o lo que habéis visto no se ajusta a vuestro gusto. Quiero que reflexionéis



			si os han servido para algo las prácticas, sugerencias( suficiente, corto o largo de tiempo, los especialistas, si es buena ubicación en el calendario y otras sugerencias <sup>9</sup> para futuros prácticos" (Observación n°6)
DOS	Documentos del supervisor	Material impreso y audiovisual de que dispone el Supervisor para conseguir un adecuado progreso del estudiante.	"El supervisor comenta lo siguiente: os voy a poner una cosita novedosa que es un test motor que posiblemente se publique pronto ( primer ciclo de Primaria). El objetivo es ver qué aspectos son deficitarios y trabajar con esos aspectos y luego pasar otra vez la prueba" (Observación n°3).
ED	Experiencia docente	Años o cursos académicos que lleva el profesor en el campo de la enseñanza como docente.	"Eso se aprende con la práctica. Llevo 30 años de docencia y desde la madurez hablo así..."(Observación n°2)
ETP	Especialista del tutor de practicas	Importancia de que el estudiante realice su prácticum II o III( dependiendo de la Facultad o Escuela Universitaria) con un tutor de la misma especialidad en la que él se está formando.	"Le pregunta a otro alumno...si tiene especialista" (Observación n°1)
ESE	Explicación del supervisor a los estudiantes	El Supervisor aclara términos y/o conceptos referentes a la especialidad que esté supervisando así como a algunas de sus funciones tales como la evaluación o entrega de trabajos por parte de los estudiantes.	El supervisor argumenta que una estrategia es lo que ocurre para dar salida a una situación que se le presenta en ese momento pero que no son estilos de enseñanza. Hay una publicación reciente de un profesor de Almería, es un trabajo de investigación muy interesante que desde M.A. Noguera no se había publicado algo tan interesante"(Observación n°4)
EXE	Explicación del estudiante	Opinión y/o aclaración del estudiante bien por su propia iniciativa o a petición del Supervisor.	"El supervisor replica que la mejor manera es al Coordinador ( da su nombre completo)

			poniéndola en el casillero y da también la dirección de la Facultad. Aunque insiste que mejor es al coordinador y si es en la reunión mejor”(Observación nº6)
FCOO	Funciones del coordinador	Funciones que desempeña el coordinador del practicum según la opinión del Supervisor.	“Les da el número de teléfono y les dice que está todas las mañanas”(Observación nº1)
FS	Funciones del supervisor	Tareas que desempeña el supervisor en el seminario de supervisión	“Ha cambiado el vídeo por uno donde se ven las dos clases de cintas”(Observación nº5)
FSM	Formación del supervisor en medios	Demostración de los conocimientos teóricos, prácticos y didácticos que posee el Supervisor en medios.	“El le dice que imparte clases de Educación Física y que no tiene problemas con el tutor para dejarle la clase”(Observación nº4)
FTFP	Funciones del tutor para realizar las fases de prácticas	Los tutores de prácticas facilitan a los estudiantes que éstos puedan realizar un practicum conforme a los planificado por la Facultad o Escuela Universitaria.	“...y el profesor va, porque él cree que es su responsabilidad”(Observación nº3)
FTPE	Funciones del tutor relativas a la progresión del estudiante	Los tutores de prácticas realizan un seguimiento adecuado del estudiante.	“Los maestros en activo tenemos modelos de referencia de niños hasta que reflexionamos. Al afrontar una clase adoptamos un modelo propio. El maestro aprende de sus propias experiencias. Aquí observaremos y compartiremos experiencias y criticaremos constructivamente, así nos enriqueceremos”(Observación nº1)
FUS	Funciones del seminario	Objetivos que cumple el Seminario de Supervisión.	“¿Un buen gimnasio, no? ¿El techo de que es? Lo pregunto por la sonoridad. Es de uralita. ¿Te ha llovido alguna vez, y se oye? ¡Qué va!”(Observación nº2)
ICP	Instalaciones del centro de practicas	Espacios disponibles en el centro de prácticas para ser utilizados.	“Un alumno opina que ha estado cerca de sus alumnos, los coge de la mano y les consigna ordenes pero que ha

			estado más preocupada del casete y de ejecutar las tareas que de los alumnos. Piensa que los debe animar y estar más pendientes de ellos y que en el último juego ha sido todo lo contrario". (Observación nº4)
IECL	Implicación del estudiante en practicas	Grado de colaboración e implicación del estudiante en sus sesiones de prácticas.	"Al segundo alumno preguntado le contesta que sí, que el colegio tiene cámara" (Observación nº4)
IEUM	Interés del estudiante para el uso de los medios	Aceptación e interés del estudiante para usar medios audiovisuales en su actuación docente.	"La cámara tiene que estar con un trípode o una persona y que no se mueva mucho y en un ángulo visible. No nos interesa la cara del niño sino el grupo. Si no hay trípode, un tutor. En Centros de compensatoria, suele haber. Algún miembro del E.O.I. puede grabar" (Observación nº1)
IM	Instrucciones de medios	El Supervisor instruye a los estudiantes en el funcionamiento y manejo de la cámara de video con la finalidad de obtener un material adecuado para ser analizado.	"Revisando la ficha de J.A. le pregunta por el nombre del Director"(Observación nº1)
ISCCP	Interés del supervisor respecto a la coordinación con el centro de practicas	Interés del Supervisor sobre el nombre concreto de los tutores.	"¿No tienes problemas con los grupos? No" (observación nº1)
ISRE	Interés del supervisor sobre la relación del estudiante	Interés del Supervisor sobre la relación del estudiante con los profesores, alumnos, tutores así como su integración en el aula y centro.	"¿Das de tercero a sexto? Y Educación Infantil"(Observación nº2)
SEP	Interés del supervisor relativas a la situación del estudiante en prácticas	Interés del Supervisor sobre la situación en la que se encuentran sus estudiantes realizando las prácticas.	"Un alumno comenta que ha observado en la asignación de tareas, en el de las cintas que ha sido descubrimiento guiado" (Observación nº5)
MEM	Metodología de la materia	Criterios y decisiones que se toman en la organización del área para conseguir los objetivos y contenidos planificados.	"El alumno dice que de material hubo pelotas y balones"(Observación nº4)

MUM	Material utilizado en la materia	Materiales empleados por los estudiantes o profesores en el desarrollo de sus sesiones o U.D.	"El supervisor le dice que intente grabar una clase"(Observación nº4)
MSUM	Motivación del supervisor para el uso de los medios	Estrategias e insistencia del Supervisor para que los estudiantes utilicen medios audiovisuales.	"¿Cuántos niños suelen competir? Catorce"(Observación nº2)
NACL	Número de alumnos en clase	Número de alumnos por aula que tiene el estudiante en prácticas.	"El supervisor pregunta el nivel de los alumnos y el alumno le contesta que de primero. ¿Segundo? Pregunta otro alumno, no de primero vuelve a contestar."(Observación nº5)
NAV	Nivel de los alumnos en el video	Curso o nivel que los alumnos de Primaria están cursando en el aula que el estudiante esté realizando sus prácticas.	"Le responde que la cámara está estropeada"(Observación nº1)
NIEUM	No interés del estudiante para el uso de los medios	Los estudiantes no demuestran tener ningún interés especial para usar medios audiovisuales en su período de prácticas.	"...y pregunta acerca de los objetivos que el alumno ha pretendido desarrollar en esa clase"(Observación nº4)
OBM	Objetivos de la materia	Metas que programa y/o realiza el estudiante en sus U.D. o sesiones para los alumnos de Primaria en su período de prácticas.	"Otro alumno le dice que la organización de la clase que ha tenido mucha agilidad y eso que ha hecho muchos cambios"(Observación nº1)
OM	Organización de la materia	Modo y forma de organizar a los alumnos de Educación Primaria y los materiales en una U. D. O sesión	"Tenéis más sillas ahí, acercaros" (Observación nº2)
OME	Organización de los movimientos de los estudiantes	Desplazamientos de los estudiantes por su propia iniciativa o a petición de otra persona dentro del Seminario de Supervisión.	"Tengo tres cintas porque estuve haciendo ensayos con la cámara, contesta el alumno"(Observación nº3)
OMM	Organización de medios y materiales	Número y forma de organizar los medios audiovisuales.	"Se dirige al video y lo pone"(Observación nº4)
OMP	Organización de los movimientos del supervisor	Desplazamientos que realiza el Supervisor dentro del Seminario de Supervisión.	"El supervisor le pregunta a A. ya que los compañeros han puesto ejemplos" (Observación nº6)
OPE	Organiza la participación de los estudiantes	El Supervisor se interesa por la opinión o situación de un estudiante concreto.	"Dice el supervisor en voz baja que esto durará unos 20 minutos"(Observación nº5)

OT	Organización del tiempo	Manera de organizar el tiempo globalmente dentro del seminario o particularmente con los medios.	"El supervisor les comenta que van a observar la clase en su conjunto y que la próxima será con un cuestionario en la mano"(Observación nº5)
OTS	Organización de la tarea por parte del supervisor	El Supervisor concreta las actividades que van a realizar los alumnos próximamente.	"Les dice que le interesa que el tema se aborde ( ya que da una asignatura) pues en el plan antiguo había una asignatura con 4,5 créditos y en el nuevo plan desaparece, entonces os privan de ello"(Observación nº1)
PAE	Plan antiguo de estudios	Referencia a los planes de estudios de la Diplomatura de Magisterio y Educación Primaria actualmente no vigentes.	"¿Qué partes tiene la sesión? Un alumno comenta que se diferencian bastante bien ( calentamiento, principal y vuelta a la calma)"(Observación nº3)
PAM	Partes de la materia	Partes en las que se divide una sesión o clase.	" A raíz de lo acontecido el supervisor comenta lo siguiente: Sabéis que E. Física se ha considerado fácil y se le prescinde de ella para hacer otras actividades como teatro o montar escenarios. Ahora si es una actividad común para todo el centro está bien porque cada centro tiene autonomía para hacer lo que ellos quieran. En el Diseño Curricular no debe ser la eterna marginada, sea lo que sea ( interinos, titular...)"(Observación nº3)
PEF	Profesionalización	Dignidad de un área, equiparable a las otras, y de la persona que la imparte.	" Eso de dos cursos ahí, ¿no hay otro espacio, verdad? El alumno comenta que los de Infantil están bastante tiempo en el recreo"(Observación nº6)
PICP	Problemas relativos a las instalaciones del centro de prácticas	Los espacios de que disponen los prácticos no se consideran muy adecuados para realizar su programación.	"Le responde que el problema es la cámara"(Observación nº2)
PRV	Problemas para	Existencia de problemas,	"Un alumno contesta que

	realizar el video	que aunque no siendo insalvables, dificultan que los prácticos puedan usar la cámara de vídeo.	se lo dijo al especialista y le dijo que se lo diría al Director”(Observación nº2)
PRVCP	Problemas para realizar el video por parte de los centros de practicas	Los centros donde los alumnos están realizando las prácticas, no se oponen a que estos usen la cámara de vídeo, sin embargo tampoco dan facilidades a este respecto.	“Comenta que el ruido que se escucha en la cinta es de una máquina de moyer tierra” (Observación nº1)
PV	Problemas del video	Diversas dificultades impiden que el visionado del video sea considerado aceptable.	“El alumno del video dice que ahora se da cuenta que en la vuelta a la calma si fue brusco, pero el otro día la animación con la raqueta y luego rápidamente empezamos con otro material y se notó menos” (Observación nº3)
RES	Reflexión del estudiante	El estudiante profundiza, en diversos temas o asuntos tanto desde la teoría como desde la práctica.	“La alumna dice que en tercero y quinto, bien pero que en primero y sexto es patético, juego libre” (Observación nº3)
RESP	Respuesta del estudiante a su situación en prácticas	El estudiante explica su situación( niveles que imparte, elementos curriculares de su área que realiza su centro) por su propia iniciativa o a petición del Supervisor.	“El supervisor argumenta que le ha parecido la vuelta a la calma muy larga, alrededor de 15 minutos y que se han ido muy calmados o se ha hecho como estrategia para controlar al grupo “ (Observación nº4)
RSE	Reflexión del supervisor a los estudiantes	El Supervisor cuestiona diversos conceptos con el fin de hacer reflexionar a los estudiantes.	“Antes o temprano conseguiréis dedicaros a lo que os gusta que es la E. Física”(Observación nº4)
SAE	El supervisor da ánimo a los estudiantes	El Supervisor, ante un dilema tratado, motiva a los estudiantes para que estos sigan desempeñando su labor docente con entusiasmo.	“Sigue preguntado el supervisor los aspectos que se favorecían en la clase como autonomía, pero sin mencionar juegos concretos. Prosigue diciendo que la cooperación, empatía, ¿sabéis que es la empatía, porque nadie me lo habéis dicho?
SFIE	El supervisor fomenta la investigación del estudiante.	El supervisor intenta que el estudiante se cuestione conceptos que ya tiene asumidos para que	“El supervisor comenta que los juegos de relevos sino tenemos en cuenta el número de alumnos se nos

		reflexione e investigue.	va. Los juegos de eliminación están prohibidos. También se pueden dividir en grupos en función del material o pintar canastas en la pared que es más barato” (Observación nº5)
SSEP	Sugerencias del supervisor a los estudiantes en prácticas	El Supervisor ofrecé otra/s alternativa/s a las sugeridas hasta el momento.	“... le pregunta a una alumno si su colegio es público o privado” (Observación nº3)
TCP	Titularidad del centro de prácticas.	Los estudiantes pueden realizar sus prácticas en Centros públicos, privados y concertados.	“El supervisor les dice que estaba empezando con la relajación y aunque la sesión no había terminado se puede hacer un cálculo aproximado al final”(Observación nº2)
TEM	Tiempo empleado en la materia.	Duración total de una clase o sesión de Educación Primaria.	“Un alumno dice que las explicaciones han sido breves, cortas sobre todo al principio” (Observación nº4)
TEI	Tiempo empleado en información	Dentro de una clase o sesión el tiempo que tarda el estudiante en prácticas en informar ,sobre las actividades a realizar, a los alumnos de Primaria.	“... y para hacer el corro le ha costado mucho” (Observación nº4)
TEO	Tiempo empleado en organización	Dentro de una clase o sesión el tiempo que tarda el estudiante en prácticas en organizar a los alumnos de Primaria y los materiales para realizar una actividad.	“El supervisor replica diciendo que parecía que estaban bien aleccionados porque el tiempo era poco”(Observación nº6)
TEP	Trucos del estudiante en prácticas	El estudiante realiza sus sesiones o clases conforme él piensa que le gusta a su Supervisor.	“Les pide que para el próximo día intenten detectar cuantos niños con problemas hay en el centro y qué problema ( sin retraso de escolarización) y en qué cursos. Cabe en un folio” (Observación nº1)
TEPS	Tareas del estudiante en prácticas según el supervisor.	Actividades a realizar que según el Supervisor son competencia de los alumnos.	“El supervisor les dice que el tiempo de práctica motriz debe ser lo más amplio posible aunque no ha visto pérdida de tiempo...”(Observación nº2)
TPM	Tiempo de práctica motriz	Dentro de una clase o sesión el tiempo que realmente	“El chaval conflictivo, dice el alumno, lo he

		están los alumnos de Primaria practicando el área o materia.	controlado bastante bien, poniéndome con él aporta mucho más” (Observación nº2)
VIES	Violencia escolar.	Problemas de disciplina o comportamiento de los alumnos de Educación Primaria.	

A continuación exponemos las metacategorías surgidas de las categorías expuestas en el cuadro anterior.

METACATEGORÍA	CODIGO	CATEGORÍA
ORGANIZACION	OTS	Organización de la tarea por parte del supervisor
	OMP	Organización de los movimientos del supervisor
	OME	Organización de los movimientos de los estudiantes
	OT	Organización del tiempo
	OPE	Organiza la participación de los estudiantes
DOCUMENTOS	DOS	Documentos del supervisor
ANÁLISIS DE SUS SESIONES O UNIDADES DIDÁCTICAS EN LA PRÁCTICA	NAV	Nivel de los alumnos en el vídeo
	MEM	Metodología de la materia
	PAM	Partes de la materia
	MUM	Material utilizado en la materia
	OM	Organización de la materia
	ACM	Actividades en la materia
	AM	Actitudes en la materia
	TEM	Tiempo empleado en la materia
	CM	Contenidos de la materia
	COM	Código de señales de la materia
	CAM	Capacidades de la materia
	OBM	Objetivos de la materia
	CL	Clima de clase
	IECL	Implicación del estudiante en prácticas
	NACL	Número de alumnos en clase
	TEI	Tiempo empleado en información
	TEO	Tiempo empleado en organización
TPM	Tiempo de práctica motriz	
ACTM	Actitudes ante la materia	
ICP	Instalaciones del centro de prácticas	
CENTRO DE PRACTICAS	TCP	Titularidad del centro de prácticas
	ACP	Ambito del centro de prácticas
FUNCIONES DEL TUTOR	FTPE	Funciones del tutor relativas a la progresión del estudiante
	FTFP	Funciones del tutor para realizar las fases de prácticas
PROBLEMAS DEL CENTRO DE	ETP	Especialista del tutor de prácticas
	CHP	Cumplimiento del horario de prácticas



PRACTICAS	PICP	Problemas relativos a las instalaciones del centro de prácticas
	PRVCP	Problemas para realizar el vídeo por parte de los centros de practicas
USO DE LOS MEDIOS	MSUM	Motivación del supervisor para el uso de los medios
	OMM	Organización de medios y materiales
	FSM	Formación del supervisor en medios
	IM	Instrucciones de medios
	PV	Problemas del vídeo
	PRV	Problemas para realizar el vídeo
	IEUM	Interés del estudiante para el uso de los medios
	NIEUM	No interés del estudiante para el uso de los medios
ESTUDIANTE	TEP	Trucos del estudiante en prácticas
	RES	Reflexión del estudiante
	EXE	Explicación del estudiante
	RESP	Respuesta del estudiante a su situación en prácticas
SUPERVISOR	TEPS	Tareas del estudiante en prácticas según el supervisor
	CAV	Controla el avance de la comprensión
	RSE	Reflexión del supervisor a los estudiantes
	PEF	Profesionalización
	AEPS	Actitud del estudiante en prácticas según el supervisor
	SAE	El supervisor da ánimo a los estudiantes
	APE	Anima a la participación de los estudiantes
	SSEP	Sugerencias del supervisor a los estudiantes en prácticas
	FS	Funciones del supervisor
	SFIE	El supervisor fomenta la investigación del estudiante
	ESE	Explicación del supervisor a los estudiantes
EVALUACION DE LAS PRACTICAS	CPR	Contenido de la carpeta de prácticas referido a la reflexión final
	CPD	Contenido de la carpeta de practicas referido al diario
	CPM	Contenido de la carpeta de prácticas referido a la memoria
SEMINARIO DE PRACTICAS	AES	Asistencia de los estudiantes al seminario
	ISSEP	Interés del supervisor relativas a la situación del estudiante en prácticas
	ISRE	Interés del supervisor sobre la relación del estudiante
	ISCCP	Interés del supervisor respecto a la coordinación con el centro de prácticas
	FUS	Funciones del seminario
OTRAS	AFP	Afectividad positiva
	PAE	Plan antiguo de estudios
	ED	Experiencia Docente
	VIES	Violencia Escolar
	FCOO	Funciones del Coordinador

## ORGANIZACIÓN

En esta metacategoría se engloba aquellas categorías relacionadas con la organización del tiempo, de la tarea, la participación y los movimientos que se producen por parte del supervisor y estudiantes dentro del seminario de supervisión.

La organización de la tarea siempre se produce del supervisor hacia los estudiantes, los cuales deben cumplimentar dicha tarea dentro del seminario ya que los asuntos particulares se remiten a tutoría.

Con una frecuencia bastante alta está relacionada con el análisis de la sesión de Educación Física realizada por un estudiante (excepto la primera sesión) posteriormente visionada en vídeo.

La organización del tiempo hace referencia a la organización de la tarea, ya que incluye tanto el tiempo que se dedica a cada tarea particularmente considerada (incluido la duración del vídeo) como a las actividades que se van a realizar en los seis seminarios de supervisión.

Dentro de dicho seminario también se observa la proporción que se dedica a las distintas partes en el que se subdivide (asistencia, situación del estudiante y análisis de la sesión).

La organización de la participación se produce cuando el supervisor se dirige a algún/os alumno/s en particular bien para indagar sobre la situación de éste/os en los centros de prácticas, "los que estáis en el centro "S.J."; P y P. O los dos o alguno de los dos" (observación nº2) ,o cuando le interesa conocer su opinión acerca del tema que se esté tratando en esos momentos.

En cuanto a la organización del movimiento, bien por parte del supervisor o del estudiante, éste es escaso dentro del seminario y se suele producir cuando se recogen materiales ( documentos, tests, cintas...) o proceden a visionar la sesión (encender y apagar el vídeo).

## CENTRO DE PRÁCTICAS

Es ésta metacategoría podríamos diferenciar tres apartados.

En el primero se incluiría los datos propios de un centro educativo, como es la titularidad ( público, privado y concertado) y el ámbito en el que está ubicado (urbano céntrico, urbano periférico y rural).

El segundo recogería aspectos relacionados con la calidad del practicum como son:

A) Que el alumno realice sus prácticas con el mismo horario que el Centro educativo:  
 "¿Sólo cuatro?. Yo tenía unas notas de tu colegio porque me parecía pocas horas y con cuatro horas no hemos permitido que un alumno haga el prácticum. ¿Y el resto del tiempo qué haces?" (Observación nº2)

B) Que el tutor de Educación Primaria o Educación Infantil, sea de la misma especialidad que el alumno al que está formando ( en el caso del PII para la Facultad de Ciencias de la Educación). Obviamente este punto está relacionado con la titularidad del Centro ya que algunos de ellos no disponen de todos los especialistas, aún así abren sus puertas a la formación de los estudiantes, "comenta los problemas surgidos entre la Universidad y la Consejería de Educación

que comenzaron hace tres o cuatro promociones, aunque ya se van solucionando. De todas maneras algunos centros concertados no tienen todos los especialistas" (Observación<sup>o</sup>2).

El último apartado engloba los problemas con los que se encuentra el estudiante a la hora de realizar las sesiones (en cuánto a las instalaciones del centro) o la grabación en vídeo de dicha sesión (por parte de profesores, Dirección o padres).

### *FUNCIONES DEL TUTOR*

El tutor tiene muchísimas funciones que realizar en el período en el que están los alumnos en prácticas conforme el plan de prácticas de la Facultad de Ciencias de la Educación, pero en la práctica podríamos sintetizarlo básicamente en dos:

A) Funciones del tutor para realizar las fases de prácticas.

Aquí el tutor primeramente guía al estudiante en la programación para posteriormente dejarle con autonomía que realice su sesión o Unidad Didáctica. "Me ha pasado un problema. El tutor les había dado juego libre y cuando yo quise dar clase ningún niño quería. Pero el tutor ya colabora más y me da más libertad" (Observación n<sup>o</sup>3)

B) Funciones del tutor relativas a la progresión del estudiante.

El tutor está presente cuando el estudiante programa su sesión (ayudándole) y cuando la lleva a la práctica (revisando y realizando el correspondiente feed-back) "Los profesores no pueden dejarnos solos. La responsabilidad es suya" (Observación n<sup>o</sup>1)

### *USO DE LOS MEDIOS*

Es una constante a lo largo de todo el seminario, la motivación que ejerce el supervisor a los estudiantes para que éstos utilicen la cámara de vídeo en sus prácticas.

Muchas veces con insistencia, "les recuerda que para la próxima sesión a ver si hay más cintas" (observación n<sup>o</sup>4), otras explicándoles la necesidad y/o la oportunidad que les brinda las Nuevas Tecnologías para analizar sus sesiones, "en la práctica es complicado y las NNIT nos la ofrece" (observación n<sup>o</sup>1), otras con estrategias (parte de la evaluación), "pregunta si alguien se grabó antes de Navidad. Estais a tiempo, independientemente de que la podamos ver o no... Yo la voy a ver" (observación n<sup>o</sup>4), o bien simplemente animándoles, "animaos y traed la sesión" (observación n<sup>o</sup>1).

Los estudiantes por su parte:

A) Pueden no tener ningún interés en usar este medio poniendo excusas o impedimentos. El problema más general es que no dispongan de cámara de vídeo, por lo que el supervisor pone a su disposición varias cámaras y organiza a los estudiantes para que todos, por turnos, puedan disfrutar de ella.

B) Se muestran dispuestos a utilizarla y a aprender acerca de este medio. El supervisor, formado, les da unas pequeñas instrucciones de su funcionamiento y manejo: enfoque, encuadre... a pesar de ello se observan pequeños fallos en su realización como el sonido, que al ser ambiental, no suele ser de gran calidad.

*ESTUDIANTE*

El estudiante en el seminario de supervisión explica la situación que tiene en su centro (respecto a su tutor, horario, integración...) así como da respuesta a las diversas cuestiones que surgen al analizar las sesiones previamente grabadas o reflexiona entorno a ellas.

Son poquísimas las ocasiones en que el estudiante da su respuesta conforme al pensamiento del supervisor (ya oído a lo largo de otros seminarios) y sí tiende a profundizar, bien explicando o reflexionando como se ha mencionado anteriormente.

*SUPERVISOR*

El supervisor en el seminario de supervisión realiza diversas funciones:

En el primer grupo de categorías se podría denominar como docentes, ya que el supervisor trata de guiar el aprendizaje del alumno de una forma constructiva y significativa. Para ello.

A) Explica diversos conceptos, bien referidos a los elementos del currículo o de índole teórico de la especialidad como a la realidad educativa de los centros de Educación primaria y su legislación vigente.

“El supervisor añade que empatía significa poder ponerse en el lugar de otro. Lo vivo en la medida que puedo. Un niño de seis años con A. es difícil pero al revés sí: actitud, edad, lenguaje. El egoísmo es típico de los cuatro a seis años.

Se puede analizar entre los alumnos, alumno-profesor y profesor-alumno” (Observación nº6)  
Asimismo de vez en cuando, realiza un feed back de sus intervenciones para asegurarse de que el concepto explicado ha sido entendido o comprendido.

B) Reflexiona en voz alta o hace reflexionar a los alumnos, preguntando por algunas actividades (realizadas en el vídeo o comentadas) que no ha quedado muy claro el objetivo de tal actividad.

C) Les ofrece sugerencias, alternativas, recursos educativos, etc puesto que tanto las actividades como la organización de una sesión pueden realizarse de múltiples maneras. Un mismo objetivo puede conseguirse con varias actividades (y viceversa, una actividad puede desarrollar más de un objetivo) y estas, a su vez, también pueden desarrollarse con distintos materiales, metodología, agrupamientos... por lo que les ofrece varias sugerencias para que el tiempo de práctica motriz sea el mayor posible.

D) fomenta la investigación del estudiante reconduciendo sus respuestas o preguntas para que por ellos mismos puedan llegar a un nuevo concepto o al mismo pero mejorado. El supervisor, así, crea las condiciones óptimas para que el estudiante despliegue su actividad mental orientando y conduciendo el aprendizaje.

Por tanto, concibe a los estudiantes como activos en el proceso de aprendizaje y no como meros receptores de sus explicaciones.

“El supervisor entonces lanza una pregunta, ¿en qué mejora la participación?” (Observación nº5)  
En el segundo grupo incluiría las categorías donde el supervisor anima a los estudiantes ante problemas que le surgen bien en el centro de prácticas o en la realización de sus sesiones o unidades didácticas.

También anima a que participen todos en los diálogos que se establecen con sus opiniones, sugerencias o sus experiencias educativas.

Por último, cabe mencionar lo que se podría denominar como recomendaciones, ya que el supervisor les asigna tareas que aunque no siendo del todo obligatorias, si se aconseja que se realicen si quieren sacar todo el provecho y jugo a sus prácticas de enseñanza ( realización del vídeo, conseguir el horario completo...), A su vez, para la realización de estas tareas también les aconseja unas actitudes favorables tanto hacia el personal docente ( profesores, Director...), discentes ( alumnos) y hacia el centro en general.

Por ejemplo para realizar el vídeo, un alumno le comenta al supervisor unos problemas que le están obstaculizando esta tarea, " El supervisor le dice que no hay que meter la pata, que cada centro es un mundo pero que no se duerman por que los seminarios se acaban pronto"(Observación nº2)

### *SEMINARIO DE PRÁCTICAS*

El supervisor, sobre todo en la primera sesión, les concreta a los estudiantes los objetivos de los seminarios, las actividades que se van a realizar, etc, de esta forma a todos les queda claro las funciones que dicho seminario pretende desarrollar.

Una de ellas es la asistencia en todos los seminarios se controla pasando lista de asistentes. Otra también importante es la relativa a la situación en la que los estudiantes están realizando las prácticas"¿Cuántas horas tienes J.F.?"(Observación nº1) y su relación con los tutores y alumnos" Le pregunta a M... si se hace con los niños"(Observación nº1). Interconectada con estas nos encontramos con el interés que el supervisor ha demostrado para, en la medida de sus posibilidades, conocer el centro y tutor con la finalidad de mejorar algunas pequeñas deficiencias.

