



# Universidad de Granada

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación

**COMPETENCIAS Y ENFOQUES DE APRENDIZAJE EN EL  
ALUMNADO DE LAS TITULACIONES EN EDUCACIÓN  
DE LA UNIVERSIDAD MAYOR. TEMUCO – CHILE**

## **TESIS DOCTORAL**

**Arán Jara María Angélica**

Directores: Dr<sup>a</sup> Fuensanta Hernandez Pina  
Dr. Honorio Salmeron Pérez

Granada, 2011

Editor: Editorial de la Universidad de Granada  
Autor: María Angélica Arán Jara  
D.L.: GR 618-2012  
ISBN: 978-84-694-6944-6





*UGR* | **Universidad  
de Granada**

COMPETENCIAS Y ENFOQUES DE APRENDIZAJE EN EL  
ALUMNADO DE LAS TITULACIONES EN EDUCACIÓN DE LA  
UNIVERSIDAD MAYOR. TEMUCO – CHILE

Tesis que presenta D<sup>a</sup> María Angélica Arán Jara para optar al grado  
de Doctora

Fdo. Angélica Arán

Los doctores Fuensanta Hernandez Pina y Honorio Salmerón  
Pérez, directores de la tesis, autorizan la presentación de la misma  
para su defensa

Fdo. Fuensanta Hernandez Pina Fdo. Honorio Salmerón Pérez

Granada, 2011



## **Agradecimientos**

Al término de este proceso de formación, debo expresar mi agradecimiento en primera instancia a mis Directores de Tesis Dr<sup>a</sup> Fuensanta Hernández Pina y Dr. Honorio Salmerón Pérez.

Agradezco al profesorado que participó de mi formación de Doctorado, del Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación.

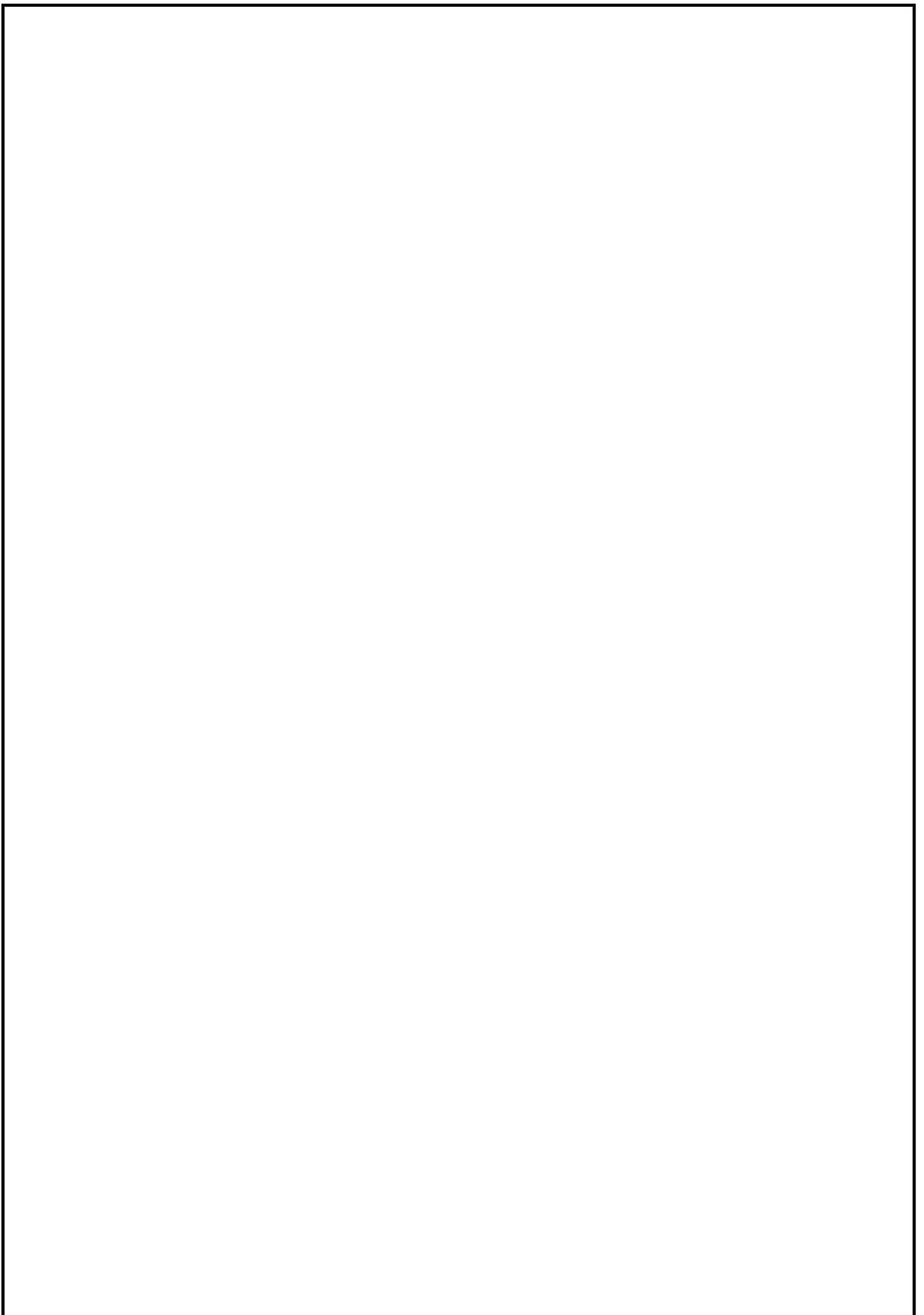
A todos los docentes y estudiantes que hicieron posible este estudio de la Escuela de Educación de la Universidad Mayor en su Sede Temuco.

A mis colegas de la Escuela de Educación que me animaron y apoyaron desde lo profesional y personal para culminar este estudio.

Agradezco el apoyo profesional y personal de La Directora de Postgrado © Teresa Araya Mondaca, y a la Directora de la Escuela de Educación MBE y Mg. Sra Sandra Nome Farbinger, quien creyó siempre en mi y actuó como facilitadora para culminar este estudio y poder vincularme personalmente con mis tutores en España.

A mi Familia, por compartir mi crecimiento profesional valorando el esfuerzo de este proyecto formativo. A Carmen, mi Madre, gracias por estar siempre ahí, cada noche conectada conmigo.

Gracias a todos a quienes siempre estuvieron a su modo siempre conmigo.



INDICE	PÁGINA
Introducción	1
PARTE I:: Fundamentación teórica	
Capitulo 1 :La educación superior basada en un modelo por competencias	14
1.1    Formación por competencias	16
1.2    Aprendizaje en la educación superior: aprendizaje centrado en el estudiante	25
1.3    La enseñanza en el modelo de aprendizaje Kolb	32
1.3.1  Modelo de acción-reflexión-acción	33
1.3.2  Métodos de enseñanza favorecedores del desarrollo de competencias	40
1.3.2.1 Estudio de casos	40
1.3.2.2 Trabajos de grupo	41
1.3.2.3 Prácticas de laboratorio	42
1.3.2.4 Aprendizaje autónomo	43
1.3.2.5 Salida a terreno	44
1.3.2.6 Método expositivo/clase magistral	44
1.3.2.7 Simulaciones	45
1.3.2.8 Proyectos/diseños	46
1.3.2.9 Resolución de problemas	47
Capítulo 2: Los enfoques de aprendizaje	54
2.1    La profundización en los conocimientos: un criterio de competencia en la Educación Superior	54
2.2    Modelo 3P y enfoques de aprendizaje	83
2.3    Estrategias cognitivas y aprendizaje	97
2.4    Motivación y aprendizaje	103
Capítulo 3: Investigaciones en el campo de estudio	116
3.1    Descripción de estudios centrados en temas asociados al objeto de investigación	116

## PARTE II: ESTUDIO EMPÍRICO

Capítulo 4: Clarificación del área problemática	154
4.1 Las preguntas de investigación	155
4.2 Justificación del estudio	156
4.2.1 Criterios	156
4.3 Planificación de la investigación	158
4.3.1 Objetivo general de la investigación	158
4.3.1.1 Objetivos específicos de la investigación	159
4.3.2 Tipo de estudio y paradigma asociado	159
4.4 Nivel de investigación	160
4.5 Diseño metodológico	160
4.6 Sistema de variables	161
4.7 Unidad de análisis	162
4.8 Participantes del estudio	163
4.9 Criterios de inclusión de los participantes del estudio	164
4.9.1 Respecto de los estudiantes	164
4.9.2 Respecto del profesorado	164
Capítulo 5: Descripción de los instrumentos de recogida de los datos	169
5.1 Descripción de los instrumentos de recogida de los datos	170
5.2 Validación de instrumentos	170
5.2.1 Cuestionario de autoevaluación docente	170
5.2.2 Cuestionario revisado de procesos de estudio (R-CPE-2F)	175
5.3 Descripción de los instrumentos	177
5.3.1 Cuestionario revisado de procesos de estudio (R-CPE-2F)	177
5.3.2 Cuestionario de autoevaluación docente	180
5.4 Procedimiento de Trabajo de campo	181
5.4.1 Acceso a la institución	181

5.4.2	Desarrollo del trabajo de campo	181
5.4.3	Salida de campo	182
5.5	Dimensiòn ética del estudio	183
Capítulo 6: Análisis e interpretación de los resultados		187
6.1	Análisis estadístico descriptivo	187
6.2	Herramientas de análisis computacional	187
6.3	Resultados y análisis	188
6.3.1	Análisis de resultados de la aplicación del R-CPE-2F	188
6.3.2	Análisis de resultados de cuestionario de los docentes	224
Capítulo 7: Conclusiones y proyecciones del estudio		257
Fuentes consultadas		266

## INDICE DE TABLAS Y GRÀFICOS

- Tabla contingencia correlaciones enfoque, motivo y estrategia profunda	190
- Tabla de contingencia correlaciones enfoque, motivo y estrategia superficial.	191
- Tabla de Contingencia tipo de enfoques de aprendizaje	207
- Tabla de contingencia intensidad del enfoque y nivel de avance académico.	218
- Tablas de contingencia correlaciones enfoque y nivel de avance académico.	218
- Tabla de contingencia correlaciones metodologías de enseñanza y nivel de avance académico.	222
- Tablas contingencia caracterizaciones asignaturas – metodologías	240
- Gráficos subescalas R-CPE-2F	194
- Gráficos Enfoques de aprendizaje	209
- Gráficos metodologías de enseñana	226
- Gráficos procedimientos de evaluación	234
<b>Anexos 1</b>	
- Cuestionario de Procesos de Estudio (R-SPQ-2F)	1
Carta de consentimiento informado	3
- Cuestionario de Autoevaluación docente	5
- Tablas de contingencia respaldo análisis descriptivos	9

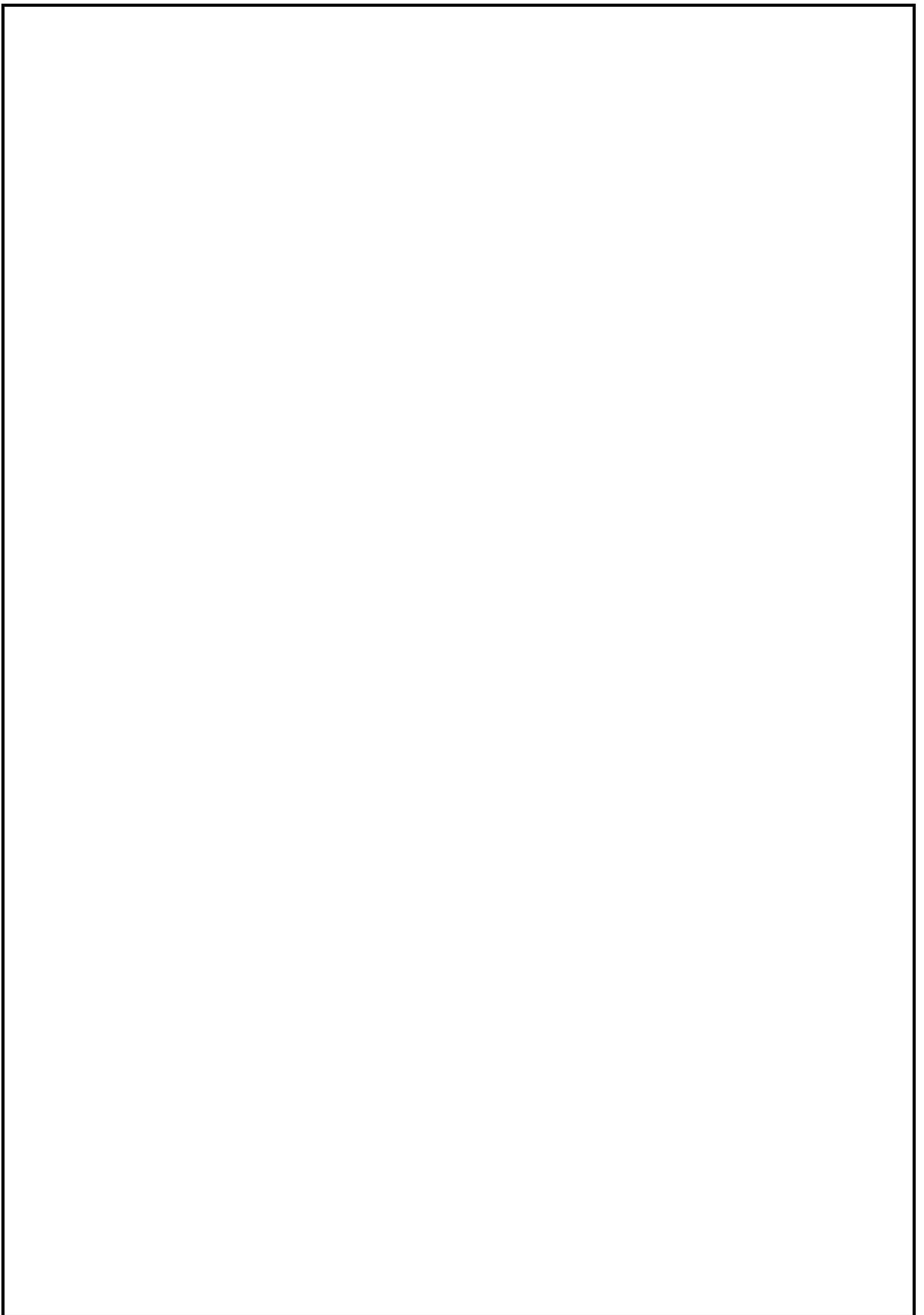
## RESUMEN

La adopción por un estudiante de un enfoque u otro de aprendizaje, Mladenovic y Brokett (2002), de alguna manera se moldea conforme al contexto formativo del cual participa. Si se opta por un contexto de formación por competencias este conlleva propósitos de un modelo de aprendizaje determinado, esto es, profundiza en el conocimiento, tiende a aumentar su autonomía y capacidad para aprender, asume más responsabilidad y comprensión del mismo en un contexto colaborativo entre sus iguales y con su profesorado.

Este estudio descriptivo, transeccional con alcance correlacional, busca interrelacionar dos elementos: la forma y disposición en que los estudiantes se acercan al conocimiento, y el contexto metodológico del cual participa, y que de alguna manera facilita u ofrece resistencia a ese acercamiento. Ello con el propósito de identificar los enfoques de aprendizaje que estudiantes universitarios adoptan cuando realizan sus tareas académicas Hernández y Hervàs (2005); Hernández, Rosario y Sáez (2010) así como reconocer sus motivaciones y estrategias de aprendizaje, para diseñar acciones docentes Calvo (2005) que faciliten la adopción de enfoques profundos y autorregulados en su actividad de aprender.

Aplicado el Cuestionario Revisado de Procesos de Estudio (Estudio (R-SPQ-2F) en su versión española, se identifican los enfoques de aprendizaje de estudiantes de las titulaciones de pedagogía de la Universidad Mayor – Sede Temuco de Chile, se observa que adoptan el enfoque profundo por sobre el superficial, con intensidad baja, y que esta predisposición es independiente de su nivel de avance académico. Aplicado el cuestionario de autoevaluación docente al profesorado de estas titulaciones se observa una tendencia a emplear metodologías de enseñanza activas a saber, que al saber hacer o aprender a aprender en el marco de un curriculum basado en competencias.

Palabras clave: Enfoques de aprendizaje, metodologías activas de enseñanza, aprendizaje reflexivo, modelo educativo por competencias.