La última función nos la encontramos en la evaluación, para ello el supervisor debe tener del estudiante:

A)Nota de los centros(credencial y evaluación de los centros)

B)Carpeta de Prácticas del estudiante que contiene:

a)Reflexión final, personal e intransferible ya que las vivencias de cada estudiante en el período de prácticas no pueden ser extrapolables.

b)Diario. "Acerca del diario dice que el que lo ha llevado al día, tampoco va a tener problema para cerrarlo el viernes"(Observación nº6)

c)La memoria

### 3.- La entrevista.-

Cuando se hubo leído las entrevistas, varias veces, una vez ya transcritas, pasamos a codificar el material escrito de acuerdo con alguna categoría establecida por nosotros hasta conseguir que todos los textos escritos estuvieran categorizados y codificados. El listado final de categorías, con sus correspondientes códigos, surgidos del análisis, es el que a continuación presentamos:

CODIGO	CATEGORÍA	DEFINICIÓN	EJEMPLO
ACM	Actividades de la materia	Realización de actividades tendentes a conseguir los objetivos programados en las U.D. o sesiones.	" Luego aparte también les hice un juego en el cual tenían que apuntar cada uno qué querían comer y tenían que ir adivinándolo según las pistas que iban dando ( Est.5)
ACP	Ambito del centro de prácticas	Ubicación del centro donde los estudiantes están realizando las prácticas ( urbano, rural).	"... si están ubicados en un medio rural o en un medio urbano para tener un poco de conocimiento..."Sup.1)
AECP	Adscripción del estudiante al centro de prácticas	Modo y/o forma en el que se distribuyen los estudiantes a los distintos centros en el que realizaran sus prácticas de enseñanza.	"... elegí el centro porque está muy cerca de mi casa y aparte fue donde estudié cuando era chico" ( Est.2)
AEP	Actitud del estudiante en prácticas	Sugieren o muestran ciertos comportamientos que deben atenderse con los tutores y el centro que los ha acogido.	" ... que tengan un comportamiento exquisito, y luego nos lo agradecen, dicen:" qué bien aleccionados llegan los alumnos" ( Sup.3)
AES	Asistencia del estudiante	Asistencia de los estudiantes al seminario de supervisión y a los colegios de Educación Primaria en el período en el que están realizando sus prácticas.	" Cada uno se organiza sus seminarios. Hay quien a lo mejor dices pues vienes ahora o vienes después " (Sup.2)
AFA	Adquisición de la formación de forma autodidáctica	Se han formado en medios por ellos mismos, es decir por su interés, iniciativa y fuerza de voluntad.	"...utilizándolos, lanzándome a utilizarlos así, ¿ cómo podría hacer esto?. Me vendría muy bien hacerlos de esta manera y allá que voy.." (Tut.4)
AFE	Adquisición de la formación en medios mediante sus estudios universitarios	La Formación en medios se ha adquirido a través de las diversas asignaturas cursadas en sus estudios conducentes a la obtención de la Diplomatura de Magisterio.	"Pues en la Facultad". (Est.1)

AFC	Adquisición de la formación por cursos	La formación en medios ha surgido en ellos gracias a la asistencia a diversos cursos relacionados con la temática.	"Ahora estoy haciendo el cursillo de perfeccionamiento... en Granada... estamos en un aula de informática y se va a dar el power point" (Tut.2)
AFO	Adquisición de la formación por otros	Se ha formado en medios a través de personas cercanas como parientes y compañeros.	"...tengo la suerte que mi mejor amigo ha estudiado informática y cada vez que tengo un problema le puedo consultar" (Est.2)
AME	Análisis de Medios de enseñanza	Los estudiantes en sus estudios universitarios han analizado diversos medios, sobre todo en la asignatura de NTAE	" En la red buscar información y analizarla sobre páginas Web, compararlas unas con otras..." (Est.1)
CLT	Clases teóricas	No se utiliza ningún medio y predomina el método magistral en las clases recibidas.	" Es que en esta no lo hacíamos nosotros, todo lo que había que hacer nos lo traía el profesor hecho "(Est.6)
CM	Contenidos de la materia	Contenidos programados en las U.D. o sesiones.	"... están aprendiendo a analizar, a hacer cuadros sinópticos, a hacer cuadros de doble entrada..." (Tut.1)
CPM	Contenido de la carpeta de prácticas	Documento del estudiante que contiene las actividades realizadas durante su periodo de prácticas.	"Hay que recordarles que tienen que poner índice, que tiene que poner bibliografía, que tiene que paginar...sobre las orientaciones de las U.D. y memorias..." (Sup.2)
CR	Centro de Recursos	Hace mención al Centro de recursos de la Facultad de CCEE y a los servicios que presta, igualmente, el edificio Mecenas a los profesores universitarios ( funciones, servicios...)	"Los recursos del CEP de Baza sí los he utilizado, he sacado libros y he sacado también cintas de música y un vídeo también saqué, bueno materiales..." (Tut.2)
DES	Desinterés para ser Supervisor o Tutor	Dichas personas demuestran su disconformidad ante la situación de supervisar o tutorar estudiantes.	" Yo prefiero tener un curso, mi cuatrimestre, dar a 100 alumnos antes de prácticas. No me gustan las prácticas"(Sup.2)
DMA	Diseño de material alternativo	Construcción de diversos materiales destinados a la realización de las U.D., confeccionados con materiales que pueden ser de deshecho o no.	"... y luego hay otros materiales que tenemos adaptados cuando no tienes conos tienes que utilizar botellas de plástico..." (Tut.2)
DME	Diseño de medios de enseñanza	Los estudiantes en sus estudios universitarios han diseñado diversos medios	"Luego hicimos montajes en los que teníamos que coger una película con un tema concreto, yo por ejemplo fue Philadelphia para tratar el Sida"(

DPE	Destrezas Profesionales	El estudiante manifiesta que le falta destrezas en el desarrollo de sus intervenciones.	Est.6) "Yo imagino que esperan aprender muchas cosas, a como manejar una clase, como salir de situaciones conflictivas con los alumnos..." (Tut.4)
DUM	Desinterés hacia el uso de los medios	La persona muestra una predisposición no favorable a la utilización de medios en el proceso de enseñanza- aprendizaje bien de estudiantes o de alumnos	" Si, pero yo creo que en ese sentido han perdido mucho lo que es la ortografía en utilizar los alumnos el ordenador" (Sup.2)
DUS	Desventajas del uso de los medios	Los medios usados por el profesor universitario, maestro y estudiante presentan una serie de desventajas que no facilitan el proceso de enseñanza- aprendizaje.	"Desventajas hay que saber que muchísima gente no sabe que es encender un ordenador que cada vez las cosas van más por ordenador y que hoy en día si no saber desenvolverte en un ordenador te quedas a medias en muchas cosas"( Est.7)
EAN	El estudiante ayuda a los alumnos con n.e.e.	Una tarea del estudiante es ayudar a los alumnos que presentan retraso escolar, colaborando así con la tarea del tutor	"...le dije que había una alumna que tenía retraso que si me podía ir con ella a trabajar y de hecho yo estaba dos horas con ella diarias"(Est.4)
EAP	El estudiante observa y analiza la práctica	El estudiante debe observar la actuación del tutor ( y analizarla antes de poder actuar por sí mismo.	" A mí me gustó mucho observar y cuando llegaba a la clase desde el primer día observaba a cada alumno..." (Est.1)
EFTM	El estudiante forma al tutor en medios y materiales	El estudiante forma, informa y le proporciona al tutor diversos materiales, juegos y medios	"...me ha dado sugerencias sobre los bailes populares que ella por lo visto ha tenido una asignatura y me ha dado incluso las sesiones, los bailes populares..."(Tut.2)
EFTP	Escasa formación como tutor de prácticas	Los estudiantes opinan que su tutor no realizaba las funciones correctamente.	" ... a veces se me olvida que están allí, y yo doy mi clase y ya está y que así es como si no estuvieran"( Tut.4)
EPER	Enseñanza personalizada	Deseo de que la enseñanza (incluido seminarios y tutorías) sea más individualizada ya que la situación y características de cada estudiante son diferentes e irrepetibles.	"Yo pienso que lo que ellos demandan es romper, quizás , la frialdad con que muchas veces se les trata en el aula" (Sup.1)



EVA	Evaluación de las asignaturas	Referente a los criterios empleados para evaluar las asignaturas que conducen a la obtención del título de magisterio.	"Hay algunos que leen pero yo les digo entonces que los que leen tiene una baja nota..." (Sup.2)
EVAP	Evaluación de las prácticas	Se refiere a los criterios y formas empleadas para evaluar las prácticas, tanto por parte del tutor como del supervisor, conducentes a una nota global.	"Se da el caso de que alumnos que han mostrado una buena actitud y asistencia... luego en los seminarios o no asisten o no destacan por nada" (Sup.1)
FDM	Función documental del medio	Los medios se utilizan con la finalidad de que los alumnos adquieran conocimientos.	"... para que adquieran el sonido, el lenguaje, para que se introduzcan en la asignatura" (Est.5)
FEM	Formación del estudiante en medios	Opinión sobre la buena formación del estudiante en esta temática	"...luego utilizo un scanner que tengo sobre todo para representaciones gráficas que vienen en los libros, tengo un par de CDs, tengo una grabadora y tengo las imágenes todas metidas en CDs..." (Est.2)
FEMA	Formación del estudiante en medios audiovisuales	Los estudiantes opinan que se encuentran formados para usar los medios audiovisuales en su trabajo ( tanto de estudiantes como en las prácticas de enseñanza)	"Las transparencias sin duda. Yo las tranaparencias, las suelo utilizar siempre es que lo veo lo mejor" (Est.2)
FEMC	Formación del estudiante en medios convencionales	Los estudiantes opinan que se encuentran formados para usar las NNTT en su trabajo( tanto de estudiantes como en las prácticas de enseñanza)	" La pizarra, aunque no sé, lo más son ejercicios en la pizarra y no lo pueden hacer todos en sus libretas, y hacen lo que tú quieras, ..." ( Est.3)
FENT	Formación del estudiante en NNTT	Los estudiantes opinan que se encuentran formados para usar los medios convencionales en su trabajo( tanto de estudiantes como en las prácticas de enseñanza)	"Yo en lo que es la informática y todo eso pues creo que más o menos para desenvolverme me siento yo bien" (Est.1)
FESM	Falta de espacio para el uso de los medios	El espacio del que se dispone es insuficiente para una correcta utilización de ellos.	"...luego que no hay sitio adecuado para que tengan un buen audio, no se escucha bien, no hay una sala de audición ni para visionar nada en condiciones" (Tut.2)
FEVM	Función evaluadora del medio	Los medios se utilizan para evaluar ( conocimientos, procedimientos y	"... o sea tú das tu clase y cada uno va haciendo el circuito que es lo que voy a hacer, y así sabes los fallos..."(Est.3)

		actitudes) a los alumnos previamente grabados en la realización de sus actividades.	
FM	Falta de medios	El número de medios de los que se disponen son insuficientes para el uso en el que son requeridos.	"Lo primero es tenerlos. Es difícil promover el uso de medios si no se tienen."( Sup.4)
FMEJ	Formación mediante el ejemplo	Los estudiantes opinan que para saber ellos utilizar un medio de forma didáctica, antes deberían haberlo observado y experimentado.	"... sino que practicaran con el ejemplo porque si ellos no utilizan tantos medios tampoco te pueden pedir que utilicemos medios..."( Est.4)
FMM	Función motivadora del medio	Los medios se utilizan con la finalidad principal de incentivar a los alumnos.	"...porque en las clases yo los veía muy aburridos en general porque era simplemente escuchar y escribir y hacer ejercicios y nada más..." (Est.4)
FPAP	Una función del programa de prácticas en su futura profesión	Las prácticas sirven para que el estudiante compruebe si la profesión elegida es de su agrado.	"Entonces yo creo que las prácticas para una estudiante hoy día de Magisterio son el primer paso que da para saber si realmente le va a gustar su profesión"(Est.5)
FPCR	Una función del programa de prácticas es confrontar la teoría con la práctica educativa	Las prácticas sirven para que los estudiantes contrasten los conocimientos teóricos aprendidos en la Facultad/ Escuela Universitaria de Magisterio con la realidad escolar que están viviendo.	"...han estudiado durante el curso una serie de cosas que después van a poner en prácticas o van a poder comparar eso que han visto con, como se realiza en la práctica (Tut.4)
FPDP	Una función del programa de prácticas es desarrollar destrezas profesionales	Las prácticas sirven para que los estudiantes desarrollen ciertas destrezas en su profesión, las cuales solo pueden adquirirse con la experiencia.	"A mí me ha servido para muchas cosas y entre ellas me han servido para controlarme mucho" ( Est.5)
FPM	Formación del profesor en medios( Supervisores y Tutores)	Demostración de los conocimientos teóricos, prácticos y didácticos que posee el profesor en medios.	"Normalmente llevo las clases ya preparadas en las transparencias" (Sup.1)
FSTPE	Formación del Supervisor o tutor por experiencia	Se han formado como supervisores o tutores de estudiantes en prácticas fruto de la experiencia acumulada en años anteriores	"Hago lo que yo sé a lo largo de los años de prácticas que llevo, ejerciendo así de Supervisora"(Sup.2)

FSTPO	Formación del Supervisor o tutor por otros	Se han formado como supervisores o tutores de estudiantes en practicas por personas ajenas a la organización.	"...También me he ido formando por comentarios con los compañeros dedicados a la profesión..."(Sup.4)
FTE	La función del tutor es evaluar al alumno	El tutor, al finalizar las practicas, debe realizar un informe adjuntando una nota cuantitativa, la cual representa un porcentaje de la nota final de la asignatura de practicum.	" Luego se me presentó lo que yo tenía que evaluar de ella y anoté lo que yo creía que había hecho pues en realidad yo estoy contento con el trabajo que ha prestado ella"(Tut.2)
FTMI	La función del tutor en proporcionar, con su ejemplo, modelos de intervención	Mediante la practica diaria de su actividad docente, el tutor le proporciona al estudiantes modelos de intervención	"... ser un poco modelo..." (Tut.4)
FTPI	La función del tutor es proporcionarle información	El tutor informa al estudiante de todo lo concerniente al aula y centro educativo (alumnos, programación, P.C.C.)	"Y creo que también esperan que les aporte mi experiencia"(Tut.3)
FTSM	Falta de tiempo para el uso de los medios	El tiempo disponible en la asignatura o materia es insuficiente por sí mismo para su desarrollo, por tanto este límite temporal dificulta la introducción de medios en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	"Yo el tiempo, el tiempo lo veo necesario. Te voy a decir un caso, los tutores tenemos que dar Lengua o Matemáticas sobre todo...Si yo en Lengua no les hago dictados... yo ahí no puedo poner medios" (Tut.1)
FTVI	La función del tutor es valorar las intervenciones del estudiante	El tutor permanece al lado del estudiante cuando este interviene con la finalidad de valorar su intervención y propiciar otro modo de actuación.	"... y que el maestro que supervise esas prácticas que estuviera con ella y que la asesorara en el sentido de que" pues mira, esta actividad no deberías o se consigue más resultados desde esta postura que desde la que tú le has planteado" ( Tut.2)
FUS	Funciones del seminario	Objetivos que cumple el seminario de supervisión	" Yo tengo unas ideas básicas que tocar todos los años durante el seminario..." (Sup.1)
GS	Grado de satisfacción	Los supervisores y tutores expresan su satisfacción ante la situación de supervisar o tuturar estudiantes.	"... cuando he tenido un alumno en prácticas me siento a gusto, me siento bien, me siento que ayudo" (Tut.1)
ICP	Instalaciones del Centro de prácticas	Espacios disponibles en el centro de	"... pero partiendo ya de la base de que lo más mínimo en mi área que es

		prácticas para ser utilizados.	tener una pista, no pido una pista de 100 metros, una pista de 20 por 40 no tengo”(Tut.2)
IECL	Implicación del estudiante en las practicas	Grado de colaboración, iniciativa e implicación del estudiante en el periodo de prácticas.	“ Le decía “ mira, te parece si... podíamos hacer esto y me decía que si” He tomado parte en muchos temas...”(Est.5)
IN	Indiferencia para ser Supervisor o tutor	Indiferencia ante el hecho de ser supervisor o tutor de los estudiantes.	“Ni me molestó ni para mí fue la gran ilusión de mi vida supervisar las prácticas pero bueno, digamos que me tocó y fue una de las cosas que está muy relacionada con lo que yo imparto” ( Sup.4)
INT	Interés para ser Supervisor o Tutor	Dichas personas demuestran su felicidad ante el hecho de ser supervisor o tutor.	“Si me gusta porque ves como tus alumnos son capaces de llevar a la práctica lo que realmente les estás enseñando”(Sup.3)
IUM	Interés hacia el uso de los medios	La persona muestra interés para utilizar los medios en el proceso de enseñanza-aprendizaje bien de estudiantes o de alumnos	“o yo se lo preguntaba si a lo mejor iba a hablar de los deportes preguntaba si había alguna cinta o alguna canción del tema” ( Est.5)
MEM	Metodología de la materia	Criterios y decisiones que se toman en la organización de la materia o asignatura para conseguir los objetivos y contenidos planificados.	“... bueno porque este año en la asignatura la he organizado de otra manera, que creo que ha ido mejor” (Sup.2)
MUSM	Motivación para el uso de los medios	Estrategias de insistencia del supervisor y/o tutor para que los estudiantes utilicen medios	“... y por tanto incides mucho en que es bueno, en que se debería trabajar en esta línea o en la otra línea con algunas páginas Web pero no todo el mundo puede hacerlo”(Sup.4)
MUM	Material utilizado en la materia	Materiales empleados por los estudiantes y profesores en el desarrollo de sus clases.	“Desde los más simples que son, pues balones que es lo principal para desplazamientos” (Est.3)
NCP	Número de créditos en las prácticas	Materiales empleados por los estudiantes y profesores en el desarrollo de sus clases.	“Yo creo que es suficiente, porque a lo largo de los tres años, que es la estructura que tenemos aquí en la Escuela, da tiempo suficiente para ganar todos estos créditos” (Sup.3)
NDUM	No hay dificultad en el uso de los medios	Apreciación del tiempo de practicas.	“... hemos usado del centro todo lo que hemos querido...”( Est.7)
NFEM	El estudiante no está formado en medios	Los usuarios no tienen dificultad ninguna para usar los medios en el centro educativo donde quieren implementarlos	“... o yo no sé buscar o no sé que pasa pero no sé, no suelo encontrar nunca nada” (Est.3)

		( Facultad, E.U. y Centro de prácticas)	
NFM	Los supervisores y tutores no tienen formación en medios	Carecen de formación en medios actualmente	" Los niños tenían ganas pero como mi tutor no sabía mucho de ordenadores tampoco se atrevía mucho a ir..." (Est.4)
NM	Número de medios	Relación de medios disponibles en el centro educativo o Facultad/E.U.	"Sí, el cine, la TV, el vídeo, diapositivas, el retroproyector, ordenadores, Internet, también tienen aquí en el Centro" (Est.6)
NMS	No se utiliza ningún medio en el seminario	El supervisor no utiliza ningún medio para supervisar las prácticas de los estudiantes.	"No he utilizado medios porque generalmente la he hecho en el despacho" (Sup.2)
OP	Organización de las prácticas	Contiene la función de la Comisión de prácticas o Vicedecanato de prácticas.	"... generalmente quien tiene alumnos del práctico son para completar créditos, y si te corresponde, como a mí este año, un crédito y medio, pues entonces dos y setenta y cinco"( Sup.2)
PCM	Prácticas en los cursos de magisterio	Ubicación de las prácticas en los distintos cursos de Magisterio así como la realización de estas en el calendario académico.	"Cómo está organizado ahora está bien, pero también se podría probar dando el primer año un mes..." (Est.8)
PE	Plan de estudios	Opiniones sobre las asignaturas cursadas en la carrera de Magisterio conducentes a la obtención de su Diplomatura.	"... aprender que son unos conjuntos lo que es lógica porque para evaluarnos sí, pero ¿de qué me sirve a la hora de estar con esos niños? Quizás si las dejaran más aplicadas" (Est.7)
POP	Problemas en la organización de las prácticas	Diversos problemas o contratiempos surgidos que hacen mención a la organización de las prácticas.	" ... y luego me gustaría que tuvieran más dialogo con nosotros porque yo recuerdo que había centros que no sabían que era lo que nosotros teníamos que hacer allí" ( Est.5)
PSA	El papel del supervisor es ayudar	El supervisor ayuda, ofrece apoyo, sugerencias y ánimo al estudiante.	" Yo, mi papel como supervisora creo que es el de ayudar al alumno, el de estar en contacto con ellos " (Sup.2)
PSBM	El papel del supervisor es ayudar en la búsqueda de materiales	El supervisor guía al estudiante en la búsqueda de medios con la finalidad de que su formación sea más completa y sus prácticas más fructíferas.	"... el supervisor nos ponía datos que nos podían interesar, cosas de derechos de maestros o de derechos de alumnos, cuales eran nuestras funciones ( Est.4)
PSC	El papel del supervisor es hacerse cargo de los estudiantes	El supervisor les explica a los estudiantes los diversos documentos ( programa	"Si tiene el alumno algún problema de algo,¿no?, qué tal están ellos con el alumno" ( Sup.2)

		de prácticas, memoria), comprueba su adecuada asignación al aula y resuelve pequeños problemas que puedan surgir..	
PSE	El papel del supervisor es evaluar al estudiante	El supervisor debe evaluar el trabajo que el estudiante ha desarrollado mediante criterios fijados en sus prácticas.	"... aparte de evaluarnos porque tú nos puedes evaluar, vale, lo has hecho muy bien pero si la nota es importante, más importante es la formación" ( Est.3)
PTCE	El papel del tutor es colaborar con el estudiante	El tutor colabora con el estudiante para que éste pueda desarrollar todas sus tareas (programación)	"Ella llegó allí, se presentó y me dijo a qué venía, lo que le habían propuesto y yo le dije que le iba ayudar en todo lo que le hiciera falta "(Tut.2)
RFC	Relación Facultad-Centros educativos	Anhelo de una mayor y mejor relación entre ambas instituciones.	"... en la mayoría de los centros no existe una relación directa.... entre el profesor que corrige las memorias, en este caso yo, y los maestros que acogen a los alumnos, los tutores de los alumnos" (Sup.4)
QMFMA	Quieren o desean una mayor formación en medios audiovisuales	Los supervisores demandan una mayor formación en estos medios.	"El de proyector no estaría mal, el de crear diapositivas, tus propias diapositivas y eso me gustaría y el de grabar sesiones, también estaría interesante" ( Tut.4)
QMFNT	Quieren o desean una mayor formación en NNTT	Los supervisores demandan una mayor formación en estos medios.	"Me gustaría aprender a defenderme con un ordenador porque no sé. He tenido que hacer dos memorias y me ha costado muchísimo" (Est.5)
QMFP	Quieren o desean una mayor formación en el practicum	Se reconoce la importancia de las prácticas y por ello desean que el practicum sea una asignatura con mayor peso académico donde en los seminarios se profundice sobre determinados aspectos de la especialidad.	"... nosotros en clase de E.F. y su Didáctica si lo hicimos, teníamos los objetivos de etapa para E.F... desde ese punto de vista te podrían orientar más, te podrían ayudar más" (Est.3)
SAN	Sugerencias en la asignatura de NTAE	Los estudiantes ofrecen diversas sugerencias para mejorar, según ellos, la asignatura.	" Tal vez me hubiera gustado, aunque parezca muy fuerte y suene muy mal, que hubiera dado un par de clases magistrales más..." (Est.5)
SCON	Deben ser aquellos que tengan en su contrato	Los supervisores deben tener oficialmente un reconocimiento, monetario o de créditos, a la labor que realizan.	"A los profesores no se les compensan económicamente la atención a los alumnos en cuanto a su supervisión y la compensación en créditos es mínima..."( Sup.1)
SDID	Deben ser	Los supervisores	"... se vió conveniente que el

	supervisores aquellos que imparten la asignatura de la didáctica específica	deberían ser aquellas personas que imparten la asignatura de la Didáctica referente a la especialidad por considerarse que están muy preparados y actualizados en el tema por tanto son los más idóneos para supervisar a los estudiantes de su especialidad.	Supervisor debería ser el profesor de la asignatura de Didáctica específica dentro de la especialidad..." (Sup.4)
SFIE	El supervisor fomenta la investigación del estudiante	El supervisor intenta que el estudiante se cuestione conceptos que ya tiene asumidos, que reflexione y que investigue.	"... va dejando paso a otra que es el análisis de enseñanza que es lo que hago con carácter permanente. El análisis de enseñanza a través de los vídeos" (Sup.1)
SFOR	Deben ser supervisores aquellos que tengan formación	Los supervisores deberían ser aquellas personas que o bien tienen o les interesa las prácticas de enseñanza por considerarlas sumamente importantes para la formación de un maestro o bien anteriormente han sido docentes y por tanto su supervisión tendrá un cariz práctico.	" Primero una mayor formación, siempre creo que podemos mejorar la formación" ( Sup.4)
TFP	Deben ser tutores aquellos que les interese la formación práctica	Los tutores deberían ser aquellas personas que les interesa la formación de un maestro y por tanto las prácticas de enseñanza contribuye a ello.	" con un curso o una reunión o reuniones periódicas mientras se están dando las prácticas..." ( Tut.4)
TME	El tutor le proporciona medios y/o materiales al estudiante	El tutor le proporciona sus medios y materiales al estudiante para que realice sus U.D. o sesiones	"... ellos han podido utilizar un vídeo, han podido utilizar la sala de informática y yo, he colaborado con ellos, yo les he aportado soporte informático con material" ( Tut.4)
TS	Deben ser tutores aquellos que lo solicitan	Los tutores deberían ser aquellos profesores que muestran una disposición favorable a acoger estudiantes y por tanto lo solicitan al Director del Centro.	"Primero aquellas personas que lo quiera...no se puede obligar a nadie a tener una persona..."(Tut.3)
UD	Unidad Didáctica	Confeción y/o realización de la/s U.D. por parte de los estudiantes en prácticas.	" Por ejemplo aquí los objetivos generales de los ciclos en el área de Lengua, ¿ porque van a saber en todos los colegios?..."(Est.6)

UMAS	Uso de los medios audiovisuales en el seminario	Los supervisores utilizan los medios audiovisuales (diapositivas, fotografías, transparencias, casetes, discos, programas radio, montajes audiovisuales, cine, vídeos y programas TV) bien directamente con los estudiantes en prácticas o indicándole estos medios dentro de los seminarios de supervisión.	"... hemos ido analizando con el retroproyector, pues nos hemos metido en una clase, hemos visto cada apartado de la U.D." (Sup.2)
UMAT	Uso de los medios audiovisuales pro el tutor	Los profesores utilizan los medios audiovisuales en el desarrollo de sus clases, cuando están los estudiantes.	"...música, también utilizamos en algunas ocasiones..." (Tut.4)
UMCS	Uso de los medios convencionales en el seminario	Los supervisores utilizan los medios convencionales (libros, fotocopias y pizarra) bien directamente con los estudiantes en prácticas o indicándole estos medios para la confección de su U.D.	"Generalmente han sido fotocopias sobre U.D y Diseño Curricular" (Sup.2)
UMCT	Uso de los medios convencionales por el tutor	Los profesores utilizan los medios convencionales en el desarrollo de sus clases, cuando están los estudiantes.	"... también material escrito de teoría, de fichicas que yo le hago para que rellenen, o con dibujos..." (Tut.4)
UNTD	Uso de las NNTT como docente	Los profesores universitarios utilizan las NNTT en el desarrollo de sus clases, por tanto como docentes	" A veces me llevo el portátil y el cañón..." (Sup.1)
UNTE	Uso de las NNTT por el estudiante	Los estudiantes utilizan las NNTT en su formación inicial en la Facultad/Escuela Universitaria( trabajos en grupo, exposiciones..).	"...salvo esta última ocasión que utilizamos un portátil" (Est.5)
UNTEP	Uso de las NNTT por el estudiante en prácticas	Los estudiantes utilizan las NNTT en la realización y/o confección de sus U.D. o sesiones.	"... el colegio llevaba niños para hacer excursiones, actividades extraescolares... fui monitora de uno de ellos y miré en Internet, lo que busqué fueron muchas dinámicas de



			juegos, canciones y todo eso "( Est.1)
UNTS	Uso de las NNTT en el seminario	Los supervisores utilizan las NNTT ( programas informáticos, vídeo interactivo, Internet y sus servicios y bases de datos) bien directamente con los estudiantes en prácticas o indicándole estos medios dentro de los seminarios de supervisión.	"De hecho, algunas veces que tenía el correo conectado y me entraba directamente y contestaba sobre la marcha..."(Sup.1)
USAD	Uso de los medios audiovisuales como docente	Los profesores universitarios utilizan los medios audiovisuales en el desarrollo de sus clases, por tanto como docentes.	"Bueno el vídeo, ya te lo comenté ayer, si lo utilizo bastante" (Sup.1)
USAE	Uso de los medios audiovisuales como estudiante	Los estudiantes utilizan los medios audiovisuales en su formación inicial en la Facultad/E.U. ( trabajos en grupo, exposiciones..)	"Las transparencias para hacer esquemas y esas cosas mucho más rápido y además se ve mucho mejor que ponerte a pintar en la pizarra el esquema" ( Est.2)
USAEP	Uso de los medios audiovisuales por el estudiante en prácticas	Los estudiantes utilizan los medios audiovisuales en la realización y/o confección de sus U.D. o sesiones	" Aparte también utilicé el vídeo, les puso la cinta que pertenecía del "Magic English" a la comida"( Est.5)
USCD	Uso de los medios convencionales como docentes	Los profesores universitarios utilizan los medios convencionales en el desarrollo de sus clases, por tanto como docentes.	"La pizarra también, porque tampoco vas a llevarlo todo en transparencias, y si alguno te hace una pregunta, pues echas mano de la tiza o el rotulador" (Sup.3)
USCE	Uso de los medios convencionales por el estudiante	Los estudiantes utilizan los medios convencionales en su formación inicial en la Facultad / E.U. ( trabajos en grupo, exposiciones..)	"...se utilizan los apuntes de clase, los apuntes de la programación de E.F:los instrumentos de evaluación" (Est.3)
USCEP	Uso de los medios convencionales por el estudiante en prácticas	Los estudiantes utilizan los medios convencionales en la realización y/o confección de sus U.D. o sesiones	"Yo he utilizado la pizarra"(Est.4)

USDC	El uso de los medios depende de los contenidos	La utilización de un determinado medio está condicionado por el bloque de contenidos de un área de la Etapa de Educación Primaria	"Sí, para E.F. para por ejemplo ritmos y danzas, siempre se puede utilizar el casete" (Est.3)
USDE	El uso de los medios depende de la edad de los alumnos	La utilización de un determinado medio está condicionado por la edad de los estudiantes y alumnos de Educación Primaria.	"Luego el vídeo , me gusta mucho para los más pequeñitos, para los cursos de primero, segundo y tercero pero ya los cursos más grandes no se implican tanto con el vídeo" (Est.5)
USDM	El uso de los medios depende de la materia	La utilización de un determinado medio está condicionado por la asignatura que se está impartiendo.	"Luego, el casete se utiliza mucho para las clases de inglés"(Tut.3)
USDT	El uso de los medios depende del tutor	La utilización de un determinado medio depende del profesor de Primaria, de sus gustos y afinidades	" Se lleva más bien en función del maestro, si al maestro le interesa, le gusta, se le da bien pues lo utiliza sino no"(Est.4)
VCP	Visita al centro de prácticas	Referente a las visitas que puede o no realizar el supervisor al centro educativo donde los estudiantes están realizando las prácticas así como la finalidad o contenido de las mismas.	"Entonces, nosotros lo que hacemos es repartimos proporcionalmente los de fuera y los de dentro porque a veces nos desplazamos a los centros y claro no se puede cargar todos los desplazamientos más lejanos a uno solo o dos supervisores..."(Sup.1)
VUS	Ventajas del uso de los medios	Los medios usados en la docencia ( por el profesor universitario, maestro y estudiante) presentan una serie de ventajas que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje.	"El audio porque te sale bien sin no le pones a los niños las mismas canciones que vienen en todos los libros..."(Est.5)

### 3.2. Entrevistas por sectores.-

#### 3.2.1.- Entrevistas a los Supervisores.-

Se les realizó un total de cuatro entrevistas a cuatro Supervisores, dos de ellos eran Supervisores de la Facultad de Ciencias de la Educación del tramo II, mientras que los dos restantes supervisaban las prácticas de los estudiantes de Tercero de la Escuela Universitaria de Magisterio. Las especialidades escogidas fueron Educación Física y Primaria por su mayor accesibilidad aunque se reparten proporcionalmente en cuanto a la titularidad del Centro.

Antes de cada entrevista se les proporcionaba el guión y se acordaba un lugar y horario disponibles para ellos, una vez efectuada y transcrita se les devolvía para su corrección.

Las entrevistas quedaron codificadas de la siguiente manera:

METACATEGORÍA		CODIGO	CATEGORÍA
CONCEPTO DE PRÁCTICAS	DE	RFC	Relación Facultad- Centros Educativos
		PCM	Prácticas en los cursos de Magisterio
		FPDP	Una función del programa de prácticas es desarrollar destrezas profesionales
		FPAP	Una función del programa de prácticas es auto confirmarse en su futura profesión
		FPCR	Una función del programa de prácticas es confrontar la teoría con la práctica educativa
		QMFP	Quieren o desean una mayor formación para los estudiantes en el practicum
		NCP	Número de créditos en el practicum
		VCP	Visita al centro de prácticas
		EPER	Enseñanza personalizada
		AACP	Adscripción de los estudiantes al centro de prácticas
		POP	Problemas en la organización de las prácticas
		AES	Asistencia del estudiante
		ACP	Ámbito del centro de prácticas
		OP	Organización de las prácticas
		PE	Plan de estudios
		IECL	Implicación del estudiante en las prácticas
		AEP	Actitud del estudiante en prácticas
FUS	Funciones del seminario		
PAPEL DE LOS SUPERVISORES	LOS	PSE	El papel del supervisor es evaluar al estudiante
		PSC	El papel del supervisor es hacerse cargo de los estudiantes
		PSA	El papel del supervisor es ayudar
		PSBM	El papel del supervisor es ayudar en la búsqueda de materiales
		SFIE	El supervisor fomenta la investigación del estudiante
		PTCE	El papel del tutor es colaborar con el estudiante
		IN	Indiferencia para ser supervisor o tutor
		DES	Desinterés para ser supervisor o tutor
		INT	Interés para ser supervisor o tutor
		GS	Grado de satisfacción
FORMACIÓN SUPERVISORES		SCON	Deben ser supervisores aquellos que lo tengan en su contrato
		SDID	Deben ser supervisores aquellos que impartan la asignatura de la didáctica específica
		SFOR	Deben ser supervisores aquellos que tengan formación
		FSTPE	Formación del supervisor o tutor por experiencia
		FSTPO	Formación del supervisor o tutor por otros
EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS	LAS	EVAP	Evaluación de las prácticas
		CPM	Contenido de la carpeta de prácticas referido a la memoria
		UD	Unidades Didácticas
USO DE LOS MEDIOS		CR	Centro de Recursos
		UNTS	Uso de las NNTT en el seminario

	UMAS	Uso de los medios audiovisuales en el seminario
	UMCS	Uso de los medios convencionales en el seminario
	NMS	No se utiliza ningún medio en el seminario
	USCD	Uso de los medios convencionales como docente
	USAD	Uso de los medios audiovisuales como docente
	UNTD	Uso de las Nuevas Tecnologías como docente
	FMM	Función motivadora del medio
	FDM	Función documental del medio
	FEVM	Función evaluadora del medio
	USAE	Uso de los medios audiovisuales por el estudiante
	USCE	Uso de los medios convencionales por el estudiante
	UNTE	Uso de las Nuevas tecnologías por el estudiante
	USDM	El uso de los medios depende de la materia
	USDG	El uso de los medios depende del tamaño del grupo
	USDE	El uso de los medios depende de la edad de los alumnos
	FM	Falta de medios
	FESM	Falta de espacio para el uso de los medios
	FTSM	Falta de tiempo para el uso de los medios
	NDUM	No hay dificultad para el uso de los medios
	NM	Número de medios
	VUS	Ventajas del uso de los medios
	DUS	Desventajas del uso de los medios
	DUM	Desinterés hacia el uso de los medios
	IUM	Interés hacia el uso de los medios
	MUSM	Motivación del supervisor o tutor para el uso de los medios
	MEM	Metodología de la materia
	EVA	Evaluación de las asignaturas
	ICP	Instalaciones del Centro de prácticas
	ENE	Excesivo número de estudiantes
	ACM	Actividades de la materia
	MUM	Material utilizado en la materia
	CM	Contenidos de la materia
FORMACIÓN EN MEDIOS	FSMC	Formación del supervisor en medios convencionales
	FSMA	Formación del supervisor en medios audiovisuales
	FEM	Formación del estudiante en medios
	FPM	Formación del profesor en medios
	QMFMA	Quieren o desean una mayor formación en medios audiovisuales
	QFNT	Quieren o desean una mayor formación en Nuevas tecnologías
	AFO	Adquisición de la formación por otros
	AFA	Adquisición de la formación de forma autodidacta
	AFC	Adquisición de la formación por cursos

	NFM	No tienen o tuvieron formación en medios
	DMA	Diseño de material alternativo

### CONCEPTO DE PRÁCTICAS

Los Supervisores otorgan al programa de práctica la función primordial de que los alumnos puedan confrontar los conocimientos teóricos con la práctica diaria que están viviendo en el centro educativo ya que en este periodo de formación se pueden encontrar una realidad muy diferente a su preparación académica y por tanto la consideran muy necesaria. Un aspecto muy relacionado es que en las prácticas el estudiante va a aprender una serie de habilidades, de destrezas necesarias para poder desenvolverse en el aula o con su grupo de alumnos.

“Aprender habilidades para mantener el respeto ante un grupo de alumnos, a mantener el control de ese grupo de alumnos, para ser capaces también de transmitir algunas habilidades, contenidos específicos y no específicos sino relacionados con la Educación Física en este caso. En muchas ocasiones tenemos muchos conocimientos sobre los contenidos pero a la hora de transmitirlos no tenemos esa habilidad que hay que tener y realmente es donde se dan cuenta si esa habilidad la tienen o no la tienen” (Sup.4)

Además opinan que las prácticas les van a servir para determinar su vocación y por tanto su profesión.

En cuanto a las sugerencias aportadas para obtener un practicum de calidad, los Supervisores opinan que el número de créditos que tienen los estudiantes por sus prácticas es suficiente, aún así algunos de ellos propondrían un cuarto curso exclusivo de prácticas para profundizar sobre contenidos y diversos aspectos de la especialidad.

“Yo lo completaría esos créditos como he dicho antes, al año siguiente con una propuesta de comentario sobre la experiencia vivida. Una propuesta de hacer algún tipo de trabajo, comentario en clase en alguna asignatura que se pueda hacer que se le puede llamar practicum IV y comentar sobre la experiencia vivida algunas de esas circunstancias” (Sup.4)

En cuanto a la ubicación en el calendario no hay un acuerdo unánime, aún así parece ser que prefieren las prácticas a últimos de curso, último cuatrimestre o mes y medio últimos del curso académico, y ello está relacionado con la función que cumple de confrontar los conocimientos teóricos con la realidad educativa y por tanto parece muy lógico la solicitud que realizan ya que primero deben adquirir los conocimientos teóricos antes de llevarlos a la práctica o de lo contrario parecería un contrasentido.

En cuanto a la selección del centro donde los alumnos estén realizando las prácticas no lo ven como algo crucial ya que lo importante es que el alumno se encuentre a gusto, integrado y pueda realizar unas prácticas satisfactorias, aún así echan todos muchísimo de menos una relación entre la Facultad y el colegio, que haya una conexión entre ambas instituciones y no se perciba como que haya un abandono de la primera institución hacia la segunda.

“A mí no me parece que tenga una mala estructura, pero hay una cosa que echamos mucho en falta que es el contacto entre los centros docentes y la universidad, a nivel institucional y a nivel de profesores. Conseguir que hubiera una implicación y un contacto mucho más directo entre los profesores supervisores de la Facultad y los profesores tutores del centro sería lo ideal porque significaría que todos camináramos en una misma línea, pero desgraciadamente no se da, antes lo he comentado” (Sup.1)

Las visitas a las prácticas en el caso de la Escuela Universitaria están institucionalizadas de la siguiente forma: si el alumno es de Granada capital y sus alrededores se deberá visitar a los

alumnos en dos ocasiones y en otras situaciones solamente una, pero en la Facultad no hay ninguna normativa al respecto quedando en manos de cada Supervisor el realizar las visitas o no, por lo tanto nos hemos encontrado con todas las situaciones ya que opinan que esa tarea no está recompensada y por lo tanto no es prescriptiva aunque uno de ellos sigue haciéndolo para mantener el contacto con los centros educativos y para observar al alumno "in situ".

### *PAPEL DE LOS SUPERVISORES:*

Uno de los papeles que corresponde al supervisor es evaluar el prácticum, evaluar la memoria que le entrega el estudiante básicamente y esto lo perciben como algo insatisfactorio en cierta manera.

Los supervisores también deben hacerse cargo de los estudiantes, es decir deben ponerse en contacto con ellos para atenderles, saber la situación en la que están realizando las prácticas (que cumplan con el horario, que tengan especialista...), etc y si necesitan también resolverles dudas acerca de la confección de la memoria o del papel que están realizando.

"Bueno, mi papel consiste en tener responsabilidad directa con los alumnos que me asignan, de que cumplan con los requisitos que el practicum establece. Mi responsabilidad es de que se les asigne un centro, de que estén atendidos y pasa eso conecto con los centros desde el principio, de que estén atendidos debidamente en el centro, de que cumplan con el cometido que llevan que es la asistencia a tiempo total en el centro"( Sup. 1)

Este rol es más acuciante en los supervisores de la Escuela Universitaria de Magisterio, debido quizás a que es la única manera de contactar con los alumnos y su gran preocupación porque estos realicen las prácticas de una forma satisfactoria. De ahí que los supervisores de la Facultad tengan serios inconvenientes para poder ayudar a los alumnos que no asisten a los seminarios, sin embargo en la Escuela Universitaria al visitar a los alumnos en el colegio donde están realizando las prácticas no suele acontecer esa problemática o situación

"No pueden venir, no los puedes orientar. Eso no son practicas, si son nada." ( Sup. 2)

Así mismo les prestan su ayuda bien en los seminarios, tutorías o despachos (directamente, telefónicamente o vía e-mail) para atender algunos problemas que se le pueden presentar y asesorarles acerca de ellos o de la elaboración de la memoria. Esta ayuda, orientación y asesoramiento al estudiante, raramente lo extrapolan a los medios, materiales o recursos educativos, y cuando en rara ocasión se realiza se enfoca hacia la bibliografía o editoriales que pueden consultar para confeccionar su Unidad Didáctica.

Una preocupación del Supervisor es que los estudiantes analicen la enseñanza, se interroguen y reflexionen acerca de los diversos aspectos relacionados con su práctica docente, sobre todo la Facultad de Ciencias de la Educación, como las actividades que realiza, los objetivos planteados, la forma de organización de la clase, los recursos o material empleados, etc.

### *FORMACIÓN SUPERVISORES*

Unánimemente califican su labor como supervisores de la misma categoría que su labor docente, de ahí que reclamen un número de créditos que correspondan con el papel que están ejerciendo. Lo que sí parece claro es que este punto presenta una gran controversia, es decir, nadie está a gusto con el tema ya que los Supervisores de la Facultad reclaman un mayor número de créditos por opinar que esta labor no está bien recompensada.

"A los profesores no se les compensan económicamente la atención a los alumnos en cuanto a su supervisión y la compensación en créditos es mínima hasta el punto que, por ejemplo, este

año que parece un logro hemos ido reivindicando cada vez más espacio, más créditos o más tiempo de dedicación al alumnado. Así que este año, que parece un logro, pues estamos en un orden de unos dos créditos por cada veinte alumnos, eso supone que a cada alumno le podíamos dedicar dos créditos es decir veinte horas, por tanto si tengo veinte alumnos yo le podía dedicar a cada alumno una hora”( Sup.1)

Los supervisores de la Escuela Universitaria reclaman y piden estos créditos de reconocimiento ya que no los tienen y se percibe más bien como algo voluntario o una carga institucional. “Entonces creo que podrían mejorar mucho si hubiese una mayor dedicación, una mayor repercusión económica de una forma para ese profesor específico de prácticas, o sea que de alguna manera debería de contar con unos créditos la supervisión de las prácticas pero para el profesor que supervisa las prácticas” (Sup.4)

Además los supervisores de la Escuela Universitaria también ven la necesidad de que el Supervisor sea aquella persona que imparta la especialidad, que corrija las memorias, que puede resolver dudas porque conoce el tema ya que al realizarse las visitas por rutas tienes estudiantes de varias especialidades y así la ayuda que puedes prestarle disminuye.

“Deberíamos ser los profesores que enseñamos aquí la didáctica que deben seguir los alumnos, que si yo doy didáctica de la ciencia, yo debería ser el supervisor de todos los alumnos q los que les de didácticamente de la ciencia. Desgraciadamente no puedo hacer el seguimiento, solo puedo leer la memoria que me traen luego en donde me dicen, pues esta programación he preparado o esta unidad didáctica, y la he evaluado y ha ido así” ( Sup.3)

La formación para ser supervisor no la conciben como algo imprescindible, es más la formación le ha venido por los años de experiencia que llevan supervisando alumnos, cogiendo cada año aspectos que pueden observar y venirle bien, o bien por compañeros, cogiendo ideas y preguntándoles.

En cuanto a la experiencia docente la inmensa mayoría se acerca, si no los tiene ya, treinta años de experiencia excepto uno que tan solo alcanza trece años, por lo tanto la experiencia es bastante amplia. Es más esta experiencia le ha servido muchísimo para desarrollar su sabor supervisora y docente en la Universidad.

“ La supervisión es una cosa que yo creo que se aprende rápidamente en cuanto te digan cuáles son tus funciones. Yo creo que más que experto en supervisión, el supervisor debería ser experto en docencia, en docencia no universitaria. Voy a ser más claro, yo aquí como muchos compañeros en mi área en la Facultad o de otros departamentos, y con el mismo Decano que ha sido maestro hablando así en conversaciones informales estamos de acuerdo en que una persona para estar en una Facultad como esta, estar en formación del profesorado, como esta o en vuestra Escuela que es formación del profesorado, tenía que haber estado ejerciendo como maestro unos años. Yo lo pondría como condición, sí, y supiera que es la realidad escolar” (Sup.1)

No obstante su experiencia en el practicum es bastante menor, al entrar en la Facultad más tarde, alrededor de seis a doce años, excepto uno que alcanza veintitrés años y por lo tanto es el más veterano .

Los Supervisores difieren en cuanto al interés que muestran para supervisar un grupo de alumnos, las posturas van desde el rechazo absoluto, hasta un interés tremendo pasando por la indiferencia, sin embargo todos muestran su satisfacción ante el hecho de ser Supervisores pues les enorgullece comprobar como sus alumnos van formándose, en parte gracias a ellos, como maestros .

“ Yo las satisfacciones son personales y profesionales. Profesionales porque cumplo con un cometido que me parece que todo profesor que está en formación del profesorado debería de asumir que es ayudar en la formación del futuro docente. Esa es la primera, como ética profesional. La segunda personal, porque ya he comentado antes, no me voy a repetir de donde vengo y de donde procedo y me encuentro muy a gusto tanto con los futuros maestros como cuando voy a los centros” (Sup. 1)

### *EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS*

La evaluación de las prácticas es una categoría que levanta mucha controversia, no obstante los Supervisores tienen en cuenta algunos criterios que consideran cruciales, tales como; la asistencia, la relación con los alumnos, la memoria con sus unidades didácticas y los elementos que las conforman, la reflexión, el comportamiento o actitud, aptitud, colaboración con el tutor, etc

Me parece destacable el hecho de la disconformidad de la nota puesta por el tutor pues opinan que estos están influenciados por una relación de amistad nacida del periodo diario de prácticas, aunque en cierta manera, también reconocen que ellos tampoco tienen muchos elementos de juicio para evaluar ya que no están presentes en ese periodo por lo que podríamos concluir que la nota no es objetiva totalmente y que tan solo el seminario( asistencia y participación) y la memoria ( en el caso de la Escuela Universitaria exclusivamente) incluida la Unidad Didáctica con todos sus elementos son evaluables al cien por cien por ellos y esta varía de unos Supervisores a otros.

### *USO DE LOS MEDIOS*

El Centro de recursos no suele ser muy frecuentado por los supervisores en el caso de la Facultad, ya que la Escuela Universitaria no posee, y su uso se dirige principalmente a realizar copias de vídeos o pequeños montajes de éstos para sus clases, una parte de su infrutilización puede ser debido a un desconocimiento de sus servicios y a la falta de personal.

El uso de los medios en los seminarios en el caso de la Facultad ( puesto que en la Escuela Universitaria no existen tales seminarios) son predominantemente relacionados con las Nuevas Tecnologías, ahora bien hay que precisar que este medio básicamente se refiere al correo electrónico( en el caso de estudiantes que no pueden venir al seminario por encontrarse lejos geográficamente o a la recomendación de ciertas páginas que les pueden ser útiles ya que están relacionadas con la temática tales como el Proyecto Curricular y la Unidad Didáctica)

“Hay algunos alumnos que tienen que estar conectados a la red y me han pedido el correo electrónico, sobre todo este año por ejemplo he tenido dos que estaban en pueblos: una chica que no ha asistido en todo este seminario porque estaba en un pueblo de la provincia de Córdoba, le pillaba mal el día que teníamos de seminario, era mucha distancia y entonces con el correo electrónico nos hemos comunicado en cinco o seis ocasiones...” (Sup. 1)

La utilización de los medios audiovisuales se podrían sintetizar en dos: el retroproyector y el vídeo, utilizándose ambos con una función documental, como más adelante detallaremos. Los medios convencionales apenas se mencionan, por lo que su uso es mínimo( fotocopias).

Por otra parte, los profesores en el desarrollo de sus clases utilizan todos los materiales y medios a su disposición para que el proceso de enseñanza- aprendizaje sea lo más sencillo posible. En el material convencional, como no, la pizarra, en cuanto a los medios audiovisuales los más utilizados son las transparencias y el vídeo debido quizás a su gran presencia en la Universidad, y por último el uso de las Nuevas Tecnologías sobresaliendo las páginas Web utilizadas por ellos y recomendadas a los estudiantes y el cañón de proyección pero ambos medios, se utilizan mucho menos que los primeros mencionados. Cabe reseñar también el diseño de materiales



alternativos que difiere en cada especialidad aunque dicho material lo confeccionan realmente los estudiantes a petición del profesor y no por ellos mismos

“Por eso, yo les animo a que hagan eso, a que reciclen material casero, que es muy importante, que nunca hay nada para tirar. Aquí hay alumnos de Infantil que me han dicho:” tenemos una experiencia sobre la energía, sobre las máquinas, y con los rollos de papel higiénico, pues me hicieron un carrito pequeño, y el carrito funcionaba con un globo encima, y lo que hacían era que inflaban el globo, lo fijaban al carro, y al desinflarse, el carrito iba para adelante, y entonces era el concepto de fuerza y de acción y reacción. Y era cómo funcionan los aviones” ( Sup.3)

Los estudiantes en sus exposiciones de trabajos, según los supervisores, lo que más utilizan son los materiales audiovisuales tales como el vídeo y tan solo uno de ellos ha visto utilizar también el cañón, por lo que tanto profesores como estudiantes suelen utilizar los mismos medios.

A la hora de utilizar un medio, los supervisores hallan como una dificultad importante la falta de ellos, sobre todo en la Escuela Universitaria, la falta de espacio y sobre todo la falta de tiempo ya que requiere la preparación previa del material, por otro lado reconocen que los medios que han necesitado los han tenido y por lo tanto tampoco han tenido dificultad en ellos.

Los Supervisores se hallan más desinteresados que interesados en el uso de los medios tanto en los seminarios de supervisión como en el desarrollo de sus clases alegando que no poseen formación suficiente, que no los consideran importantes, gustándole más la presencia física de la persona, y que entorpecen el proceso educativo del estudiante. Aun así parece sorprendente que motiven, incluso con alguna estrategia, a los estudiantes para usar los medios indicándole su importancia para una mejor comprensión de los contenidos que intentan transmitir al resto de los estudiantes y por tanto su uso repercutirá en una nota más favorable para ellos, la lástima es que esta motivación no es extensible en los seminarios de prácticas y por tanto en los centros educativos con sus alumnos.

#### *FORMACIÓN EN MEDIOS*

En cuanto a la formación en medios, se encuentran preparados en los que suelen utilizar y desean formarse más en medios audiovisuales y en Nuevas Tecnologías.

“ Me gustaría formarme en Internet, mucho más para sacarle partido. Yo creo que muchas veces me siento muy limitado a la hora de sacarle partido a Internet. También en el vídeo.” (Sup.4)

De todos modos, si se encuentran formados en general, al igual que los alumnos y han adquirido esta formación por compañeros, por ellos mismos pues cuando les han hecho falta han aprendido y en rara ocasión mediante cursos ( solamente un Supervisor de la Escuela Universitaria).

En cuanto a las ventajas y desventajas son muy variadas, pero por mencionar algunas son la confianza excesiva en las Nuevas Tecnologías, el acceso a una mayor información, la formación porque lo exige la sociedad actual, etc.

Por último los Supervisores utilizan los medios para transmitir información, para analizar la enseñanza y por último para motivar, esto sea quizás debido a que ellos consideran que su función y la de la <universidad es la de formar e informar a los estudiantes.

“Porque hoy tenemos un problema, y es que los alumnos no leen, no son capaces de abrir un libro, pero son capaces de leer en una pantalla. Pues vamos a ponerles pantallas. Que a lo mejor se quedan ciegos, pues que estén menos horas. Pero hacerles lo que ellos quieren, que es eso, y en la pantalla, manipular. Porque son reacios a escribir, a coger un lápiz, un bolígrafo, pero son capaces de darles a las teclas, y con una habilidad que no tenemos nosotros. Pero eso es una ventaja muy grande” (Sup.3)

## 3.2.2.- Entrevista a los Tutores.-

A los tutores se les realizó igualmente cuatro entrevistas, a cuatro tutores que durante ese curso académico tenían estudiantes de prácticas. En concreto se entrevistó a dos tutores de un Centro Público que tenían estudiantes en prácticas tanto de la Facultad como de la Escuela Universitaria e idéntico proceso se siguió con la enseñanza concertada o privada. Las especialidades escogidas fueron Educación Física y Primaria por su mayor acceso en esos momentos, aunque se reparten en partes iguales en cuanto a la titularidad de los Centros educativos.

METACATEGORÍA		CODIGO	CATEGORÍA
CONCEPTO DE PRÁCTICAS		PCM	Prácticas en los cursos de Magisterio
		FPDP	Una función del programa de prácticas es desarrollar destrezas profesionales
		FPAP	Una función del programa de prácticas es auto confirmarse en su futura profesión
		FPCR	Una función del programa de prácticas es confrontar la teoría con la práctica educativa
		NCP	Número de créditos en el practicum
		DPE	Destrezas profesionales
		POP	Problemas en la organización de las prácticas
		OP	Organización de las prácticas
		PE	Plan de estudios
		IECL	Implicación del estudiante en las prácticas
		AEP	Actitud del estudiante en prácticas
PAPEL DE LOS TUTORES		FTE	La Función del tutor es evaluar al estudiante
		FTMI	La función del tutor es proporcionar, con su ejemplo, modelos de intervención
		FTVI	La función del tutor es valorar las intervenciones del estudiante
		FTPI	La función del tutor es proporcionarle información
		PTCE	El papel del tutor es colaborar con el estudiante
		IN	Indiferencia para ser supervisor o tutor
		INT	Interés para ser supervisor o tutor
	GS	Grado de satisfacción	
FORMACIÓN TUTORES		EFTP	Escasa formación como tutor de prácticas
		TS	Deben ser tutores aquellos que lo solicitan
		TFP	Deben ser tutores aquellos que les interesa la formación práctica
		FSTPE	Formación del supervisor o tutor por experiencia
DURANTE LAS PRÁCTICAS		EAN	El estudiante ayuda a los alumnos con n.e.e.
		EAP	El estudiante analiza y observa la práctica
EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS		EVAP	Evaluación de las prácticas
		UD	Unidades Didácticas
USO DE LOS MEDIOSF		CR	Centro de Recursos
		UMAT	Uso de los medios audiovisuales por el tutor
		UMCT	Uso de los medios convencionales por el tutor
		UNTT	Uso de las Nuevas Tecnologías por el tutor
		FMM	Función motivadora del medio

FDM	Función documental del medio
FEVM	Función evaluadora del medio
FAM	Función de ayuda del medio
FIM	Función investigadora del medio
USAEP	Uso de los medios audiovisuales por el estudiante en prácticas
UNTEP	Uso de las Nuevas tecnologías por el estudiante en prácticas
USDM	El uso de los medios depende de la materia
USDC	El uso de los medios depende de los contenidos
USDE	El uso de los medios depende de la edad de los alumnos
USDT	El uso de los medios depende del tutor
FM	Falta de medios
FESM	Falta de espacio para el uso de los medios
FTSM	Falta de tiempo para el uso de los medios
NDUM	No hay dificultad para el uso de los medios
NM	Número de medios
VUS	Ventajas del uso de los medios
DUS	Desventajas del uso de los medios
DUM	Desinterés hacia el uso de los medios
IUM	Interés hacia el uso de los medios
MUSM	Motivación del supervisor o tutor para el uso de los medios
MEM	Metodología de la materia
EVA	Evaluación de las asignaturas
ICP	Instalaciones del Centro de prácticas
ACM	Actividades de la materia
MUM	Material utilizado en la materia
TME	El tutor le proporciona medios y/o materiales al estudiante
CM	Contenidos de la materia
DMA	Diseño de material alternativo
EFTM	El estudiante forma al tutor en materiales
FEM	Formación del estudiante en medios
FPM	Formación del profesor en medios
QMFMA	Quieren o desean una mayor formación en medios audiovisuales
QFNT	Quieren o desean una mayor formación en Nuevas tecnologías
AFO	Adquisición de la formación por otros
AFA	Adquisición de la formación de forma autodidacta
AFC	Adquisición de la formación por cursos
NFEM	El estudiante no está formado en medios
NFM	No tienen o tuvieron formación en medios

### CONCEPTO DE PRÁCTICAS

Las prácticas sirven sobre todo para contactar con la realidad educativa ya que durante sus estudios esta realidad la han estudiado de forma teórica, así pues en los centros educativos es donde pueden realizar un aprendizaje significativo contrastando ambas concepciones.

“Lo que se aprende en la Facultad muchas veces es tan irreal que después va a la clase y piensa que eso no es lo que él ha estudiado, esto es otra cosa y ellos mismos lo dicen. La escuela no es lo que tú aprendes, tú puedes aprender conocimientos pero lo que es la escuela es estar con los niños las horas que sean desde por la mañana hasta por la tarde con la problemática que eso supone” ( Tut.1)

Además en las prácticas aprenden destrezas ya que los tutores opinan que los estudiantes están faltos de ellas. “... generalmente se pasan de contenidos para la edad de los niños. Quieren exponerlo tan bien y buscan, entonces hay veces que los niños no saben la base que tienen los niños y de donde tienen que partir. Lo explican según sus conocimientos, no según los conocimientos de los niños” (Tut.3)

Y por último se pueden ratificar en la profesión, en que es su verdadera vocación.

Al igual que los Supervisores, consideran que el tiempo que permanecen los estudiantes en el Centro educativo es suficiente para desarrollar el programa de prácticas, sin embargo no existe un acuerdo en cuanto a la ubicación pues al principio de curso es demasiado pronto ya que todavía no han adquirido la formación teórica en la Facultad/ Escuela Universitaria y al final de curso, muchos de los contenidos en Educación Primaria ya se han desarrollado, por lo tanto cabe pensar que lo idóneo sería que la ubicación fuera en distintos periodos de tiempo para que tuvieran experiencias educativas distintas ya que por otro lado opinan que las prácticas deberían realizarse durante segundo o tercero de los estudios de Magisterio.

#### *PAPEL DE LOS TUTORES.-*

Los tutores conciben la evaluación como algo externo a ellos ya que la Facultad les orienta en los criterios que deben observar y están conforme con ellos, los consideran bastantes adecuados, no obstante se les plantea un dilema y para solucionarlo tienen a favorecer al alumno.

“...los alumnos vienen acostumbrados a que antes la nota de las prácticas, siempre era una nota muy buena hiciesen lo que hiciese, aunque no hiciesen nada aunque no participara en nada, todo el mundo espera tener un sobresaliente en prácticas y a mí se me ha dado algún caso en el que no he puesto una buena nota, he puesto una nota mediocre o un suficiente o no he llegado a suspender porque no he considerado que nadie debía suspender, pero si lo hubiese considerado, lo habría hecho porque me parece muy importante...” (Tut. 4)

También piensan que les pueden aportar a ellos la experiencia de tantos años, es decir, cuando los estudiantes observan la actuación de un tutor pueden comprobar destrezas profesionales, modos de actuación, modelos de intervención y todo ello le puede ser útil al estudiante cuando se le presentan pequeñas dificultades.

De todos modos, opinan que su papel primordial es facilitarle la labor al práctico/ a y para ello se muestran muy complacientes tanto en proporcionarle toda la información que necesitan ( programación, P.C.C. etc) como en colaborar con éste para que desarrolle sus Unidades Didácticas o sesiones, pues al fin y al cabo, según ellos, interviniendo y colaborando diariamente es como se produce el aprendizaje.

“Ella al principio de la clase me pregunta si creía que las actividades eran las adecuadas y la forma de estructura que iba a dar, a mí me parecía bien y yo simplemente le ayudaba en las ocasiones que lo hacía. Considero que debería haber dado más clases, pero claro si su supervisor le dijo que diera nada más que alguna” ( Tut.2)

Este aprendizaje requiere un proceso largo y para eso están ellos, observando, interviniendo cuando hace falta y valorando la actuación del estudiante, lo cual en primer lugar agradecen que

este le muestre las actividades que piensa realizar, le pida opinión y consejo y en segundo lugar los estudiantes también piensan que los tutores están para esa misma tarea.

Los tutores entrevistados, en general, no tienen un interés desmedido para ser tutores, sin embargo se muestran muy satisfechos ya que se sienten muy a gusto con esa persona, les ayuda y colabora con ellos mostrando una disposición siempre favorable, sienten que están colaborando en la formación tal como también les ayudaron a ellos cuando eran prácticos, además opinan que su labor la ven recompensada pues observan como el estudiante va progresando con su ayuda.

“Estaba seguro de que ella iba a venir como cuando me pasó a mí cuando era práctico que iba a llegar inseguro ante un grupo de niños y no sabía si iba a ser capaz ni siquiera de empezar a hablar con un grupo de niños y luego al final poco a poco, te vas desenvolviendo y sabes llevar una clase y yo creo que esto también se lo transmití a ella, le dí seguridad respaldándola de cara a ellos y poco a poco intenté ir, digamos escurriendo el bulto, apartándome para que fuera ella más protagonista que yo, a ver si era capaz”(Tut..2)

### *FORMACIÓN TUTORES*

Los tutores de prácticas se han formado únicamente por experiencia, en algunos casos les sirve de acicate ya que se esmeran más aunque no es la tónica general pues ellos realizan su programación a principio del curso académico cuando todavía desconocen si van a tener estudiantes en prácticas, así pues su formación ha sido a base de tener estudiantes durante varios años. Solamente uno de ellos afirma que no se siente formado como tutor ya que desconoce, en cierta manera, cual es su función y se suele centrar en sus clases olvidándose por completo de la presencia del estudiante.

“Pues la verdad es que no me he formado como tutora, no tengo ninguna formación como tutora, yo no he hecho ningún curso para ser tutora de prácticas ni nada de eso, ni me considero que tenga formación como tutora, la verdad” (Tut. 4)

Por otro lado el tutor primerizo afirma que solamente se informó de su papel mediante las normas que las regulan.

Un tutor debería ser aquella persona que por un lado le interese la formación de un maestro y por tanto decida formarse previamente para desempeñar su labor y por otro lado desee tener estudiantes, es decir, posee habilidades y características que los hacen idóneos para ser tutores y ellos al comprobarlo solicitan tener prácticos.

“Primero aquellas personas que lo quiera, no se puede obligar a nadie a tener una persona porque si se encuentra cohibida, si no le va bien, ni ella va a colaborar positivamente con el práctico, ni el práctico con ella, porque para tenerlo allí sentado en un rincón, no merece la pena. O sea, al final la persona que lo quiera y que vea que al final le reporta algo positivo” (Tut.3)

La experiencia docente de los tutores entrevistados es muy variada pues dos de ellos superan los treinta años, mientras que los restantes se puede considerar como mediana, entorno a los diez años. Por otra parte los años que llevan tutorando estudiantes es muy variada, pues dos de ellos llevan alrededor de los diez años, otro sobre cuatro años y el último es principiante pues este ha sido su primer año.

### *DURANTE LAS PRÁCTICAS*

Los estudiantes en el periodo de prácticas primeramente observan la tarea del tutor y posteriormente van iniciándose en la intervención de la clase, siempre con la ayuda y el consejo del tutor, finalizando con intervenciones.

## EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS

Los tutores evalúan de los estudiantes aquello que está planeado, más o menos, por la institución universitaria, es decir, sus destrezas profesionales, la relación tanto con él como con sus alumnos, su actitud o predisposición y sobre su implicación.

“Yo la forma de tratar a los alumnos, la forma de estar en clase, la forma de trabajar que tienen y el respeto al alumno y que él va, y no como hay otra yo ya puedo llegar tarde, él entra a la misma hora que todos, vigila los recreos igual que todos. Si nosotros en los recreos no salimos, él no sale y eso la forma de comportarse en clase. ...Yo evalúo la predisposición, el respeto al alumno, el querer ayudar” (Tut.1)

Esto último, a mi parecer, es muy relevante ya que los tutores esperan que los estudiantes colaboren con ellos, aunque no que tengan iniciativas, que desarrollen sus clases o Unidades Didácticas y en una palabra que la participación sea activa, por ello demandan un período menor de observación y aumentar la intervención del alumno en clase.

“El profesorado de la normal o lo que sea, sí que tenía que exigir que los alumnos participaran en la clase, porque muchas veces ellos no quieren. No son muchos pero hay algunos que no quieren, que solo prefieren observar, colaborar, se ponen a corregir, a hacer cosas, a organizar y eso sí hacen, pero explicar les cuesta mucho trabajo” (Tut.3)

Esta participación se hace extensible a cualquier tarea del estudiante incluidos los recreos y actividades complementarias y extraescolares, de ahí que lo consideren uno más del grupo ya que para ellos supone una gran ayuda al tener varios niveles, así sus alumnos se ven recompensados, ellos y el práctico por lo que todos ganan y aprenden.

Asimismo me gustaría detenerme en el criterio de las actitudes ya que los estudiantes se adecuan a las demandas de los tutores y a la situación del centro muy rápidamente sin cuestionarse, según ellos, sus objetivos y sus tareas.

“Yo siempre cuando vienen los alumnos les pregunto, bueno ¿a qué vienes?, ¿qué es lo que quieres hacer?, ¿qué es lo que esperas tú de tus prácticas? Y los veo un poco liadillos, no siempre tienen claro que es lo que tienen que hacer. Yo lo que sea, lo que tú me digas. No, hombre, algo tendrás tú que hacer, tendrás tareas...” (Tut.4)

No quisiera terminar este apartado sin mencionar que los tutores no evalúan la utilización de los medios.

“Bueno, la experiencia que tango es que la gente lo trabaja bastante bien será porque yo tengo unos medios muy sencillos así que todo lo que él pueda innovar me parece bien. No sé claramente qué se evalúa, yo es que evalúo todo. En una persona que va a ser maestro yo no puedo evaluar solamente cómo maneja unos medios audiovisuales, yo tengo que evaluar todo porque el maestro es que es todo, es educador” (Tut.1)

## USO DE LOS MEDIOS

Al igual que los Supervisores, los Tutores no suelen ser usuarios del Centro de Recursos, salvo para alguna situación ocasional.

Los medios que suelen utilizar son de lo más variado: convencional (libro, pizarra y fichas), audiovisual (vídeo, diapositivas, transparencias, fotografía, casetes y cine) y material de su especialidad (esqueletos, mapas mudos, ajedrez de fracciones, balones, pelotas, aros,...). De

todos ellos destacan el vídeo y el casete ya que son utilizados por todos los profesores entrevistados y el material correspondiente a su especialidad.