**PARTE I**

**FUNDAMENTACION TEÓRICA**



## INTRODUCCIÓN

Este estudio, observando los nuevos desafíos que enfrenta la formación universitaria en la renovación de sus currículos, respecto del planteamiento de nuevos modelos de enseñanza y en el contexto de poner al estudiante al centro del proceso formativo, sitúa su área problemática e indeterninar los enfoques de aprendizaje que adoptan los estudiantes de las titulaciones de Pedagogía de la Universidad Mayor de Chile, en este sentido dilucidar la manera en que se implican en su aprendizaje adoptando diferentes enfoques para el mismo en función de sus propios motivos y de las estrategias que se desarrollan en el contexto de enseñanza del cual participan. Interesa además describir las metodologías de enseñanza que emplea el profesorado que se hace parte de su formación académica y en función de ello, establecer algunas relaciones asociadas a las tendencias de los enfoques y las metodologías adoptadas. Así, buscamos describir los enfoques de aprendizaje que los estudiantes de las titulaciones de Pedagogía adoptan y las estrategias con las que los docentes implican al estudiante en su formación profesional a través de las asignaturas bajo su responsabilidad en el plan de estudios.

Considerando la encuesta como medio de recogida de información se aplica a una muestra de estudiantes de las titulaciones de pedagogía representativa de cada uno de los niveles de avance académico “El Cuestionario Revisado de Procesos de Estudio” (R-CPE-2F), versión validada y traducida al español el año 2001, por la Dra Fuensanta Hernández Pina. Para el caso de los docentes se aplica el Cuestionario de Autoevaluación Docente diseñado y validado por la Escuela de Educación de la Universidad Mayor para los procesos de acreditación de las titulaciones el año 2009, y revalidado para efectos de este estudio en julio de 2010.

La justificación de este estudio se sitúa en la discusión sobre el grado de implicación de los estudiantes en la tarea de aprender partiendo de que la adopción de un enfoque u otro de aprendizaje de alguna manera se moldea y facilita desde el

contexto formativo del que se participa, y en este caso, el rol que asumen los estudiantes en su aprendizaje en las aulas, determina que adopte un aprendizaje superficial o profundo, mecanicista o por comprensión. De las discusiones que se suscitan respecto a la calidad de la formación con la implementación de modelos de enseñanza basados en competencias se deduce que un aprendizaje desde esta perspectiva, debe ser un aprendizaje que profundiza en el conocimiento, que propicia el aprendizaje autónomo, que genera la comprensión del mismo y de este modo colabora en el desempeño efectivo, responsable y autónomo del estudiante en determinados contextos.

Son por tanto dos elementos los que comprende este estudio por una parte la forma en que los estudiantes se acercan al saber y su disposición al mismo respecto a la tarea académica, y por otra el contexto metodológico del cual participa, y que de alguna manera determina la implicancia en la misma. Basándose en lo expuesto, esta investigación espera determinar los enfoques de aprendizaje que los estudiantes de las titulaciones de Pedagogía adoptan al momento de enfrentarse a la tarea académica y así poder reconocer sus motivos, estrategias y perfilar a partir de los resultados, acciones que puedan fortalecer el enfoque profundo en el contexto del mejoramiento de la calidad del aprendizaje, teniendo a su vez presente que, el efecto de la calidad de la docencia comprendida en el modelo educativo que se declara, debiese apoyarse en metodologías de enseñanza que participen de las particularidades de este modelo, y que colaboren a la predisposición de un aprendizaje por comprensión.

El contenido del estudio que se presenta como Tesis doctoral, sigue como marco teórico de referencia, el modelo de educación superior basado en competencias adoptado en el Espacio de Convergencia Europea. Utilizamos la perspectiva socioconstructivista del aprendizaje para conceptualizar el aprendizaje profundo. Desde un enfoque formativo por competencias, se contextualizarán las metodologías docentes congruentes a este modelo.

El trabajo se lleva a cabo en la Universidad Mayor en el marco de su compromiso por responder a las demandas de los nuevos escenarios formativos reestructurando en el año 2005 sus planes de formación e implementando un currículo de formación con enfoque de competencias para dar respuestas a estándares de calidad que desde el año 2005 se adscriben a los que definen no sólo las organizaciones acreditadoras de la formación superior del ámbito nacional de Chile, sino también a nivel internacional.

López (2009) resume a partir de las nuevas demandas del sistema, respecto de la Conferencia Mundial de Educación Superior (CMES, 2009) que “una de las tareas prioritarias para las instituciones de educación superior (IES) es poner a disposición el conocimiento existente y generar conocimiento nuevo al servicio de la construcción social”. (CMES, 2009; p.2)

Como un bien público se atribuye a las universidades el rol que desempeñan en la formación de las personas que han de alcanzar en el futuro posiciones de mayor responsabilidad en la sociedad. Se requiere en este sentido valorar su pertinencia académica y social, dado que no puede desde su misión, quedar desvinculada del crecimiento social y económico de un país.

En el plano de las temáticas abordadas en los debates sobre educación superior, se sitúa la discusión en aspectos referidos a su equidad, acceso, calidad, investigación e innovación, así como en aquello que tiene relación con la internalización, regionalización y mundialización. En este sentido todas ellas tributan a que ha de gobernar en las instituciones de formación superior su compromiso por una calidad educativa renovada y que colabora en generar mayores y mejores oportunidades para el desarrollo de las personas en un mundo cambiante, globalizado y que debe situarse como un bien social al servicio de su desarrollo y crecimiento.

Los currículos formativos han de asumir este compromiso, en función de una formación renovada, competitiva, transversal, donde se declaren competencias claves desde el campo profesional tanto genéricas como específicas, discutidas en convenciones internacionales sobre el rol de las instituciones de formación superior. Lo cual demanda la definición de modelos educativos pertinentes, que generen comunidades de aprendizaje y que pongan en el centro de la enseñanza a la persona que aprende.

De este modo el proyecto de la Unión Europea de crear un espacio denominado Espacio Europeo de la Educación Superior (EEES), tiene como propósito crear un sistema universitario que sea capaz de responder a la sociedad actual, que está reclamando nuevas competencias laborales y ciudadanas que requieren del manejo de destrezas y habilidades específicas.

Con todo, la tendencia en las Universidades en Europa y Norteamérica, es la implementación de un currículum basado en competencias, que ha sido el resultado de las demandas del mercado laboral para una adecuada inserción a este y un eficaz desempeño, en pro del crecimiento y preparación de los futuros profesionales.

En este contexto, el bien de mayor abundancia está siendo el saber, el que se incrementa en la medida que el conocimiento y la experiencia se ensanchan y, que de acuerdo a Gutiérrez (2007) se difunde por el sistema educacional a través de las redes informáticas y comunicacionales. En este escenario comienzan a cobrar vigencia paradigmas significativamente diferentes a los actuales, modificando esquemas, pautas, metas y valores de la sociedad con temporalidad. Al respecto Gómez y Molina (2007), señalan que necesariamente la disponibilidad de información equivale a conocimiento, siendo en este último en el que la sociedad actual, basa su poder.

A partir de los nuevos escenarios en las universidades en el camino de la modernización de la enseñanza y en el marco de las discusiones asociadas desde el Espacio Europeo de Formación Superior (EEES)<sup>1</sup>, se pone a la palestra la necesidad de organizar los nuevos currículos y planes de estudio en función del aprendizaje de los estudiantes. Siguiendo a Pozo y Pérez (2009) ha de instalarse una nueva filosofía educativa en la que la meta de enseñanza no sea transmitir conocimientos a los alumnos sino hacerles competentes en el uso de los ya adquiridos.

En Chile el informe sobre el estado de la educación superior del año 2009, reconoce que probablemente el elemento más débil en el marco de la calidad de la educación del nivel terciario, sigue siendo el aseguramiento y promoción de la calidad en la docencia de pregrado. No existe aún en el marco de los sistemas implementados de aseguramiento de la calidad, suficiente evidencia concreta de los esfuerzos puestos en el mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje. (OCDE, y el BIRD/BANCO MUNDIAL, 2009)

El mismo informe expone que si bien los sistemas de acreditación universitaria han puesto su empeño en mejorar esta meta, los equipos revisores continúan evidenciando en el discurso de estudiantes y académicos que los métodos pedagógicos usados en la sala de clases, tienden aún a ser tradicionales, con énfasis en la memorización de contenidos, fomentando el aprendizaje individual más que el colaborativo.

Por otra parte en el país se ha implementado un sistema de medición de la calidad de los egresados de las carreras de pedagogía, (INICIA) que ha dado de manifiesto en la publicación de los resultados de mayo de 2010, que los egresados de las carreras de pedagogía que participaron de esta evaluación, sólo superaron el

---

<sup>1</sup> El EEES, significa un reto muy positivo para todos: Supone un intento valiente aunque discutible, de modernizar la universidad, enfocado a promover la convergencia entre títulos y modelos de formación, que facilite la movilidad de estudiantes y profesores y a su vez de profesionales en ejercicio. Pozo, J y Pérez (2009, p. 10) Madrid. Morata.

50% de respuestas correctas, en uno de los seis test de conocimientos disciplinarios, prueba que fue rendida por 3.224 egresados de pedagogía básica y educación parvularia.

Al respecto Bruner, citado en El Mercurio, (2010), es tácito en señalar que estos resultados son de responsabilidad extraordinariamente importante de las universidades, reconociendo la existencia de facultades de educación con diferencias en la calidad de formación, problema que muchas universidades tienen.

Por otra parte Cristian Cox, Director del Centro de Estudios de Políticas y Prácticas en Educación, (CEPPE) de la Universidad Católica de Chile, sostiene que la clave para mejorar estos resultados responde a elevar estándares respecto del piso mínimo de conocimientos y habilidades con que debe egresar un futuro profesor y evaluarlos en una prueba de egreso como I NICIA, cuya aprobación sea obligatoria para trabajar en aula. Hace mención así mismo de los requisitos de ingreso a las carreras de pedagogía, los que ha decaído producto de la masificación de esta carrera. ( El Mercurio, 2010)

En otro escenario, la implementación del enfoque de competencias en la enseñanza universitaria, supone “situarla en conformidad con las nuevas necesidades y demandas que se derivan de la sociedad de la información” Al respecto, López (2009) señala que son las universidades instancias claves de las sociedades desarrolladas, y referentes para la investigación científica y tecnológica. Por otra parte en lo que respecta a la docencia universitaria, las estrategias didácticas y los métodos de enseñanza que mayoritariamente se han empleado, reconoce que se han quedado anclados en el pasado. Es así como la introducción del enfoque por competencias, puede concebirse como una sistemática e interesante tentativa, para ubicar la formación universitaria a la altura de los nuevos tiempos.

Siguiendo al autor y como se ha señalado, la educación superior tiene que hacer frente a las nuevas demandas y desafíos de una compleja sociedad. En el marco del espacio europeo de educación superior, (EEES) y prácticamente a nivel mundial, los sistemas de educación superior están experimentando en este momento importantes reformas, en el plano de su gestión o organizativa, pero de manera relevante en la dimensión curricular y pedagógica, referidas a los planes de estudio, programaciones docentes y los nuevos enfoques de enseñanza aprendizaje.

El enfoque por competencias requiere avanzar desde una enseñanza focalizada en el profesor, a una centrada en los estudiantes, y en el proceso de adquisición de competencias, genéricas y específicas a lo largo de la carrera.

La formación profesional basada en competencias puntualiza aspectos asociados al planeamiento curricular, el planeamiento didáctico y la práctica docente, así como en la gestión de los mismos y las modalidades de enseñanza y evaluación. (Catalano, Avolio y Sladogna, 2004)

A partir de la declaración de Bolonia (1999) este enfoque ha adquirido gran relevancia en los distintos niveles de la Educación Superior, lo que se refleja en avances logrados en países de la Organización Económica de Cooperación para el Desarrollo (OECD) como el Reino Unido, Canadá, Australia, Francia y España.

Pozo y Monereo (2002) citando a Delors (1996) a manera de caracterizar una nueva cultura de aprendizaje plantean que se está ante una sociedad de la información, del conocimiento múltiple y del aprendizaje continuo. Desafío que previo al ingreso del siglo XXI, desde la declaración del Informe Delors, vaticinaba el deber ser de una educación con una doble exigencia, transmitir masiva y eficazmente un volumen cada vez mayor de conocimientos teóricos y técnicos evolutivos, adaptados a la civilización cognitiva, porque son las bases de las competencias del futuro.

La reflexión se instala en transformar la enseñanza para adaptar el aprendizaje a esta nueva sociedad. Ello implica a partir del avance científico, una nueva concepción de aprendizaje, y este acompañado de nuevas estrategias.

Este estudio se contextualiza en la sede de la Universidad Mayor (UM) de la ciudad Temuco, Chile. Esta es una corporación de derecho privado, sin fines de lucro, con existencia legal desde 13 de febrero de 1988. Desde julio de 1996 goza de plena *autonomía*, otorgada por el Consejo Superior de Educación, al dar cumplimiento a los estándares de calidad institucional y haber desarrollado satisfactoriamente el proyecto educativo institucional que había comprometido.

En el año 2005, es acreditada por la Comisión Nacional de Acreditación de Chile por cuatro años, proceso que al año 2010 es ratificado por 4 años más. En junio de 2006 le fue otorgado el estatus formal de Candidata a Acreditación por la Middle States Commission on Higher Education de los EE.UU, proceso iniciado en el año 2004. A partir de ese momento desarrolla un proceso de autoestudio que en julio del año 2010, le lleva a obtener la acreditación internacional por 5 años, mérito que la hace ser la primera universidad en Chile que obtiene una acreditación internacional por una agencia de Estados Unidos.

La Universidad Mayor, funciona en el país en dos sedes; Santiago y Temuco, con un total de siete campus universitarios y opera a través de 11 facultades y 34 escuelas profesionales, que cubren la casi totalidad de las áreas formales del conocimiento. (Nome, 2009)

En lo particular la Escuela de Educación de la Universidad Mayor a partir del desarrollo de su autoestudio para acreditar su calidad académica en el escenario nacional, hito alcanzado en enero de 2010, viene generando una serie de procesos de reformulación de sus programas de estudio en las cuatro carreras diurnas que

compromete lo que ha generado el levantamiento de nuevas propuestas para el mejoramiento del currículum formativo de las titulaciones de educación.

En ese camino hoy se está avanzando en la definición de un marco curricular transversal a la formación pedagógica común de las titulaciones y en lo que respecta a las particularidades de cada una de ellas. La definición de un modelo pedagógico de base es pieza fundamental para situar los perfiles de formación en los contextos de demanda actual en una sociedad del conocimiento y en una dinámica de cambio permanente que responda a los estándares de calidad universitaria que se ha propuesto. En este sentido, este estudio espera colaborar en visualizar aquellos aspectos que pueden ser mejorados desde la perspectiva del aprendizaje de los estudiantes y desde el ámbito metodológico del profesorado, y desde ahí avanzar hacia la concreción de dicho modelo.

De acuerdo a lo anterior, desde lo profesional, existe el interés a partir de este estudio, de continuar en la línea de formación profesional asociada a profundizar en modelos educativos que se condigan con enfoques de aprendizaje profundo, necesarios de considerar a la hora de valorar los perfiles formativos que aspiramos desde el rol docente que nos compete en el ámbito de formación con enfoque por competencias. Es coherente a su vez haber desarrollado este estudio, pues se vincula con la formación de una maestría en currículum y evaluación cuyo alcance es lo metodológico en función de las nuevas perspectivas de aprendizaje que se valoran y deben potenciarse en la formación actual de los estudiantes.

El enfoque actual de la enseñanza demanda al profesorado, una comprensión profunda y flexible de lo que enseña, que posibilite, la generación de mapas cognitivos útiles en sus estudiantes, instalando procesos educativos que incorporen

el concepto de estructura del conocimiento, que Grossman, Wilson y Shulman (2005) plantean como “Modelo de razonamiento pedagógico”<sup>2</sup>

Desde los aportes de la psicología, en materia relativa a los aprendizajes, es posible conocer mejor cómo se aprende, y desde ese saber, generar espacios de docencia más reflexivos y comprometidos con los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

La configuración de perfiles formativos, pone en la palestra de la discusión la adscripción a modelos formativos basados en competencias. De este modo, con los aportes de la psicología del aprendizaje, ha de situarse la comprensión reflexiva de lo que implica este enfoque y los conceptos asociados al modelo que acrediten “ser competente” en los aspectos que se declara.

Esto implica a su vez la generación de estrategias basadas en el logro de esos perfiles, que acrediten la integralidad de los aprendizajes, entendida esta desde todos los ámbitos del saber, que configuran un perfil formativo, basado en procesos reflexivos, por sobre procesos inconexos y superficiales.

Favorecer espacios de investigación en esta área, posibilita fortalecer condiciones de intervención educativa que se traduzcan en aprendizajes profundos en los estudiantes, que les lleven exitosamente a alcanzar los estándares de formación requeridos para el logro de competencias que les permita situarse profesionalmente frente al mundo global que les corresponde vivir.

A partir de lo anterior es necesario generar procesos de intervención educativa que propicien enfoques de aprendizaje profundo, el cual comprometa el aprendizaje por comprensión en los estudiantes desde que inician su formación

---

<sup>2</sup> Grossman, P; Wilson, S y Shulman, L. (2005) Revista de curriculum y formación del profesorado, V.9, p.2 Modelo que comprende un ciclo de bastantes actividades que un profesor debiera completar para ofrecer una buena enseñanza: comprensión, transformación, instrucción, evaluación, reflexión, y nueva comprensión.

universitaria y que debieran transitar en un continuo de mayor intensidad en la medida que se avanza hacia el logro de una determinada titularidad.

En este sentido se hace comprensible que hay metodologías de aprendizaje de base que obligatoriamente han de ser parte de la práctica docente en el marco de una formación universitaria y que propicien el aprendizaje por comprensión y la transferencia del mismo.

Este estudio es de carácter descriptivo / transeccional, con alcance correlacional, en tal sentido se ha levantado la información en un periodo único de tiempo, proceso realizado por el investigador entre los meses de julio y septiembre del año 2010. Este consideró en el caso de los estudiantes el acceso directo a ellos, para la aplicación de los instrumentos y en el caso del profesorado se consideró la modalidad on-line y directa. Ambas modalidades fueron viables en función a la relación permanente y al acceso directo que se tiene con los estudiantes de manera cotidiana y a los contactos con el profesorado a partir de la relación contractual con la Escuela de Educación.

El nivel de generalización de los resultados del estudio, conforme al contexto, en que se realiza, los perfiles de ingreso de los estudiantes y las metodologías de enseñanza adoptadas, es generalizable de manera particular sólo a la realidad de la población en estudio, que le es propia, respecto de la realidad de otras instituciones de Educación Superior del ámbito regional y nacional.

La estructura formal que sigue este estudio es la que sigue:

## PARTE I: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Capítulo 1: Formación por competencias; Aprendizaje en la educación superior: aprendizaje centrado en el estudiante; La enseñanza en el modelo de aprendizaje;

Modelo de acción - reflexión - acción; Métodos de enseñanza favorecedores del desarrollo de competencias.

Capítulo 2: Los enfoques del aprendizaje; la profundización en los conocimientos, Aprendizaje profundo y superficial, estrategias cognitivas y aprendizaje, motivación y aprendizaje.

Capítulo 3: Investigaciones en el campo de estudio ; descripción de estudios en temas asociados al objeto de investigación.

## PARTE II: ESTUDIO EMPÍRICO

Capítulo 4: Clarificación del área problemática; Justificación del estudio, planificación de la investigación, criterios de inclusión de los participantes del estudio.

Capítulo 5: Descripción de los instrumentos de recogida de datos.

Capítulo 6: Análisis e interpretación de los datos. Análisis descriptivos, herramientas de análisis computacional, resultados y análisis

Capítulo 7: Conclusiones y proyecciones del estudio

**CAPÍTULO 1: LA EDUCACIÓN SUPERIOR  
BASADA EN UN MODELO POR  
COMPETENCIAS.**



## **CAPÍTULO 1: LA EDUCACIÓN SUPERIOR BASADA EN UN MODELO POR COMPETENCIAS.**

### **1.1 Formación por competencias**

En la actualidad, la educación por competencias está en el centro de los debates ideológicos y políticos. En ella se concentran los modelos, las visiones y los valores que las instituciones sociales y los ciudadanos conciben como deseables para el funcionamiento de la sociedad hoy, en lo que respecta a las futuras generaciones. (Marchesi, Tedesco y Coll, 2010)

Un mundo creciente mente globalizado, exige a las organizaciones instalar procesos permanentes de transformación, donde la inserción de las personas al mercado del trabajo, y su relación con los sistemas productivos, requiere cada vez más de mejores calificaciones y mayores competencias. López (2009)

“Participar activamente en los diferentes ámbitos de la vida en sociedad, haciendo un ejercicio pleno de los derechos, exige a cada sujeto movilizar nuevos y mayores recursos cognitivos, capacidades y destrezas. Desde esta perspectiva, la educación queda posicionada cada vez más como un recurso habilitante irrenunciable”. (p.35)

La adopción de este enfoque por competencias, implica una transformación profunda de la institución y de la enseñanza universitaria, en el marco de la definición de lo que se entiende por competencias. Hay que poner cuidado en aquella que restrinja las concepciones que en torno a ella se tengan y que en la última década han estado en la palestra de la discusión al momento de definir currículos formativos declarativos de las mismas. (Pérez, 2009)

En este sentido la Educación Superior se enfrenta a una serie de desafíos que le obligan a revisar y reformular su deber ser, especialmente en tareas asociadas a lo que la sociedad demanda en materia de aprendizaje y desarrollo profesional continuo. Esto desde la puesta en Marcha del proceso de Bolonia en 1999, y las nuevas perspectivas que se asumen desde el Espacio Europeo de Educación superior (EEES) en virtud de una mejor gestión del aprendizaje en tiempos de los nuevos desafíos en tiempos de una profunda transformación tecnológica, económica y social. (Hernández, 2005)

El EEES, promueve la el desarrollo de una formación universitaria basada en la adquisición y desarrollo de competencias académicas y profesionales, que implican de acuerdo a Hernández (2005) el saber hacer, poder hacer y querer hacer.

La noción de competencia, no es unívoca, ni en el área empresarial, de recursos humanos, y a nivel de formación profesional, que tienen su punto de mira en las capacidades y habilidades que una persona requiere para desempeñar un empleo concreto con eficiencia. Esto hace necesario una definición más específica en el contexto educativo, lo que implica integrar la pericia en la realización de las tareas profesionales, y los saberes fundamentales que se deben poseer desde un determinado campo profesional. Es decir, equilibrar la mejora del nivel de empleabilidad de los egresados, y su formación científica y humanista.

Chávez (1998) citado en Salas (2005) señala que la competencia puede definirse como “el resultado de un proceso de integración de habilidades y de conocimientos; saber, saber-hacer, saber-ser, saber-emprender...”

Liderman, Jurgen y Tippelt (2000) en Gutiérrez (2007) la definen como la “integración y articulación de capacidades, habilidades y conocimientos en la estructura profunda de la personalidad, que permiten al individuo la solución y anticipación de problemas complejos en contextos distintos” (p.31)

Desde sus aportes se configura el concepto de competencia como el dominio de principios como son la capacidad y la manifestación de las mismas, su actuación o puesta en escena.

Piaget por su parte, plantea un enfoque similar respecto a que esas reglas y principios están subordinados a una lógica de funcionamiento particular, coincidiendo en ver la competencia como un conocimiento actuado. Trujillo (2001) en Salas (2005)

Desde esta perspectiva este asume un carácter abstracto, universal e idealizado independiente del contexto, pero situado en un sistema de conocimientos.

Por otra parte Jabiñ (2007) señala que estas comportan un conjunto de conocimientos, procedimientos, actitudes y características personales que al complementarse posibilitan la actuación de la persona en diferentes escenarios.

Siguiendo a Leboterf (2001) en esta línea, se incorpora la noción de capital de recursos que una persona utiliza para poner en juego la competencia, y en este sentido, la competencia viene a ser el conjunto de recursos personales y de redes que la persona tiene que combinar y movilizar y manejar en contextos profesionales claves.

En otro plano Hymes en Salas (2005) señala que en el desarrollo de la competencia, existe un efecto del contexto que hace que la aplicación del conocimiento se adecue al sistema social y cultural en que se aplica.

El concepto de competencias en el contexto del proyecto Tuning, se define como la combinación de capacidades y atributos que permiten un desempeño competente, como parte del producto final de un proceso educativo. González (2003) en Jabif (2007)

Siguiendo a Cabra (2008) el uso del concepto de competencia, es una tendencia en la educación superior. A partir del proyecto Tuning, representa una combinación de atributos que describen el nivel de suficiencia con que una persona es capaz de desempeñarlos. En este sentido el concepto de competencia pone el énfasis en los resultados del aprendizaje, y en los procedimientos que le posibilitan el aprendizaje autónomo.

El Proyecto Tuning, asume la perspectiva de la calidad en el contexto del aprendizaje, y al respecto toma atención sobre la manera que los estudiantes desarrollan su estudio y aprendizaje. Es aquí donde convergen nociones conceptuales asociadas a modelos de enseñanza que impliquen una visión holística del proceso, donde el aprendizaje surge de la enseñanza y de la enseñanza que promueve el aprendizaje. (Ruiz, Hernández & Ureña, 2008)

Por otra parte este enfoque, pone en contexto una nueva forma de aprender y enseñar, dado que la prioridad no está en la acumulación de conocimiento, sino en el desarrollo de un saber y saber hacer aplicado.

Desde una perspectiva histórica Escudero (2008) explica que las competencias profesionales a las que hoy se alude, se vinculan, en su forma con los modelos de objetivos, y al respecto precisa, que éstas describen qué es lo que se espera que lleguen a aprender los estudiantes de una titulación, convirtiéndose en la razón de ser, del foco puesto en la enseñanza, ahora en el aprendizaje. Se hace el alcance de observar algún riesgo de minimizar los contenidos o entenderlos como algo instrumental.

Las competencias, para su comprensión, hay que situarlas en el contexto social, político, en el que surgieron, y que a partir de ello se han venido desarrollando. Se conceptualiza en este sentido sujeto a las reformas educativas basadas en estándares en EEUU, precedidas por otras en los países más desarrollados.

A través del proyecto Tuning, las competencias, han tenido una gran influencia y determinación en el ámbito de la formación superior. En este sentido, a la cultura y tradición universitaria le ha caído una importante labor como parte de los cambios del EEEES, lo que requiere del despliegue de modelos de enseñanza que vayan más allá de relacionar estrategias de enseñanza y competencias; acercamiento incipiente todavía.

El enfoque basado en competencias, requiere una profunda renovación de las metodologías utilizadas por los profesores universitarios. Como explica López (2009) ello requiere de un genuino giro copernicano del paradigma en la educación, lo que implica un cambio del rol docente transmisor a uno de tutor, que guía, facilita y supervisa la adquisición de competencias en los estudiantes.

En el contexto de la enseñanza universitaria, las competencias no pueden dejar de lado los contenidos y otros referentes asociados a su desarrollo como metodologías y evaluación de aprendizajes. Un diseño curricular ha de considerar ciertas competencias transversales y formalistas (competencias de análisis y sistémicas) desde las propuestas de Tuning, considerando a su vez el desarrollo de capacidades personales, sociales y éticas. (Escudero 2008).

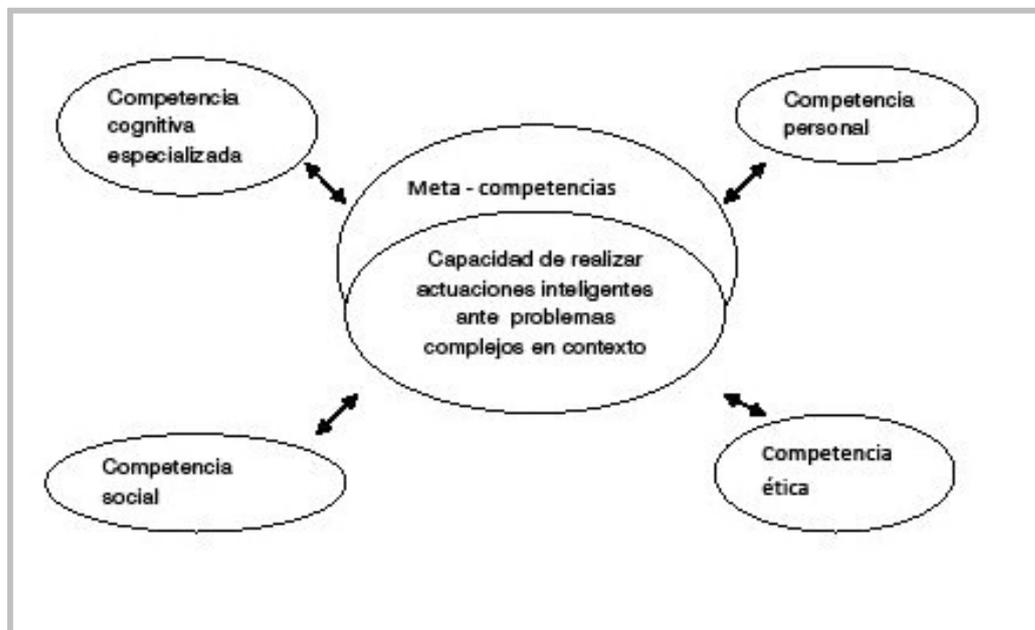


Figura N°1: Mapa Escudero y otros (2007:13) Fuente Escudero (2008) Revista de Docencia Universitaria. N°1.

Desde los alcances conceptuales anteriores se puede precisar que la enseñanza de competencias se piensa a partir del modelo Acción – Reflexión – Acción, (Schön, 2002) lo que implica situar a las personas en situaciones profesionales similares a las reales, respecto a las cuales desde la reflexión elabore modelos figurativos que puedan ser transferibles a nuevos contextos. En este sentido un currículo basado en competencias, (CBC) implica pensar – actuar – pensar.

Un proyecto educativo basado en competencias de acuerdo a Argudín (2005) establece que “la obtención de las metas radica: en el conocimiento de la disciplina, el desarrollo de las habilidades, las competencias de desempeño o de producción y la madurez de los hábitos mentales y de conducta que se relacionen con los valores universales y con los de las mismas materias o disciplinas” Se observa desde esta perspectiva un enfoque sistémico, del conocer y desarrollo de habilidades. (p.14)

La diferenciación profesional marca un referente importante de acreditación en el marco de las competencias profesionales, y en este plano los esfuerzos formativos deben focalizarse en generar un conjunto de dispositivos pedagógicos que favorezcan el desarrollo de las mismas y sean conducentes a potenciar una actitud comprometida del estudiantado por la excelencia académica.

En este plano la formación inicial, es una antesala para una formación posterior más especializada y, a partir de la misma se instalan actuaciones profesionales más concretas. (Díaz, 2005)

La orientación profesionalizadora de los estudios universitarios que implica la aplicación de los saberes sobre su mera acumulación, prioriza escenarios formativos ligados tempranamente al ejercicio de la profesión. (Zabalza, 2002)

En Europa se han desarrollado modelos educativos que amplían el espectro de los agentes de formación, lo que implica la relación de los estudiantes con actores en ejercicio de la profesión que vienen a asumir roles tutoriales en el acompañamiento de los estudiantes en sus procesos formativos.

Instalados estos antecedentes, cabe señalar que estos desafíos comprometen competencias profesionales ligadas al profesorado que participa de la formación universitaria, las cuales inciden en el planteamiento de su práctica docente en el aula.

La presión por la calidad en los currículos formativos, ha llevado al cuerpo docente a revisar sus enfoques y estrategias de actuación, los cuales a su vez son demandados desde las estructuras corporativas en el marco de la implementación de sus planes formativos. (Zabalza, 2002)

En este sentido se demandan esfuerzos mayores a la planificación, diseño y elaboración de las propuestas de intervención pedagógica de los docentes, que permitan atender los requerimientos de los estudiantes y la heterogeneidad de los mismos y que van más allá de dominar la disciplina que se enseña. La dimensión pedagógica en este caso se pone a la palestra de la discusión en pro de la definición de currículos formativos que contengan un sello profesionalizante que implica la definición de un marco teórico orientador que sustente la definición de una práctica renovada, actualizada y coherente a los perfiles formativos que se promueven.

Michavila (2008) resume las siguientes demandas a las universidades en función de la formación profesional:

1. Adaptarse a las actuales demandas del mundo del empleo.
2. Situarse en un nuevo contexto de competitividad social donde va a primar la calidad y la capacidad para establecer planes e introducir ajustes.
3. Mejorar la gestión, en un contexto de reducción de recursos públicos que exige la incorporación de nuevas fuentes de financiación y una mayor transparencia en la distribución de los mismos.
4. Incorporar las nuevas tecnologías tanto en la gestión como en la docencia y aprovechar su potencial para generar nuevas formas de relación interinstitucional y nuevos sistemas de formación (redes virtuales, enseñanza a distancia, entre otros.)
5. Constituirse como motor del desarrollo local tanto en lo cultural como en lo social y económico a través del establecimiento de redes de colaboración con empresas e instituciones.

6. Reubicarse en un nuevo escenario globalizado de formación y empleo y adaptarse a él sus propias estrategias formativas: potenciando la interdisciplinariedad, el dominio de lenguas extranjeras, la movilidad de estudiantes y profesores, la investigación, los programas y sistemas de acreditación compartidos.

Desde esta perspectiva deben incorporarse en los currículos formativos, dimensiones a desarrollar, asociadas éstas a la discusión universal de los pilares del conocimiento:

- I. *Nuevas posibilidades de desarrollo personal.* Lo que se traduce en un crecimiento personal equilibrado, mejora de las capacidades básicas del sujeto y satisfacción personal, mejora de la propia autoestima y el sentimiento de ser cada vez más competente y estar en mejores condiciones para aceptar los retos normales de la vida (no solamente los laborales).
- II. *Nuevos conocimientos.* Se refiere a la idea de saber más y ser más competente como resultado del proceso formativo seguido. Estos conocimientos engloban: cultura básica general, cultura académica y cultura profesional.
- III. *Nuevas habilidades.* Las habilidades se refieren a la mejora en la capacidad de intervención por parte de los sujetos que se forman. Pueden ser: genéricas (relacionadas con el hacer en la vida ordinaria) y especializadas (relacionadas con el desempeño de alguna función específica).
- IV. *Actitudes y valores.* Ésta es una parte sustantiva de cualquier proceso formativo. Las actitudes y valores pueden hacer referencia a uno mismo,

a los demás, a los eventos y situaciones de la vida ordinaria, a los compromisos que se asumen o a la forma de orientar el trabajo.