Por otra parte las Nuevas Tecnologías no suelen usarse, salvo una tutora que lo usa eventualmente. "Sí, de hecho les mando a hacer trabajos, les digo buscarme en Internet información que tiene que haber en la dieta, en el primer trimestre les mandé que hiciesen un trabajo sobre la alimentación y la dieta equilibrada, les dí una serie de pautas, una información por escrito y los mandé que investigasen otra serie de cosas, les dije unas páginas webs donde podían buscar..." (Tut.4)

Los demás opinan que estos medios tecnológicos son más apropiados para ellos ya que su trabajo lo requiere y no los consideran tan provechosos para sus alumnos y por tanto no los utilizan con ellos.

Ellos los usan para que los alumnos adquieran contenidos de su materia principalmente, por ejemplo en Educación Primaria para mostrar conceptos de arte, de Conocimiento del Medio; en Inglés para escuchar los listening y en Educación Física para el aprendizaje de los deportes, iniciación de diferentes deportes, en este último caso suele realizarse cuando el tiempo no es el adecuado para la practica de la Educación Física al aire libre. También son muy utilizados para motivar el aprendizaje pues ellos saben que cuando un alumno está motivado el proceso de aprendizaje se realiza más fácilmente, en menor tiempo y con mayor significatividad.

" Es más, si yo les digo que estas reglas que hemos visto hoy, porque ha coincidido por ejemplo que hay un partido de balonmano esa noche, que las vean en el partido y que verán como es verdad al otro día enseguida te llegan" maestro, es verdad que ví esta regla, que pitaron que si..." y se dan cuenta de que lo que tú le dices que luego en la práctica y lo que se ve por la tele que es real, que es así." (Tut.2)

En menor grado, casi imperceptible se usan para evaluar, cómo análisis de la enseñanza, para investigar, deben investigar un contenido utilizando un medio en este caso Internet que se utiliza para buscar información, y como facilitador de la comunicación, en este caso la música sirve para que los alumnos se expresen en clase de Educación Física.

Los estudiantes, según los tutores, en el período de prácticas utilizan para desarrollar sus sesiones o programaciones material audiovisual muchísimo aunque no podemos despreciar el hecho de que parte de este material es ofrecido por el tutor, por lo que los estudiantes realizan la programación de éste pero no una auténtica programación y desarrollo de su <unidad Didáctica insertando los medios que considerasen necesarios.

Solamente un tutor reconoce la utilización de la pizarra y dos de ellos las Nuevas Tecnologías aunque en este caso hay que saber que la utilización del ordenador va más encaminado al aprendizaje de los alumnos de Educación Primaria y la labor de los estudiantes es orientar y guiar a estos alumnos, en una palabra colaborar con el tutor puesto que ellos se encuentran más formados en estas tareas.

De todos modos hay una serie de obstáculos que dificultan su utilización:

A)La falta de medios. Unánimemente opinan que los centros están escasos de medios: audiovisual, tecnológico y material de la especialidad.

B)La falta de espacios. Las instalaciones del centro son insuficientes para albergar un aula de medios o simplemente para poder utilizar los medios de una forma idónea y correcta para que el proceso de enseñanza- aprendizaje pueda producirse.

“Yo he estado en centros donde por el Proyecto Alhambra hay una habitación, pero nosotros es que no tenemos espacio. La televisión es la que se mueve con el vídeo. El ordenador no se mueve sino que el niño que va en ese día, que le toca ir al ordenador, pero está en una clase”( Tut.1)

C)La falta de tiempo. Este aspecto dificulta seriamente su uso, sobre todo para los tutores de Educación primaria ya que tienen que desarrollar muchísimas materias con bloques de contenidos extensos para cada una de ellas.

A pesar de todas estas dificultades no han encontrado grandes inconvenientes cuando ellos han necesitado utilizar un medio o recurso educativo, debido quizás a que saben donde y cuando hallarlo y a que tienen muy claro la finalidad o meta que pretenden alcanzar con su uso, a modo ejemplificador señalaremos lo siguiente:

A)Usan determinados medios según la materia, por ejemplo para las áreas instrumentales prefieren los medios convencionales como la pizarra. En cambio medios audiovisuales como son las diapositivas y las transparencias son más propicias para las áreas transversales y conocimiento del Medio. El casete es muy utilizado en Lengua Extranjera y en Educación Física aunque en esta última asignatura piensan que el material más apropiado es el correspondiente a su especialidad.

“ ... en el cine, hemos trabajado sobre los valores que queríamos destacar, también lo llevamos al área de lenguaje” ( Tut.3)

B)Usan los medios según la edad de los alumnos. Por ejemplo las transparencias y vídeos los consideran mejor para segundo y tercer ciclo, en cambio la música la ven más propicia para el primer ciclo. Internet queda fuera del ámbito escolar pues es más apropiado para el uso del personal docente y en ningún modo para los alumnos, o en su defecto para el último ciclo de Educación Primaria.

C)Usan los medios dependiendo del interés exclusivo del tutor. Es decir de su gusto, formación, predisposición, etc.

“Yo las utilizo cuando salimos de excursión o cuando salimos al entorno, pero poco. La fotografía se utiliza cuando salimos fuera pero en clase no o cuando hacemos alguna fiesta también, pero poco. En clase para cualquier Unidad Didáctica no se utiliza la fotografía”(Tut.1) Podríamos traer a colación la poca motivación que ejerce el tutor en los estudiantes para que estos los utilicen, ya que suelen darles los suyos propios o indicarles algunos que a ellos les ha ido bien para formarse en algún bloque de contenidos específicos, no obstante y tal como se resume en la siguiente entrevista no suele ser algo habitual.

“Mira siendo sincera. Si yo los utilizo poco, tampoco le puedo aconsejar a ellos otra forma de hacerlos... generalmente los prácticos no te dicen esto se podría hacer de otra manera y no los utilizamos tanto como para decirles esto lo podrían haber hecho tú de otra manera” (Tut.3)

D)Usan los medios dependiendo del bloque de contenidos. Por ejemplo los medios audiovisuales son más utilizados para los deportes y expresión corporal.

“ A mí sí me gusta, pero con determinados contenidos pero con otros no me gusta usarlos. Para expresión corporal tengo que utilizarlos, en contenidos teóricos de deporte me gusta usarlos, visionar esos deportes en directo. Pero por ejemplo, para ver como salta alguien pues no me gusta ponerlo, me gusta hacerlo...”(Tut.2)



### FORMACIÓN EN MEDIOS

Los tutores se sienten formados en medios audiovisuales, básicamente diapositivas, transparencias, vídeos/ televisión y audio, a un nivel básico ya que fundamentalmente consiste en grabaciones y pequeñas realizaciones por los alumnos. También se encuentran formados en Nuevas Tecnologías aunque en este caso sería a nivel usuario, para su uso personal (realización de diplomas, búsquedas en Internet, informática). Es un gran esfuerzo el que realizan para formarse estos profesionales de la Educación teniendo en cuenta que durante sus estudios iniciales no cursaron ninguna asignatura relacionada con medios didácticos, de ahí que no se sientan totalmente formados y aprecien positivamente la formación de los estudiantes en este tema.

Los docentes se han formado básicamente a través de cursos, en el caso de los profesores de los centros públicos en el Centro de Profesores y en el caso de los centros privados en el propio centro a iniciativa de la titularidad o por compañeros del mismo centro.

A pesar de estos cursos, reconocen que parte de su formación ha venido de su esfuerzo e interés por aprender ya que en un curso no se aprende todo lo que quisiera de ahí que ellos se afanen en su tiempo libre.

“Y no es que aprendas mucho porque te enseñan algo a manejarlo y después te vienes a la casa, sacas horas de tu casa” (Tut.1)

Siguen, al igual que los supervisores, demandando una mayor formación en Nuevas Tecnologías, aunque además añaden una demanda de mayor formación en medios audiovisuales.

#### 3.2.3.- Entrevista a los Estudiantes

Las Categorías surgidas de la codificación de las entrevistas fueron las que a continuación se desarrollan.

METACATEGORÍA		CODIGO	CATEGORÍA
CONCEPTO DE PRÁCTICAS		PCM	Prácticas en los cursos de Magisterio
		FPDP	Una función del programa de prácticas es desarrollar destrezas profesionales
		FPAP	Una función del programa de prácticas es auto confirmarse en su futura profesión
		FPCR	Una función del programa de prácticas es confrontar la teoría con la práctica educativa
		NCP	Número de créditos en el practicum
		VCP	Visita al centro de prácticas
		FUS	Funciones del seminario
		DPE	Destrezas profesionales
		POP	Problemas en la organización de las prácticas
		OP	Organización de las prácticas
		EPER	Enseñanza personalizada
		QMFP	Quieren o desean una mayor formación en el prácticum
		PE	Plan de estudios
		ACP	Ambito del centro de prácticas
		AACP	Adscripción de los estudiantes al centro de prácticas

	AES	Asistencia del estudiante	
	IECL	Implicación del estudiante en las prácticas	
	AEP	Actitud del estudiante en prácticas	
PAPEL DE LOS SUPERVISORES	PSE	El papel del supervisor es evaluar al estudiante	
	PSC	El papel del supervisor es hacerse cargo de los estudiantes	
	PSA	El papel del supervisor es ayudar	
	PSBM	El papel del supervisor es ayudar en la búsqueda de materiales	
	SDID	Deben ser supervisores aquellos que impartan la asignatura de la didáctica específica	
	SFOR	Deben ser supervisores aquellos que tengan formación	
	SFIE	El supervisor fomenta la investigación del estudiante	
	PAPEL DE LOS TUTORES	FTMI	La función del tutor es proporcionar, con su ejemplo, modelos de intervención
		FTVI	La función del tutor es valorar las intervenciones del estudiante
FTPI		La función del tutor es proporcionarle información	
PTCE		El papel del tutor es colaborar con el estudiante	
IN		Indiferencia para ser supervisor o tutor	
TFP		Deben ser tutores aquellos que les interesa la formación práctica	
EFTP		Escasa formación como tutora en prácticas	
FORMACION EN LA FACULTAD O ESCUELA UNIVERSITARIA	AME	Análisis de medios de enseñanza	
	DME	Diseño de medios de enseñanza	
	CLT	Clases teóricas	
	SAN	Sugerencias en la asignatura de NTAE	
DURANTE LAS PRACTICAS	EAN	El estudiante ayuda a los alumnos con n.e.e.	
	EAP	El estudiante analiza y observa la práctica	
EVALUACION DELAS PRÁCTICAS	EVAP	Evaluación de las prácticas	
	CPM	Contenido de la carpeta de prácticas referido a la memoria	
	UD	Unidades Didácticas	
USO DE LOS MEDIOSF	CR	Centro de Recursos	
	UMAT	Uso de los medios audiovisuales por el tutor	
	UMCT	Uso de los medios convencionales por el tutor	
	FMM	Función motivadora del medio	
	FDM	Función documental del medio	
	FEVM	Función evaluadora del medio	
	USCEP	Uso de los medios convencionales por el estudiante en prácticas	
	USAEP	Uso de los medios audiovisuales por el estudiante en prácticas	
	UNTEP	Uso de las Nuevas tecnologías por el estudiante en prácticas	
	UMCS	Uso de los medios convencionales en el seminario	
	UNTD	Uso de las Nuevas Tecnologías como docente	
	UNTE	Uso de las Nuevas Tecnologías por el estudiante	
	UNTS	Uso de las Nuevas Tecnologías en el seminario	

	USAD	Uso de los medios audiovisuales como docente
	USAE	Uso de los medios audiovisuales por el estudiante
	USCD	Uso de los medios convencionales como docentes
	USCE	Uso de los medios convencionales por el estudiante
	USDM	El uso de los medios depende de la materia
	USDC	El uso de los medios depende de los contenidos
	USDE	El uso de los medios depende de la edad de los alumnos
	USDT	El uso de los medios depende del tutor
	FM	Falta de medios
	FESM	Falta de espacio para el uso de los medios
	FTSM	Falta de tiempo para el uso de los medios
	NDUM	No hay dificultad para el uso de los medios
	NM	Número de medios
	VUS	Ventajas del uso de los medios
	DUM	Desinterés hacia el uso de los medios
	IUM	Interés hacia el uso de los medios
	MUSM	Motivación del supervisor o tutor para el uso de los medios
	MEM	Metodología de la materia
	EVA	Evaluación de las asignaturas
	ICP	Instalaciones del Centro de prácticas
	ACM	Actividades de la materia
	MUM	Material utilizado en la materia
	TME	El tutor le proporciona medios y/o materiales al estudiante
	CM	Contenidos de la materia
FORMACIÓN EN MEDIOS	AFE	Adquisición de la formación en medios mediante sus estudios universitarios
	FEMA	Formación del estudiante en medios audiovisuales
	FEMC	Formación del estudiante en medios convencionales
	FENT	Formación del estudiante en NNTT
	FMEJ	Formación mediante el ejemplo
	DMA	Diseño de material alternativo
	EFTM	El estudiante forma al tutor en materiales
	FEM	Formación del estudiante en medios
	FPM	Formación del profesor en medios
	QMFMA	Quieren o desean una mayor formación en medios audiovisuales
	QFNT	Quieren o desean una mayor formación en Nuevas tecnologías
	AFO	Adquisición de la formación por otros
	AFA	Adquisición de la formación de forma autodidacta
	AFC	Adquisición de la formación por cursos
	NFEM	El estudiante no está formado en medios
	NFM	No tienen o tuvieron formación en medios

### CONCEPTO DE PRACTICAS

Todos los estudiantes entrevistados afirman que las prácticas les ha servido o les está sirviendo para que contacten con la realidad educativa, para que los conocimientos teóricos aprendidos en la Facultad o Escuela Universitaria puedan desarrollarlos en la práctica diaria.

" Pues ahí cuando tomas contacto directo con lo que son los niños y ves el funcionamiento de un centro, cómo funciona tanto a nivel de profesores, como en el centro, como para la atención a los padres, niños, todo eso que has estudiado en la teoría pero hasta que no llegas al colegio y no te encuentras con lo que es la realidad de los niños, los padres, los maestros que ahí allí..." ( Est.1)

Además con la puesta en práctica de estos conocimientos están desarrollando toda una serie de destrezas profesionales y por tanto puedes descubrir o redescubrir su vocación

Ellos prefieren realizar las prácticas en el último periodo escolar, en general, pues argumentan que en el primer periodo pueden tener asignaturas pendientes de cursos anteriores y esto les dificulta su asistencia. En el último periodo ya han acabado las clases, trabajos y exámenes y por tanto las disfrutarían mucho más. Además correlacionan esta opinión con la puesta en práctica de los aprendido teóricamente. Aún así un estudiante no está de acuerdo con tal opinión ya que en los meses de Mayo-Junio el Tutor prácticamente ha acabado su programación.

"... pero lo que me hubiera gustado quizás más que hubieran sido ahora a final de curso, pero no por nada sino porque cuando se acaban las prácticas empiezas el curso, ha acabado el verano y cualquier cosa que empiezas la empiezas con mucho ánimo y muy descansado. Pero cuando acabas las prácticas que has estado a gusto, en lo que tú quieres, en lo que te ves tú trabajando y tienes que volver a la Facultad pues digamos que un pequeño palillo otra vez ya volver a los libros..." (Est.1)

En cuanto al número de créditos, encuentran muy acertado el que actualmente rige el programa de prácticas aunque desearían que se ampliase un poco más. Proponen así mismo la distribución de las prácticas en los dos últimos cursos de sus estudios.

### PAPEL DE LOS SUPERVISORES

Es evidente que a los estudiantes les preocupe la nota de la asignatura de practicum y aunque entre una de las tareas del Supervisor está la evaluación no la consideran la más importante. De todos modos me gustaría reseñar el que un estudiante destacara la falta de acuerdo entre los supervisores, ya que cada uno de ellos tienen sus propios criterios de evaluación.

Asimismo tampoco sienten que los supervisores les hayan ayudado e informado a buscar medios y materiales para insertarlos en sus clases y centros educativos ni fomentado su reflexión e investigación. Contrariamente sí afirman que algunos Supervisores les han ayudado ( en el caso de la Escuela Universitaria más que ayudar les han brindado su ayuda para todo lo que necesitase, estando a su entera disposición) y aconsejado aunque no era la regla predominante ya que otros se limitaban a ofrecerse en el horario previsto para los seminarios en el caso de que surgiera cualquier duda o problema.

"... el Supervisor ni me ha ayudado más ni menos, ha sido para mí una figura que ha pasado, estaba ahí, sé que podía contar con él pero yo ni he tenido que recurrir a él ni él prácticamente a mí" ( Est.1)

Todos los estudiantes de la Escuela Universitaria entrevistados opinan que sus Supervisores han estado en contacto con ellos y con el centro, les ha explicado el plan y se han interesado por su

situación y por la relación que hubiera entre ellos y sus tutores y alumnos, además les han informado de las normas que deben seguir; los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación opinan del mismo modo pero con menor incidencia.

“Sí, porque tuvimos antes de empezar las prácticas, una semana antes, tuvimos una entrevista con los Supervisores así a modo general y se nos dio unos documentos en lo que se reflejaba todo lo que teníamos que hacer, las cosas que no teníamos que hacer cargo ni nada porque si por ejemplo el tutor te deja a cargo a ti entero de una clase y él ni siquiera aparece y por “h” o por “b” un niño se engancha a una portería y se cae y se parte una pierna o alguna cosa de esas pues que el profesor sepa que no es tu responsabilidad, que es realmente la suya. Así que nos advirtieron, nos dijeron que fuésemos educados en todo momento que luego la primera impresión cuenta mucho” ( Est.2)

Piensan que los supervisores deberían ser aquellas personas que tienen una formación práctica de lo que es la escuela, es decir que anteriormente han sido docentes y que tengan también una formación en la especialidad, es decir reclaman que los Supervisores sean profesores de su especialidad.

En cuanto a las visitas que se realizan en los centros reclaman una mayor presencia, ya que si se le observa como realiza una sesión o Unidad Didáctica y conocen las características de su centro educativo, podrán orientarles mucho mejor y con mayor elementos de juicio.

### *PAPEL DE LOS TUTORES*

Tal como expusimos anteriormente, los tutores sobre todo han colaborado con los estudiantes en la organización de los alumnos, cuando estos tenían que realizar las sesiones, aconsejándole estrategias metodológicas, dejándoles participar cuando la situación era propicia, etc

“” En el segundo si he tomado mas protagonismo pero realmente no se me exigía nada, o sea el profesor decía.”Esta es tu clase, si tú quieres dar algo o hacer alguna actividad, dímelo. Yo te facilito todo lo que tú quieras” (Est.5)

Les ha proporcionado toda la información que han requerido y se han asegurado que se sintieran cómodos( enseñándoles el centro, presentándoles a los alumnos...) e integrados. Exponen continuamente que su tutor ha estado con ellos en todo momento pero no que ha valorado sus intervenciones quizás por falta de tiempo o para que ellos no se sintieran amonestados, aún así en el caso de que dicho tutor le proporcionara feed- back al estudiante, este lo ha agradecido y entendido.

Los tutores han proporcionado a los estudiantes un modelo al que atenerse como referencia, ya que al principio les ha mostrado su forma de trabajo, y el estudiante decide seguir ese modelo porque lo considera el más adecuado” Yo personalmente, a mí me ha ido muy bien, no he tenido que hacer nada extraordinario, fuera de lo que tenía que hacer que era ir a clase y aprender de mi tutor y si tenía que colaborar con él o si me dejaba a lo mejor algún día explicar yo o lo que fuera” (Est.1) o simplemente porque prefieren no enfrentarse o no romper su dinámica “otros tutores que tienen su programación y tú lo único que tienes que hacer es seguir lo suyo porque no te dejan incidir porque eso ya lo tienen ellos estructurado y claro tú tampoco eres quien para modificarle una programación” (Est.2)

Algunos se quejan por tanto de la escasa preparación de su tutor ya que no les ayuda y simplemente les dejan hacer sin ninguna supervisión, sumado al poco interés que muestran de ahí que algunos demanden que los tutores deberían ser aquellos docentes que tengan verdadero interés por la formación de los futuros maestros.

### *FORMACIÓN EN LA FACULTAD O ESCUELA UNIVERSITARIA*

Básicamente señalan algunas asignaturas que les han dejado huella y que les ha sido útiles en las prácticas de enseñanza. Pero digamos que donde se profundiza más es en la asignatura de "Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación". En ella los estudiantes comentan que básicamente ha consistido en clases teóricas, en el análisis de medios de enseñanza (análisis de fichas, de programas educativos, de páginas web, imágenes, etc) y en el diseño de medios por ellos mismos (un programa de una granja-escuela, un programa de Inglés, vídeos, etc).

En cuanto al análisis de los medios de enseñanza solamente es mencionado por los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación.

Para desarrollar como se hubiera deseado esta asignatura los estudiantes de la Facultad, por regla general denuncian el excesivo número de alumnos para realizar las prácticas de la materia y por parte de los estudiantes de la Escuela Universitaria la falta de medios que los consideran escasos.

### *DURANTE LAS PRÁCTICAS*

Las tareas realizadas por los estudiantes en las prácticas son corroboradas por la versión de los tutores, es decir primero pasan por una fase de observación, luego por otra de implicación hasta que finalmente intervienen desarrollando sesiones o Unidades Didácticas. Quizás los estudiantes piensan que se involucran más, que colaboran y que toman iniciativa para desarrollar algunas actividades y que atienden al alumnado con necesidades educativas especiales con más frecuencia que los tutores.

### *EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS*

Los estudiantes cuando reflexionan acerca del periodo de formación en los centros de enseñanza indican que los criterios que han valorado son la relación que han mantenido con los alumnos (enjuiciándola como muy buena), con el tutor (ninguno ha tenido problemas, incluso cuando no se estaba de acuerdo con su planteamiento educativo o actividades desarrolladas) y en su disponibilidad para aceptar de buen grado todas las sugerencias que les proponía el tutor.

"Se daba cuenta que un poco que tú traías ideas nuevas, que te preocupabas, que traías esto o lo otro, que proponías ejercicios y que los niños se llevaban bien contigo incluso yo noté un poco por parte del tutor que a él le molestó un poco que los niños le pidieran que yo diera las clases. Yo notaba que le molestaba y lo entendía, aguantando el tirón todo el año y ahora vengo yo y se lo echo todo por tierra" (Est.4)

### *USO DE LOS MEDIOS*

Los Centros de Recursos no suelen ser muy frecuentados por los estudiantes ya que desconocen sus funciones e incluso los medios con los que disponen, y en el caso de haber sido usuario ha sido porque el profesor de la asignatura así se lo indicó, por ello prefieren pedir ese material o medio que necesitan a compañeros.

El tutor, en el periodo en el que han estado realizando las prácticas ha utilizado los medios audiovisuales (vídeos, casetes de música y diapositivas siempre comerciales) y como no los medios convencionales (libros y pizarra) sin olvidarnos de los materiales fungibles o no propios de la especialidad.

"La pizarra y en una ocasión en Ciencias las diapositivas, en cosas del cuerpo humano. No hubo más" (Est.4)

Los Supervisores, según los estudiantes, han utilizado para los seminarios de supervisión medios convencionales ( fotocopias) y tecnológicos ( Internet) aunque la mayoría de dichos seminarios han consistido en una puesta en común sobre diversos temas y situaciones relacionados con las prácticas y por tanto se han desarrollado de forma oral y sin utilizar ningún medio lógicamente. A esto último mencionado hay que sumar a los estudiantes de la Escuela Universitaria, pues dichos seminarios se resumen a una reunión informativa al comienzo de las prácticas.

En su papel docente han utilizado medios tradicionales o convencionales ( pizarra, libros, fotocopias) y audiovisuales ( sobre todo transparencias y ocasionalmente vídeos). Los medios tecnológicos como el cañón solo lo han visto utilizar en la asignatura de " Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación".

En cuanto a ellos mismos opinan que han utilizado todos los medios disponibles a su alcance tanto para sus exposiciones de trabajos en la Facultad/ Escuela Universitaria como en las prácticas de enseñanza.

En cuanto a los medios convencionales los más usuales son los libros, pizarra, apuntes y fotocopias, en lo que respecta a los medios audiovisuales han sido usuarios de transparencias, vídeos y casetes y por último han utilizado las Nuevas Tecnologías tales como búsquedas en Internet y ordenadores.

Ahora bien, cabe señalar que los medios convencionales han sido muy utilizados tanto en su formación inicial como en sus prácticas sin distinción. Las transparencias se han usado exclusivamente para las exposiciones de sus trabajos, mientras que el casete queda reducido a las prácticas y el vídeo ha sido utilizado indistintamente en las dos instituciones.

En cuanto a los medios tecnológicos hay que resaltar su baja utilización. Una de las causas habría que buscar la en la poca motivación que reciben por parte de los profesores, que se lo indican o apuntan en el mejor de los casos, y de los tutores, que les ofrecen sus medios para desarrollar la actividad docente.

Otra causa podría ser que la utilización de los medios depende del interés del Supervisor o Tutor, es decir los estudiantes los usan cuando piensan que será positivo para ellos, cuando su nota se verá recompensada.

"Dependiendo de la asignatura y de las exposiciones que hubiéramos visto antes porque por ejemplo, la última exposición que hicimos que fue hace poco, hará dos semanas, me acuerdo que el primer grupo que expuso se trajo un ordenador portátil y ya trajeron un cañón y ya no es que no te animes sino que como compañeros tuyos ya han utilizado ese medio si tú utilizas otro que es más pobre parece que quedas mal." (Est.5)

Ellos no suelen mostrar un interés excesivo en el uso de los medios aún cuando los ven necesarios y encuentran muchas ventajas en su utilización.

Las dificultades que ellos han encontrado son las que enumeramos a continuación:

A)Falta de medios en las dos instituciones a pesar de que no han tenido ninguna dificultad cuando han necesitado usarlos.

B)Su uso depende de la materia. Es decir, a ellos les hubiera gustado utilizar un medio en concreto pero no lo han considerado apropiado para la materia o asignatura que tenían que impartir.

C) Su uso depende de la edad de los alumnos. Sus alumnos son demasiado pequeños para la utilización de un medio determinado, por tanto si las prácticas las hubieran realizado en ciclos superiores hubieran considerado tal opción.

D) Su uso depende del bloque de contenidos. La Unidad Didáctica o sesiones que han tenido que desarrollar no ha sido la más idónea para la introducción de medios.

E) Su uso depende del tutor. El tutor que le ha dirigido las prácticas no era muy favorable a esta temática.

F) Falta de tiempo. En el periodo de prácticas hay que realizar muchísimas actividades docentes y complementarias con los alumnos y el tiempo es una cuestión escasa.

G) Falta de espacio. Las instalaciones con las que cuenta los centros educativos no son las más adecuadas y entorpecen cualquier iniciativa que suponga la introducción de medios en el aula.

Pero cuando los han utilizado ha sido básicamente para tres funciones: para que los alumnos adquirieran contenidos o reforzaran los que ellos habían explicado anteriormente, para motivarlos y así salir de la rutina y en una sola ocasión para que los alumnos analizaran su actuación, la cual había sido grabada previamente.

### *FORMACIÓN EN MEDIOS*

Los estudiantes se encuentran formados en todos los medios, incluso hacen hincapié en los medios tecnológicos sobre todo.

Mencionan que tanto los Supervisores como los Tutores les han formado sobre los medios pero como algo general y sin ninguna profundización destacando el desfase en esta formación. Les gustaría formarse más, al igual que los Tutores, en los medios audiovisuales y en Nuevas Tecnologías.

La formación la han adquirido mediante:

A) Sus estudios de magisterio, sobre todo cuando han cursado la asignatura de "Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación".

B) De forma autodidacta. Se han formado cuando ellos han necesitado utilizar algún medio porque de alguna manera se los han exigido

C) La formación mediante compañeros, padres y amigos. Estas personas son una fuente de ayuda constante.

D) La formación mediante cursos apenas es mencionada ocupando por tanto una opción casi inapreciable.

## **4.- Las memorias de prácticas.**

### **4.1. Codificación y Categorización.**

-El sistema de categorías que hemos utilizado para analizar las memorias, partió del construido para analizar las entrevistas, aunque como es lógico, salvando las características específicas del instrumento. El sistema en concreto utilizado, sus categorías, es el que ofrecemos a continuación.



CODIGO	CATEGORÍA	DEFINICION	EJEMPLO
AEP	Actitud del estudiante en prácticas	Sugieren o muestran ciertos comportamientos que deben atenderse con los tutores y el centro que los ha acogido	"En las últimas clases he notado que el profesor requería menos mi ayuda... puede deberse a que algunos alumnos le han insistido mucho en que yo explique las clases... ha podido molestarle y pienso que es normal" (Mem.4)
COB	Cumplimiento de mis objetivos	El estudiante al finalizar las prácticas analiza el grado en el que se han cumplido sus objetivos y expectativas iniciales	"... hoy por hoy he de admitir que las prácticas me han abierto mucho los ojos ante mi profesión que no es otra sino educar" (Mem.5)
DUS	Desventajas del uso de los medios	Los medios usados por el tutor y el estudiante presentan una serie de desventajas que no facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje.	"... me ha desencantado mucho las actuales editoriales utilizadas por este colegio. El porqué es el siguiente, no he visto ni una sola reseña gramatical, ni fonética" (Mem.5)
EAEN	El estudiante analiza el entorno del centro	Análisis y/o descripción de los diversos elementos culturales, sociales y económicos que influyen en la vida del centro	"La estructura social del barrio está compuesta en su mayoría por trabajadores sin especialización..." (Mem.5)
EAN	El estudiante ayuda a los alumnos con n.e.e.	Una tarea del estudiante es ayudar a los alumnos que presentan retraso escolar, colaborando así con la tarea del tutor	"... en el área de lenguaje ciertos niños y niñas de la clase tenían dificultad en la lectura... por lo que he estado trabajando con cada uno de ellos individualmente..." (Mem.1)
EAP	El estudiante observa y analiza la práctica	El estudiante debe observar la actuación del tutor (y analizarla) antes de poder actuar por sí mismo.	"Las dificultades más comunes que se encuentran a la hora de la práctica de las operaciones aritméticas son, el simple error de haberte equivocado sumando..." (Mem.6)
EFTP	Escasa formación como tutor de prácticas	Los estudiantes opinan que su tutor no realizaba las funciones correctamente.	"Además éste no muestra mucho interés por los problemas que puedan tener sus alumnos... evita mezclarse mucho con sus alumnos" (Mem.4)
FDM	Función documental del medio	Los medios se utilizan con la finalidad de que los alumnos adquieran conocimientos	"Los personajes de Disney hicieron las delicias de todos mientras repetían sin darse cuenta casi todo el vocabulario de la lección" (Mem.5)
FESM	Falta espacio para el uso de los medios	El espacio del que se dispone es insuficiente para una correcta utilización de ellos	"... al menos una vez por semana se da la clase en el aula base de cada grupo, la clase pierde espontaneidad, ya que no se pueden utilizar los mismos medios que en el aula de Inglés" (Mem.5)
FM	Falta de medios	El número de medios de los que se disponen son insuficientes para el uso en el que son requeridos.	"... aún es necesario adquirir o elaborar material sofisticado (informático y electrónico) para poder desarrollar tratamientos con aplicación de las NNTT en el área de

			la comunicación y la autonomía” (Mem.7)
FMM	Función motivadora del medio	Los medios se utilizan con la finalidad principal de incentivar a los alumnos	“... les gusta mucho el vídeo, creo que les ha gustado la idea de ver como hablan los personajes en inglés” (Mem.5)
FPAP	La función del prácticum es auto confirmarse en su futura profesión	Las prácticas sirven para que el estudiante compruebe si la profesión elegida es de su agrado	“ Como profesor me he visto con cualidades ya que siempre me he manejado bien con los niños”(Mem.2)
FPCR	La función del practicum es confrontar la teoría con la práctica educativa	Las prácticas sirven para que los estudiantes contrasten los conocimientos teóricos aprendidos en la Facultad/ Escuela Universitaria de Magisterio con la realidad escolar que están viviendo.	“... ha supuesto a mi entender el periodo más importante de toda la carrera ya que se pone en práctica todo lo que has aprendido durante la carrera” (Mem.2)
FPDP	La función del practicum es desarrollar destrezas profesionales	Las prácticas sirven para que los estudiantes desarrollen ciertas destrezas en su profesión, las cuales solo pueden adquirirse con la experiencia.	“ Al principio era difícil que hicieran lo que quería porque no me tenían el respeto... pero me lo he ido ganando” (Mem.3)
FTMI	La función del tutor es proporcionar, con su ejemplo, modelos de intervención	Mediante la práctica diaria de su actividad docente, el tutor le proporciona al estudiante modelos de intervención	“ Seguí el mismo método de trabajo del profesor... porque los niños de primero tienen un esquema de trabajo bastante repetitivo” (Mem.1)
FTVI	La función del tutor es valorar las intervenciones del estudiante	El tutor permanece al lado del estudiante cuando este interviene con la finalidad de valorar su intervención y propiciar otro modo de actuación	“Este profesor me dejaba llevar siempre a mí la clase, mientras él, siempre cerca supervisaba el desarrollo de la clase” (Mem.2)
IECL	Implicación del estudiante en las prácticas	Grado de colaboración, iniciativa e implicación del estudiante en el período de prácticas.	“Viendo que las tablas no se las iba a aprender, decidí, con el permiso de mi tutor, centrarme en cosas más prácticas y que la motivaran más...” (Mem.4)
ML	Marco Legal	Descripción o transcripción de los documentos legales del centro educativo o del profesor tutor	“Los criterios de evaluación propuestos en el P.C.C. para el primer ciclo, son los siguientes:...”(Mem.3)
MUM	Material utilizado en la materia	Materiales empleados por los estudiantes y profesores en el desarrollo de sus clases	“Intentaré utilizar algunos materiales en la clase para trabajar con ellos como imanes y algún circuito eléctrico” (Mem.4)
NFTM	El tutor no está formado	Los estudiantes opinan que no tienen formación en esta	“Con relación a la preparación de U.D ésta no existe sino que el

	en medios	temática	profesor se guía de forma estricta por el libro, tampoco prepara material...los exámenes los copia íntegramente de la guía didáctica" (Mem.4)
PTCE	El papel del tutor es colaborar con el estudiante	El tutor colabora con el estudiante para que éste pueda desarrollar todas sus tareas(programación)	" A la misma vez me ha enseñado y ayudado mucho, haciendo que mi participación sea muy activa" (Mem.1)
RE	Relaciones tutor-alumnos-práctico/a	Se observa y analiza la relación existente del profesor de Primaria con sus alumnos y con el práctico así como de éstos últimos entre sí.	"La relación mantenida entre profesor-alumnos es excelente" (Mem.1)
UD	Unidad Didáctica	Confección y realización de la/s U.D. por parte de los estudiantes en prácticas y de sus tutores	"Tema: Los paisajes de nuestro entorno. Elaborado para el segundo curso del Primer Ciclo de Educación Primaria" (Mem.6)
UMAT	Uso de los medios audiovisuales por el tutor	Los tutores utilizan los medios audiovisuales en el desarrollo de sus clases, cuando están los estudiantes	"... he de decir que otro de los recursos utilizados por el profesor eran las cintas de video del método pedagógico "Disney's Magic English"..."(Mem.5)
UMCT	Uso de los medios convencionales por el tutor	Los tutores utilizan los medios convencionales en el desarrollo de sus clases, cuando están los estudiantes	"La profesora de Ed. Especial le pone fichas monótonas que van avanzando de dificultad y de contenidos sin que lo haga la comprensión de los mismos"(Mem.4)
UNTT	Uso de las NNTT por el tutor	Los tutores utilizan las NNTT en el desarrollo de sus clases, cuando están los estudiantes	" Debido al "asombroso" avance de la alumna la profesora se puede permitir ponerla a jugar al ordenador una vez por semana" (Mem.4)
USAEP	Uso de los medios audiovisuales por el estudiante en prácticas	Los estudiantes utilizan los medios audiovisuales en la realización de sus U.D. o sesiones	"Con la ayuda del casete y de las fotos vamos completando las lagunas léxicas ya que vamos averiguando lo que significa cada palabra" (Mem.5)
USCEP	Uso de los medios convencionales por el estudiante en prácticas	Los estudiantes utilizan los medios convencionales en la realización y/o confección de sus U.D. o sesiones	"Diseño curricular en la edad escolar. Autor: Joaquín Rodríguez Rico"(Mem.2)
USDE	El uso de los medios depende de la edad de los alumnos	La utilización de un determinado medio está condicionado por la edad de los alumnos de Educación Primaria	"... siempre es mejor que recurrir al casete al menos en niños de Primero o Segundo en los que todavía les cuesta mucho" (Mem.5)
USDM	El uso de los medios depende de la	La utilización de un determinado medio está condicionado por la	"... ya que para cuestiones de matemáticas, ortografía o gramática ella se entera mejor y presta más

	materia	asignatura que se está impartiendo	atención si se lo explico en la pizarra " (Mem.4).
USDT	El uso de los medios depende del tutor	La utilización de un determinado medio depende del profesor de Primaria, de sus gustos y afinidades	"Y esto no beneficia tampoco a los alumnos, que tienen maestros mayores, que pertenecen a generaciones muy distintas, y que tienen métodos muy atrasados" (Mem.4)
VIÉS	Violencia Escolar	Problemas de disciplina o comportamiento de los alumnos de Primaria.	"... e incluso molesta bastante a sus compañeros, por lo que en más de una ocasión le echan fuera de clase" (Mem.4)
VUS	Ventajas del uso de los medios	Los medios usados en la docencia( por el maestro y estudiante) presentan una serie de ventajas que facilitan el proceso de enseñanza- aprendizaje.	"La guía del profesor es de gran ayuda ya que muestra muchas actividades que se podrían hacer en clase solo observando las muchas ilustraciones de los libros..." (Mem.5)

### CONCEPTO DE PRÁCTICAS

Las prácticas les han proporcionado conocimientos y destrezas necesarias para una mejor gestión de la clase, y una mayor organización de ésta y por lo tanto ahondan en el control de los alumnos ya que esto, parece ser, una cuestión máxime y previa para que se pueda realizar el proceso de enseñanza- aprendizaje con mayor eficacia.

Por tanto los estudiantes opinan que las prácticas les ha servido para que ellos indaguen en múltiples estrategias que les conduzcan a mantener la organización y control de sus alumnos, así pues han desarrollado no solo conocimientos sino también la madurez necesarias para estos fines. Esto es más acuciante en los estudiantes de Educación Física

"Las prácticas de este año me han resultado diferentes a las del año pasado. En el curso anterior era aún un novato, a veces perdía el control de la clase, se me bloqueaban las ideas...,problemas que este año han sido pulidas tras la conclusión de mi tercer año de carrera he conseguido los conocimientos y la madurez necesaria para controlar a la perfección a mis alumnos y serles capaz de inculcarles mis enseñanzas" (Mem.2)

Sin embargo, en otras especialidades va más dirigido a la búsqueda de métodos y actividades adecuadas tendentes a conseguir una práctica educativa lo más eficaz posible.

"Pequé de ambiciosa, mi intención era la siguiente: hacer la pequeña encuesta, varios juegos, y ver el vídeo de Magic English. Pero la clase es imposible en 5° B, solo copian la encuesta de la pizarra y vemos el vídeo. Me siento frustrada.

Tras pensar qué podía haber fallado me di cuenta que mientras escribían las cuestiones de la encuesta se habían aburrido y que los que habían terminado tenían que esperarlos y se aburrían también. Así que decidí llevarlas escritas al día siguiente haber cual era el resultado. No pudo ser mejor no solo me prestaron más atención, sino que pude hacer todo lo que quería hacer el día anterior" (Mem.5)

No obstante no hay que confundir el tema de la organización con la indisciplina o la violencia escolar, ya que en tan solo dos memorias de las analizadas aparece este problema, concretamente son dos prácticas de la Facultad de Ciencias de la Educación, el cual fundamentalmente se basa en la poca disciplina y en la mala educación que reinaba en sus aulas. Según ellas esto es debido a la ubicación de los centros en zonas marginales de la capital.

“La situación ha llegado a ser tan crítica a veces que he de reconocer que presencié una pelea en clase. Afortunadamente, los alumnos, no siempre se comportan del mismo modo aunque he de reconocer que eran más escandalosos y revolucionarios que en colegios de otras zonas donde he podido contrastar con mis compañeros que la ubicación de un dentro dice mucho de los alumnos que asisten a él, por desgracia un niño que vaya a un colegio en una zona marginal deberá de compartir aula con niños con muchos problemas y que lo que menos le importa es aprobar” (Mem.5).

Asimismo las prácticas les han servido para auto confirmarse en su profesión, esta reflexión o valoración global es en todos los casos positiva, ya que piensan que la elección de sus estudios ha sido la correcta pues el ejercicio de su profesión les ha llenado de satisfacciones.

Solamente en una memoria hallamos que el período de prácticas le ha supuesto la comprobación “in situ” de los conocimientos teóricos aprendidos durante sus estudios lo cual no deja de ser sorprendente ya que en la inmensa mayoría de las entrevistas reflejaban todo lo contrario. No así, confirmamos la implicación de los estudiantes en sus prácticas así como las actitudes que muestran en ellas.

Los estudiantes reflejan en sus memorias un grado máximo de implicación en todas las actividades que han participado o desarrollado ya sean éstas en su propia especialidad pensando actividades novedosas, creativas y motivantes para sus alumnos, siempre procurando que su actuación no suponga una actitud incómoda para su tutor, como participando en el desarrollo de actividades extraescolares (ofreciéndose como monitores) o complementarias, incluso fuera del horario académico.

“La maestra, con la que mantengo una buena amistad, me pidió que si quería acompañarla a ella con los niños al concierto y al ensayo para ayudar a llevarlos y cuidar de ellos, una maestra del Centro iba pero como eran 60 niños necesitaban a alguien más, así que yo dije que sí. Ese sábado salimos del colegio a las 9:00 y nos dirigimos al ensayo del concierto en Manuel de Falla, que duró toda la mañana. Por la tarde tuvo lugar el concierto a las 18:00, pero nosotros llevábamos allí desde las 17:00, asistió mucha gente y bastante profesores del colegio, el acto estuvo precioso, pero al mismo tiempo fue agotador, ya que duró hasta las 00:00 que llegamos al colegio” (Mem.1).

Por otro lado, debemos señalar que esta actitud de ofrecimiento no solo la realizan con el centro (impartiendo las clases cuando su tutor no puede asistir) sino también con su tutor de prácticas ya que buscan en todo momento su aceptación y agrado, no iniciándose ninguna actividad sin el previo consentimiento y aprobación de éste, incluso pueden abortar alguna actividad o utilización de materiales si no cuentan con su beneplácito.

### *PAPEL DE LOS TUTORES*

En ninguna memoria analizada y codificada hace referencia al papel que ha ejercido el Supervisor en su formación, aunque es muy comprensible ya que dicha memoria va dirigida a él, es decir tiene la finalidad de evaluar al estudiante. Tan solo una de ellas le recuerda al Supervisor que las actividades desarrolladas las ejemplifica de una determinada manera y que él estuvo de acuerdo con ella se lo planteó.

El papel del Tutor, en cambio, ha ejercido una enorme influencia en los estudiantes:

A) Ya sea siguiendo el mismo método, y por ello les están muy agradecidos, el cual les parece el más idóneo dado las materias o los alumnos.

“Como cuento en mi diario mi tutor faltó varios días con motivo de su paternidad, por lo que las clases las dí yo. Seguí el mismo método de trabajo del profesor y no tuve que preparar ninguna clase en especial porque los niños de primero tienen un esquema de trabajo bastante repetitivo que se basa fundamentalmente en la lectura y escritura” (Mem.1)

B )O cuando ellos realizaban sus clases, el tutor les orientaba y les realizaba diversas sugerencias tendentes a la mejora de sus actuaciones.

C)De todos modos su papel sin discusión ha sido el de facilitador y estimulador de las actividades que debían desarrollar en ese periodo de tiempo. En definitiva, le ha ayudado, enseñado y aconsejado cuando el práctico más lo necesitaba.

“Aún teniendo mi tutor de prácticas una programación ya hecha, en todo momento me indicó que si deseaba llevar a cabo una unidad didáctica elaborada por mí no existiría problema alguno.” (Mem.2)

Únicamente en una de las memorias la estudiante en prácticas tiene “ alguna queja” de su tutor ya que según ella, no es el mejor modelo a imitar ni a observar pues la implicación tanto como docente en sus clases como con sus alumnos con la considera la más adecuada. Quizás esto sea debido a que dicha memoria no estaba sellada por el Centro ni firmada por ningún miembro del Equipo Directivo.

### *DURANTE LAS PRÁCTICAS*

Una de sus actividades al comenzar las prácticas, incluso las de especialidad o segundo tramo, es la observación y análisis de la realidad.

Muchas de las memorias comienzan con un informe del Centro docente detallando puntos como los que mencionamos a continuación:

A)Tipología del Centro ( titularidad, etapas que imparte...)

B)Estudio del entorno Socio- económico del barrio. Se destacan sobre todo aspectos históricos, geográficos y de servicios ( zonas comerciales, bibliotecas, hospitales, parroquias, centros educativos, zonas deportivas, etc.)

C)Estudio socioeconómico, sociocultural ( estudios) y demográfico ( edad, número de hijos) de los padres.

D)Estudio sobre la tipología del alumnado ( N.E.E.,etc)

Una vez ubicados en el barrio y centro, su análisis se centra en la actividad desarrollada por su tutor. Es decir observan la organización del espacio y del tiempo dentro del grupo- aula, la metodología o técnicas didácticas seguidas por su tutor y la evolución de algunos alumnos. Estos puntos suelen ser desarrollados de forma descriptiva y en tan solo una memoria se cuestiona la metodología docente e indica algunas sugerencias que ella propondría.

“Una forma de motivar a la alumna se consigue a través de los registros conductuales que se llevan a cabo en el aula, taller, comedor, autobús y casa. Si al finalizar el mes el registro solo contempla puntos verdes, recibirá su recompensa ( monitor, regalo, salida,...). Se obtienen buenos resultados con la alumna en concreto.

Su proceso de Enseñanza- Aprendizaje se lleva a cabo principalmente con la utilización de reforzadores sociales y situacionales como el realizar encargos y asumir responsabilidades. Es muy importante reconocerle en todo momento el trabajo bien hecho” (Mem.7)

La actividad desarrollada por el estudiante en su período de prácticas, además de la observación e intervención en el aula, es la colaboración normalmente por su propia iniciativa hacia los alumnos que presentan mayores dificultades de aprendizaje.

Por último, aunque no por ello menos importante, una gran cantidad de información es la referida a la programación de aula tanto del tutor como del estudiante.

En lo concerniente a la programación del tutor podríamos decir:

A) Los tutores les facilitan a los estudiantes sus programaciones

B) Cuando ésta no es facilitada es copiada literalmente de los libros de texto, aunque bien pudiera ser que el tutor siguiera la programación de la guía didáctica que le adjunta la editorial.

C) En cada Unidad Didáctica vienen, con variaciones, insertos los siguientes elementos:

a) Introducción

b) Objetivos Didácticos

c) Contenidos (conceptos, procedimientos y actitudes)

d) Temas transversales

e) Criterios de evaluación

Los estudiantes también reflejan la impartición de su/s Unidades Didácticas y en ellas podemos apreciar básicamente lo siguiente:

A) Los objetivos y contenidos (conceptuales, procedimentales y actitudinales) son formulados de forma muy similar a los tutores

B) La metodología empleada es activa y participativa, implicando a sus alumnos en su propio aprendizaje y proponiéndoles una gran variedad de actividades.

C) Las actividades ocupan una gran extensión dentro de la descripción de su/s Unidades Didácticas e incluso nos ofrecen ejemplos de algunas de ellas realizadas por sus alumnos.

### *DESPUÉS DE LAS PRÁCTICAS*

Aunque parezca una incongruencia, solamente dos estudiantes realizan una valoración personal de su período de prácticas, es decir que la reflexión en torno a éste período de rico aprendizaje no es muy común. Y digo de rico aprendizaje ya que reflejan que las prácticas les ha servido para adquirir aspectos profesionales y personales sobre todo hacen hincapié en la madurez y la paciencia.

En general puedo decir que todos los objetivos que tenía los he conseguido, pero incluso, había algunos que no me imaginaba y que he aprendido y adquirido de manera muy favorable, no sólo hacia mí como futura profesional, sino también como persona, ya que he valorado cosas a las que nunca le había dado la más mínima importancia." (Mem. 1)

También en las memorias se mencionan las relaciones de ellos con sus alumnos que en todo momento las perciben como cordiales y de afecto mutuo.

Por otra parte se percibe el grado de compatibilidad que han tenido con su tutor de prácticas por las relaciones que han observado de éste hacia los estudiantes y hacia otros profesores. De ahí que algunos perciban las relaciones como excelentes mientras que otros las califican como nefastas.

“Tampoco se implica mucho con sus compañeros, esto puede deberse no sólo a su carácter introvertido sino también al hecho de que su mujer está en el centro y comparte con ella ciclo y nivel, ella da matemáticas en la clase de él y él lengua en la clase de ella. Su relación con el resto de profesores es cordial aunque no se implica mucho” (Mem.4)

Una gran extensión de todas las memorias la ocupa el denominado marco legal. En él los estudiantes desarrollan ampliamente los documentos que configuran y dan razón de ser al Centro educativo. Es decir:

A) Proyecto Educativo de Centro: Finalidades que desea desarrollar. Un centro aconseja que para la consecución de los contenidos transversales utilicen la fotografía y el casete.

B) Proyecto Curricular de Centro: Objetivos y principios generales del Centro, de la etapa y de las áreas así como raramente la atención a la diversidad.

C) Reglamento de Organización y Funcionamiento: Organigrama del Centro tal como los cauces de colaboración del Consejo Escolar, Claustro, Equipo Directivo y tutores así como la organización de los espacios e instalaciones del centro. En este punto me gustaría destacar las instalaciones más comunes en dichos centro que son biblioteca ( de centro,, ciclo y/o aula), sala de informática y sala de audiovisuales.

D) Plan Anual de Centro: Es el documento más nombrado y en él se hace mención de la concreción de los objetivos para ese curso escolar, de los elementos personales ( profesores, asociación de padres de alumnos, personal de administración y servicios, número de niños, etc), de la programación de las actividades extraescolares ( finalidad de la actividad, área o ciclo que la organiza y fecha) y del horario del centro y del alumnado.

### *USO DE LOS MEDIOS*

Los tutores, según los estudiantes reflejan en sus memorias de prácticas, utilizan sobre todo el material convencional, es decir, el libro de texto sigue siendo el medio predominante en su trabajo docente. Claro está el libro de texto incluye su guía didáctica, un libro fotocopiable de actividades complementarias o lo que se suele denominar “ fichas” así como los diversos materiales que lo componen.

En cuanto a los medios audiovisuales utilizados el video es el favorito ( ahora bien solamente aparece en una memorias varias veces referenciado) no obstante también es un producto comercial, es decir lo ha adquirido el centro y no lo ha elaborado o diseñado el profesor junto a sus alumnos.

Las Nuevas Tecnologías tampoco son muy utilizadas ( una memoria) y este software al igual que el medio anterior es adquirido comercialmente y su uso es exclusivo para los alumnos que presentan necesidades educativas especiales y siempre que estos vayan avanzando en su proceso de enseñanza- aprendizaje.

Por su parte los estudiantes en el período en el que están realizando sus prácticas utilizan:

A) Material convencional con exclusividad podemos centrarnos en los libros. Para confeccionar su Unidad Didáctica utilizan tanto libros de texto de Educación Primaria de diversas editoriales,



para compararlos entre sí, como libros procedentes de sus estudios de magisterio tales como Diseños Curriculares y específicos de su especialidad.

B)Medios audiovisuales. Ahora bien, debemos concretar que la música o casete se utiliza sobre todo en las especialidades de Educación Física y Lengua Extranjera, y que la fotografía ( del centro o de una clase particular) la usan solamente para la confección de su memoria pero no como parte de su Unidad Didáctica

“Conocemos a Sam, un personaje que lleva una vida muy poco saludable, escuchamos la actividad del progress book y ordenamos gracias al casete las viñetas de lo que hace Sam a lo largo del día, después le ponemos solución a los malos hábitos, es increíble todos participan, ya distinguen los malos de los buenos hábitos”( Mem.5)

En cuanto al vídeo, un estudiante de la Escuela Universitaria de Magisterio se graba la impartición de su Unidad Didáctica con la finalidad de que sea visionada por el Supervisor, pues recordemos que éstos no necesariamente supervisan a los alumnos de su especialidad así como la inexistencia de seminarios de prácticas.

“En el vídeo no me hacen mucho caso, pero después de hablar con Javier, ya me dijo que no podía tenerlos parados esperando a pasar el circuito porque se aburren y se distraen” (Mem.3)

Aún así otro estudiante le pide la relación de vídeos existentes en el centro al tutor para completar su Unidad Didáctica con ellos ya que anteriormente observa su uso por parte del tutor y comprueba su buen hacer en los alumnos por lo que decide seguir el ejemplo.

Los materiales utilizados por ambos podrían agruparse en la siguiente clasificación:

A)Materiales de dibujo como lápices de grafito, lápices de colores, rotuladores de punta fina y gruesa, rotuladores de colores, ceras, témperas, etc.

B)Materiales accesorios tales como tijeras, pegamento, pinceles, regletas...

C)Papel impreso como papel de seda, cartulinas, papel continuo para murales, folios, revistas, etc

D)Recursos tales como lija, arena, globos, esponjas, botones, plastilina, legumbres, monedas, etc

E)Material didáctico que incluye entre otros figuras geométricas, letras de lija, bloques lógicos, tarjetas numéricas...

F)Material de Educación Física , es decir, balones( voleibol, de playa, de gomaespuma...),colchonetas, cinta elástica, conos, aros...

Para utilizar, tanto por parte del tutor como del estudiante en prácticas, los medios citados anteriormente hay que enumerar esta serie de dificultades:

A)El uso de los medios está condicionado o correlacionado con la asignatura que se esté desarrollando o impartiendo. Así pues un medio no es válido para todas las asignaturas de la etapa de Educación Primaria.

B)La utilización de un medio depende del tutor, es decir el docente hará uso del medio en el que se encuentre formado bien inicialmente o por desarrollo profesional.

C) La edad de los alumnos condiciona la utilización de los medios, es decir el uso de un medio está más indicado para unas edades determinadas.

D) El centro educativo necesita más espacio dado el número de alumnos matriculados por lo que durante ese año académico se utilizan ciertas aulas como el laboratorio o el aula de inglés lo que impide la utilización de los medios que estaban disponibles hasta ese momento.

E) Una dificultad muy lógica y comprensible es la falta de medios ya que si no se dispone de ellos obviamente no se podrán utilizar.

Entre las ventajas que opinan que tienen los medios convencionales destaca la ayuda que ofrece al profesor ya que contiene un número considerable de actividades para que el profesor seleccione aquellas que considere más oportunas dados los objetivos que pretende desarrollar. En lo referente a los medios audiovisuales buena síntesis podría ser la siguiente:

“Aprendizaje fácil de la lengua inglesa: El video está totalmente hablado en inglés, excepto en algunos pasajes en que se estimula al niño a cantar, repetir o contestar.

**Flexibilidad:** Los niños aprenden a su propio ritmo. El video está dedicado tanto aquellos que ya saben leer como a los que aún no han aprendido a hacerlo pues todas las palabras aparecen escritas en la pantalla y se escuchan en el audio.

**Diversión:** El niño se siente motivado a aprender gracias a un método entretenido y sumamente divertido.

**Programa de estudio:** Los niños aprenden un escogido vocabulario referente a su entorno cotidiano.

**Comunicación:** El niño no solo adquirirá vocabulario en inglés, sino que accederá a la esencia misma de esta lengua gracias al aprendizaje de las estructuras que permiten comunicarse, saludar, etc

**Estructuras gramaticales:** Las reglas gramaticales no se explican de forma directa, pero pueden deducirse de forma natural en varios contextos.

**Método repetitivo:** Las palabras y las expresiones nuevas se repiten desde diferentes perspectivas en el mismo video y se van “reciclando” en los siguientes. Además, el video es tan divertido, que el niño quiere verlo una y otra vez, lo que garantiza su aprendizaje del inglés” (Mem.5)

Las desventajas solo son atribuibles a los libros de texto utilizados por los alumnos de Educación Primaria ya que consideran que estos no contienen un nivel de contenidos aceptables y por tanto el docente debe complementar lo que al libro le falta.

Por último, los medios cuando son utilizados tienen dos finalidades muy concretas:

A) Una función documental, es decir se pretende que a través de ellos los alumnos adquieran vocabulario, realicen comprensión oral, etc

B) Una función motivadora. Los estudiantes opinan que las actividades que les ofrece el libro de texto son aburridas por lo que deciden utilizar el video para motivar el aprendizaje y sacarlos así de la rutina escolar.

### FORMACIÓN EN MEDIOS

Curiosamente los estudiantes no nos ofrecen ningún indicio acerca de la formación de los tutores en medios, sino todo lo contrario ya que varios de ellos indican la presencia exclusiva del libro de texto, por lo que consideran que no están suficientemente formados para introducir otros medios dentro de su metodología tradicional. Tampoco nos comentan nada acerca de su propia formación en medios ni mucho menos que hayan formado al tutor en esta temática.

Para terminar ofrecemos el cuadro de metacategorías que se ha realizado.

METACATEGORÍA		CÓDIGO	CATEGORÍA
CONCEPTO DE PRÁCTICAS	DE	FPCR	La función del practicum es confrontar la teoría con la práctica educativa
		FPAP	La función del prácticum es auto confirmarse en su futura profesión
		FPDP	La función del practicum es desarrollar destrezas profesionales
		IECL	Implicación del estudiante en las prácticas
		AEP	Actitud del estudiante en prácticas
		VIES	Violencia Escolar
PAPEL DE LOS TUTORES		FTVI	La función del tutor es valorar las intervenciones del estudiante
		FTMI	La función del tutor es proporcionar, con su ejemplo, modelos de intervención
		PTCE	El papel del tutor es colaborar con el estudiante
		EFTP	Escasa formación como tutor de prácticas
DURANTE PRÁCTICAS	LAS	EAP	El estudiante observa y analiza la práctica
		EAN	El estudiante ayuda a los alumnos con n.e.e.
		UD	Unidad Didáctica
		EAEN	El estudiante analiza el entorno del centro
DESPUÉS DE PRÁCTICAS	LAS	COB	Cumplimiento de mis objetivos
		RE	Relaciones tutor-alumnos- práctico/ a
		ML	Marco Legal
USO DE LOS MEDIOS		USAEP	Uso de los medios audiovisuales por el estudiante en prácticas
		UMCT	Uso de los medios convencionales por el tutor
		USCEP	Uso de los medios convencionales por el estudiante en prácticas
		MUM	Material utilizado en la materia
		UNTT	Uso de las NNTT por el tutor
		USDM	El uso de los medios depende de la materia
		FESM	Falta espacio para el uso de los medios
		USDT	El uso de los medios depende del tutor
		VUS	Ventajas del uso de los medios
		UMAT	Uso de los medios audiovisuales por el tutor
		FDM	Función documental del medio
		FMM	Función motivadora del medio
		USDE	El uso de los medios depende de la edad de los alumnos
		DUS	Desventajas del uso de los medios
FM	Falta de medios		
FORMACIÓN EN MEDIOS		NFTM	El tutor no está formado en medios

8"

**CAPÍTULO 6.**  
**INTERPRETACIÓN E INTEGRACIÓN DE LOS**  
**RESULTADOS.**

## 6. INTERPRETACIÓN E INTEGRACIÓN DE LOS RESULTADOS

### 6.1. CONCEPTO DE PRÁCTICAS

A tenor de los resultados obtenidos se pueden inferir las siguientes conclusiones sobre el concepto que tienen o deben de tener las prácticas de enseñanza dentro del Plan de formación del profesorado. A un que hay muchas semejanzas entre los diferentes agentes implicados en el Plan de Prácticas considero conveniente hacer una diferenciación para matizar y explicar los aspectos más relevantes para cada uno.

#### A) Para los supervisores.

Teniendo en cuenta las respuestas ofrecidas en el cuestionario los supervisores consideran, en líneas generales, que las prácticas son una forma muy válida de poner al alumno en contacto con la realidad docente que permite confrontar los conocimientos teóricos aprendidos en la Facultad con la práctica educativa, a la vez que se desarrollan in situ destrezas profesionales y se permite al alumnado auto confirmarse como docente; por lo que se puede decir que según los supervisores es una experiencia que tiene poco de trámite burocrático.

Las prácticas deben permitir a los alumnos confrontar los conocimientos teóricos con la práctica educativa diaria en un centro docente; ello va a ofrecer al alumnado la posibilidad de enfrentarse a la realidad educativa del país. Por lo que el práctico va a tener que poner en marcha toda una serie de habilidades y estrategias estudiadas en la Facultad, que van a ser vitales para poder desenvolverse en un aula con su grupo de alumnos. De ello se deduce que las prácticas son un periodo crucial en el que el alumno de magisterio no sólo tendrá que transmitir unos conocimientos a su alumnado, sino que tendrá que hacerse con el control de la clase, mediante técnicas de motivación, y otras estrategias que le permitan mantener el control de la situación y el respeto del alumnado. Dado que esto parece por si mismo un proceso complejo y no fácil de superar; las prácticas son a juicio de los supervisores un elemento muy importante de auto confirmación en su profesión.

En lo que respecta a la duración de las mismas, la mayoría se muestran de acuerdo en que el periodo dedicado es suficiente; aunque algunos consideran conveniente que existiera alguna experiencia más amplia en este sentido. En lo que respecta a la ubicación de las mismas todos coinciden en que son preferibles al final del periodo lectivo, ya sea en cada curso (último mes y medio) o un cuatrimestre al final de la carrera, dado que tienen una función de confrontación de los conocimientos con la realidad educativa de los centros docentes.

Dentro del apartado de selección de los centros de prácticas, no consideran de forma mayoritaria que sea necesario hacer una selección sistemática de los mismos, ya que a su juicio lo importante es que el alumnado se sienta integrado y realice su trabajo con satisfacción y apoyo. Aunque si consideran necesario mejorar las relaciones entre los colegios y la Facultad, dado que ahora se percibe una falta de relación entre ambas instituciones.

Los supervisores de la Escuela Universitaria "La inmaculada" si tienen institucionalizadas las visitas a los alumnos de prácticas, dependiendo de la lejanía o proximidad a Granada los alumnos reciben una o dos veces a su supervisor de prácticas. En el caso de los supervisores de la Facultad esta tarea no esta regularizada, y que da en manos del supervisor el considerar la conveniencia o no de las mismas. La mayoría considera que aunque interesante esta tarea no está recompensada por lo que su realización es francamente minoritaria.

En líneas generales, reconocen como bastante válido el planteamiento de prácticum dentro de los actuales planes de estudios y consideran que es importante que se le reconozca el trabajo que ellos realizan y se le otorgue a su labor más créditos para supervisar a los alumnos en prácticas, que se debe de mejorar la selección de centros de calidad, que las prácticas deben de distribuirse a lo largo de los tres años de la carrera, se debe de potenciar la tutoría y los seminarios de prácticas y dar facilidades para visitar a los alumnos y alumnas en sus centros de prácticas.

#### b) Para los Tutores.

Los tutores consideran que el programa de prácticas tiene como función más relevante hacer que el alumno contacte con la realidad educativa, además destacan como importantes otras como las siguientes: confrontar conocimientos teóricos y prácticos, desarrollar destrezas profesionales, y auto confirmación de su futura profesión. Las prácticas sirven sobre todo para contactar con la realidad educativa ya que durante sus estudios esta realidad la han estudiado de forma teórica, así pues, en los centros educativos es donde pueden realizar un aprendizaje significativo contrastando ambas concepciones. Además en las prácticas aprenden destrezas ya que los tutores opinan que los estudiantes están faltos de ellas. Las prácticas son a juicio de los tutores un instrumento de auto confirmación en su futura profesión.

Al igual que los Supervisores, consideran que el tiempo que permanecen los estudiantes en el Centro educativo es suficiente para desarrollar el programa de prácticas, sin embargo no existe un acuerdo en cuanto a la ubicación pues al principio de curso es demasiado pronto ya que todavía no ha adquirido la formación teórica en la Facultad/ Escuela Universitaria y al final de curso, muchos de los contenidos en Educación Primaria ya se han desarrollado, por lo tanto cabe pensar que lo idóneo sería que la ubicación fuera en distintos periodos de tiempo para que tuvieran experiencias educativas distintas ya que por otro lado opinan que las prácticas deberían realizarse durante segundo o tercero de los estudios de Magisterio.

Resumiendo: los tutores están bastante de acuerdo con el planteamiento de practicum en el plan de estudios. Creen que es crucial para obtener un practicum de calidad: la selección de centros por su calidad, dedicar más créditos a las prácticas, la ubicación del practicum en el calendario y que los alumnos tengan prácticas los tres años de la carrera.

#### c) Para los Estudiantes

El alumnado entiende que las prácticas son muy importantes como auto confirmación en su futura profesión y como forma de contactar con la realidad educativa. Además de la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos se están desarrollando toda una serie de destrezas profesionales y por tanto pueden descubrir o redescubrir su vocación.

Las prácticas proporcionan conocimientos y destrezas necesarias para una mejor gestión de la clase, y una mayor organización de ésta y por lo tanto ahondan en el control de los alumnos ya que esto, parece ser, una cuestión máxime y previa para que se pueda realizar el proceso de enseñanza- aprendizaje con mayor eficacia.