- V. *Enriquecimiento experiencial*. Cualquier proceso de formación debe constituir, en su conjunto, en una oportunidad de ampliar el repertorio de experiencias de los sujetos participantes.

De acuerdo a Michavila (2009) uno de los objetivos prioritarios del sistema educativo ha de ser generar en los estudiantes una búsqueda personal del conocimiento, dotándolos de capacidades que les permitan utilizar los recursos de que disponen y ponerlos al servicio de su propio proceso formativo.

## **1.2 Aprendizaje en la educación superior: aprendizaje centrado en el estudiante**

La educación universitaria en el marco del EEES, se apoya en nuevas formas de aprender, respecto de la psicología del aprendizaje, este se orienta hacia la comprensión y uso estratégico del conocimiento adquirido, lo que define formas más complejas de aprender. (Pozo y Pérez, 2009)

De acuerdo a Román (2005) desde la perspectiva del paradigma sociocognitivo, el concepto de aprender a aprender refuerza el desarrollo de capacidades, destrezas, valores y actitudes como objetivos y también el de competencias.

La discusión centrada desde la declaración de los pilares del conocimiento, de Delors (1996) en Jabif (2007) implica asumir que la sociedad del conocimiento está dando paso a la sociedad del aprendizaje, lo que justifica de algún modo el rediseño curricular bajo un enfoque de competencias. En tal sentido hoy se requiere desde el ámbito universitario, reflexiones asociadas a:

- i. El diseño de un currículum teniendo en cuenta el perfil del egresado.
- ii. La concepción de l e estudiante al cent ro del p roceso, en t anto él es quien aprende y aprende a aprender.
- iii. La concepción del profesor como un facilit ador de a prendizaje que desarrolla capacidades para movilizar competencias.
- iv. Tener una mirada disciplinar integrada.
- v. Las m etodologías d e enseñ a nza en fu ncción de l desempe ño de logros esperados.
- vi. Pensar en térm inos de resultados de aprendi zaje y de competencias específicas y genéricas.
- vii. Formar para la educación continua, en un escenario cambiante y adaptación a situaciones nuevas.
- viii. Situar la evaluación en el proceso y en los logros de aprendizaje.

La enseñanza de acuerdo a Jabif (2007) requiere una vinculación explícita entre la actividad de l profesor y la del estudiante. Esto implica de acuerdo a Zabalza (2002) que el profesorado universitario reúna ciertas condiciones que le hagan co mpetente en el ejercicio de est a función. En est e caso, este úl timo, reconoce cuatro elementos claves:

- Saber actuar para resolver situaciones del ámbito didáctico – pedagógico.
- Saber actuar que denota dominio de los conocimientos y la transferencia.

- Saber actuar para comunicarse eficazmente con los estudiantes y demás actores del proceso enseñanza aprendizaje.
- Saber actuar en la autogestión personal y profesional.

Para la pedagogía, desde los aportes de la psicología del aprendizaje y sus actuales tendencias, cobra cada vez más importancia atender el aprendizaje desde la perspectiva del estudiante. Él es quien le otorga significado y sentido a los materiales que procesa y decide lo que tiene que aprender, así como la manera de hacerlo.

Que los estudiantes consigan los resultados deseados de una manera razonable y eficaz, la tarea fundamental del profesor consiste en lograr que sus estudiantes realicen las actividades necesarias que les posibilite alcanzarlos. Shuell, citado por Biggs (2006).

Conforme al avance de la investigación científica y las nuevas teorías psicológicas, la concepción tradicional del aprendizaje, basada en la apropiación y reproducción “memorística”, tanto de conocimientos como de hábitos culturales, ha ido perdiendo vigencia. En tal sentido, las nuevas formas de enseñar, postulan favorecer que los estudiantes se vuelvan aprendices autónomos, independientes y autorregulados, capaces de aprender a aprender. Pozo (2003).

Lo que hace el estudiante es, en realidad más importante para determinar lo que aprende, que lo que hace el profesor. La información científica sobre el aprendizaje es válida en este contexto.

En la actualidad nos situamos en un cambio social que avanza en una ola de transformación desde una sociedad industrial, a una sociedad de la información, que señala que el poder ya no reside en el dinero, sino en el conocimiento. Desarrollar

su capacidad de aprender quizá sea el compromiso más importante que puede hacer una persona del siglo XXI. Esta transformación implica asumir un nuevo enfoque de la educación, en general, y del aprendizaje en particular. Hunt (1997) citado por Ontoria, Gómez y Molina (2000)

“De ahí que aprender a aprender se va a convertir rápidamente en la habilidad número uno del siglo XXI” (p.49)

Al abordar el concepto de aprender a aprender, se hace referencia a aportes que posibilitan una mirada cuidadosa de l término y que muchas veces no se ha precisado como corresponde.

Pozo y Monereo (2002) implican en este concepto, la formación de aprendices más flexibles, eficaces y autónomos, en donde no sólo debe dotárseles de conocimientos o saberes específicos, sino también de capacidades de aprendizaje. “Aprender a Aprender”, coincidiendo con los planteamientos de Hunt, constituye una de las demandas esenciales que debe satisfacer el sistema educativo. (p.16)

El aprendiz se implica activamente en la gestión de su propio conocimiento, generado, como consecuencia del procesamiento de la nueva información a partir de los conocimientos anteriores. Se asume aquí la presencia de los aportes de Ausubel respecto del aprendizaje significativo, lo que se que se revisará más adelante. Por otra parte Román (2005) sostiene que el concepto de aprender a aprender está íntimamente relacionado con el concepto de potencial de aprendizaje; lo cual consiste en desarrollar las posibilidades de aprendizaje de un aprendiz, por medio de la mejora de sus técnicas, destrezas, estrategias y habilidades. Esto se traduce en un estilo propio de conocer y pensar.

Siguiendo a Román (2005) el uso de este concepto viene desde el siglo XVI, hacia el año 1599, en el marco de la escuela tradicional jesuítica. Precisa que lo que se conoce hoy como técnicas de estudio, se concebía en ese entonces como el “manejo de trucos o artíficios para aprender contenidos”. En el marco de la Escuela Activa, posteriormente por el año 1889, se sostiene como el aprendizaje de formas de hacer (p. 74).

Con los aportes de la investigación científica y de las nuevas teorías psicológicas, en la actualidad la práctica pedagógica ha de situarse en una nueva cultura del aprendizaje, que si bien su fundamento teórico no es reciente, en esta perspectiva el enfoque tradicional del aprendizaje pierde fuerza y la dinámica del cambio social replantea miradas distintas. En nuestra cultura la necesidad de aprendizaje se ha extendido a casi todos los rincones de la actividad social. Pozo (2003)

“Estamos en la “sociedad del aprendizaje” en donde todos somos en menos o mayor grado aprendices y maestros” (p. 39)

La sociedad moderna demanda aprendizajes continuos y masivos, en que la riqueza de un país no se mide en términos de los recursos naturales que dispone. De este modo la riqueza de una nación radica en su capacidad de aprendizaje, sus recursos humanos. Al respecto el Banco Mundial ha introducido como nuevo criterio de riqueza el concepto de “capital humano”, el que se mide en términos de educación y formación.

Una nueva visión de la sociedad le otorga especial valor al conocimiento, esto debiera situar a las Universidades en un papel protagónico. La formación es un recurso social y económico fundamental, esta no se limita a los años universitarios, sino que dura toda la vida. (Zabalza, 2002)

Esta tesis, no explica aspectos específicos sobre el nuevo escenario de la Pedagogía Universitaria, pero sí sitúa su enfoque respecto a su aporte en la definición de modelos formativos centrados en el estudiante, que se condigan con formas de enseñar y aprender contextualizados en enfoques profundos de aprendizaje, los cuales propician el aprendizaje por comprensión, y en conformidad a ello, como señala Calvo (2005) desde esta perspectiva poder responder a la formación de personas educadas y con capacidad para aprender.

Hernández y Herivas (2005) respecto de su estudio sobre las formas de enseñar y aprender invitan a reflexionar respecto al significado del aprender, de lo que hay que hacer para aprender y qué hay que hacer para ayudar a aprender.

Es aquí donde se sitúa la mirada al quehacer universitario respecto a su rol no sólo en la formación de personas capaces de construir sus propios conocimientos, lo cual no es un desafío menor, sino que también aquel que dice relación con potenciar su pensamiento crítico, reflexivo y analítico, con capacidad de adaptarse al cambio social. Los futuros profesionales como plantea Pozo y Pérez (2009)

“Más que aprender todos los contenidos y saberes específicos de su campo de pericia, cada día más heterogéneos, relativos y que pueden quedarse en seguida obsoletos, van a requerir de competencias, no sólo para poder adquirir de forma autónoma los conocimientos que puedan necesitar en su ejercicio profesional, sino para usar de formas nuevas los conocimientos adquiridos” Y es así como el perfil del alumno universitario es de un aprendiz especialmente capacitado para aprender a aprender. (p.54)

Si se toma en cuenta el desafío anterior respecto al aprendizaje del estudiante por cuanto pueda propiciar esta integración, ha de comprenderse que este proceso

no emerge por mera disposición a ello, sino que requiere de una práctica reflexiva que no muchas veces se asume desde lo personal de manera efectiva, por tanto es un proceso cognitivo que se desarrolla progresivamente y que reporta acercamientos previos a la reflexión consciente de los procesos de aprendizaje y evaluación del entorno en función de la aplicación de los saberes adquiridos en el proceso formativo profesional.

Gutiérrez (2007) citando a Ahumada (2005) expone: “la construcción o reconstrucción del conocimiento es un proceso de elaboración personal del estudiante, ya que es él quien está obligado a seleccionar, organizar y transformar la información que proviene de muchas fuentes y, de esta manera, apropiarse de los contenidos, atribuyéndoles un determinado significado” (p. 13)

Desde esta perspectiva aparece ligado al aprendizaje desde un enfoque socio cognitivo el concepto de profesional reflexivo, acuñado por Schön (2002) respecto de lo cual, el profesional experto se sirve de tres tipos de conocimiento:

- i. *El conocimiento en la acción o saber hacer*, que se despliega en la acción, y que activa automáticamente el procedimiento para acometerla y no necesariamente es consciente. El conocimiento está implícito en la acción.
- ii. *La reflexión en la acción que tiene lugar en el transcurso de la acción*, que se activa en la novedad, dificultad. Es decir el profesional experto enfrentado a situaciones imprevistas o inciertas respecto a las cuales no dispone de rutinas específicas sobreaprendidas, actúa de manera más estratégica que técnica, más reflexiva, y controlada que automática.
- iii. *La reflexión sobre la acción*, implica un proceso de naturaleza recursiva, la capacidad de reflexionar de manera independiente o en colaboración con otros, lo cual le proporciona una comprensión por sobre lo que hace a l

plantearse el cómo, cuándo y por qué de ciertas condiciones, y sus implicancias para aplicar unos u otros procedimientos en la acción.

Desde los aportes de Schön (2002) la reflexión sobre la propia acción se convierte en un elemento del saber respecto a lo cual la persona es capaz de aprender a partir de la misma, en la acción y sobre la propia acción.

A partir de este modelo, de acuerdo a Domínguez (2005) para concebir la relación entre pensamiento, acción y materiales se requiere citando a Schön (1998) de una conversación reflexiva. En este caso, el profesional reflexivo, conversa o pone en acción una serie de movimientos a través de los cuales la situación es al mismo tiempo explorada y modificada.

En consecuencia a lo anterior la enseñanza universitaria debería dirigirse hacia la formación de profesionales reflexivos y no hacia una formación netamente teórica, que dota a los estudiantes de la capacidad de saber lo que hay que hacer pero no para saber hacerlo. Formación que a su vez no debe ser básicamente técnica, Herencia que de acuerdo a Domínguez (2005) deriva del positivismo como filosofía dominante de fines del siglo XIX.

### **1.3 La enseñanza en el modelo de aprendizaje Kolb**

El aprendizaje centrado en el estudiante, requiere de un modelo un modelo de enseñanza que demande reflexión en la acción, diálogo interno y externo, crítico incluso con el procedimiento de aprender, más conexión entre teoría y práctica y por ende un aprendizaje profundo aplicado en contextos significativos, habrán de tomarse decisiones respecto a los modelos de enseñanza que estén comprendidos en los planteamientos que sustentan el modelo de aprendizaje.

En este sentido, Kolb (1997) incluye el concepto de estilos de aprendizaje, dentro de su modelo de aprendizaje por experiencia, a partir de los cuales identifica cuatro estilos de aprendizaje, que si bien no son alcance de este estudio, ha servido para generar otros modelos que posibilitan a partir de la experiencia la reflexión en la acción. Siguiendo al autor, sin reflexión, no hay aprendizaje de la experiencia.

No basta entonces con la definición de competencias claves genéricas y específicas en el currículum programado; se precisa además definir un modelo educativo que posibilite la implementación de un diseño curricular que responda al enfoque declarado, y que así mismo se oficialice en la apropiación metodológica del profesorado universitario alineado a la perspectiva formativa que le da vida al marco referencial que la universidad sostiene.

Este camino no se hace fácil, por tanto requiere de la cohesión, sensibilización, discusión y formalización de prácticas pedagógicas consensuadas en un marco de actuación común, que privilegie la formación con enfoque por competencias, y frente a lo cual los modelos tradicionales de enseñanza, den paso a modelos más innovadores en función de un aprendizaje por comprensión que a su vez desde el enfoque de Biggs (2006) posibilita el aprendizaje profundo del estudiante.

### **1.3.1 Modelo de acción - reflexión – acción**

Los adultos aprenden más fácilmente cuando pueden recurrir a su experiencia, a sus conocimientos previos y cuando establecen claramente relaciones entre esas experiencias y las nuevas situaciones.

En este contexto, enfrentar a los estudiantes tempranamente a situaciones profesionales similares a las reales, propicia la configuración de procesos reflexivos

a partir de los cuales pueden elaborarse modelos figurativos que puedan ser transferibles a nuevos contextos, a los efectos de resolver las situaciones nuevas.

El desarrollo de la reflexividad es uno de los desafíos más arduos de la tarea de formación de un modelo por competencias, en este caso la teoría es sustento para la reflexión. La enseñanza tradicional, basada en la exposición del profesor, no trabaja sobre este nivel de conocimiento y por tanto no propicia la reflexión.

La práctica reflexiva, citando a (Schôn, 1983) en (Biggs, 2006)

“Es la base de la profesionalidad efectiva en cualquier campo. Incluyendo la enseñanza universitaria. La cual puede estimularse y dirigirse formalmente como “aprendizaje en la acción” (p.25)

Al respecto la buena enseñanza consiste en hacer que todos los estudiantes utilicen los procesos cognitivos de nivel superior, logrando que se comprometan en las actividades relacionadas con el aprendizaje, ayudándoles a alcanzar los resultados de aprendizaje propuestos desde las asignaturas. La clave para reflexionar sobre la forma de enseñar consiste en basar nuestro pensamiento en lo que sabemos acerca de la forma de aprender de los estudiantes. Esta nueva forma de concebir el aprendizaje, citando a Gómez y Molina (2007) asume las siguientes características.

- **Proceso centrado en la comprensión:** Se parte de la base de entender el aprendizaje como un proceso respecto de la concepción de producto desde un enfoque tradicional; se tiene presente el contexto para adaptar la información, y por otra parte se supera la idea de la memorización de datos como medio para tener resultados satisfactorios en la enseñanza, dado que es una manera superficial de acercarse a la información.

- **Potenciar la capacidad de aprender a pensar:** Desde el predominio de formas analíticas y lógicas de pensar (pensamiento lineal)<sup>3</sup>, se potencia el pensamiento independiente, que facilita la reflexión y sentido crítico en el estudiante, posibilitando formas distintas de contrastar la información y darle validez. En este sentido aparece el pensamiento divergente como figura clave de los procesos creativos, desde una mirada holística del aprendizaje.
- **Flexibilidad en el proceso de enseñanza aprendizaje:** Ello implica la superación de unas estructuras jerárquicas y autoritarias, y el establecimiento de unas relaciones humanas más fluidas entre estudiantes y profesores, facilitando la autonomía y responsabilidad de ambos. Del mismo modo se potencia el aprendizaje cooperativo, el aprendizaje individual, respetando capacidades y ritmo personal.
- **La persona como base del aprendizaje:** El aprendizaje del estudiante asume un carácter experiencial, que implica asumir responsabilidades y compromisos frente al mismo, potenciando sus capacidades de aprendizaje.