Por tanto los estudiantes opinan que las prácticas les ha servido para que ellos indaguen en múltiples estrategias que les conduzcan a mantener la organización y control de sus alumnos, así pues han desarrollado no solo conocimientos sino también la madurez necesarias para estos fines. Esto parece una necesidad más acuciante en los estudiantes de Educación Física

Son mayoría los que consideran bastante adecuado el planteamiento del practicum. Al aportar sugerencias para obtener un practicum de calidad es de destacar que consideran como muy conveniente que los alumnos tengan prácticas en los tres años de la carrera, aunque muchos de los entrevistados proponen la distribución de las prácticas en los dos últimos cursos de sus estudios, ya que es cuando tienen una formación y conocimientos para poner en práctica.

Así mismo consideran adecuado escoger a los centros en función a parámetros de calidad (formación del profesorado, colaboración con la Facultad, etc); aumentar el número de créditos de las prácticas, encuentran muy acertado el que actualmente rige el programa de prácticas aunque desearían que se ampliase un poco más; mejorar la ubicación del practicum en el calendario, ya que prefieren realizar las prácticas en el último periodo escolar, en general, pues argumentan que en el primer periodo pueden tener asignaturas pendientes de cursos anteriores y esto les dificulta su asistencia. En el último periodo ya han acabado las clases, trabajos y exámenes y por tanto las disfrutarían mucho más. Además correlacionan esta opinión con la puesta en práctica de lo aprendido teóricamente. Para los estudiantes es también vital potenciar la tutoría de prácticas y los seminarios o reuniones entre supervisores o estudiantes.

### 6.2. - Papel de los Supervisores.

El papel de los supervisores en el período de las prácticas ha consistido básicamente en ayudar, apoyar, aconsejar y asesorar al estudiante. Es decir, la figura del supervisor ha sido una constante ya que los estudiantes podían recurrir a él o ella en todo momento, aunque reclaman una mayor presencia de este sector en los centros de Educación Primaria, pues los estudiantes están de acuerdo que para cumplir adecuadamente esta función primeramente deben conocer su realidad educativa y para ello el mejor modo sería la visita a estos centros de enseñanza.

Unánimemente, por parte de los dos sectores y de las dos instituciones, opinan que los supervisores sobre todo se han hecho cargo de los estudiantes en prácticas, es decir, se han puesto en contacto con ellos ( interesándose por su situación), les han explicado el plan de prácticas y les han resuelto los pequeños problemas que han podido tener.

Donde no existe tal unanimidad ha sido en el papel del supervisor para que los estudiantes analicen la enseñanza, se interroguen y reflexionen sobre su práctica docente ya que estos últimos piensan que en una medida bastante alta si lo han propiciado mientras que los estudiantes opinan todo lo contrario.

Idénticos resultados obtenemos en la búsqueda de medios, materiales y/o recursos educativos ya que los supervisores no consideran esta labor como algo crucial y por tanto apenas la mencionan, sin embargo opinan que sí los han animado y orientado para que inserten dichos medios en sus Unidades Didácticas o sesiones. Contrariamente los estudiantes no se han sentido apoyados ni informados en esta temática. Quizás la razón podríamos buscarla en el desconocimiento por parte de los supervisores de los medios y recursos de que dispone cada centro educativo y por tanto de lo que no se conoce no se puede informar y mucho menos utilizar. A esto último podríamos añadir la falta de relación entre los supervisores y los tutores para planificar y analizar las experiencias educativas de los estudiantes en prácticas.

### 6.3. - Papel de los Tutores.

Por lo general tutores y estudiantes forman un conjunto bien avenido.

El papel del tutor ha consistido en colaborar con el estudiante en todo lo que este ha necesitado, le ha proporcionado toda la información que ha requerido, le ha ayudado en la realización de sus Unidades Didácticas o sesiones como por ejemplo en la organización de los alumnos, etc. Es decir, el tutor se ha puesto a disposición del estudiante para facilitarle a este su labor.

Ahora bien, esta información y ayuda no se ha traducido en los mismos términos en cuanto a la formación ya que por una parte los tutores no suelen valorar las intervenciones de los alumnos y por otra los estudiantes observan, antes de actuar, las estrategias metodológicas de sus tutores y tienen a seguir ese modelo bien por que no se lo cuestionan o bien porque lo consideran el más



idóneo dado los alumnos y las circunstancias del centro educativo (espacios, materiales y medios disponible, etc).

No obstante ambos sectores piensan que se ha propiciado la reflexión; los tutores opinan que han valorado las intervenciones de los estudiantes y éstos últimos que los tutores les han sugerido otras formas de actuación, de actividades, en definitiva de estrategias metodológicas.

#### **6.4. - Formación como Supervisor o Tutor.-**

Tanto los supervisores como los tutores se han formado en esta tarea mediante su propia experiencia docente, es decir, siendo supervisores o tutores en años académicos anteriores. Por lo tanto podríamos considerar su formación como autodidacta puesto que no han recibido formación mediante otra modalidad.

Aunque parezca paradójico, ambos se consideran bastante formados y por tanto no demandan una mayor formación.

Los supervisores demandan un mayor reconocimiento a su labor, es decir su tarea se debería ver recompensada en un mayor número de créditos. Los tutores en cambio no perciben este reconocimiento como algo primordial para desarrollar su labor, aunque tampoco se niegan a ello.

Deberían ser supervisores aquellos que impartan docencia dentro de la especialidad, que por otra parte coincide con las demandas de los estudiantes de trabajar dentro de los seminarios de supervisión temas propios de la especialidad de Magisterio que están cursando. Los tutores opinan que un buen tutor sería aquella persona que le interesa la formación práctica de un futuro maestro y por ello se siente motivado a desarrollar esa tarea además de poseer las cualidades necesarias y la formación adecuada.

#### **6.5. Evaluación de las prácticas**

Los supervisores y tutores coinciden en los siguientes criterios como cruciales para evaluar al estudiante en ese periodo de formación:

a) La relación mantenida con los alumnos de Primaria, con el profesor-tutor y con las demás personas docentes del centro. Los estudiantes a este respecto las valoran como muy cordiales.

b) Las actividades que ha desarrollado en sus intervenciones (tipo y variedad). Los supervisores solamente pueden constatar dicho aspecto por la memoria de prácticas.

c) El interés y la buena disposición para colaborar con el tutor, es decir, su actitud. No obstante los tutores inciden más en este punto puesto que la implicación y participación de los estudiantes sería el punto de inflexión para decidirse por una nota cuantitativa final, aunque ante la duda se inclinan por favorecer a este sector. Los estudiantes igualmente están de acuerdo en este planteamiento aceptando de buen grado las sugerencias y estando disponibles en todo momento para aquello que se le proponga.

Los supervisores y tutores difieren sobre las aptitudes de los estudiantes, pues los docentes de Primaria opinan que el estudiante debe mostrar en todo momento un control o dominio de la situación mientras que los docentes universitarios no consideran esta destreza profesional como vital ya que como tal destreza la pueden y deben ir adquiriendo a lo largo de su ejercicio profesional en la enseñanza.

Lamentablemente ni el supervisor ni el tutor consideran que la utilización de materiales, recursos y medios por el estudiante en sus Unidades Didácticas o sesiones sea un punto a tener

en cuenta, sobre todo los tutores al considerar que un maestro es algo más que los medios que utilice en sus clases, es decir para ellos tiene más importancia los contenidos conceptuales que les intenta transmitir a sus alumnos.

### 6.6. Durante las Prácticas

La primera tarea que realiza el estudiante al comenzar las prácticas es la observación.

Primero se observa al centro ( titularidad, etapas que imparte, etc) y el entorno que lo envuelve ( estudio del entorno socioeconómico y cultural del barrio). Seguidamente pasan a observar la actividad desarrollada en clase por su tutor ( organización del espacio y del tiempo, agrupamientos, metodología, etc).

En segundo lugar comienzan con la intervención en el aula, que va desde intervenciones puntuales hasta la impartición de su Unidad Didáctica.

La colaboración en tareas puntuales, normalmente piensan que es por su propia iniciativa ( a su parecer se involucran mucho más en las clases que lo que piensan los tutores) y hacia los alumnos que presentan alguna necesidad educativa especial aunque esta sea no significativa.

### 6.7. Uso de los Medios

#### *Supervisores*

A) Como docentes en sus clases. Reconocen hacer un uso bastante frecuente de los medios convencionales (libros, las fotocopias, la pizarra) o de los audiovisuales( el franelograma, retroproyector, transparencias, los montajes audiovisuales, cine, video y programas de televisión); mientras que en el resto de los recursos o medios propuestos, sobre todo los informáticos o las TICs, se admite un uso escaso (diapositivas, casetes, programas de radio, programas informáticos, buscadores, chats, televisión y video interactivo, tutoría electrónica, paginas web, consultas en la red, bases de datos, etc. De las Nuevas Tecnologías sobresalen las páginas Web utilizadas por ellos y recomendadas a los estudiantes. Cabe reseñar también el diseño de materiales alternativos que difiere en cada especialidad aunque dicho material lo confeccionan realmente los estudiantes a petición del profesor y no por ellos mismos

El Centro de recursos no suele ser muy frecuentado por los supervisores en el caso de la Facultad, ya que la Escuela Universitaria no posee, y su uso se dirige principalmente a realizar copias de videos o pequeños montajes de éstos para sus clases, una parte de su infrautilización puede ser debido a un desconocimiento de sus servicios y a la falta de personal.

Aquellos docentes que motivan a sus estudiantes a utilizar y/o diseñar medios y/o recursos admiten usar con bastante frecuencia las siguientes estrategias: Indicar a los alumnos la importancia para su enriquecimiento personal, ponerles ejemplos, y evaluar las aportaciones.

B) En lo que respecta a la frecuencia con que usa los mismos medios como supervisor de prácticas, ya sea en seminarios o en reuniones. Solamente se observa un uso asiduo en lo que se refiere a los medios convencionales ( libros y fotocopias); no se suele usar nada los informáticos y las TICs (casetes, discos, programas de radio, programas informáticos, buscadores, chats, foros, televisión y video interactivos, y páginas web sobre el practicum); se hace un uso escaso de la pizarra, y los audiovisuales ( las diapositivas, el retroproyector, los montajes audiovisuales, videos, cine, programas de televisión, la tutoría electrónica,) las consultas en la red y las bases de datos. El uso de los medios de forma novedosa en los seminarios en el caso de la Facultad ( puesto que en la Escuela Universitaria no existen tales seminarios) son predominantemente relacionados con las Nuevas Tecnologías, ahora bien hay que precisar que este medio básicamente se refiere al correo electrónico( en el caso de estudiantes que no pueden

venir al seminario por encontrarse lejos geográficamente o a la recomendación de ciertas páginas que les pueden ser útiles ya que están relacionadas con la temática tales como el Proyecto Curricular y la Unidad Didáctica). La utilización de los medios audiovisuales se podrían sintetizar en dos: el retroproyector y el vídeo, utilizándose ambos con una función documental.

La finalidad por la que se decide utilizar un medio o recurso en los seminarios de supervisión o reuniones con los estudiantes; la mayoría de los profesores están de acuerdo en valorar como bastante importantes: función documental, iniciación a la investigación, ayuda a la comunicación y motivación. Así mismo se considera que la finalidad puede variar bastante según el tema que se estudie, pero suele variar poco por la especialidad de los alumnos de magisterio o por el practicum de que se trate (I, II, ó III).

En lo que se refiere a la valoración de su potencialidad para ser usado en las prácticas, los supervisores consideran paradójicamente que casi todos los medios propuestos son bastante validos, con las únicas excepciones de la televisión y video interactivos y las páginas web sobre el prácticum que en líneas generales se consideran de menor potencial. Los medios usados por los supervisores en los seminarios y reuniones de supervisión pertenecen normalmente al profesor universitario o al Departamento y pocas veces son propiedad, de los estudiantes de prácticas o de otras instituciones.

Los medios que más frecuentemente utiliza son de la propiedad del profesor y bastantes casos están parcialmente elaborados permitiendo la participación del profesor y el alumno en su elaboración y producción; pero casi nunca son producidos conjuntamente por el profesor y alumnado de forma colaborativa.

De entre los motivos que desaniman a los supervisores a usar algunos medios audiovisuales o informáticos en el prácticum encontramos que el más común es la falta de condiciones idóneas para su uso por problemas organizativos y falta de infraestructura adecuada y tiempo.

#### *Tutores.*

En el apartado de uso de los medios los tutores indican usar con más frecuencia los medios convencionales (libros, las fotocopias, la pizarra, el franelograma) o audiovisuales (casetes, discos, programas de radio); y hacer un menor uso de la tecnología informática en sus diferentes aplicaciones. De entre los medios disponibles durante el desarrollo de las prácticas en su centro considera potencialmente más adecuados los convencionales (libros y fotocopias, la pizarra), y los audiovisuales (casetes, discos y programas de radio) y materiales propios de la especialidad( esqueletos, mapas mudos, ajedrez de fracciones, balones, pelotas, aros...). De todos ellos destacan el vídeo y el casete ya que son utilizados por todos los profesores entrevistados y el material correspondiente a su especialidad. Por otra parte las Nuevas Tecnologías no suelen usarse, salvo algún uso eventual.

La finalidad con la que han usado estos medios ha sido la motivación, la ayuda a la comunicación y la función documental. Aunque esta ha variado fundamentalmente según el tema. El momento más común en el que se decide usar un medio es cuando se planifica una unidad didáctica o cuando se elabora el Plan Anual de Centro. Las estrategias que usa para motivar a los estudiantes a usar o trabajar con un medio es para poner ejemplos y evaluar sus aportaciones. Los medios audiovisuales son los medios no convencionales más aplicados en los centros y se suelen usar para que los alumnos adquieran contenidos de su materia principalmente, por ejemplo en Educación Primaria para mostrar conceptos de arte, de Conocimiento del Medio; en Inglés para escuchar los listening y en Educación Física para el aprendizaje de los deportes, iniciación de diferentes deportes, en este último caso suele realizarse cuando el tiempo no es el adecuado para la practica de la Educación Física al aire libre. También son muy utilizados para motivar el aprendizaje pues ellos saben que cuando un

alumno está motivado el proceso de aprendizaje se realiza más fácilmente, en menor tiempo y con mayor significatividad.

Los medios usados por el tutor durante la realización de las prácticas suelen pertenecer al centro escolar. Entre los motivos que más les desaniman a usar los medios están la falta de infraestructura de los centros escolares y los problemas de organización de la clase.

Los Tutores no suelen ser usuarios del Centro de Recursos, salvo para alguna situación ocasional.

De todos modos hay una serie de obstáculos que dificultan su utilización:

A) La falta de medios. Unánimemente opinan que los centros están escasos de medios: audiovisual, tecnológico y material de la especialidad.

B) La falta de espacios. Las instalaciones del centro son insuficientes para albergar un aula de medios o simplemente para poder utilizar los medios de una forma idónea y correcta para que el proceso de enseñanza- aprendizaje pueda producirse.

C) La falta de tiempo. Este aspecto dificulta seriamente su uso, sobre todo para los tutores de Educación primaria ya que tienen que desarrollar muchísimas materias con bloques de contenidos extensos para cada una de ellas.

#### *Estudiantes*

A) En la formación.

a) Uso de los medios por parte de los profesores.

Según los alumnos los medios más frecuentemente usados por parte de los profesores durante la carrera han sido los convencionales (libros y fotocopias), destacan como bastante frecuentes la pizarra, el franelograma, el retroproyector y las transparencias.

En el polo opuesto encontramos un uso muy escaso de las nuevas tecnologías e informática (Las bases de datos, consultas en la red, páginas web, tutoría electrónica, buscadores, chats o foros y programas informáticos). En su papel docente han utilizado medios tradicionales o convencionales (pizarra, libros, fotocopias) y audiovisuales (sobre todo transparencias y ocasionalmente vídeos). Los medios tecnológicos como el cañón solo lo han visto utilizar en la asignatura de "Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación".

b) Uso de los medios por parte de los alumnos.

Uso de los medios en sus estudios en la Facultad o Escuela Universitaria con diversos fines. Reconocen hacer un uso habitual de los medios convencionales (libros y fotocopias), también son usados con menor frecuencia la pizarra, el franelograma, el retroproyector y las transparencias. Los menos usados han sido los relacionados con las tecnologías de la comunicación e Internet. Cuando los alumnos han tenido que recurrir a algún medio para exponer un trabajo de grupo u otra actividad dentro de la facultad reconocen haber usado mayormente, libros, fotocopias, retroproyector, transparencias pizarra y /o franelograma. Lo cual puede suponer un reflejo de las conductas que han observado en los demás docentes

Los Centros de Recursos no suelen ser muy frecuentados por los estudiantes ya que desconocen sus funciones e incluso los medios con los que disponen, y en el caso de haber sido usuario ha sido porque el profesor de la asignatura así se lo indicó, por ello prefieren pedir ese material o medio que necesitan a compañeros

## B) Durante el Practicum

a) Dentro del uso de los medios durante las prácticas se valora la frecuencia de uso de los mismos medios, por parte de los supervisores, en los seminarios o reuniones de supervisión con los estudiantes.

En este caso los resultados vuelven a ser muy parecidos a los anteriores. Los Supervisores, según los estudiantes, han utilizado para los seminarios de supervisión medios convencionales (fotocopias) y tecnológicos (Internet) aunque la mayoría de dichos seminarios han consistido en una puesta en común sobre diversos temas y situaciones relacionados con las prácticas y por tanto se han desarrollado de forma oral y sin utilizar ningún medio lógicamente. A esto último mencionado hay que sumar a los estudiantes de la Escuela Universitaria, pues dichos seminarios se resumen a una reunión informativa al comienzo de las prácticas.

b) Uso de los medios durante las prácticas por parte de los tutores de prácticas en los centros donde están realizando el practicum. Podemos decir que existe una gran similitud con el caso de los supervisores. Los medios más usados son los convencionales (Libros, fotocopias, pizarra y franelograma). Es escaso el uso que se hace de los audiovisuales (casetes, discos y programas de radio, montajes audiovisuales, cine, video y programas de televisión). El resto apenas se usan.

c) Uso de los medios durante el periodo de prácticas. Se vuelve a repetir el mismo esquema.

Por su parte los estudiantes en el periodo en el que están realizando sus prácticas utilizan:

Material convencional con exclusividad podemos centrarnos en los libros. Para confeccionar su Unidad Didáctica utilizan tanto libros de texto de Educación Primaria de diversas editoriales, para compararlos entre sí, como libros procedentes de sus estudios de magisterio tales como Diseños Curriculares y específicos de su especialidad.

Medios audiovisuales. Ahora bien, debemos concretar que la música o casete se utiliza sobre todo en las especialidades de Educación Física y Lengua Extranjera, y que la fotografía (del centro o de una clase particular) la usan solamente para la confección de su memoria pero no como parte de su Unidad Didáctica

Nuevas tecnologías. Se limita su uso a casos aislados.

La propiedad de los medios usados durante el periodo de prácticas es en la mayoría de los casos del Centro de prácticas o de la Facultad o Escuela Universitaria. Especialmente alentador es el dato de que un alto porcentaje de respuestas afirma que los elaboró el propio alumno.

La finalidad por la que los alumnos se sintieron movidos a usar un medio fue por su función documental, facilitan el intercambio de ideas o la motivación. En cuanto a los agentes, dentro de su formación práctica, que más los han motivado a usar medios esta el tutor de prácticas y el mismo.

Lo que más les ha motivado a usar los medios y materiales o a diseñarlos fue su propia iniciativa como docente o sugeridos por el tutor.

Las dificultades más significativas que han encontrado durante su periodo de prácticas para usar los medios son:

La falta de medios en las dos instituciones a pesar de que no han tenido ninguna dificultad cuando han necesitado usarlos.

El uso depende del tutor. Si éste es o no muy favorable a esta temática.

La falta de tiempo. En el periodo de prácticas hay que realizar muchísimas actividades docentes y complementarias con los alumnos y el tiempo es una cuestión escasa.

La falta de espacio. Las instalaciones con las que cuenta los centros educativos no son las más adecuadas y entorpecen cualquier iniciativa que suponga la introducción de medios en el aula.

El uso de los medios está condicionado o correlacionado con la asignatura que se esté desarrollando o impartiendo. Así pues un medio no es válido para todas las asignaturas de la etapa de Educación Primaria.

La edad de los alumnos condiciona la utilización de los medios, es decir el uso de un medio está más indicado para unas edades determinadas.

### **6.8. Formación en Medios**

#### *Supervisores*

Los supervisores en su mayoría se han formado de manera autodidacta, a lo largo de su experiencia docente; consideran escasamente relevantes para su formación en medios los Proyectos de la Universidad y la formación inicial durante los estudios universitarios, la valoración dada a los masteres, cursos congresos y a las ayudas prestadas por otros compañeros es de aceptable.

Cuando valoran su formación en medios y materiales los supervisores consideran que esta es aceptable en todos los casos excepto en el uso del retroproyector y las transparencias donde su formación sería buena. También es aceptable en el caso de los casetes, discos y radio. Reconocen que sería deseable estar mejor formados en medios audiovisuales y Nuevas Tecnologías

En cuanto a las ventajas y desventajas son muy variadas, pero por mencionar algunas son la confianza excesiva en las Nuevas Tecnologías, el acceso a una mayor información, la formación porque lo exige la sociedad actual, etc.

Por último los Supervisores utilizan los medios para transmitir información, para analizar la enseñanza y por último para motivar, esto sea quizás debido a que ellos consideran que su función y la de la Universidad es la de formar e informar a los estudiantes.

#### *Tutores*

Dentro de la formación en medios, se consideran mejor formados en el uso de los medios convencionales y los audiovisuales (diapositivas, fotografías, casetes, discos, retroproyector, transparencias y programas de radio), la formación en video y audio suele ser a un nivel muy básico ya que fundamentalmente consiste en la capacidad para hacer pequeñas grabaciones y montajes o nivel usuario reflexivo.; y muy poco formados en el uso de la informática. En lo que respecta a las Nuevas tecnologías es a nivel usuario, para su uso personal (realización de diplomas, búsquedas en Internet, informática). Esto a supuesto en algunos casos un gran esfuerzo ya que en su formación inicial no existía ninguna asignatura relacionada con medios didácticos o con Nuevas Tecnologías. Los docentes se han formado básicamente a través de cursos, en el caso de los profesores de los centros públicos en el Centro de Profesores y en el caso de los centros privados en el propio centro a iniciativa de la titularidad o por compañeros del mismo centro. A pesar de estos cursos, reconocen que parte de su formación ha venido de su

esfuerzo e interés por aprender ya que en un curso no se aprende todo lo que quisiera de ahí que ellos se afanen en su tiempo libre. Al valorar la formación recibida en medios por diversas instituciones o procedimientos los tutores consideran que la mejor formación la dan los compañeros de trabajo o de manera autodidacta, a través de su experiencia docente.

Siguen, al igual que los supervisores, demandando una mayor formación en Nuevas Tecnologías, aunque además añaden una demanda de mayor formación en medios audiovisuales.

Estudiantes.

Dentro del apartado de la formación en medios, los alumnos reconocen estar formados fundamentalmente en medios convencionales (libros y fotocopias, pizarra y/o franelograma), y en audiovisuales (retroproyector y transparencias, casetes, discos y programas de radio).

La formación la han adquirido mediante:

A) Sus estudios de magisterio, sobre todo cuando han cursado la asignatura de "Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación".

B) De forma autodidacta. Se han formado cuando ellos han necesitado utilizar algún medio porque de alguna manera se los han exigido

C) La formación mediante compañeros, padres y amigos. Estas personas son una fuente de ayuda constante.

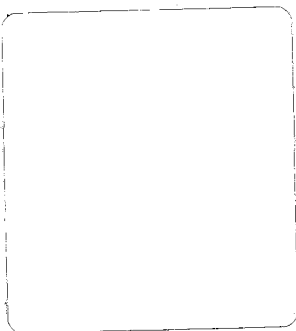
D) La formación mediante cursos apenas es mencionada ocupando por tanto una opción casi inapreciable.

Cuando valoran esa formación reconocen que ha sido práctica tanto para su uso personal como para su formación docente. La aportación que el profesor tutor y/o supervisor han hecho a su formación en el uso de los medios ha significado una mejor comprensión del mundo escolar y que los medios deben de estar adaptados a las características de los alumnos, a la vez que ha mejorado el nivel de interés por el aprendizaje en medios.

Finalmente, se les pide que valoren la formación recibida en medios; en su mayor parte reconocen como buena la formación adquirida en el centro de prácticas, la aportada por compañeros o amigos, seguida de la formación inicial de la universidad; aunque no son pocos los que se declaran autodidactas. Es mayoritario el grupo que considera que el tutor los ha formado mejor en el manejo de los medios que el supervisor. Afirman que tanto los Supervisores como los Tutores les han formado sobre los medios, pero como algo general y sin ninguna profundización destacando el desfase en esta formación.

Les gustaría formarse más, al igual que los Tutores y los Supervisores, en los medios audiovisuales y en Nuevas Tecnologías.

**CAPITULO 7.**  
**CONCLUSIONES E IMPLICACIONES.**





## 7. CONCLUSIONES E IMPLICACIONES.

### 7.1. Conclusiones Generales.

1. - Las prácticas tienen como objeto que el estudiante contacte de forma directa con la realidad educativa (ya que es la única manera de que desarrolle destrezas relacionadas con su profesión), así como que confronte sus conocimientos teóricos aprendidos en la Facultad con la práctica que se le ofrece en estos centros educativos.

De igual manera los estudiantes pueden realizarse y confirmarse en la profesión que han elegido hasta ese momento.

Hay un acuerdo unánime en los tres sectores sobre su grado de acuerdo con el planteamiento del practicum.

Para que el practicum sea considerado de calidad hay que fomentar la tutoría, los seminarios y la realización del practicum en tres años, tanto es así que incluso consideran la necesidad de un cuarto curso dedicado exclusivamente a las prácticas, quizás debido a lo que comentábamos anteriormente es decir, a la falta de una potenciación de la tutoría o seminarios más operativos por lo que pueden percibir que se les escapan ciertos aspectos cruciales (esto es más acuciante en la Escuela Universitaria donde no hay seminarios).

Asimismo hay que reseñar la petición de créditos por la supervisión de los alumnos ya que consideran que es una labor que no está suficientemente recompensada y si a ello le unimos su escaso interés para desempeñar su labor obtenemos ciertamente un elemento nada favorable para la formación de los estudiantes. Los tutores tampoco mostraron un interés excesivo aunque ambos sectores se sienten muy satisfechos.

2. - Los supervisores sobre todo han ofrecido su ayuda y apoyo a los estudiantes (sobre todo ese ofrecimiento es realizado en la Escuela Universitaria) y se han hecho cargo de ellos (explicándoles el plan, resolviéndoles dudas y confirmando su adaptación en el centro).

Esta ayuda y apoyo no se ha hecho extensible en la búsqueda y uso de medios, puede ser debido como más adelante comentaremos a que los supervisores no siempre son de la misma especialidad que los estudiantes que están supervisando (lo que coincide exactamente con la situación que presenta la Escuela Universitaria) ni poseen experiencia docente en Educación Primaria por lo que estos aspectos les dificulta a la hora de ofrecerles orientaciones prácticas sobre este tema.

Los tutores, por su parte, les han proporcionado a los estudiantes modelos de intervención práctica en el aula y éstos les están muy agradecidos por ello ya que de esta manera les han ofrecido destrezas y les han orientado acerca de su futura intervención en el aula, además los modelos didácticos son del agrado del estudiante.

Los tutores han estado presentes cuando los estudiantes han desarrollado sus Unidades Didácticas o sesiones pero muy escasamente les han ofrecido un feedback (y esto no deja de sorprendernos ya que la reflexión al alumno aparece de forma destacada); lo que sí han realizado es la colaboración intensa con el estudiante proporcionándole los documentos del centro, su programación de aula e incluso los medios disponibles tanto por él como por el centro así que podríamos resumir diciendo que el estudiante desarrolla la programación "a la carta", pues es el tutor el que le va orientando acerca de la programación, de la organización del aula y de los medios más idóneos a implementar.

3. -No le dan mucha importancia a la formación como supervisores o tutores, puede ser debido a que no han recibido ninguna y la única que tienen la han desarrollado mediante la experiencia, no obstante se consideran bastante formados.

Piensen que tanto los supervisores como los tutores deberían ser aquellas personas que solicitan serlo, que están formadas para serlo y que además les interese la formación práctica. A mí me parece un contrasentido que no realicen ninguna de las dos partes una petición sobre alguna modalidad formativa en este aspecto ya que por un lado piensan que los supervisores y tutores deben estar formados pero ellos no han recibido tal formación.

4. -La evaluación es una dimensión que aunque parezca banal no está fuera de contexto ya que no hay una coordinación, pues los supervisores opinan que los tutores no son del todo imparciales en la evaluación del estudiante ya que se mezclan sentimientos y afectos que no son sustanciales con las prácticas. Los estudiantes argumentan la falta de criterios entre los supervisores así como que estos carecen de elementos evaluadores ya que no han estado presentes y tan sólo se pueden regir por la memoria presentada, sea esta ficticia o real. Los tutores, por su parte evalúan los puntos demandados por la Universidad sin que ellos les supongan ningún problema.

Ahora bien los tres están de acuerdo en que se evalúa: la relación mantenida con el tutor, alumnos y centro; el interés y la disposición para colaborar con el tutor en las actividades que se les propone. Así que como podemos apreciar son indicios más que suficientes para indicarnos que a mayor implicación, mayor nota podrán obtener. Se deja para un segundo plano la coherencia entre programación y actuación y el dominio de los contenidos ( incluido la utilización de los medios).

5. - Durante las prácticas los estudiantes han observado y analizado a su tutor/a para posteriormente ir tomando la iniciativa ( primero con la programación del tutor o ayudándole a éste con actividades y alumnos con necesidades educativas especiales para posteriormente realizar la suya propia). Los estudiantes opinan que se han involucrado más de lo que los tutores reconocen.

6. Los estudiantes se sienten bien formados en su especialidad y uso de medios y recursos ( aunque no se haya traducido en las prácticas)

7.-Los medios usados por los profesores en la Facultad / Escuela Universitaria así como en los seminarios son los convencionales y algunos audiovisuales. En cuanto a los medios convencionales destacan la pizarra, el libro y las fotocopias. El medio audiovisual más utilizado son las transparencias seguidas del vídeo.

En cuanto a las Nuevas Tecnologías su uso es escasísimo, en los seminarios (correo electrónico) y en la impartición de las clases ( ofrecen sugerencias sobre páginas web a los estudiantes).

Aún así en los seminarios o reuniones con los estudiantes la frecuencia de algún medio es menor ya que o dichos seminarios no llegan a celebrarse o estos se desarrollan de forma oral por lo que podríamos sintetizar diciendo que si un profesor utiliza un medio en su docencia esto no significa que lo vaya a utilizar igualmente en la supervisión.

8. Los tutores utilizan con más frecuencia los medios convencionales que los audiovisuales, sobre todo el casete y el vídeo.

Los medios tecnológicos no son utilizados ya que no los consideran adecuados para los alumnos de Educación Primaria.

9. Los estudiantes, al igual que los supervisores y tutores, por su parte utilizan sobre todo el material convencional (libros, fotocopias y pizarra), didáctico y ocasionalmente audiovisual (casetes, video y transparencias). El video puede ser de elaboración propia sobre el desarrollo de su Unidad Didáctica (análisis de la enseñanza) para adjuntarlo a la memoria o comercial para sus alumnos de Educación Primaria.

Destaca la infrutilización de los medios tecnológicos y si estos son utilizados en su formación inicial es únicamente con el propósito de elevar la nota de la asignatura. En cuanto a la confección de su Unidad Didáctica únicamente utilizan material convencional, libros de sus estudios de magisterio y/o de Educación Primaria.

10. Los medios son utilizados para facilitarles conceptos, motivarles y ayudarles en la comunicación y expresión de sus opiniones. En todos los sectores se utilizan los medios más disponibles para ellos (Facultad, Escuela Universitaria y Centro de prácticas).

11. La formación en medios la han recibido los supervisores básicamente de forma autodidacta, los tutores mediante cursos y los estudiantes por compañeros. Los dos primeros reconocen que no han formado a los estudiantes en medios aunque ellos opinan que se sienten más incentivados y formados o los tutores que por los supervisores, quizás pueda deberse a que estos últimos lo realizan desde la práctica aunque dicha formación se ha realizado de forma general, orientativa.

Los tres sectores se sienten más formados en medios audiovisuales que en Nuevas Tecnologías, aunque el sector de los alumnos sobresale en la formación de éstas últimas, de todos su formación no se ve reflejada en el periodo de prácticas.

Otra coincidencia entre los tres sectores es la demanda de una mayor formación en medios audiovisuales y en Nuevas Tecnologías, aunque en el caso de los tutores la demanda de medios audiovisuales se refiere a los más tradicionales como las transparencias y diapositivas y en el caso de los supervisores a los últimos medios del mercado como el DVD.

## 7.2. Implicaciones del Estudio.

Las consecuencias de nuestra investigación se resumen brevemente:

1. -Los supervisores y tutores deberían tener un reconocimiento oficial mayor del que tienen. de este modo no se percibiría su labor como desinteresada, voluntarista o como una carga institucional y sí como con entidad en sí misma.

2. La formación del supervisor y del tutor es un elemento crucial, ambos deberían saber cuáles son sus funciones y estar formados para realizarlas.

La Facultad o Escuela Universitaria debería diseñar y realizar un curso obligatorio para los supervisores y tutores. En el primer caso con más incidencia si cabe va que no siempre tienen experiencia en esta etapa de Educación obligatoria. Asimismo esta modalidad formativa podría servir para aunar posturas entre ambas instituciones y fomentar futuras relaciones.

3. El estudiante debería realizar durante las prácticas una investigación- acción sobre la temática que nos ocupa y no dejar este asunto como un modelo a imitar por parte del tutor y/o supervisor.

4. La formación en medios es bastante escasa, sobre todo si atendemos a las Nuevas Tecnologías por lo que se debería fomentar en los tres sectores sobre todo desde la vertiente didáctica y no tanto como usuario. así se ampliarían además las funciones de los medios.

5. La Facultad / Escuela Universitaria y Centros de prácticas podrían intercambiarse medios, ante la falta de éstos o incluso cederse instalaciones.

6. Cabría la posibilidad de replicar la investigación en otros contextos.

## **REFERENCIAS**

## REFERENCIAS

- Abdas-Haqq, I. (1995). Infusing technology into preservice teacher education. ERIC Clearinghouse on Teaching and Teacher Education. Ed389699. <http://www.sd.gov/databases/ERIC-Digests/ed389699.html> (Consulta: 26/04/2002).
- Adell, J. (1996b). Educación en la Internet. Universitas Tarraconensis. Serie IV, Vol. Extraordinari XX Setmana Pedagógica, pp. 207-214.
- Adell, J. (1996c). Internet en educación: una gran oportunidad. Net Conexión, nº 11. <http://tecnologiaedu.us.es/revistas/libros/a13.htm>. (consulta: 20/11/2001).
- Aguaded, J.I. (1992). Audiovisuales para una escuela renovada. Viaje por los medios. Medios audiovisuales para profesores.
- Aguaded, J.I. (1993). Comunicación audiovisual en una enseñanza renovada. Propuestas desde los medios. Huelva: Grupo Pedagógico Andaluz "Prensa y Educación".
- Aguaded, J.I. (1995). La educación para la comunicación. La enseñanza de los medios en el contexto iberoamericano. En Aguaded, J.I. y Cabero, J. (Dir.). Educación y medios de comunicación en el contexto iberoamericano. Huelva: Universidad internacional de Andalucía. Sede iberoamericana de la Rábida. 19-48.
- Aguaded, J.I. (1997). Comunicar, la televisión en el nuevo diseño curricular español. Comunicar, 8, 97-109.
- Alba, C y otros (1993). Las asignaturas de tecnología educativa y nuevas tecnologías en los planes de estudio. En Blázquez, F; Cabero, J y Loscertales, F. (Coords). Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación para la Educación. Sevilla: Alfar.
- Alba, C y otros. (1994). Situación actual de la tecnología educativa a través del análisis de los programas que se imparten en las universidades españolas. En Pablos, J. (coord.). La Tecnología Educativa en España. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Ali, h. y Franklin, t. (2001). Internet use in the classroom: potential and pitfalls for student learnig and teacher-student relationships. Educational Technology. Julio-agost-2001
- Aliaga, F. (1996). Enredados: aplicaciones y experiencias de Internet en España con interés educativo. Bordon. Vol. 48, nº 3, pp. 355-361.
- Anderson, C. L.; Petch-Hogan, B. (2001). The Impact of Technology Use in Special Education Field Experience on Preservice Teachers' Perceived Technology Expertise. Journal of Special Education Technology; Vol. 16, nº 3, pp. 27-44 .Documento ERIC nº: EJ634906.
- Anguera, M.T. (1983). Manual de prácticas de observación. México: Trillas.
- Anguera, M.T. (1985). Metodología de la observación en las Ciencias Humanas. Madrid: Cátedra.
- Aragüez, M. (2000). Nuevas tecnologías aplicadas a la didáctica de la educación primaria. En Cebrián, M. y Ríos, J.M. Nuevas tecnologías aplicadas a las didácticas especiales. Madrid: Pirámide. 85-107.
- AREA, M. (1991). Los medios, los profesores y el curriculum. Barcelona: Sendai.

- Area, M. (2001). Usos y practicas con medios y materiales en el contexto escolar. De la cultura impresa a la cultura digital. Kikiriki, 61, 39-44.
- Atienza, J.L. (1999). Un marco para la reflexión sobre la formación psicopedagógica del profesorado universitario en filología. Revista Interuniversitaria de formación del profesorado, 34, 287-302
- Aylward, I. y Mackinnon, G. (1999). Exploring the use of electronic discussion group coding with pre-service secondary teachers. Journal of Information Technology for Teacher Education. Vol. 8, nº 3, pp. 335-347.
- Bain, A.; Houghton, S. y Carroll, A. (1995). Using interactive video-based modeling to teach social skills: an experimental study. British Journal of Educational Technology. Vol. 26, nº 1, pp 62-65.
- Bain, J.D.; Mills, C.; Ballantyne, R. y Packer, J. (2002). Developing reflection on practice through journal writing: impacts of variations in the focus and level of feedback. Teachers and Teaching. Theory and Practice. Vol. 8, nº 2, pp. 171-196.
- Ballesta, J. (1995). Función didáctica de los materiales curriculares. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, 29-46
- Balli, S.J. y Diggs, L.L. (1996). Learning to teach with technology: a pilot project with preservice teachers. Educational Technology, January-February, 56-61.
- Balli, S.J.; Wright, M.D. y Foster, P. N. (1997). Preservice teachers' field experiences with technology. Educational Technology. September-October, pp 40-46.
- Bardín, L. (1986). Análisis de Contenido. Madrid: Akal.
- Barra, I.; Serrano, M.A. y Aguilar, A. (1997). Aprendiendo de la experiencia: ámbitos problemáticos en las prácticas de enseñanza. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 1(0). [http:// www.uva.es/aufop/publica/actas/vii/practica.htm](http://www.uva.es/aufop/publica/actas/vii/practica.htm)
- Bartolomé, A.R. (1990). Vídeo interactivo. El audiovisual y la informática al encuentro. Barcelona: Alertes.
- Bartolomé, A. (1998). Un modelo alternativo para la formación de los futuros profesores en el uso de las TIC. Revista Profesorado, 1,(2), 25-34
- Bartolomé, A. (1999). Hipertextos, hipermedia y multimedia: configuración técnica, principios para su diseño y aplicaciones didácticas. En CABERO, J.(COORD) y otros. Medios audiovisuales y nuevas tecnologías para la formación en el siglo XXI. 111-132. Murcia: Edutec\_DM
- Beck, C. y Kosnik, C. (2000). Associate teachers in pre-service education: clarifying and enhancing their role. Journal of Education For teaching: International Reserch and Pedagogy. Vol. 26, nº 3, pp. 207-224.
- Becker, H. J. (1998). The influence of computer and internet use on teachers' pedagogical practices and percepiros. Department of Education, University of Irvine. Annual Meeting of the American Educational Research. 24 p.  
[http://www.gse.uci.edu/vkiosk/faculty/ha...era98tpp/TechUse\\_Rel.2Pedagogy-NSN-.html](http://www.gse.uci.edu/vkiosk/faculty/ha...era98tpp/TechUse_Rel.2Pedagogy-NSN-.html)

- Benedito, V. (2000). Formación institucional del profesorado universitario. Experiencias en la universidad de Barcelona. En Lorenzo, M y otros (Eds). Las organizaciones educativas en la sociedad neoliberal. Actas del VI Congreso Interuniversitario y de las V Jornadas Andaluzas de Organización de Instituciones Educativas. Granada: Grupo Editorial Universitario. Volumen 1, 587-618.
- Benejam, P. (1999). La formación psicopedagógica del profesorado de Didáctica de las Ciencias Sociales. Revista Interuniversitaria de formación del profesorado, 34, 219-229.
- Berge, Z. (1997). Characteristics of online teaching in post-secondary, formal education. Educational Technology. May-June, pp 35-47.
- Blázquez, F. (1995). Formación inicial de maestros y profesores. Teoría y prácticas de enseñanza. En Aguaded, J.I. y Reia, V. (Dir). Educar, sin fronteras. Educar, sem fronteiras. 41-62
- Bloomfield, D. (2000). Voices on the web: student teachers negotiating identity. Asia-Pacific Journal of Teacher Education. Vol. 28, nº 3, pp. 199-212.
- Brehm, B. (1999). Extending Preservice School Experience through Telementoring. En: SITE 99: Society for Information Technology & Teacher Education International Conference (10th, San Antonio, TX, Febrero 28-Marzo 4, 1999). Documento ERIC\_nº: ED432277
- Bronack, S. C. y otros (1999). In-service and pre-service teachers' perceptions of a web-based, case-based learning environment. Journal for Information Technology for Teacher Education. Vol. 8, nº 3, 305-320.
- Brooks, J.G. y Brooks, M.G. (1993). In search of understanding: the case for constructivist classrooms. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Becker, H. J. (1998). The influence of computer and internet use on teachers' pedagogical practices and perceptions. Department of Education, University of Irvine. Annual Meeting of the American Educational Research. 24 p.  
[Http://www.gse.uci.edu/vkiosk/faculty/ha...era98tpp/TechUse\\_Rel.2Pedagogy-NSN-.html](http://www.gse.uci.edu/vkiosk/faculty/ha...era98tpp/TechUse_Rel.2Pedagogy-NSN-.html)
- Buendía, L. (1999). El proceso de la investigación empírico-experimental. En L. Buendía, D. González, J. Gutiérrez y M. Pegalajar. Modelos de análisis de la investigación educativa. Sevilla: Alfar, 179-204.
- Bullough, R.V. y Knowles, J.G. (1990). Becoming a Teacher: struggles of a second-career beginning teacher. Qualitative Studies in Education. Vol. 3, nº 2, 101-112.
- Cabero, J. (1984). Evaluar para mejorar. Medios y materiales de enseñanza. En Sancho, J.M. (coord.). Para una tecnología educativa, 241-267, Barcelona; Horsori
- Cabero, J. (1990). Análisis de medios de enseñanza. Sevilla: Alfar
- Cabero, J. y otros (1994). La formación inicial de los profesores en medios audiovisuales. En Blázquez, F;
- Cabero, J y Loscertales, F (Coords). Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación para la Educación. Sevilla: Alfar, 357-370.
- Cabero, J. (1994b). Retomando un medio: La televisión educativa. En Medios de comunicación, Recursos y Materiales para la Mejora Educativa (pp. 161-193). Sevilla: CMIDE y SAV.
- Cabero, J. y Hernández, M.J. (1995a). Utilizando el vídeo para aprender. Una experiencia con los alumnos de Magisterio. Sevilla: Kronos.



- Cabero, J. (Dir.) (1995). Predisposiciones hacia la televisión/vídeo y libro: su relación con algunas variables. *Pixel-Bit*, 4, 77-89.
- Cabero, J.; Duarte, A. y Romero, R. (1995). Los libros de texto y sus potencialidades para el aprendizaje. En Angulo, L. M. y Cabero, J. (Coords.). *Aspectos críticos de una reforma educativa* (pp. 21-41). Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Cabero, J. (1995). Medios audiovisuales y nuevas tecnologías de la información y comunicación en el contexto hispano. En Aguaded, J.I. y Cabero, J. (Dirs). *Educación y medios de comunicación en el contexto iberoamericano*. Huelva: Universidad internacional de Andalucía. Sede iberoamericana de la Rábida 49-69.
- Cabero, J. (1997). Más allá de la planificación en la "educación en medios de Comunicación". *Revista Comunicar*, 8, 39-48.
- Cabero, J. y Márquez, D. (1997). *Colaborando aprendiendo. La utilización del vídeo en la enseñanza de la geografía*. Sevilla: Kronos.
- Cabero, J. (1998). Usos de las tecnologías de la información y la comunicación en el perfeccionamiento del profesor universitario. *Agenda Académica*, volumen 5, 1, 143-158.
- Cabero, J. (1998b). Usos de los medios audiovisuales, informáticos y las nuevas tecnologías en los centros andaluces. Sevilla, Grupo de Investigación Didáctica.
- Cabero, J. (Dir) (1998c). Usos de los medios audiovisuales, informáticos y las nuevas tecnologías en los centros andaluces. Huelva: Cuché.
- Cabero, J. (1999). Usos de las tecnologías de la información y la comunicación en el perfeccionamiento del profesor universitario. *Actas del primero encuentro iberoamericano del perfeccionamiento integral del profesor universitario*.  
[http://tecnologiaedu.us.es/venezuela/web%20Encuentro%20\(cd\)jcabero.htm](http://tecnologiaedu.us.es/venezuela/web%20Encuentro%20(cd)jcabero.htm).
- Cabero, J. (1999b). La utilización educativa del vídeo. En Cabero, J. (Coro). *Medios audiovisuales y Nuevas Tecnologías para la Formación en el siglo XXI*. (pp. 55-74). Murcia: Edutec\_DM.
- Cabero, J. (2000). La utilización educativa de la televisión y el vídeo. En Cabero, J. (de). *Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación*. (pp. 39-69). Madrid: Síntesis.
- Cabero, J. (2000b). La videoconferencia como instrumento educativo. En Cabero, J. (Ed). *Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación*. (97-110). Madrid: Síntesis.
- Cabero, J.; Ballesteros, C. y López, E. (2001). La asignatura de Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación: un camino hacia la alfabetización tecnológica en la formación inicial del profesorado. *Pixel-bit. Revista de Medio y Educación*. Nº 17, pp. 99-110.
- Cabero, J. (2001) *Tecnologías de la información en la enseñanza universitaria*. En Salinas, J y Batista, A. *Didáctica y tecnología educativa para una universidad en un mundo digital*. Panamá: Imprenta Universitaria, 5-41.
- Cabero, J.; Ballesteros, C. y López, E. (2001). La asignatura de Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación: un camino hacia la alfabetización tecnológica en la formación inicial del profesorado.

Píxel-bit. Revista de Medio y Educación. Nº 17, pp. 99-110.

Cabero, J.; Márquez, D. (Dir) y otros. Sierra sur: una experiencia universitaria innovadora para el diseño y desarrollo de material multimedia. Borden, Vol. 53, nº 2, 2001, pp. 185-200.

Cabero, J. (Dir) (2002). Las TICs en la Universidad. Sevilla: Mad.

Calderhead, J. y Robson, M. (1991). Images of teaching: student teachers' early conceptions of classroom practice. Teaching and Teacher Education. Vol. 7, nº 1, pp. 1-8.

Carlson, R. D.; Gooden, S. (1999). Mentoring Pre-Service Teachers for Technology Skills Acquisition. En SITE 99: Society for Information Technology & Teacher Education International Conference (10th, San Antonio, TX, Febrero 28-Marzo 4, 1999). Documento ERIC: ED432280

Carter, D. (1999). Extending "supervisory reach": using new information management technology in the teacher education practicum". Journal of Information Technology for Teacher Education. Vol 8, nº 3, pp 321-333.

CAST (1999). The Bobby FAQ (Application Edition). URL: <http://www.cast.org/bobby>. En Toledo, P. (2001). La Accesibilidad en las WEB de las Universidades Andaluzas. Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación, nº 17, pp. 53-66

Castaño, C. (1994). Perfiles tipo de profesores en relación con la utilización de medios de enseñanza. En Blázquez, F.; Cabero, J. y Loscertales, F. (Coords). Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación para la Educación. Sevilla: Alfar, 268-278.

Castaño, N. y otros (1997). El profesor tutor del practicum: propuesta de modelo. Revista electrónica Interuniversitaria de Formación del profesorado, 1(0). <http://www.uva.es/ufop/publica/acias/viii/practica.htm>.

Cebreiro, B. (1994). Influencias socializadoras en el centro de formación y en las prácticas preprofesionales. ¿culturas profesionales distintas?. En Montero, M.L.; Cebreiro, B. y Zabalza, M.A. El practicum en la formación de profesionales: problemas y desafíos. Actas del III Symposium internacional sobre prácticas escolares, 27 al 29 de junio de 1994. Poio (Pontevedra). Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela, 34-38.

Cebrián, M. (1994). La televisión se experimenta fuera y se investiga dentro del aula. Objetivos para un programa del uso educativo de la televisión. En Blázquez, F.; Cabero, J. y Loscertales, F. (Coords.). Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación para la Educación. (pp.148-156). Sevilla: Alfar.

Cebrián, M. (1994b). Los vídeos didácticos: claves para su producción y evaluación. Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación, 1, 31-42.

Cebrián, M.; Monedero, J.J.; y Sánchez, J. (Coords). (1998). El ordenador en el aula. Proyecto Grimm. Málaga: I.C.E/ Universidad de Málaga.

Cebrián, M. (1999). Recursos tecnológicos para la formación permanente en la universidad de Málaga: Servicios, Modelos y Evolución. Actas del primer encuentro iberoamericano del perfeccionamiento integral del profesor universitario. [http://tecnologiaedu.us.es/venezuela/Web%20Encuentro%20\(cd\)incebrian.htm](http://tecnologiaedu.us.es/venezuela/Web%20Encuentro%20(cd)incebrian.htm).

Cebrián, M. (1999b). Los multimedia y la mejora del practicum en la formación inicial de profesores. Píxel- Bit. Revista de Medios y Educación, 12, 77-86

- Cebrián,M.(2000). Las redes y la mejora del practicum en la formación inicial de maestros. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*,14,5-11.
- Cebrián,M y Sánchez Rodríguez,J.(2000). Nuevas tecnologías aplicadas a la didáctica de la educación infantil. En Cebrián,M y Ríos, J.M.(Coords). *Nuevas tecnologías aplicadas a las didácticas especiales*. Madrid: Pirámide.65-82
- Cebrián,M (2000b). La tele-enseñanza y los campus virtuales en el ámbito de la docencia universitaria.  
En <http://www.ieev.uma.es/campus/jur-soc/tecedu/PRODUC/PUBLI/pubi/extre.htm>
- Cebrian, M. y Monedero, J. (2000c). Technological INNovation spaces and the initial training of teachers in New Technologies. *Educational Media International*. V. 34, nº 3
- Cebrián,M.(2000d)Recursos tecnológicos para la enseñanza universitaria. En <http://www.ieev.uma/biblos/material/>
- Chambers, D. P.; Stacey, K. (1999). Authentic Tasks for Authentic Learning: Modes of Interactivity in Multimedia for Undergraduate Teacher Education. En *SITE 99: Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (10th, San Antonio, TX, Febrero 28-Marzo 4, 1999) Documento ERIC: ED432216
- Chambers, P. (1997) IV and SEN: Using interactive video with special education needs pupils. *British Journal of Educational Technology*. Vol. 28, nº 1, pp 31-39.
- Ciascai, L. (2001). Developments in "mentoring" in Romanian initial teacher training. *Mentoring and Tutoring*. Vol. 9, nº 2, pp. 101-111.
- Ciscar, C y Uría, M. E.(1991). El proyecto personal de prácticas: confección y desarrollo. La memoria de prácticas. En Sáenz Barrios, O.(Dir). *Prácticas de enseñanza. Proyectos curriculares y de investigación- acción*. Alcoy: Marfil,507-531.
- Colás ,M.P. y Buendía,L.(1998). *Investigación educativa*. Sevilla. Alfar.
- Consejería de Educación y Ciencia(1994). ORDEN de 1 de junio de 1994, por la que se regula la realización de las prácticas de enseñanza de los alumnos y alumnas de Centros Universitarios de Formación del Profesorado de Andalucía ( BOJA 15-6-1994)
- Consejería de Educación y Ciencia(1998).ORDEN de 22 de junio de 1998, por la que se regulan las prácticas de alumnos universitarios de las facultades de Ciencias de la Educación y Psicología en Centros Docentes no Universitarios.(BOJA 6-8-1998).
- Cradler, J. (1996). Implementing technology in education: recent finding from research and evaluation studies. *Technology Policy, Research and Planning, Information and Resources*. 11 p. <http://www.wested.org/techpolicy/recapproach/>
- Craig, C. J. (1995). Knowledge communities: a way of making sense of how beginning teachers come to know in their professional knowledge contexts. *Curriculum Inquiry*. 25:2, pp 151-173.
- Crawford, L y otros (2002). Multipoint desktop video conferencing in teacher education: pelinaries, problems and progress. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*. Vol. 30, nº 1, pp 67-78.

Creighton, T. B. (1997). *Teacher Education and Technology: Improving Student Learning*. Documento presentado en la National Conference on the Learning Paradigm. San Diego, CA, Enero 11-14, 1997. Documento Eric: ED407410

Crosbie, J. y Sharpley, C.F. (1991). *DMITSA 2.0 a statistical program for analysing data from interrupted time series*. Department of Education, Monash University: Victoria, Australia. En Bain, A.; Houghton, S. y Carroll, A. (1995). *Using interactive video-based modelling to teach social skills: an experimental study*. *British Journal of Educational Technology*. Vol. 26, nº 1, pp 62-65.

Davidson, C. y Tomic, A. (1994). *Removing computer phobia from the writing classroom*. *ELTJ*. Vol 48, nº 3, pp 205-213. En Jarvis, H. (1997). *Word processing and writing skills: practical applications to language teaching text books*. *British journal of Educational Technology*. Vol. 28, nº 3, pp 165-175.

Díaz, F.A. (1998). *El ordenador en la formación práctica de los alumnos de las asignaturas de "Tecnología Educativa", "Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación" y "Nuevas Tecnologías y Educación de las personas con dificultades"*. En Cebrián, M y otros (Coords). *Creación de materiales para la Innovación Educativa con Nuevas Tecnologías*. Málaga: ICE.

Díaz, P. y otros. (1998). *Meeting the needs of teachers and students within the CESAR training system*. *British Journal of Education Technology*. Vol. 29, nº 1, pp 35-45.

Doiron, R. (1999). *University/School Library Collaborations To Integrate Information Technology into Resource-Based Learning Activities*. En: *Unleash the Power! Knowledge - Technology - Diversity: Papers Presented at the Third International Forum on Research in School Librarianship, Annual Conference of the International Association of School Librarianship (IASL) (28th, Birmingham, AL, Noviembre 10-14, 1999)* Documento ERIC Nº: ED437064.

Duarte, A. (2000). *Los materiales hipermedia y multimedias aplicados a la enseñanza*. En Cabero, J. y otros (Ed). *Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación*, 137-158. Madrid: Síntesis

Duarte, A.M. (2000b). *La utilización de los satélites en la formación: la teleeducación*. En Cabero, J. (Ed). *Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación*. (71-96). Madrid: Síntesis.

Eifler, K. E.; Greene, T. G.; Carroll, J. B. (2001). *Walking the Talk Is Tough: From a Single Technology Course to Infusion*. *Educational Forum*; Vol. 65, nº 4, pp. 366-75. Documento ERIC nº: EJ628965.

Escuela Universitaria de Magisterio "La Inmaculada". (1995). *Documento para la organización y plan de trabajo*. Curso académico 1994-1995. Granada ( documento interno).

Escuela Universitaria de Magisterio " La Inmaculada". (1996). *Documento para la organización y plan de trabajo*. Curso académico 1995-1996. Granada ( documento interno).

Escuela Universitaria de Magisterio "La Inmaculada". (1997). *Proyecto de prácticas docentes*. Curso 1996-1997. Granada ( documento interno)

Escuela Universitaria de Magisterio "La Inmaculada". (1998). *Proyecto de prácticas docentes*. Curso 1997-1998. Granada ( documento interno)

Escuela Universitaria de Magisterio "La Inmaculada". (1999). *Proyecto de prácticas docentes*. Curso 1998-1999. Granada ( documento interno)

- Escuela Universitaria de Magisterio "La Inmaculada".(2000).Proyecto de prácticas docentes. Curso 1999-2000. Granada ( documento interno)
- Escuela Universitaria de Magisterio "La Inmaculada"(2001). Proyecto de prácticas docentes. Curso 2000-2001. Granada ( documento interno)
- Escuela Universitaria de Magisterio"La Inmaculada"(2002). Proyecto de prácticas docentes. Curso 2001-2002. Granada( documento interno).
- Escudero,J.M.(1999). La formación permanente del profesorado universitario: cultura, contenidos y procesos. Actas del primer encuentro iberoamericano del perfeccionamiento integral del profesor universitario.  
[http://tecnologiaedu.us.es/venezuela/Wrb%20Encuentro%20\(cd\)jescudero.htm](http://tecnologiaedu.us.es/venezuela/Wrb%20Encuentro%20(cd)jescudero.htm).
- Estebanell,M y Ferrés, J. ( 1994). Las nuevas tecnologías aplicadas a la educación como materia en los planes de estudio. En Pablos, J. ( coord.). La Tecnología Educativa en España. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Evans-Andris, M. (1995). An examination on computing styles among teachers in Elementary Schools. Educational Technology Research and Development. Vol. 43. Nº 2, pp 33-51.
- Facultad de Ciencias de la Educación.(1994). El practicum en la formación de maestros. Granada: Universidad de Granada.
- Facultad de Ciencias de la Educación.(1995). El prácticum en la formación de maestros. Granada: Universidad de Granada.
- Facultad de Ciencias de la Educación.(1996).El prácticum en la formación de maestros. Segundo Curso. Curso 1995-1996.Granada( documento interno).
- Facultad de Ciencias de la Educación(1997).El prácticum en la formación de maestros.Granada: Universidad de Granada.
- Facultad de Ciencias de la Educación(1998).Practicum III de las Titulaciones de maestro. "Prácticas de intervención docente". Curso 1997-1998. Granada: Universidad de Granada.
- Facultad de Ciencias de la Educación( 2001). Guía de la facultad.Curso académico 2001-2002. Granada: Universidd de Granada. Vicedecanato de Estudiantes y Extensión Universitaria, Vicedecanato de Ordenación Académica, Planes de Estudios e Investigación y Vicedecanato de Organización Docente.
- Faison,C.L.(1996). Modelling instructional technology use in teacher preparation: why we can't wait. Educational Technology, september-october,57-59.
- Fandos,M.(1994). El vídeo y su papel didáctico en Educación Primaria. Comunicar,2,90-93.
- Ferdig, R. E.; Roehler, L R.; Pearson, P. D. ( 2002). Building Electronic Discussion Forums To Scaffold Pre-Service Teacher Learning: Online Conversations in the Reading Classroom Explorer. CIERA Report. Documento ERIC nº: ED467651
- Feiman-Nemser, S. (1996). Teacher Mentoring: a critical review. ERIC Digest. ED 397060.  
[http://www.ed.gov/databases/ERIC\\_Digests/ed397060.html](http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/ed397060.html)

- Feiman-Nemser, S., Parker, M. B. y Zeichner, K. (1993). Mentoring in context: a comparison of two U.S. programs for beginning teachers. *International Journal of Educational Research*, 19, 8, pp 699-718. En Feiman-Nemser, S. (1996). *Teacher Mentoring: a critical review*. ERIC Digest. ED 397060. [http://www.ed.gov/databases/ERIC\\_Digests/ed397060.html](http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/ed397060.html)
- Fernández Muñoz, R.(1997). La formación inicial y permanente del profesorado en la era de la información y de la comunicación: Nuevas demandas, nuevos retos. *Actas del Primer Congreso Internacional de Formación y Medios*. Segovia.
- Ferrés,J.(1984).Pedagogía de los medios audiovisuales y pedagogía con los medios audiovisuales. En Sancho, J.M. ( coord.). *Para una Tecnología Educativa*,115-142. Barcelona: Horsori
- Ferrés,J(1988). *Cómo integrar el vídeo en la escuela*. Barcelona: CEAC.
- Ferrés,J.(1992). *Vídeo y Educación*. Barcelona: Piados
- Ferrés,J. (1994). Niños y jóvenes ante la televisión. En AA.VV. *¿Cómo enseñar y aprender la actualidad?*. Huelva: Grupo Pedagógico Andaluz "Prensa y Educación".
- Ferrer,J. y González,P.(1999).El profesor universitario como docente. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*,34,329-335.
- Fontán,M.T.(1997). El practicum en los títulos de maestro. El sistema de alternancia como asociación. *Revista Internacional de Formación del Profesorado*,nº 30.Septiembre/Diciembre,177-203.
- Fox,D.J.(1987). *El proceso de investigación en educación*. Pamplona:EUNSA.
- Fuentes,E.X.(1997). El nuevo practicum en las titulaciones de maestro: innovación y actividades formativas. *Innovación educativa*,7,79-86
- Fuentes,E. y González,M.(1997). Influencia de los tutores en el desarrollo de las practicas escolares. *Revista electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*,1(0). <http://www.uva.es/aufop/publica/actas/vii/practica.htm>.
- Fuentes,C.(2000). Nuevas tecnologías aplicadas a la didáctica de la música. En Cebrián,M y Ríos,J.M. *Nuevas tecnologías aplicadas a las didácticas especiales*. Madrid: Pirámide. 109-131.
- Gallego Arrufat,N.J.(Dir) (1997). *El profesorado y la televisión*.Granada: PRO-TV. Universidad de Granada
- Gallego,M.J. y Martínez, M.C.(2000).Nuevas tecnologías aplicadas al conocimiento del medio, ecología y medio ambiente. En Cebrián,M y Ríos,J.M.*Nuevas tecnologías aplicadas a las didácticas especiales*. Madrid: Pirámide.239-259.
- Gallo, M .A. y Horton, P. B. (1994). Assessing the effect on high school teachers of direct and unrestricted access to the internet: A Case study of an east central Florida high school. *Technology Research and Development*. Vol 42. nº 4, pp 17-39.

- García Martín, P.J. (2000). Nuevas tecnologías aplicadas a la didáctica de segundas lenguas (inglés). En Cebrián, M y Ríos, J.M. (Coords). Nuevas tecnologías aplicadas a las didácticas especiales. Madrid: Pirámide. 51-63
- García Matilla, A. (1997). Televisión y formación del profesorado. En Actas del Primer Congreso Internacional de Formación y Medios. Segovia
- García- Valcárcel, A. (1998). La actitud de los futuros maestros hacia las Nuevas Tecnologías. En Cebrián, M y otros (Coords). Creación de materiales para la innovación Educativa con Nuevas Tecnologías. Málaga: ICE
- García Velasco, A. (2000). Nuevas tecnologías aplicadas a la didáctica de la lengua y la literatura. En Cebrián, M y Ríos, J.M. (Coords). Nuevas tecnologías aplicadas a las didácticas especiales. Madrid: Pirámide. 17-47.
- Gardner, J, y McNally, H. (1995). Supporting school-based initial teacher training with interactive video. *British Journal of education technology*. Vol. 26, nº 1, pp 31-41.
- Gewerc, A y Pemas, E. (1998). La imagen y la formación inicial del profesorado: Hacia una nueva alfabetización. En Cebrián, M y otros (Coords). Creación de materiales para la Innovación Educativa con Nuevas Tecnologías. Málaga: ICE
- Gibson, I. W.; King, S. (1997). Partnerships, Technology and Teaching: Celebrating the Link between Universities and Rural Communities. En: Celebrating Rural Education: Proceedings of the National Conference of the Society for Provision of Education in Rural Australia (SPERA) (13th, Adelaide, South Australia, Julio 6-8, 1997). Documento ERIC Nº: ED429793
- Gisbert, M. (2000). Las redes telemáticas y la educación del siglo XXI. En Cebrián, M. (coord.). Internet en el aula, proyectando el futuro. Málaga: Universidad de Málaga, 15-25.
- Goodfellow, J. y Sumsion, J. (2000). Transformative pathways: field-based teacher educators' perceptions. *Journal of Education for Teaching: International Research and Pedagogy*. Vol. 26. nº 3, pp. 245-257.
- Goulding, M. (1994). Computers in mathematics education: A revolution in the making?. *British Journal of Educational Technology*. Vol. 25, nº 2, pp 98-107.
- Graham, S. y Thornley, C. (2000). Connecting classrooms in pre-service education: conversations for leaning. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*. Vol. 28. nº 3, pp. 235-245.
- Grahan, T.; Berry, J. y Hart-Davis, A. (1994) A study examining the use of video in the British mathematics classroom. *Educational and training technology international*. Vol. 31, nº 3, pp 201-209.
- Gray, J. (1999). A Collaborative Model for the Supervision of Student Teaching. Documento ERIC Nº: ED428046. Documento presentado en la Reunión Anual de la American Association of Colleges for Teacher Education (Washington, DC, Febrero 24-27, 1999)
- Gray, K. C. (2001). Teachers' Perceptions of Innovation Adoption. *Action in Teacher Education*; Vol. 23, nº 2, pp. 30-35. Documento ERIC nº: EJ642134.