Las ideas planteadas movilizan concepciones relativas al aprendizaje en que se priorizan las formas de aprender a aprender, ocurriendo un cambio cualitativo respecto de la concepción de la sociedad y de la realización de las personas, por cuanto citando a Hunt (1997) en Gómez y Molina (2007) se señala:

“Hay una enorme demanda de adaptabilidad, porque en este nuevo modelo no se produce ninguna permanencia, sólo una inquebrantable fe en el ser humano y en la capacidad de éste para

---

<sup>3</sup> Pensamiento que se caracteriza por la aceptación incondicional del conocimiento enseñado, respecto al cual no se cuestiona la información e incluso no es prioritario distinguir enseñar al estudiante a distinguir lo esencial de lo accesorio. Gómez y Molina (2007) Madrid. Nancea.

crear, adaptar, innovar, crecer y cambiar. En este modelo orientado al proceso, las personas y las organizaciones van a ser el nuevo campo de posibilidades en lo que respecta al desarrollo y creatividad humanas y a la exploración de la interdependencia de unos y otros” (p.25)

El aprendizaje es mayor cuando se usan procesos cognitivos divergentes y cuando el material de aprendizaje se procesa por diversas estrategias. (Jabif, 2007) De este modo, hay consideraciones relacionadas con el uso de determinadas estrategias en función de los estilos de aprendizaje de los estudiantes, temática que por los objetivos de esta tesis no ha de ser profundizada.

El uso de determinadas estrategias y variados métodos de aprendizaje, como lo son la resolución de problemas, el estudio de casos, las simulaciones, las pasantías, las prácticas en terreno entre otras son facilitadoras del despliegue de competencias, dado que parten de situaciones más o menos complejas y desde realidades similares a las del contexto en donde se desempeñan los profesionales. Estas estrategias a su vez son fuentes de motivación para el estudiante.

Al respecto, Biggs (2006) plantea la existencia de un cuerpo de conocimientos, aparte del correspondiente a las áreas de contenido, del que los académicos tienen también la responsabilidad de ocuparse; aquel referido al cuerpo de conocimientos que garantiza una buena enseñanza.

En este sentido Ramsden (1992) en Escudero (2009) señala:

“La autoridad profesional del académico como estudioso se basa en un cuerpo de conocimientos didácticos. Este comprende el conocimiento de la mejor manera de aprender y enseñar las materias que imparte” (p.9)

Los métodos tradicionales de enseñanza, clase magistral, tutorías y estudio privado de acuerdo a Biggs (2006) no brindan de por sí mucho apoyo a los procesos superiores de aprendizaje, y es en este sentido que el reto está en seleccionar actividades docentes que estimulen el reflexionar, cuestionar, analizar, problematizar, crear, entre otras oportunidades para activar estos procesos y capacidades a la vez.

El desarrollo de competencias se conecta con las oportunidades de acceder de parte de los estudiantes a experiencias que le acerquen a procesos de desempeño profesional. En tal caso estas experiencias posibilitan llevar a poner en acción la competencia.

El modelo de acción-reflexión a partir del modelo clásico elaborado por Kolb (1977) y reelaborado por Leboyer (1997) y Spencer y Spencer (1993) representa cuatro momentos para el proceso de construcción de la competencia. Jabif (2007)

En este contexto existen conceptualizaciones claves presentes en un proceso de enseñanza-aprendizaje y que se condicen con un modelo con enfoque por competencias, que vienen a operar de manera articulada instalando la competencia en función de un aprendizaje depurado y comprensivo.

Revisando el modelo, la experiencia concreta viene a ser la retroalimentación sobre los efectos de los comportamientos de una experiencia en particular, la observación reflexiva, responde a pensar sobre lo sucedido, considerando diversos puntos de vista sobre un problema, confrontándola con las propias experiencias y conocimientos.

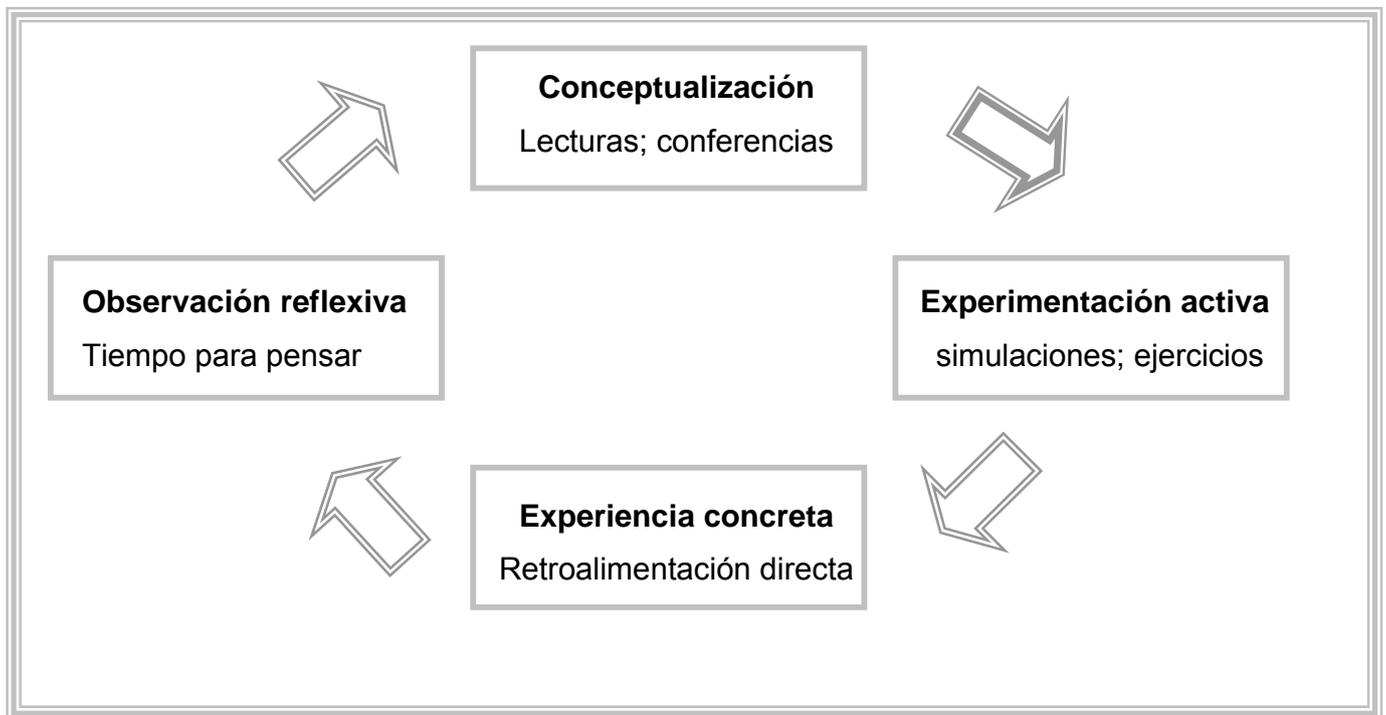


Figura N°2: Modelo de aprendizaje por experiencia ,Kolb, (1997) citado en Jabif (2007; p.58)

La conceptualización abstracta responde a la organización de la información recogida para adquirir perspectiva ante la experiencia, obtener lo invariable, los principios rectores, las teorías de acción, las hipótesis y la puesta en práctica de los conceptos. Implica la elaboración de una nueva teoría; finalmente la experimentación activa en donde se pone en práctica una teoría, la realidad, los conceptos, para traducirlos e interpretarlos en función de nuevos contextos de intervención.

Las concepciones de la enseñanza y del aprendizaje, sitúan al profesorado en un nuevo contexto educativo, Al respecto Hernández y Maquillón (2010) valoran su incidencia en la calidad del aprendizaje. En su artículo, “Las concepciones de la enseñanza. Aportaciones para la formación del profesorado”, distinguen en el contexto de las investigaciones asociadas a estos temas, que tanto profesores como estudiantes, tienen formas de concebir la enseñanza y el aprendizaje. Al respecto o

distinguen corrientes de investigación centradas en la actuación académica del profesorado ( corriente metacognitiva) y aquellas que describen la experiencia de aprendizaje y la enseñanza desde la perspectiva de sus protagonistas, respecto de los modos de aprender y enseñar.

Desde los aportes de la psicología cognitiva, se ubica al profesor como un organizador de los contenidos y un orientador del proceso de aprendizaje con el fin de ayudar a construir los diferentes saberes necesarios para la formación profesional. Algunas de ellas son: trabajo de laboratorio, visitas a terreno, prácticas profesionales, estudios de caso, trabajo por proyectos, simulaciones, resolución de problemas. A modo de síntesis se presenta la siguiente figura.

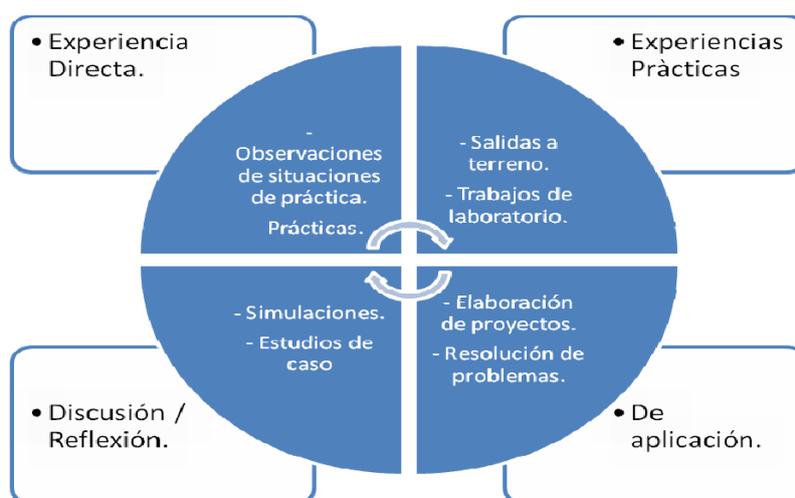


Figura N °3: Situaciones de enseñanza favorecedoras de la construcción de competencias; tomado de Jabif (2007)

Un currículum formativo, con enfoque por competencias debería utilizar variadas metodologías y técnicas para lograr que los estudiantes asuman algunas de estas actitudes respecto de su propio aprendizaje que le permitan:

- Responsabilizarse de su propio aprendizaje.
- Actuar con autonomía.
- Asumir un rol activo en la realización de las actividades de aprendizaje.
- Tomar contacto con el entorno.
- Reflexionar sobre lo que hacen.
- Utilizar la tecnología como recurso útil para el aprendizaje.

### **1.3.2 Métodos de enseñanza favorecedores del desarrollo de competencias**

A continuación se resume de acuerdo a la revisión de los aportes de los autores Jabif (2007), Biggs (2006), Díaz, Barriga y Hernández (2006), Pozo y Pérez (2009) las propuestas y algunas de las características principales que asumen los métodos de enseñanza favorecedores de competencias. En este caso asociadas a generar un modelo de aprendiz, más autónomo, reflexivo, crítico, resolutivo, creativo a la hora de enfrentar situaciones de aprendizaje y profundizar en el mismo, a la vez de promover en él habilidades y destrezas para actuar de manera efectiva en contextos específicos.

#### **1.3.2.1 Estudio de casos:**

*Características:* Reflejan situaciones más o menos complejas. Constituye un método eficaz para que el estudiante construya su aprendizaje en un contexto que lo aproxime a su entorno. Permite aplicar los conocimientos teóricos en la resolución de problemas similares a los reales.

*Facilita:* - Poner en ejercicio procesos cognitivos complejos. Aprender una serie de procedimientos y actitudes que se utilizan en la práctica del ejercicio profesional, aprender a “saber actuar”, saber argumentar y contrastar los argumentos con las opiniones del resto del grupo, el aprendizaje autónomo y el trabajo colaborativo.

*Fases:*

- Etapa 1: lectura individual de caso. Búsqueda de información adicional
- Etapa 2: Análisis de la información. Trabajo grupal.
- Etapa 3: Discusión: Trabajo en plenario. Confrontación de ideas individuales y grupales. Presentación de propuestas de resolución.
- Etapa 4: reflexión: trabajo individual. Análisis y reflexión desde la propuesta inicial y resultado final respecto de la resolución del caso

### **1.3.2.2 Trabajos de grupo:**

*Características:* - Llamado también método de taller, es una forma de aprender haciendo en grupo. Se elabora, se produce y se transforma el conocimiento, puesto a consideración de las personas que lo integran. Requiere de una batería de instrumentos (problemas, consignas, materiales, casos)

*Facilita:* El desarrollo de conocimientos del saber cognitivo y operativo, así como del saber ser de relación.

*Fases:*

- Diseño de tarea.
- Presentación de la actividad.
- Organización de los grupos.
- Trabajo en los grupos.
- Puesta en común.
- Sistematización de las respuestas del estudiante.

### **1.3.2.3 Prácticas de laboratorio:**

*Características:* Expone al estudiante ante una situación práctica para realizar una determinada técnica. Estimula espíritu inquisitivo

*Facilita:* El desarrollo de los conocimientos operativos procedimentales, el saber hacer, operativo, así como el saber hacer cognitivo. A su vez el desarrollo de aptitudes para la investigación y actitudes de orden, responsabilidad, y disciplina.

*Fases:*

- Descripción experiencia a realizar.
- Explicitación de objetivos / desempeños esperados.
- Selección de bibliografía básica de apoyo a la experiencia.

- Selección de contenidos.
- Descripción evolutiva de la actividad a realizar.
- Cuestionario orientador.
- Solicitud de ideas

#### **1.3.2.4 Aprendizaje autónomo:**

*Características:* El Profesor actúa como coach, orienta al estudiante sobre las fuentes más idóneas para buscar la información. - Requiere de material “guía” para dirigir el estudio del estudiante.

*Facilita:* La capacidad para dirigir, regular y evaluar la forma de aprender. La iniciación del estudiante en el método de la educación permanente.

*Fases:* Obedece al diseño de una guía de estudio que contiene:

- Presentación
- Bibliografía o material de información.
- Objetivos
- Actividades de aprendizaje.
- Autoevaluación

### **1.3.2.5 Salida a terreno:**

*Características:* Pone al estudiante en contacto directo con la realidad de la profesión. Ello implica la Participación en actividades, tareas o actividades vinculadas a la misma.

*Facilita:* - la exposición del estudiante con la realidad, la construcción de competencias profesionales, la comprobación de conocimientos, aptitudes, destrezas y actitudes para el desempeño de la profesión, el ejercicio del sentido crítico, y estimula la creatividad en el campo profesional.

Fases:

- Elaboración de un programa.
- Definición de personas participantes.
- Designación de tutores.
- Determinación de los materiales.
- Diseño de informes del proceso.
- Realización de ficha de observación.

### **1.3.2.6 Método expositivo/ Clase Magistral**

*Características:* Presentación de un tema estructurado cuyo principal recurso es el lenguaje oral. Profesor es el principal protagonista y se vale de la conferencia para exponer un tema.

*Facilita:* incorporar conocimientos, explicar conceptos complejos, interpretar fenómenos, transmitir experiencias profesionales, jerarquizar contenidos, motivar a los alumnos, profundizar sobre un concepto, sintetizar temas extensos difíciles de abordar en forma autónoma.

*Fases:*

- Antes de la clase, organizar las notas, apuntes, ayudas visuales. (considerar materiales a repartir)
- Es importante mantener el contacto visual con los estudiantes mientras se habla. (cuidar claridad y proyección de la voz)
- Presentación objetivos, organización de la clase.
- Puesta temática o situación.
- Indicación de conformación de grupos en función de una consigna de trabajo asociada a una pregunta, problema o ejercicio, a los efectos de aplicar los conceptos.
- Plenario del trabajo realizado por grupos. Proceso de autoevaluación y coevaluación si se incluyen.
- Realización síntesis de lo expuesto por los estudiantes, cierre.

### **1.3.2.7 Simulaciones**

*Características: Técnica que coloca al estudiante en situaciones difíciles, propias de su campo profesional.*

*Facilita:* El desarrollo de competencias genéricas, necesarias para cualquier desempeño profesional. Entrena al estudiante en el manejo o resolución de situaciones difíciles.

*Fases:*

- Elegir una situación frecuente del ejercicio profesional, por ejemplo: Dirigir una reunión, asignar una tarea a un empleado, realizar una entrevista, presentar un informe, hablar con un cliente.
- Solicitar voluntarios para dramatizar situación. (explicar lo esperado)
- Dar indicaciones a resto de estudiantes para poner en contexto la situación y generar “apuros” especificando algunas posibilidades.
- Finalizar en plenario, analizando la forma en que fue manejada la situación y cómo se asumieron los imprevistos.

#### **1.3.2.8 Proyectos / Diseños**

*Características:* Implica al estudiante en experiencias de aprendizaje complejas. Exige realizar actividades significativas del campo profesional a fin de adquirir saberes, desarrollando capacidades y competencias. Puede extenderse en un periodo semestral.

*Facilita:* Promueve la resolución de problemas, la elaboración de propuestas de mejora, la aplicación de los conocimientos a nuevas situaciones profesionales. Así mismo el desarrollo de procesos cognitivos complejos: reflexión, análisis, pensamiento crítico, toma de decisiones, valoración. Por otra parte el desarrollo de la responsabilidad profesional y la habilidad de aprender a aprender como el trabajo en

equipo, la comunicación, el manejo de problemas y conflictos, la administración del tiempo y los recursos.

*Fases:*

- Implican monitoreo permanente.
- Definición eje temático/ área de desarrollo.
- Determinar meta y objetivos.
- Definir logística y recursos.
- Definir alcances de participación de los estudiantes. (organización de los grupos)
- Presentación del problema vinculado al contexto: análisis.
- Elaboración de propuestas. (resolución)
- Presentación del trabajo, producto de aprendizaje. ( Propuesta de trabajo)
- Elaboración de informe. ( documentos de apoyo, conocimientos adquiridos, conclusiones)

#### **1.3.2.9 Resolución de problemas:**

*Características:* Propuesta que se basa en que los estudiantes se enfrenten a problemas cuidadosamente seleccionados y estructurados para tratar de resolverlos activamente mediante situaciones de discusión con otros. ( aprendizaje cooperativo)

Tarea de razonamiento complejo; favorece autonomía – toma de decisiones; implica empleo de técnicas y estrategias.

*Facilita:* Procesos de comprensión o refinamiento del problema, acopio de información, y planteamiento de estrategias de solución, los alumnos aprenden contenidos y aplican recursos procedimentales (metodologías, técnicas, habilidades) y estrategias autorreguladoras para enfrentar el problema.

*Fases:*

- Identificación problema, conciencia del problema.
- El diseño supone ensayar diferentes procedimientos empleando la predicción y probabilidad.
- Recurrir fuentes de información.
- Reformulación de preguntas e hipótesis.
- Evaluar procedimientos / explicitación resolución

Reflexiones del capítulo:

Los modelos educativos que se plantean en una formación por competencias, en el ámbito de la educación superior, han de contextualizarse en el marco de las demandas de una sociedad globalizada, y en que la discusión de su definición debe hacer alcances respecto a la competitividad del mercado, el avance tecnológico, y en su compromiso como motor del desarrollo local, como lo explicita Michavila (2009)

Por otra parte estos modelos, han de conectarse con un sinnúmero de discusiones internacionales que ponen a la palestra la función de estas instituciones desde su rol formador, en virtud de acoger reflexiones desde organismos reconocidos mundialmente cuando se precisa su deber ser en el contexto de la sociedad del conocimiento. En tal caso no debiera quedar ajeno de la discusión lo que se entiende hoy en día por un currículo con enfoque por competencias, al alero de los aportes desde conferencias internacionales sobre la calidad de la formación universitaria como la Declaración de Bolonia, las recomendaciones de la OECD, la declaración de los Pilares del Conocimiento a partir de Delors, los alcances de l informe Tuning, los acuerdos en el marco de la EEES, que conforme a Pozo y Pérez (2009) hoy se debe procurar la comprensión y el uso estratégico de l conocimiento adquirido, en función de instalar formas más complejas de aprender.

Siguiendo estas ideas, de acuerdo a Pozo y Monereo (2002) esta nueva sociedad requiere de aprendices más flexibles, eficaces, y autónomos, que como plantea Román (2005) deben participar de modo los educativos situados en una nueva cultura de aprendizaje.

En este contexto ha de entenderse de acuerdo a Ahumada (2005) citado por Gutiérrez (2007) que la construcción y reconstrucción del conocimiento es un proceso personal elaborado por el estudiante, que valora la reflexión sobre la propia acción como plantea Schön (2002) y que se convierte en elemento de saber.

Las competencias entendidas como capital de recursos por Leboterf (2001), como anticipación a problemas complejos desde la postura de Lidenman, Jürgen y Tipplet (2000) citados por Gutiérrez (2007) y como un concepto pu esto en l os resultados del aprendizaje por Tuning (2004) citado por Cabra (2008), demandan sin duda la modernización de la enseñanza, donde necesariamente debe precisarse un modelo educativo con alcance a estas observaciones del contexto social de este siglo, y que decantan en puntualizar aspectos asociados al planeamiento curricular,

al planeamiento didáctico y a la práctica docente, con una fuerte orientación profesionalizadora como señala Zabalza (2002).



## **CAPÍTULO 2: LOS ENFOQUES DEL APRENDIZAJE.**



## **CAPITULO 2: LOS ENFOQUES DEL APRENDIZAJE**

### **2.1 La profundización en los conocimientos: un criterio de competencia en la educación superior**

Desde la psicología del aprendizaje, surgen una serie de investigaciones cuyos aportes a la pedagogía vienen a poner reflexiones relativas a la consideración de las dimensiones del aprendizaje desde perspectivas más constructivistas, en que los estilos y los enfoques del aprendizaje de los estudiantes juegan un rol importante.

Durante todo el siglo XX el aprendizaje ha sido objeto de investigación por parte de los psicólogos. Los esfuerzos han estado focalizados hasta hace muy poco en la elaboración de las teorías del aprendizaje no así en el estudio de los contextos en los que aprendían las personas.

Por su parte Pozo (2003) señala que la comprensión de las dificultades que plantean las actividades de aprendizaje, debe comenzar por precisarlas en el contexto social en que se generan.

“Si bien las nuevas tendencias de los estudiantes sobre el aprendizaje asumen modelos holísticos respecto a la persona que aprende, como componentes previos se requiere el manejo del concepto del aprendizaje” (p.28)

Desde un enfoque ecológico, los estudiantes se consideran personas completas que funcionan en contextos determinados y a las que sólo es posible conocer y enseñar desde el análisis de su contexto. Stoll, Fink y Earl (2002)

Las teorías del aprendizaje desde la diversidad de sus enfoques asumen distintos tipos de aprendizajes y en su mayoría han adquirido sus principios

explicativos desde la epistemología positivista. La enseñanza hoy requiere de teorías que se acerquen a lo que ocurre en situaciones reales donde se produce el aprendizaje de forma sistemática o de modo informal. Si bien el estudio riguroso y científico no debe estar ausente, se hace necesario un enfoque que recolecte los datos que componen las interacciones de los alumnos en la institución escolar.

Durante los últimos 20 años ha cobrado fuerza un enfoque en las investigaciones sobre las formas en que los estudiantes desarrollan su aprendizaje, abriéndose el campo de estudio del “aprendizaje del estudiante”. Biggs (2006)

Las teorías de la enseñanza y el aprendizaje que se centran en la actividad del estudiante se basan en dos teorías principales: La fenomenografía y el constructivismo. El primer término fue acuñado por Marton (1981) para describir la teoría que surgió de sus estudios originales con Säljö y se ha desarrollado considerablemente desde entonces. El constructivismo tiene una larga historia en la psicología cognitiva, siendo Jean Piaget una figura crucial.

Las teorías del aprendizaje humano tienen una idea común y es que aprender implica cambiar los conocimientos y conductas anteriores. Si todo aprendizaje implica cambios, no todos ellos son de la misma naturaleza, ni de la misma intensidad o duración, es decir, no todos los tipos de cambios producen aprendizajes de la misma calidad. Pozo (2003).

Actualmente se habla mucho de aprender para comprender en profundidad. Brandsford (1999) citado por Stoll, Fink y Earl (2002) plantea que este proceso implica captar la estructura de una disciplina.

“Pensar y aprender depende de que tengamos una base rica de conocimientos acerca de las materias en consideración y una

cantidad de experiencias que posibiliten la seguridad con las ideas".  
(p. 46-47)

Si aprender cuesta trabajo y exige centrar la atención, no necesariamente hay que pensar que todas las personas están ávidas y dispuestas a aprender, en este proceso se implican una serie de relaciones complejas que se relacionan también con el contexto colectivo de las organizaciones en que los estudiantes aprenden.

El contexto social en donde tiene lugar el aprendizaje, tiene un impacto significativo en la calidad del aprendizaje potencial. En este sentido se tiene que algunos estudiantes están más dispuestos a aprender que otros y son las instituciones en parte responsables de que este proceso ocurra de manera relevante.

Aunque existen diferencias entre la enseñanza de orientación constructivista y la de orientación fenomenológica. Prosser y Trigwell citados por Biggs (2006), señalan que lo que interesa es la mejora del ejercicio docente, puesto que si bien la orientación que asume la enseñanza y que se respalda en una u otra teoría del aprendizaje es válida, lo que debe prevalecer es la capacidad de reflexión que nace del desarrollo empírico que se traduce en la práctica. El aspecto común más básico es que el significado no se impone ni se transmite mediante la enseñanza directa sino que se crea mediante las actividades de aprendizaje de los estudiantes; es decir, sus enfoques de aprendizaje.

Los profesores se encuentran muchas veces con estudiantes que parecen no tener interés alguno por aprender. Se sitúan en este caso frente a la interrogante de qué hacer para que se interesen en las cosas. Es así como se asumen diversas estrategias que posibilitan que este proceso se instale. En este sentido las metas trazadas al estudiante puedan llevarlo a afrontar su actividad de distintas maneras, siendo determinante el interés y el esfuerzo que el alumno pone en su trabajo el que puede variar en función de su edad. Tapia (2002)

Pozo y Monereo (2002) por su parte señalan:

“uno de los factores más importantes que determina el aprendizaje escolar es la motivación con que los estudiantes afrontan sus actividades, y es por esta razón necesario asegurar que tienen la motivación suficiente a la hora de plantear objetivos y metas frente a las actividades encaminadas a facilitar su aprendizaje” (p.35)

Bajo estas ideas el aprendizaje se entiende como una forma de interactuar con el mundo. En este sentido, lo que construyan las personas a partir de su encuentro con el aprendizaje depende de sus motivos e intenciones, de lo que ya sepan y de cómo utilizan sus conocimientos anteriores. Es decir, el significado es de tipo personal., aquí lo importante es que este significado se transfiera desde el profesor al estudiante.

A medida que se aprende cambian las concepciones de los fenómenos, la adquisición de información no es la que conlleva a ese cambio, si no la forma de estructurar esa información. La educación tiene que ver con el cambio conceptual y no solo con la adquisición de información. Biggs (2006)

Es necesario resaltar que este cambio conceptual se produce cuando existe claridad frente a los objetivos que se persiguen tanto, para los estudiantes como para los profesores. Además frente a lo que se entiende como el arte de la buena enseñanza se posibilita el comunicar la necesidad de llegar a una meta donde inicialmente el interés por alcanzarla estaba ausente. Es aquí donde la motivación es producto de la buena enseñanza.

A partir de lo anterior y citando a Jabif (2007) puede señalarse que el marco conceptual de la psicología cognitiva, en el contexto del aprendizaje del estudiante se expone lo siguiente:

- i. Se aprende en forma activa: Proceso que ocurre en interacción con el medio ambiente, incorporando lo nuevo en los esquemas de pensamiento ya instalados. Al respecto aparecen conceptos asociados al aprendizaje significativo, complejidad creciente de la apropiación de contenidos.
- ii. Se aprende resolviendo problemas: Lo que implica la aplicación de lo aprendido, en contextos de situaciones de aprendizaje simuladas, interrelación de información, resolución de problemas, problematización.
- iii. Se aprende reflexivamente: En el sentido de dar respuestas a situaciones múltiples con enfoque crítico. Ello implica poner en ejercicio procesos cognitivos de orden superior.
- iv. Se aprende motivado: La información que se adquiere recibe un componente emocional. La generación de sentimientos positivos aumenta la motivación hacia el aprendizaje. El valor que se le asigna al aprendizaje por el propio alumno lo implica más, y posibilita los procesos intrínsecos asociados a la motivación.

El aprendizaje por comprensión es una idea central del aprendizaje significativo, y está a la base de un modelo competencial, respecto a lo cual la integración del conocimiento se pone por sobre su mera reproducción. Desde este punto de vista y de acuerdo a las diferencias esenciales que distinguen un aprendizaje por comprensión de uno por repetición, se presenta a continuación el siguiente paralelo tomado de Pozo y Pérez (2009: p.35)

	<b>Aprendizaje repetitivo</b>	<b>Aprendizaje por comprensión</b>
Objetivo	Hacer una copia exacta o literal de los elementos que componen la información y su orden.	Relacionar los elementos entre sí en una estructura conceptual o de significado que implica reorganizar esos elementos.
Resultado	Aprendizaje de información verbal: hechos o datos.	Aprendizaje de conceptos y principios.
Proceso de aprendizaje	Práctica repetitiva junto a una retroalimentación y un refuerzo.	Relacionar la nueva información con los conocimientos previos y buscar nuevas relaciones con otros conocimientos o contextos.
Evaluación	Su adquisición es todo o nada. Fácil de objetivar y fiable, sólo requiere plantear de nuevo la tarea de aprendizaje.	Adquisición gradual con niveles cualitativos diferentes, más difícil de objetivar y con menor fiabilidad. Requiere plantear situaciones o tareas diferentes a la del aprendizaje.
Eficacia	Limitada según los criterios de aprendizaje, ya que es poco duradero y transferible.	Mayor según los criterios de aprendizaje por ser más duradero y transferible a nuevas tareas o contextos.

Cuadro N°1 Distinciones entre aprendizaje por comprensión y repetición. Tomado de Pozo y Pérez (2009)

Zabalza (2002) señala que el principal reto de la formación del profesorado universitario, es dar una orientación distinta a su función. Convertido en el profesional del aprendizaje en lugar del especialista que conoce muy bien lo que enseña. Es decir su trabajo profesional está en hacer todo lo que esté a su alcance para facilitar

el acceso intelectual de sus alumnos a los contenidos y prácticas profesionales de la disciplina que les explica. Debe tener una competencia científica y una competencia pedagógica, comprometida con la formación y el aprendizaje de sus estudiantes.

El paradigma de los enfoques del aprendizaje, de acuerdo a Mladenovic y Brokett (2002) proporciona una estructura coherente para comprender y mejorar la calidad del aprendizaje del estudiante, y para estudiar el problema de la calidad de la educación superior. Saber cómo el estudiante aprende, implica apreciar de qué manera el contexto de aprendizaje, interactúa con las elecciones del aprendizaje. En este sentido, “el aprendizaje del estudiante en la educación superior, se basa en dos principales fuentes teóricas, el enfoque del procesamiento de la información y la teoría del enfoque del aprendizaje de los estudiantes” (p. 5)

Se entiende por enfoque de aprendizaje, la manera de abordar un contenido de aprendizaje, lo cual responde a una intensidad particular de un estudiante, y que supone un carácter relacional entre el sujeto y el contexto, en el cual este se encuentra. Para Biggs (2006) estos enfoques describen las formas que tienen los estudiantes de relacionarse con un ambiente de enseñanza aprendizaje, que no tienen una característica fija respecto de su manifestación.

El interés por investigar y estudiar el aprendizaje de los estudiantes en su proceso formativo, se inicia a fines de la década de los sesenta. Con las investigaciones de Marton y Säljö, pero es en los años ochenta cuando cambia la forma de estudiar el aprendizaje en todos los niveles educativos. (Hernández, Maquilón, 2010)

Marton y Säljö (1976) citados por Biggs (2006), son reconocidos como los pioneros de la investigación del aprendizaje del estudiante en lo que respecta a los enfoques superficial y profundo del aprendizaje.

“El término enfoque de aprendizaje inicialmente fue acuñado por ellos para referirse a la adaptación de estrategias de estudio que llevan a cabo los alumnos para afrontar distintas tareas a lo largo de su vida como estudiante. Su aporte fue el punto de partida para el marco conceptual conocido genéricamente como la teoría de los enfoques del aprendizaje de los estudiantes” (Student approaches to learning, Sal). p.30

Empleando la metodología cuantitativa, estos autores descubrieron patrones de comportamiento definidos de los alumnos al momento de enfrentarse a una tarea académica, específicamente ante la lectura de un texto.

Los conceptos de enfoque superficial y profundo comenzaron a ser adoptados por otros grupos de investigación, como Entwistle, Hanley y Hounsell, en Inglaterra, en la Universidad de Lancaster y en Australia bajo los estudios de John Biggs. A partir de estos estudios, los enfoques de aprendizaje se han definido como:

“Los procesos de aprendizaje que emergen de las percepciones que los estudiantes tienen de las tareas académicas, influidas por sus características de tipo personal” Biggs, (1988) citado en (Rosario, Nuñez, Gonzalez, et al 2005)

La construcción que pueden desarrollar las personas a partir de su encuentro con el aprendizaje depende de sus motivos e intenciones, de lo que ya sepan y de cómo utilizan los conocimientos que ya poseen. El significado que le atribuyen a su aprendizaje es personal. De acuerdo a lo anterior en el proceso de enseñanza el cambio conceptual se sitúa en las metas, las estrategias y la motivación.