- Grundy, S.; Robison, J. y Tomazos, D. (2001). Interrupting the way things are: exploring new directions in school/university partnerships. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*. Vol. 29, nº 29, pp. 203-217.
- Gutiérrez Martín, A.(1997).El profesor ante las nuevas tecnologías multimedia. *Actas del Primer Congreso Internacional de Formación y Medios*.
- Gwyn-Paquette, C. ( 2001). Signs of Collaborative Reflection and Co-construction of Practical Teaching Knowledge in a Video Study Group in Preservice Education. *Documento ERIC nº: EJ641260*.
- Hamilton, S. (1998). CD-ROM in the classroom: on reflection. *British Journal of Educational Technology*. Vol 29, nº 3, pp 277-278.
- Harvard, G.; Day, M. y Dunne, R. (1994). Eliciting and developing student's schema of classroom practices using a video-disc system. *British Journal of Educational Technology*. Vol. 25, nº 1, pp. 4-18.
- Hayman,J.L.(1984). *Investigación y educación*. Barcelona: Piados.
- Hines, S. (1994). Creating value for students with learning difficulties. *Journal of Educational Television*. Vol 20, nº 2, pp 79-91.
- Hobson, A. J. (2002). Student teachers perceptions of school-based mentoring in initial teacher training. *Mentoring and Tutoring*. Vol. 10, nº 1, pp. 5-20.
- Hodder, J; Carter, D. (1997). The Role of New Information Technologies in Facilitating Professional Reflective Practice across the Supervisory Triad. *Documento presentado en la Annual Conference of the gasat-IOSTE (Perth, Western Australia, Diciembre 5-8,1997)*. Documento ERIC : ED417184
- Huang, S. y Padron, Y.N. (1999). Preservice Teachers' Perceived Effectiveness of Technology Resources: A Cross-National Study. En: *SITE 99: Society for Information Technology & Teacher Education International Conference, San Antonio, Texas, February 28-March 4, 1999*. Documento ERIC: ED432284
- Hughes, J. E. (1998). The road behind: how successful, technology-using teachers became successful. *The American Educational Research Annual Meeting*. San Diego.
- Iglesias, M.L.(1995). El material gráfico como recurso para propiciar una aproximación reflexiva a la realidad de las escuelas en el primer periodo de prácticas. En *Montero,M.L., Cebreiro,B y Zabalza, M.A.(Eds.)*. *El practicum en la Formación de Profesionales : Problemas y desafíos*. Santiago: Tórculo.
- Iglesias,L y Raposo,M. (1997). Integremos la televisión en el currículo de la formación de maestros. *Actas del Primer Congreso Internacional de Formación y Medios*. Segovia.
- Iglesias, M.L. y Raposo,M. (1998). El papel del profesorado ante la influencia de la televisión. *Revista Comunicar*, 11,142-148
- Jackson, R., Koizol, K., y Rudowitz, L. (2001). A glimpse at current teaching practices with preliminary survey results. *National Center on Assessing the General Curriculum. Teacher Practice Report*.



Jarvis, H. (1997). Word processing and writing skills: practical applications to language teaching text books. *British journal of Educational Technology*. Vol. 28, nº 3, pp 165-175.

Jiménez, B. y otros (1997). El papel del profesor ante el reto de las nuevas tecnologías. Tercera Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa. Barcelona, 21 y 22 de Septiembre.

Kagan, D. M. (1992). Professional growth among preservice and beginning teachers. *Review of Educational Research*. Vol. 31, 197-224. En Balli, S.J.; Wrigth, M.D. y Foster, P. N. (1997). Preservice teachers' field experiences with technology. *Educational Technology*. September-October, pp 40-46.

Kajs, L. T. (2002). Framework for designing a mentoring program for novice teachers. *Mentoring and Tutoring*. Vol. 10, nº 1, pp. 57-69.

Kenning, I.R. (1990). State of the art article: computer assisted language learning *Language Teaching*. Vol. 23, nº 2. CUP. En Jarvis, H. (1997). Word processing and writing skills: practical applications to language teaching text books. *British journal of Educational Technology*. Vol. 28, nº 3, pp 165-175.

Ketele, J.M. y Roegiers, X. (1995). Metodología para la recogida de información. Madrid: La Muralla

Koetsier, C.P., (1995). Bridging the gap between initial teacher training and teacher induction. *Journal of Education for teaching: International Research Pedagogy*. Vol. 21, nº 3, pp. 333-346.

Kook, J.K. (1997). Computers and communication networks in educational setting in the twenty-first century: preparation for educators' new roles. *Educational Technology*, march-april, 56-60.

Lee, D. (1994). Case study: a systems approach to the design of a computer-based module for teaching basic. *ETTL*, nº 31, vol. 1. pp 5-10.

Lee, I.S. and Reigeluth, C. (1994). Empowering teachers for new roles in a new educational system. *Educational Technology*, january, 61-72.

Lee, S.K.F. y Loughram, J. (2000). Facilitating pre-service teachers' reflection through a school-based teaching programme. *Reflective Practice*. Vol. 1, nº 1, pp. 69-89.

Le Maistre, C., Boudreau, S. y Par, A. (2001). Mentoring the beginning teacher: assessing the support needed and provided. A report submitted to the comité d'agrément des programmes de formation à l'enseignement. Faculty of Education. McGill University. [www.capfe.gouv.qc.ca/documents/mentorat\\_a.pdf](http://www.capfe.gouv.qc.ca/documents/mentorat_a.pdf).

León, O. y Montero, M. (1997). Diseño de investigaciones. Introducción a la lógica de la investigación en psicología y educación. Madrid: Mc Graw-Hill.

Leonard, D. Y Gleeson, J. (1999). Context and Coherence in Initial Teacher Education in Ireland: The place of reflective inquiry. *Teacher Development*. Vol. 3, nº 1, pp. 49-65.

Levin, J.; Buell, J.; Waugh, M.; Garrett, K. y Malczewski, E. (1998). Computer Supported Collaborative Evaluation: Teaching Teleapprenticeships and the Redesign of Teacher Education. Symposium on "Apprenticeships In Computer Supported Collaborative Learning Environments". <http://www.ed.uiuc.edu/people/jim-levin/lbw.aera98/>.

- Lorenzo Delgado, M. (1991). Las prácticas de enseñanza: sentido y orientaciones actuales. En Sáenz Barrios, O. Prácticas de enseñanza. Proyectos curriculares y de investigación- acción. Alcoy: Marfil,11-25.
- Lorenzo,M y Fernández,S.(1994). La Organización Escolar en el practicum de las nuevas titulaciones. En Montero,M.L; Cebreiro,B y Zabalza,M.A.El practicum en la formación de profesionales: problemas y desafíos. Actas del III Symposium internacional sobre Practicas Escolares, 27 al 29 de junio de 1994. Poio ( Pontevedra). Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.,118-122.
- Lawler, C., Rossett, A. y Hoffman, R. (1998) Using supportive planning software to help teachers integrate technology into teaching. Educational Technology. September-October, pp 29-34
- Lohr, L., Ross, S. T. y Morrison, G. R. (1995). Using a hypertext environment for teaching process writing: An Evaluation study a Three Student Groups. Educational Technology and Development. Vol 43, Nº 2, pp 33-51.
- Lonergan, J. M. ( 2001). Preparing Urban Teachers To Use Technology for Instruction. <http://eric-web.tc.columbia.edu> (16/03/2003).
- Loscertales,F.(1987). Las prácticas de enseñanza vistas por sus protagonistas. Investigación en la escuela, nº3,61-70
- Lowther, D. L.y Sullivan, H. J. (1994). Teacher and Technologist beliefs about Educational Technology. Educational Technology Research and Development. Vol. 42, pp. 73-87
- Ludlow, B. L.; Duff, M. C. (2002). Webcasting: A New Technology for Training Special Educators in Rural Areas. En No Child Left Behind: The Vital Role of Rural Schools. Annual National Conference Proceedings of the American Council on Rural Special Education (ACRES) (22nd, Reno, Nevada, Marzo 7-9, 2002). Documento ERIC nº: ED463126.
- Mader, S. (1999). Documenting Internet Technology Competencies of Graduate Education Students through Web-Based Instruction and Electronic Portfolios. Documeto ERIC : ED439687
- Maddin, E.A. (1997). The real learning begins back in the classroom: on-the-job training and support for teachers using technology. Educational Technology. September-October, pp 57-59.
- Majó,J y Marqués,P.(2002). La revolución educativa en la era Internet. Barcelona: Praxis.
- Manner, J. D. (2002). An Evolution of Techno-savvy in Preservice Teachers. T&L Magazine.
- Manso,J.M.(1999).Profesionalización pedagógica del profesorado universitario. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado,34,319-328.
- Mark, C. y Francis, R. (20019). Mentoring and beginning teachers' workpalce learning. Asia-Pacific Journal of Teacher Education. Vol. 29, nº 3, pp 249-262.
- Marqués,P.(1999).Medios de imagen fija proyectable: el retroproyector y las diapositivas. En Cabero,J ( Coord) y otros. Medios audiovisuales y nuevas tecnologías para la formación en el siglo 33-45. XXI. Murcia: Edutec-DM.
- Marqués,P.(2001). Impacto de las TIC en la enseñanza universitaria. <http://dewey.uab.es/pmarques>.

- Martín, B. L. (1994). Using distance education to teach instructional design to preservice teachers. *Educational Technology*. March, pp 49-55.
- Martínez Bonafé, J. (2001). Oxido sobre el currículo en plena era digital. (Crítica a la tecnología del libro de texto. *Kikiriki*, 61, 22-29.
- Martínez, A. y Gordo, J. J. (1994). Propuestas para un practicum reflexivo en la formación inicial de los maestros. En Montero, M. L.; Cebreiro, B y Zabalza, M. A. El practicum en la formación de profesionales: problemas y desafíos. Actas del III Symposium internacional sobre Prácticas Escolares, 27 al 29 de junio de 1994. Poio ( Pontevedra). Santiago de compostela: Universidad de Santiago de Compostela, 487-497.
- Martínez, K. y Coombs, G. (2001). Unsung heroes: exploring the roles of school-based professional experience coordinators in Australian preservice teacher education. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*. Vol. 29, n° 3, pp. 275-288.
- Martínez Sánchez, F. (1994). Prospectiva sobre las Nuevas Tecnologías en la enseñanza: Los nuevos canales. En Blázquez, F.; Cabero, J y Loscertales, F. (Coords). *Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación para la Educación*. Sevilla: Alfar, 47-69.
- Martínez, F. (1994b). ¿Existe la televisión educativa?. En *Medios de Comunicación, Recursos y Materiales para la Mejora Educativa* (pp. 103-111). Sevilla: CMIDE y SAV.
- Martínez, F. (1995). La Televisión generadora de un nuevo espacio educativo. En Aguaded, J. I. Y Cabero, J. (Dir.). *Educación y Medios de comunicación en el contexto iberoamericano* (pp. 83-101). Huelva: Universidad Internacional de Andalucía . Sede iberoamericana de La Rábida.
- Martínez Sánchez, F. (1999a). El libro de texto como medio didáctico. En Cabero, J. ( coord.). *Medios audiovisuales para la Formación en el siglo XXI*, 17-31. Murcia: Edutec-DM.
- Martínez Sánchez, F. (1999). El perfil del profesor universitario en los albores del siglo XXI. Actas del primer encuentro iberoamericano del perfeccionamiento integral del profesor universitario. [http://tecnologiaedu.us.es/venezuela/Web%20Encuentro%20\(cd\)fmartinez.htm](http://tecnologiaedu.us.es/venezuela/Web%20Encuentro%20(cd)fmartinez.htm)
- Mayor Ruíz, C. (1996). Las funciones del profesor universitario analizadas por sus protagonistas. Un estudio atendiendo al grupo de titulación y los años de experiencia, en la Universidad de Sevilla. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, volumen 2, número 1.
- McCoy, A. H. (1999). Integration of Technology into Higher Education Teacher Preparation Programs. En SITE 99: Society for Information Technology & Teacher Education International Conference (10th, San Antonio, TX, Febrero 28-Marzo 4, 1999). Documento ERIC: ED432272
- Means, B. y Olson, K. (1994). The link between technology and authentic learning. *Educational Leadership*. Vol. 51, n° 7. <http://www.ascd.org/readingroom/edlead/9404/means.html> (Consulta: 10/10/02).
- Mellado, V. (1999). La formación didáctica del profesorado universitario de Ciencias Experimentales. *Revista Interuniversitaria de formación del profesorado*, 34, 231-241.
- Miels, J. C. (1999). Videotaped Teaching Segments and the Preservice Teacher: Developing Reflective Practice. *Teacher Educator*; Vol. 34, n° 3, pp. 181-188 .

- Michavila, F y Calvo, B. (1998). *La universidad Española hoy. Propuestas para una política universitaria*. Madrid: Síntesis.
- Maki, J. (2001). *Is It Possible To Teach Music in a Classroom from a Distance of 1000 km? Learning Environment of Music Education Using ISDN-Videoconferencing*. En *ED-Media 2001 World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications. Proceedings* (13th, Tampere, Finlandia, Junio 25-30, 2001). Documento ERIC nº: ED466191.
- Milman, N. B. (1999). *Web-Based Electronic Teaching Portfolios for Preservice Teachers*. En *SITE 99: Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (10th, San Antonio, TX, Febrero 28-Marzo 4, 1999). Documento ERIC: ED432273
- Molina, E; Ferreres, V y Jiménez, B. (1994). *Formación para la colaboración en centros escolares mediante prácticas de enseñanza*. En Montero, M.L; Cebreiro, B y Zabalza, M.A. *El practicum en la formación de profesionales: problemas y desafíos*. Actas del III Symposium internacional sobre Prácticas Escolares, 27 al 29 de junio de 1994, Poio ( Pontevedra). Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela, 510-520.
- Molina, S. (1991). *La evaluación de las prácticas escolares*. En Sáenz Barrios, O. (Dir). *Prácticas de enseñanza. Proyectos curriculares y de investigación- acción*. Alcoy: Marfil, 533-557.
- Monedero, J.J. (1999). *Propuesta en el ámbito de la innovación educativa : el uso de las redes informáticas para la formación inicial y continua del profesorado*. En Cabero, J y otros (Coords). *Las nuevas tecnologías para la mejora educativa*, 381-397. Sevilla: Kronos.
- Moreno, E. (1997). *Las nuevas tecnologías como nuevos materiales curriculares*. Actas I Congreso Internacional de Formación y Medios, 250-255. Segovia: Universidad de Valladolid.
- Morman, S. y Lewis, D. (2003). *University of Maryland Students Help Middle School Students to Cross the Digital Divide*. T&L Magazine.
- Navarro, M.J. (1994). *La Organización Escolar y las Nuevas Tecnologías*. En Blázquez, F; Cabero, J y Loscertales, F (Coords). *Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación para la Educación*. Sevilla: Alfar
- Norton, P; Sprague, D. (1999). *Timber Lane Tales: Problem-Centered Learning and Technology Integration*. En *SITE 99: Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (10th, San Antonio, TX, Febrero 28-Marzo 4, 1999). Documento ERIC: ED432223
- Parcerisa, A. (2001). *¿Servir al material o servirse del material?. Evaluar los materiales curriculares para mejorar su uso*. Kikiriki, 61, 45-49.
- Pavón, F. y Otros. (1994). *Proyecto para la creación de un "centro de recursos audiovisual" en la Universidad de Cádiz (CRUCA)*. En BLÁQUEZ, F.; CABERO, J. Y LOSCERTALES, F. (Coords.). *Nuevas tecnologías de la información y comunicación para la educación*. Sevilla: Alfar.
- Pegalajar, M. (1999). *El proceso de investigación observacional*. En L. Buendía, D. González, J. Gutierrez y M. Pegalajar. *Modelos de análisis de la investigación educativa*. Sevilla: Alfar, 85-114.

- Pérez García, M.P. y Moral, C. (1996). Desarrollo en el programa de prácticas de enseñanza de un modelo sobre los procesos prácticos reflexivos. *Revista de Ciencias de la Educación*, nº167, julio-septiembre, 317-331.
- Pérez, R. y otros (1998). Actitudes del profesorado hacia la incorporación de las nuevas tecnologías de la comunicación y educación, en Cebrian, M. y otros (Coords). Recursos tecnológicos para los procesos de enseñanza y aprendizaje. Málaga, ICE- Secretariado de publicaciones de la Universidad de Málaga, 147-167.
- Pérez Sabater, T. (2001). El mercado editorial: producción y comercialización de los libros de texto. *Kikiriki*, 61, 30-38.
- Pérez Serrano, M. (1990). Las prácticas de enseñanza. Visión histórico-legislativa. Madrid: Servicio de Imprenta de la Universidad Autónoma de Madrid.
- Pérez Serrano, G. (1994). Investigación cualitativa. Retos e interrogantes II. Técnicas y análisis de datos. Madrid: La Muralla.
- Piper, C. y Eskridge, S. (1998). Enfusing Tecnology into the preservice Teacher Education program through electronic portfolios.
- Powers, S. M. (1999). Transmission of Teacher Dispositions: A New Use for Electronic Dialogue. En SITE 99: Society for Information Technology & Teacher Education International Conference (10th, San Antonio, TX, Febrero 28-Marzo 4, 1999). Documento ERIC Nº: ED432307
- Prendes, M.P. (2001). Evaluación de materiales escolares. *Revista Pixel- Bit*, 16, 77-100.
- Queitzsch, M. (1997). Integration of Technology in Preservice Teacher Education Programs. The Northwest Regional Profile.
- Rezabek, L. L. (1993). Visualizing Technology: An Analysis of Preservice Teacher's Classroom Maps. En D. Beauchamp (Ed.), *Visual Literacy in the Digital Age: Selected Readings from the Annual Conference of the International Visual Literacy Association*. Blacksburg, VA: International Visual Literacy Association, Educational Technologies, Virginia Polytechnic Institute and State University. Documento ERIC Nº : ED 370 582.
- Rico, L. (1999). Matemática, Universidad y Formación del profesorado. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 34, 245-262.
- Riera, M.A. y otros (1994). El estudio de casos como estrategia metodológica en la tutoría de las prácticas. En Montero, M.L; Cebreiro, B y Zabalza, M.A. El practicum en la formación de profesionales: problemas y desafíos. Actas del III Symposium internacional sobre Prácticas Escolares, 27 al 29 de junio de 1994. Poio ( Pontevedra) Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de compostela, 144-147.
- Rivas, R. (1997). Las nuevas tecnologías al servicio de la educación: Internet educativa. En Actas del Primer Congreso Internacional de Formación y Medios. Segovia, Julio.
- Rodríguez Dieguez, J.L. (1993). Nuevas Tecnologías para la Educación. En Blázquez, F; Cabero, J y Loscertales, F. ( Coords). Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación para la Educación. Sevilla: Alfar.
- Rodríguez Gómez, J.M. y Brito Galindo, J.A. (1997). La práctica como espacio de formación docente. *Revista Educación Universitaria Gr.*, nº 10, pp. 259-268.

- Rodríguez Gómez, J.M. (1998). Las prácticas de enseñanza y su función socializadora. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, nº31, Enero/abril, 139-146.
- Rodríguez Rojo, M. (1991). El proyecto curricular. En Sáez Barrios, O. (Dir). *Prácticas de enseñanza. Proyectos Curriculares y de investigación- acción*. Alcoy: Marfil, 28-44.
- Rodríguez Rojo, M. (1999). Exigencias formativas y alternativas en la formación del profesorado. *Revista Interuniversitaria de Formación del profesorado*, 34, 305-317.
- Rodríguez, P. (2000). Los medios como recurso reflexivo en las prácticas para ser maestro. *Comunicar*, 14, 200-207.
- Román, P y Toledo, P. (2000). La red internet como recurso educativo en las oposiciones de maestros. En De Vicente, P y Fernández, M. (Coords) *Formación par la función docente: El acceso a la función pública en Andalucía*. Granada: Grupo Editorial Universitario Universitario y Grupo de investigación Force, 287-307.
- Romero, C. (1995). Orientaciones sobre el plan de prácticas de enseñanza del maestro de la especialidad de Educación Física. Una experiencia llevada a cabo a través del estudio de un caso. Granada: Universidad de Granada.
- Romero, R. (1995). Utilización didáctica del vídeo. En AA.VV. *Medios de Comunicación, Recursos y Materiales para la Mejora Educativa*, 127-130. Sevilla: SAV/CMIDE.
- Romero, R. (2000). *La integración de las nuevas tecnologías ( Los grupos de trabajo)*. Sevilla: MAD
- Romero, R. (2001). El ordenador en nuestras aulas. Universidad de Huelva. <http://tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/public13.htm> (Consulta: 08/11/01).
- Rubio, E. y otros (1994). Un estudio sobre la integración de los medios y recursos tecnológicos en la escuela. . . En Blázquez, F; Cabero, J y Loscertales, F (Coords). *Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación para la Educación*. Sevilla: Alfar, 314-318.
- Russell, b. y Chapman, J. (2001). Working as partners: school teachers' experiences as university-based teacher educators. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*. Vol 29, nº 3, pp. 235-248.
- Salcedo, H. (1999). Perfeccionamiento integral y evaluación del profesor universitario. Actas del primero encuentro iberoamericano del perfeccionamiento integral del profesor universitario. [http://tecnologiaedu.us.es/venezuela/web%20Encuentro%20\(cd\)/hsalcedo.htm](http://tecnologiaedu.us.es/venezuela/web%20Encuentro%20(cd)/hsalcedo.htm)
- Salinas, J. (1994). Educación a distancia basada en satélites: experiencias y perspectivas. En Blázquez, F; Cabero, J y Loscertales, F (Coords.). *Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación para la Educación* (pp.55-64). Sevilla: Alfar.
- Salinas, J. (1992). Diseño, producción y evaluación de vídeos didácticos. Palma: Universitat de les illes Balears.
- Salinas, J. (1995). La producción universitaria de televisión y vídeo educativos: entre la coproducción y la cooperación. En Aguaded, J.I. y Cabero, J. (Dirs). *Educación y medios de comunicación en el contexto iberoamericano*. Huelva: Universidad internacional de Andalucía. Sede iberoamericana de la Rábida. 103-119.

- Salinas,J.(1999). El rol del profesorado universitario ante los cambios de la era digital. Actas del prime encuentro iberoamericano del perfeccionamiento integral del profesor universitario. [http://tecnologíaedu.us.es/venezuela/Web%20Encuentro%20\(cd\)jsalinas.htm](http://tecnologíaedu.us.es/venezuela/Web%20Encuentro%20(cd)jsalinas.htm).
- Salinas,J.(1999). Las redes en la enseñanza. En Cabero,J.( Coord). Y otros. Medios audiovisuales y nuevas tecnologías para la formación en el siglo XXI.133-150.Murcia: Eductec.-DM
- Salinas,J.(2000a).Las redes de comunicación(I): referencias técnicas y servicios ofrecidos. En Cabero,J( ed.) y otros. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación.159-178. Síntesis: Madrid.
- Salinas,J(2000b). Las redes de comunicación(II): posibilidades educativas. En Cabero,J (ed.) y otros. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. 179-197. Síntesis: Madrid.
- Sánchez Montoya, R. (2000). Nuevas tecnologías aplicadas a la educación especial. En Cebrián,M y Ríos, J.M. Nuevas tecnologías aplicadas a las didácticas especiales. Madrid: Pirámide.163-192.
- Sánchez Rodríguez,J. y Romance, A.R.(2000). Nuevas tecnologías aplicadas a la didáctica de la educación física. En Cebrián,M y Ríos,J.M. Nuevas tecnologías aplicadas a las didácticas especiales. Madrid: Pirámide.199-215.
- Sánchez Rodríguez, J.(2000b). ¿Qué hacen los centros de Málaga con sus páginas web? En <http://www.ieev.unma.es/campus/jur-soc/tecedu/PRODUC/PUBLI/publi/que.htm>
- Sánchez Rodríguez, J.(2001).Naturaleza de la dualidad: el practicum de magisterio a través de Internet. En Villar Angulo ,L.M.(Dir). La Universidad. Evaluación educativa e innovación curricular. Sevilla: Kronos.
- Sancho, J. M. (1984). La tecnología: un modo de transformar el mundo cargado de ambivalencia. En Sancho, J.M. (Coord.) Para una tecnología educativa (pp. 13-38). Barcelona: Horsori.
- Santiago,R. (2000). Aprender lenguas extranjeras mediante internet. En Cebrián,M.(coord.). Internet en el aula, Proyectando el futuro.Málaga: Universidad de Málaga,35-53.
- Schank, R.C. y Kas, A. (1996). A goal-based scenario for high school students. Communications of the ACM. 39, 4, pp 28-29.
- Sepúlveda, M.P.(1996). La supervisión de las prácticas de enseñanza en los programas de formación inicial: un estudio de caso. Almería: Universidad de Almería. Servicio de publicaciones.
- Sepúlveda,P.(2000). El practicum en la formación inicial del profesorado. Dificultades, exigencias y desafíos en el proceso de supervisión. Revista de ciencias de la educación,mº 181, enero-marzo,53-70.
- Sevillano,M.L.(1997). La formación inicial del profesorado en medios de comunicación y nuevas tecnologías. Revista Profesorado,1,(1),49-59.
- Sharpe, L. y otros. (2000). Multipoint desktop videoconferencing as a collaborative learning tool for teacher preparation. Educational Technology. September-October, pp. 61-63.
- Sierra,R.(1985). Técnicas de investigación social. Teoría y ejercicios. Madrid: Paraninfo.

Smith, P. L.; Harris, C. M.; Sammons, L.; Waters, J.; Jordan, D.; Martin, D.; Smith, N.; Cobb, P. (2001). Using Multimedia Portfolios To Assess Preservice Teacher and P-12 Student Learning. *Action in Teacher Education*; Vol. 22, nº 4, pp. 28-39. Documento ERIC nº: EJ642117

Soliman, I. (2001). Collaboration and the negotiation of power. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*. Vol. 29, nº 3, pp. 219-234.

Spilksosvá, V. (2001). Professional development of teachers and student teachers through reflection on practice. *European Journal of Teacher Education*. Vol. 24. nº 1, pp. 59-65.

Stephenson, J. (1999). The development of innovative strategies of cooperation between teacher education institutions and Education Services: an overview of current member practice. *TNTEE Journal*. Vol. 1, nº 1, p 13.

Sureda, L. y otros (1994). La evaluación del alumnado practicante y de los/ las maestros/ as tutores/ as. En Montero, M.L.; Cebreiro, B. y Zabalza, M.A. El practicum en la formación de profesionales: problemas y desafíos. *Actas del III Symposium internacional sobre Prácticas Escolares*, 27 al 29 de junio de 1994. Poio (Pontevedra). Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela, 539-543.

Tabachnick, T. (1980). Teacher education and professional perspectives of student teachers. *Interchange*. Vol. 10, nº 4, pp. 296-307. En Rodríguez Gómez, J.M. y Brito Galindo, J.A. (1997). La práctica como espacio de formación docente. *Revista Educación Universitaria Gr.*, nº 10, pp. 259-268.

Tardif, M y otros (2001). Pre-service teacher-training programs: outcomes of recent reforms and new trends towards effective profesional training. 2001 Pan-Canadian Education Research Program Symposium.

Tejada, J. (1998). Tecnología musical e internet en la formación de maestros especialistas de música. Una experiencia práctica. En <http://tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/tecnomus.htm>.

Toledo, P. (2001). La Accesibilidad en las WEB de las Universidades Andaluzas. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, nº 17, pp. 53-66.

Topp, N.W., Mortensen, R. y Grandfenett, N. (1995). Building a technology-using faculty to facilitate technology-using teachers. *Journal of Computing in Teacher Education*. Vol. 11, nº 3, pp. 11-14. SP 524 325. En Abdas-Haqq, I. (1995). Infusing technology into preservice teacher education. ERIC Clearinghouse on Teaching and Teacher Education. Ed389699. <http://www.ed.gov/databases/ERIC-Digests/ed389699.html> (Consulta: 26/04/2002).

Topp, N. W., Mortenson, R., & Grandgenett, N. (1995). Goal: Technology-Using Teachers; Key: Technology-Using Faculty. Charlottesville, VA, Association for the Advancement of Computing in Education; Omaha, NE: Nebraska University. Documento ERIC nº: ED 385 240.

Torres, J. (1995). Sociedades de la información y libros de texto. En AA.VV. II Jornadas sobre medios de comunicación, recursos y materiales para la mejora educativa. Sevilla: SAV/CMIDE.

Torres, S y Iza, M. Nuevas tecnologías aplicadas a los niños con dificultades auditivas. En Cebrián, M. y Ríos, J.M. Nuevas tecnologías aplicadas a las didácticas especiales. Madrid: Pirámide. 135-162.



- Vaca, M y Barbero, J.I. (1999). Reflexiones en torno a la formación psicopedagógica del profesorado universitario de Educación Física. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 34, 263-276.
- Van Dusen, G. C. (1997). The virtual campus: technology and reform in higher education. *ERIC Digest*. ED412815 97. [http://www.ed.gov/databases/ERIC\\_Digests/ed412815.html](http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/ed412815.html)
- Vooijs, M. W.; Van Der Voort, T. H. A. y Hoogeweij, J. (1995). Critical Beijing of television news: the impact of a Dutch schools television project. *Journal of Educational Television*. Vol. 21, n° , pp 23- 35.
- Vrasidas, C.; McIsaac, M. S. (2001). Integrating Technology in Teaching and Teacher Education: Implications for Policy and Curriculum Reform. *Educational Media International*; vol. 38, n° 2-3, pp.127-32. Documento ERIC n°: EJ631314
- Wang, Y. (1999). A Comparative Study of Student Teachers' Computer Use during the Practicum. En SITE 99: Society for Information Technology & Teacher Education International Conference, San Antonio, Texas, Febrero 28-Marzo 4, 1999). Documento ERIC: ED432238
- Wang, Y; y Holthaus, P. (1997). Student Teachers' Computer Use during Practicum. En Proceedings of Selected Research and Development Presentations at the 1997 National Convention of the Association for Educational Communications and Technology. Albuquerque, NM, Febrero 14-18, 1997. Documento Eric: EJ577759.
- Watzke, J. L. ( 2002). Study of Stages of Beginning Teacher Development in a Field-Based Teacher Education Program. Documento ERIC n°: ED466443.
- Wedman, J. M.; Espinosa, L. M.; Laffey, J. M. ( 1999). A Process for Understanding How a Field-Based Course Influences Teachers' Beliefs and Practices. *Teacher Educator*; vol. 34, n° 3, pp. 189-214
- Western Oregon University Site Guide Lines. (2000). College of Education. <http://www.wou.edu/sites>.  
( Consulta: 26/04/2002)
- White, G.T. (2002). The College of Education and Human Services at California State University, Los Angeles. <http://www.msucbillings.edu/catalogs/generalcatalog/output/chapt18.html>  
(Consulta: 26/04/2002)
- Whipp, J. L. ( 1999). Facilitating Critical Reflection about Field Experiences on E-Mail: Emancipatory Teaching in Cyberspace. En: SITE 99: Society for Information Technology & Teacher Education International Conference (10th, San Antonio, TX, February 28-March 4, 1999). Documento ERIC N°: ED432308
- Williams, A.; Prestage, S.; y Bedward, J. (2001). Individualism to collaboration: the significance of teacher culture to the induction of newly of qualified teachers. *Journal of Education for teaching: International Research and Pedagogy*. Vol. 27, n° 3, pp. 253-267.
- Wishart, J; Ward, R. ( 2002). Individual Differences in Nurse and Teacher Training Students' Attitudes toward and Use of Information Technology. *Nurse Education Today*; Vol. 22, n° 3, pp. 231-40 . Documento ERIC n°: EJ649965

Yildirim, S. (1999). Are Educational Computing Courses Effective? Teachers Are Talking. En: SITE 99: Society for Information Technology & Teacher Education International Conference (10th, San Antonio, TX, Febrero 28-Marzo 4, 1999). Documento ERIC: ED432243

Zabalza, M.A. (1994). Diseño de medios para la reforma. En medios de comunicación, recursos y materiales para la mejora educativa (pp 5-61). Sevilla: CMIDE y SAV.

Zabalza, M.A. (1996). Aspectos cualitativos de la evaluación del prácticum: evaluación del programa y de los estudiantes. *European Journal of Teacher Education*, Vol. 19, N°3, 293-302.

Zufiaurre, B. (1999). El ayer y hoy de la formación permanente del profesorado en la España de las autonomías. *Kirikiri*, 52, 35-40.