Los conceptos de los enfoques superficial y profundo del aprendizaje son muy útiles para desarrollar formas de mejorar la enseñanza. En este sentido en su estudio

evaluación de las características del aprendizaje de los estudiantes de educación primaria, propuesta de nuevas herramientas para la intervención, Hernández y Maquilón (2010) señalan:

“El aprendizaje es una actividad compartida, el profesor ha de ayudar a los estudiantes a cambiar la interpretación del mundo que los rodea. Las investigaciones sobre enfoques de aprendizaje han dado lugar a una nueva área de investigación que mezcla el estudio del contexto educativo, la percepción de los estudiantes y la metodología de la psicología cognitiva, todo ello, desde una perspectiva cualitativa” (p.253)

Revisadas ciertas consideraciones relativas a los procesos que afectan el aprendizaje y de acuerdo a los objetivos esta investigación se focaliza en el concepto de enfoques del aprendizaje y en su valoración respecto a conseguir formas de mejorar la enseñanza. Ya mencionados los aportes de Marton y Säljö derivados de sus investigaciones con estudiantes universitarios y de sus descubrimientos respecto a ciertos patrones de comportamientos de finidos, se puede establecer la distinción que hoy se conoce como un enfoque profundo y uno superficial.

Frente al primero los alumnos sujetos de las investigaciones tendían a buscar el significado de lo aprendido, asumiendo argumentos frente a un análisis crítico de las materias dadas. Por otra parte los que utilizaban un enfoque superficial, trataban de memorizar la información que consideraban importante sin buscar el significado global de lo examinado. Kember y Harper (1987) en Recio y Cabero (2005)

Biggs (2006) en sus primeros trabajos en esta línea de investigación aporta con un instrumento de diez escalas denominado Study Behaviour Questionnaire (cuestionario de la conducta de estudio), en una perspectiva situada en el marco del procesamiento de la información del paradigma cognitivo.

En un primer análisis se sugieren tres factores explicados no tanto por la teoría de procesamiento de información sino desde los enfoques de aprendizajes perfilados por Marton. Es así como Biggs llega a desarrollar el Study Process Questionnaire (SPQ - Cuestionario de procesos de estudio). En este camino Biggs encontró que los tres factores comprendían dos tipos de ítems, los cuales se relacionaban con un motivo y los que se relacionaban con una estrategia congruente.

A diferencia de los aportes de Marton y Säljö respecto a que los estudiantes manejaban una tarea de lectura de acuerdo a sus intenciones previas asociadas a intenciones o motivos de recordar hechos y detalles a entender lo que el autor intentaba decir, Biggs estudió tres motivos distintos como son mantenerse sin problemas con el menor esfuerzo, involucrarse en una tarea apropiadamente y mejorar las notas.

Asociando cada motivo por una estrategia congruente en sus estudios, Biggs mantuvo los nombres de enfoques superficial y profundo para los dos primeros factores, y nombró el tercero, enfoque de logro. Desde el instrumento propuesto SPQ se establecieron además tres puntajes de enfoque: superficial, profundo y de logro respectivamente y un puntaje componente de motivo y estrategia para cada enfoque. En esta nueva perspectiva se tiene una escalada de enfoques asociada a motivos y estrategias empleadas por estudiantes, lo que se describe a continuación en el siguiente cuadro.

Enfoque	Motivos	Estrategias
<b>Profundo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interés intrínseco en lo que se está aprendiendo.</li> <li>• Interés en la materia y otros temas o áreas relacionados.</li> <li>• Hay una intención clara de comprender.</li> <li>• Intención de examinar y fundamentar la lógica de los argumentos.</li> <li>• Ve las tareas como interesantes y con implicación personal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se trata de descubrir el significado subyacente, discutir y reflexionar, leyendo en profundidad y relacionando los contenidos con el conocimiento previo, a fin de extraer significados personales.</li> <li>• La estrategia consiste en comprender lo que se está aprendiendo a través de la interrelación de ideas y lectura comprensiva.</li> <li>• Fuerte interacción con los contenidos.</li> <li>• Relaciona los datos con las conclusiones.</li> <li>• Examen de la lógica de la argumentación.</li> <li>• Relación de las nuevas ideas con el conocimiento previo y experiencia.</li> <li>• Ve la tarea como una posibilidad de enriquecer su propia experiencia.</li> </ul>

<b>Superficial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir los requisitos mínimos de la tarea.</li> <li>• Miedo al fracaso.</li> <li>• Trabajar nada más que lo necesario.</li> <li>• Motivación extrínseca.</li> <li>• Objeto pragmático y utilitarista: obtener las mínimas calificaciones para aprobar.</li> <li>• Las tareas se abordan siempre como una imposición externa.</li> <li>• Ausencia de reflexión acerca de propósitos o estrategias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es reproductiva: se limita a lo esencial para reproducirlo en el examen a través de un aprendizaje memorístico.</li> <li>• Estrategia de simple reproducción.</li> <li>• Memorización de temas/hechos/procedimientos, sólo para pasar los exámenes.</li> <li>• Focalización de la atención en los elementos sueltos, sin la integración en un todo.</li> <li>• No extracción de principios a partir de ejemplos.</li> </ul>
<b>De logro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesidad de rendimiento: la intención es obtener las notas más altas.</li> <li>• Incrementar el ego y la autoestima.</li> <li>• Intención de sobresalir y de competitividad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La estrategia está basada en organizar el tiempo y espacio de trabajo según la rentabilidad; hacer todas las lecturas sugeridas.</li> <li>• Uso de exámenes previos para predecir preguntas.</li> <li>• Atención a las pistas sobre criterios de calificación.</li> <li>• Aseguramiento de los materiales adecuados y unas buenas condiciones de estudio.</li> </ul>

Cuadro N° 2: Descripción de los enfoques de aprendizaje: motivos y estrategias. Fuente: Rosario, Nuñez, Gonzalez, et al (2005, pp. 172, 173)

Posteriormente a sus estudios, Biggs eliminó el enfoque de logro pues desde su análisis factorial constató que algunos ítems se cargaban hacia el enfoque

profundo y otros hacia el enfoque superficial, debido a la adopción de estos enfoques por parte de los alumnos para conseguir el éxito en determinada tarea académica.

En esta nueva propuesta el instrumento final de Biggs es conocido como Revised Two Factor Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F, Cuestionario revisado de procesos de estudios)

Citando a Biggs (2000) las investigaciones asociadas a este tipo de estudios Hernández, García, Martínez, Hervás, & Maquilon (2002) precisan:

“Uno de los supuestos en que se basan estos cuestionarios es el que se refiere a la congruencia que existe entre los motivos que mueven a estudiar a una persona y las estrategias que utiliza para lograr los fines que persigue. Según este autor parece haber una relación psicológica – lógica entre los motivos y las estrategias adoptadas por el estudiante. En términos generales, los estudiantes que usan estrategias superficiales o reproductivas tendrían una motivación extrínseca, los que usan estrategias profundas estarían intrínsecamente motivados, mientras que los que hacen uso de estrategias organizativas perseguirían la consecución de calificaciones altas”. (p.489: Rie, Vol.20-2)

Biggs (2006) define los enfoques de aprendizaje como aquellos procesos de aprendizaje que emergen de las percepciones que los estudiantes tienen de las tareas académicas influidas por sus características de tipo Personal. En tal sentido, estos se sitúan dentro del paradigma del procesamiento de la información, caracterizado por un análisis fenomenológico particular. Se tiene así un estudiante que reconoce el contexto de su enseñanza y en función de estas muestra disposiciones diferentes al momento de enfrentar las tareas académicas.

Hernández, García y Maquilón (2005) siguiendo los planteamientos anteriores señalan que los enfoques de aprendizaje, influyen en el modo que los alumnos conceptualizan las materias que están estudiando, por tanto favorecer el enfoque profundo de aprendizaje mejora la aprehensión del fenómeno educativo estudiado, y acerca el conocimiento académico a la realidad experienciada.

Estos describen el modo como se relacionan los estudiantes con la enseñanza aprendizaje y se entienden como procesos dinámicos que emergen de la percepción que el estudiante tiene de la tarea académica, y que se ve afectada por sus características individuales. (Abalde, Buendía, Olmedo et al , 2001)

El enfoque implica intención y logro, va más allá de los aspectos cognitivos del aprendizaje, se centra en el proceso y como ya se ha dicho esta influenciado por las características personales del estudiante. Inicialmente Marton y Säljö (1976) fueron los que acuñaron los términos de enfoque para reflejar en un mismo concepto: intención, proceso y resultado del aprendizaje.

Existe coincidencia en las investigaciones aportadas, tanto por Biggs (1978, 1982); O'Neil y Chill (1984); Kember y Gow, (1989) que los enfoques de aprendizaje contienen un componente motivacional que revela las intenciones que mueven al estudiante a estudiar y el uso de estrategias coherentes con dichas intenciones. (Recio y Cabero, 2005)

Para Biggs (2006) el enfoque superficial asume una orientación de mínimo esfuerzo frente al desarrollo de una tarea, las actividades involucradas tienen un bajo nivel cognitivo, haciendo falta otras de nivel superior para un desempeño más adecuado. Frente a los contenidos seleccionados existe una baja comprensión.

Es importante destacar que los procesos de memorización no necesariamente implican aprendizaje poco relevante, pues este proceso puede ser muy apropiado

frente algunas tareas que se relacionan con posturas relativas a adquisición de vocabulario, aprendizaje de formulas, representaciones teatrales entre otras.

“En este sentido la memorización se asume con un enfoque superficial cuando se utiliza en lugar de la comprensión, asumiendo la impresión de que se comprende” (p.32)

Biggs (1987) en Marrero (2006) describe una serie de características de este enfoque como son:

- El alumno que adopta un enfoque superficial percibe la tarea como una demanda que hay que satisfacer, es decir, como una imposición necesaria frente al objetivo que debe ser alcanzado, como por ejemplo una calificación.
- Ve los aspectos o parte de la tarea como componentes no relacionados entre sí.
- Está preocupado por el tiempo que involucra en llevarlo a cabo.
- No toma en cuenta los significados que la tarea pueda tener para su formación.
- Finalmente confía en la memorización reproduciendo superficialmente lo que espera aprender.

Cuando se emplea un enfoque superficial no existe la intención de comprender y es aquí donde la memoria se asume como una estrategia para “aprender” el material asignado. Es importante considerar el valor que tiene precisar las metas de enseñanza y es aquí donde el rol del profesor es relevante respecto al valor que sus estudiantes le asignen a la tarea. Frente a esto, los enfoques de enseñanza y evaluación deben promover un enfoque profundo de aprendizaje.

Por otra parte Marton y Biggs (2006) destaca que al utilizar el enfoque superficial los estudiantes se centran en lo que él le llama “signos de aprendizajes”, y estos se entienden como las palabras utilizadas como datos aislados, los elementos son tratados con independencia unos de otros. (p. 33)

Siguiendo a Biggs (2006) Existen ciertos factores propicios para que los alumnos adopten un enfoque superficial y que provienen tanto del alumno como del profesor. En este sentido se tiene:

Por parte del estudiante:

- Intención de lograr solo un aprobado, necesario para ...
- Prioridades extra académicas
- Tiempo insuficiente, sobrecarga de trabajo.
- Idea errónea de que se pide.
- Visión escéptica de la educación.
- Ansiedad elevada.
- Auténtica incapacidad de comprender los contenidos a un nivel profundo.

Por parte del profesor:

- Enseñanza poco sistemática, no se presenta una estructura del tema.

- Evaluar datos independientes, lo que deriva en la elaboración de pruebas poco adecuadas.
- Presenta poco interés por la materia impartida.
- Falta de profundidad en el tratamiento de las tareas, privilegiando el cumplimiento de un programa.

En otra perspectiva se haya el enfoque profundo de aprendizaje, el cual se deriva de la necesidad sentida de abordar la tarea de forma adecuada y significativa. El estudiante asume actividades cognitivas más apropiadas. Frente a este enfoque los estudiantes sienten la necesidad de saber y es así como procuran centrarse en el significado que subyace en la tarea que realizan. Los conocimientos previos tienen un valor en el camino hacia este proceso. De acuerdo a Biggs (1987) citado por Kember (1996) las características del enfoque profundo se refieren a:

- Interesarse en la tarea académica, se disfruta realizándola se explora el significado esencial de lo aprendido.
- La tarea se personaliza, es decir, se le atribuye significado a su propia experiencia y su mundo real.
- La tarea se aprecia en un todo integrado desde el análisis de sus partes, es aquí donde se perciben relaciones entre su totalidad y los conocimientos anteriores.
- Reintenta teorizar sobre la tarea, lo que puede derivar en la formulación de hipótesis.

Desde este enfoque se visualizan en los estudiantes sentimientos positivos en lo que se aprende, lo que se refleja en su interés, en el sentido de importancia, en la

sensación de desafío que le provoca la tarea que emprende. Los factores asociados a adoptar por parte de los estudiantes este enfoque son de acuerdo a Biggs (2006; p.35-36)

- Intención de abordar la tarea de manera significativa esto debido a una curiosidad intrínseca o al deseo de hacer las cosas bien.
- La existencia de un bagaje apropiado de conocimientos que le permita centrarse en un nivel conceptual elevado.
- Preferencia auténtica y correspondiente de trabajar conceptualmente y no de manera inconexa.

Por parte del profesor, se tienen los siguientes factores:

- Interés por suscitar respuestas positivas de sus estudiantes.
- Cuestionar y reorientar las concepciones erróneas de los estudiantes.
- Evaluar la estructura en vez de datos independientes.
- Facilitar una atmósfera de trabajo positivo en que el error se asume como elemento de superación.
- Enfatizar la profundidad del aprendizaje en vez de su amplitud y cobertura.
- Usar métodos de enseñanza y evaluación que apoyen las metas y objetivos explícitos de las asignaturas.

Como en el caso anterior, los factores que actúan en el estudiante no son independientes de la enseñanza, en este sentido el profesor puede hacer muchas cosas para estimular el aprendizaje profundo.

Pozo (2003) en la línea de la comprensión de los procesos que motivan asumir por parte del estudiante un enfoque u otro, señala:

“El rasgo que mejor identifica a la mente humana, es que puede reflexionar sobre sí misma, puede tomar conciencia de sus estados, e incluso a veces de sus procesos. Desde las teorías psicológicas se asume que esa conciencia reflexiva es muy limitada” (p.203)

En esta línea de investigación surge el interés de muchos autores, por el estudio de la reflexión consciente sobre los procesos y productos cognitivos. Se asume en este contexto el concepto de metacognición.

Respecto de lo expuesto, cambiar las formas de aprender y enseñar requiere modificar, reconstruir modelos implícitos sobre el aprendizaje, y en esa premisa se embarcan los estudios de Marton y Säljö (1984) en Pozo (2003)

Existen bajo sus aportes el reconocimiento de modelos o estilos docentes que de alguna manera como ya lo indicaba Biggs, afectan el acercamiento a procesos más conscientes del aprendizaje por parte de sus alumnos. Se tienen por ejemplo desde aquellos que asumen el aprendizaje como incremento cuantitativo de conocimientos, como memorización o reproducción de lo sabido; como adquisición de hechos o procedimientos para su uso, desde el enfoque de un aprendizaje más asociativo, o como abstracción de significados y finalmente como proceso interpretativo dirigido a comprender la realidad.

En una nueva cultura del aprendizaje, el profesor deberá apoyar una elaboración personal de significados, en vez de ser un mero transmisor de los mismos.

Haciendo esta revisión, cada modelo que se asuma, está en alguna medida vinculado con desarrollar enfoques de aprendizajes, de carácter asociativo o hacia la búsqueda y construcción de significados. Para tal caso el enfoque superficial se observa asociado a formas de aprendizaje asociativo y el enfoque profundo al aprendizaje de tipo constructivo.

Retomando las ideas de Ausubel citado por Coll, Martín, Mauri, Onrubia, & Zabalza (2002), se consideran ciertas condiciones indispensables para la realización de aprendizajes significativos.

“Disposición para ir al fondo en el tratamiento de la información que se pretende aprender, desde el establecimiento de relaciones y/o aclarar y detallar los conceptos”. (p. 29)

Ertwistle (1988), citado en Coll, Martín, Mauri, Onrubia, & Zabalza (2002), coincide con los aportes de Biggs respecto a que en el enfoque profundo la intención de los alumnos es comprender el significado de lo que estudian. Aquí es donde se establece la relación entre el nuevo contenido con los conocimientos previos. El enfoque superficial muy por el contrario se limita a cumplir con los requisitos de la tarea.

Existen elementos coincidentes en esta perspectiva de asociar al enfoque profundo las intenciones de comprender, interactuar con el contenido, relacionar nuevas ideas con el conocimiento anterior, con la experiencia cotidiana, los datos con las conclusiones, aplicando la lógica del argumento.

El enfoque superficial por el contrario se sustenta en la intención de cumplir los requisitos de la tarea, memorizar información, sentir la tarea como imposición externa, ausencia de reflexión, no existe integración de los elementos estudiados y no se distinguen principios a partir de ejemplos.

El enfoque estratégico ya mencionado desde los aportes de Entwistle (1987) deriva posteriormente en el enfoque de logro de acuerdo a los estudios de Biggs, y se entiende como la pretensión de alcanzar mejores resultados y obtener notas lo más altas posible. (Biggs, 2006)

De acuerdo a Triana (1993) citada en Pozo (2003) la adopción de forma implícita o explícita por parte de los estudiantes de estos enfoques son producto de las demandas de su cultura del aprendizaje, transmitida sobre todo por los maestros, con situaciones implícitas de los modelos adoptados por los padres. Asimismo por tanto un enfoque profundo no es una cuestión de suerte.

Respecto de los diferentes enfoques del aprendizaje según Entwistle, (1987); Marton, Housell, Entwistle (1984), citados en Pozo y Monereo (2002) se observa que:

“No difieren sólo en los procedimientos empleados en cada uno de ellos para el aprendizaje, sino ante todo, en sus metas e intenciones”  
(p. 87)

La investigación y la intervención si bien orientada a ayudar a los alumnos a “aprender a aprender” centrándose en el entrenamiento de habilidades y estrategias procedimentales para desarrollar en los alumnos un saber hacer, cambiar su forma de abordar el aprendizaje y la enseñanza requiere cambiar la forma en que profesores y estudiantes conciben el aprendizaje. Estas diferentes formas de abordar el aprendizaje están asociadas a concepciones del aprendizaje que según Marton y

Säljö (1984) citados por Pozo y Monereo (2002), se engloban en cinco tipologías desde el enfoque fenomenográfico. (p. 88)

- a) Aprendizaje como incremento de conocimiento.
- b) Como memorización de datos.
- c) Como adquisición de datos para uso.
- d) Como abstracción de significado.
- e) Como proceso interpretativo dirigido a comprender la realidad.

Orientaciones actuales si bien han criticado este enfoque situado en la instrucción procedimental, Stevens y Palmer citados por Pozo y Monereo (2002) plantean concebir el aprender a aprender no sólo lo desde la perspectiva de la instrucción procedimental, así es como aparecen otros estudios sobre el desarrollo del metaconocimiento.

Biggs (1993) en Salas (1998) plantea que sí existe interacción entre estilos y estrategias, entendidos los primeros como características inamovibles de los individuos y las estrategias como procedimientos para abordar una tarea, el resultado de esa interacción sería el enfoque de aprendizaje.

En este sentido, el modelo final de procesos de estudio que aporta Biggs, considera los motivos (por qué) que tiene el estudiante para comprometerse en una tarea de aprendizaje, y las estrategias (cómo) que adopta de tal modo que se cumplan sus intenciones. La combinación de motivo y estrategia, define un enfoque de aprendizaje. (Salas, 2005)

Las investigaciones a la hora de establecer diferencias entre el enfoque profundo y superficial los que se entienden como se viene señalando como la forma en que una persona experimenta y organiza una tarea, coinciden en que frente al aprendizaje profundo el alumno se implica en ella, y en el enfoque superficial se enfrentan a la tarea de manera concreta, centrándose en aspectos superficiales de la misma. Las diferencias radican en cómo se asume la búsqueda de significado en la tarea de aprendizaje y como consecuencia de ello la forma de organizarla.

Estas distintas orientaciones se relacionan con los métodos de enseñanza utilizados por el profesor, Ramsden (1992) en García y Vizcarro (2005). La implicación que de estos aportes pueden extraerse para la docencia, se relacionan con la relevancia del diálogo entre profesor y los estudiantes para comprender el sentido de las tareas. Esto se cruza con la creación de un clima en el aula centrada en el aprendizaje.

Respecto de los enfoques de aprendizaje que asumen los estudiantes y la movilidad de los mismos, es una perspectiva que es propia de las características de los estudiantes y las situaciones contextuales externas en que se involucra desde sus actividades académicas. Biggs (2001) en Recio y Cabero (2005)

“es importante tener presente que los enfoques de aprendizaje no son algo estable en el alumno, es decir no son una característica inmutable. Por el contrario, un alumno es capaz de adoptar uno u otro enfoque de aprendizaje (superficial o profundo) dependiendo de la tarea académica a la que se enfrenta. En otras palabras, los enfoques de aprendizaje están en función tanto de las características individuales de los alumnos, como del contexto de enseñanza determinado. Por esta razón “un enfoque de aprendizaje describe la naturaleza de la relación entre alumno, contexto y tarea”. (p.5)

A continuación y con el fin de complementar lo expuesto se presenta en el cuadro siguiente, la orientación del aprendizaje que asume cada enfoque en función de su estructura y significado, tomando como fuente, a Ramsden, (1992)

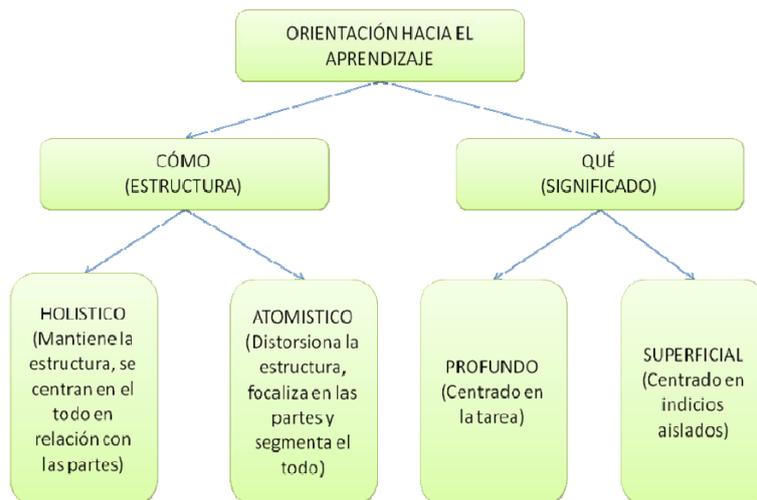


Figura N°4: Diferencias entre enfoques de aprendizajes (tomado de Ramsden, 1992)

Ramsden (1992), citado en Biggs (2006) resume las orientaciones hacia el aprendizaje del estudiante en función de un aprendizaje profundo o superficial, de la siguiente manera:

Aprendizaje Profundo	Aprendizaje Superficial
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intención de comprender. Mantiene la estructura de la tarea.</li> <li>• Se centra en ¿Qué significa?</li> <li>• Relaciona el conocimiento previo con el nuevo.</li> <li>• Relaciona conocimiento de diferentes fuentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intención únicamente de completar la tarea. Distorsiona la estructura de la tarea.</li> <li>• Se centra en “señales o indicios aislados.”</li> <li>• Memoriza información para la evaluación.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciona teorías con la experiencia diaria.</li> <li>• Relaciona y distingue evidencia y razonamiento.</li> <li>• Organiza y estructura el contenido en un todo coherente.</li> <li>• Énfasis interno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asocia hechos y conceptos de manera irreflexiva.</li> <li>• No conecta el conocimiento con la realidad cotidiana.</li> <li>• No distingue principios de ejemplos.</li> <li>• Se centra en partes no relacionadas de la tarea.</li> <li>• Trata la tarea como una imposición. Externa.</li> <li>• Énfasis externo: de mandados y la evaluación.</li> </ul>
---	--

Cuadro N°3: Orientaciones hacia el aprendizaje: Tomado de Ramsden (1992), citado en Biggs (2006)

Desde los distintos aportes de escritos anteriormente para conceptualizar y caracterizar los enfoques de aprendizaje, desde las ideas de Marton y Säljö, hay que destacar que en estos últimos 20 años, han sido fundamentales para abordar la investigación desde la teoría y la práctica en la educación superior. El intento de movilizar a los estudiantes desde un enfoque superficial a uno profundo, procurando involucrarlos más activamente en el aprendizaje, proporciona la base para el desarrollo de muchos recursos.

Alvarado y Varela (2009), citando a Biggs (2005) señalan que en el contexto de producir un aprendizaje profundo, debe hacerse referencia al concepto de “alineamiento constructivo” que desde la mirada sistémica implica un conjunto de elementos estrechamente vinculados que participan en el proceso de enseñanza aprendizaje. Siguiendo esta idea, Hernández, Martínez, Fonseca, Rubio, (2005:p.28) exponen:

“El alineamiento constructivo, concibe la enseñanza y el aprendizaje, como un sistema interconectado, dirigido a que el estudiante construya su propio aprendizaje basado en la comprensión, y donde el profesor crea un entorno apoyado en t áreas que propicio el aprendizaje”

El alineamiento constructivo lo integran los objetivos, los contenidos de aprendizaje, las actividades de enseñanza aprendizaje y la evaluación. Este promueve el aprendizaje profundo y es labor del docente hacer corresponder estos componentes entre sí. (Alvarado y Varela, 2009)

El modelo 3P, propuesto por Biggs, presenta la enseñanza como un sistema equilibrado en el que todos los componentes se apoyan. Estos elementos colaboran para alcanzar el fin común, el aprendizaje profundo. Esta red de relaciones debe llevar a que los estudiantes hagan el trabajo real, en este caso el profesor se limita a disponer las cosas para facilitarlos, sin bloquear los procesos cognitivos de los mismos. (Biggs, 2006)

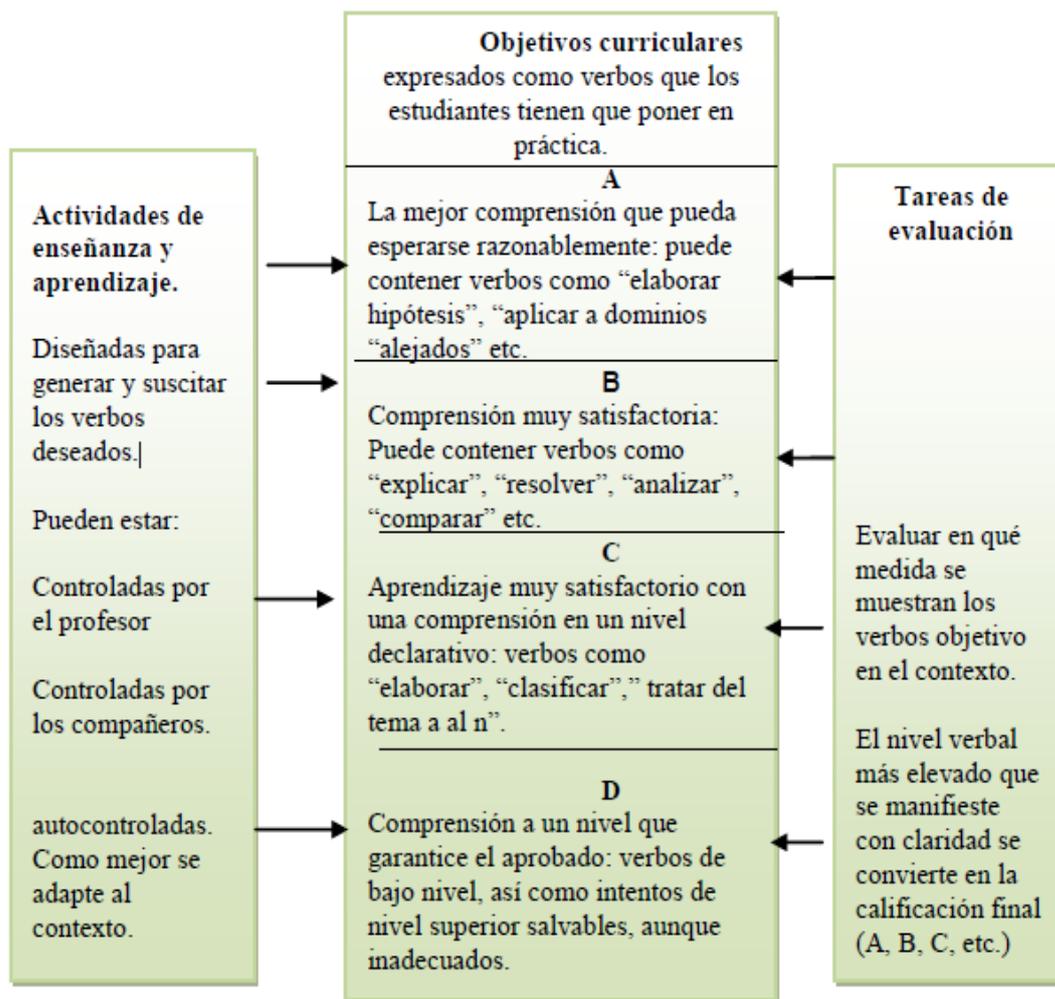
Los aspectos centrales que distinguen cada uno de estos elementos son:

- *Los objetivos*, describen los niveles de comprensión y es aquí donde Biggs (2005) citado por Alvarado y Varela (2009) sugiere el empleo de la taxonomía SOLO; y que la selección de verbos responda al nivel relacional propuesto en ella, dado que tienen un nivel de significatividad mayor, se estaría así priorizando los niveles tres a cinco de esta taxonomía como son siguiendo una escalada de complejidad el multiestructural, relacional y abstracto ampliado.
- *Contenidos de aprendizaje*, adscritos a las diferentes tipologías: Conceptuales o declarativos, procedimentales y actitudinales. Las actividades de aprendizaje derivan de estos y los objetivos propuestos.

- *Actividades de enseñanza, aprendizaje:* elemento central del sistema, que implica las actividades de enseñanza y las actividades de aprendizaje; elaboradas y diseñadas por el profesor. El modelo 3P distingue tres puntos temporales en que se sitúan los factores relacionados con el aprendizaje, los cuales se describen más adelante.
- *Evaluación,* se distingue desde sus objetivos, la evaluación diagnóstica, formativa y sumativa, la que implica la selección de procedimientos y el diseño de instrumentos evaluativos que se adscriban a un enfoque constructivista e innovador, por sobre los tradicionales, generando niveles de participación en este proceso de parte de los estudiantes. ( Co evaluación, autoevaluación)

Desde esta perspectiva, y asociando estos conceptos con el nuevo escenario en que debiera ubicarse el aprendizaje del estudiante, en función de un aprendizaje basado en la comprensión, que se ajusta al enfoque profundo de aprendizaje, Pozo y Pérez (2009) plantean que la enseñanza universitaria debiera dirigirse hacia la formación de profesionales reflexivos, no situada sólo hacia una formación esencialmente teórica, centrada en el saber y muchas veces desvinculada del saber hacer, no alejada en este caso de la comprensión de ese hacer, en que prime sólo un enfoque técnico.

Basados en el modelo de Biggs, en la siguiente figura se representan los componentes asociados al alineamiento constructivo a partir de sus componentes.



Fuente: Biggs (2005:p.48)

Figura N°5: Alineación de objetivos curriculares, actividades de enseñanza y aprendizaje y tareas de evaluación. Tomado de Biggs, 2006.

Respecto de la gestión del conocimiento la psicología cognitiva, precisa una gestión metacognitiva en los estudiantes de sus conocimientos. Al respecto y desde las apreciaciones de formar profesionales reflexivos, se plantea que el aprendizaje eficaz exige esta gestión. Mateos (2001) citado en Pozo y Pérez (2009) señala que la metacognición integra dos aspectos estrechamente relacionados, asociados a el conocimiento y el control de las propias actividades de aprendizaje.

En este sentido entiende este concepto, como el conocimiento que las personas desarrollan sobre su propio conocimiento y a su vez al control que se tiene cuando se usa y despliega ese conocimiento en una tarea o actividad concreta. El primer caso incluye el conocimiento y creencias sobre las propias capacidades, habilidades y experiencias en la realización de las diversas tareas que demandan algún tipo de aprendizaje, intenciones y motivaciones y otros atributos y estados personales que pueden afectar el aprendizaje. El segundo caso se refiere al conocimiento de la naturaleza y demandas de las diferentes tareas de aprendizaje que han de enfrentarse y de todas aquellas características de las mismas que influyen sobre su dificultad. Este último se encuentra asociado a las estrategias de aprendizaje alternativas para llevar a cabo una tarea determinada.

La enseñanza funciona, cuando los estudiantes se comprometen en actividades relacionadas con el aprendizaje y se les apoya en sus capacidades de teorizar, crear nuevas ideas, reflexionar, aplicar, resolver problemas, memorizar. (Biggs, 2006)

“La buena enseñanza consiste en conseguir que la mayoría de los estudiantes utilicen los procesos de nivel cognitivo superior que usan de forma espontánea los estudiantes más académicos” (p.23)

Existen dos distinciones que atender al respecto de lo expuesto, en este caso referida a que los estudiantes de orientación académica, desarrollan de manera espontánea actividades académicas en niveles elevados de compromiso cognitivo, y de forma más o menos independiente de la enseñanza, pero por otra parte esto no es una generalidad, por tanto la enseñanza universitaria debe procurar los apoyos para que esto se produzca. Así mismo a partir de esto un bajo nivel cognitivo de compromiso derivado de un enfoque superficial da resultados fragmentados, que no transmiten el significado pretendido, en cambio un enfoque más profundo colabora en ello, esto pasa a ser el reto de la buena enseñanza.

## 2.2 Modelo 3P y enfoques de aprendizaje.

“No es lo mismo conocer que comprender profundamente” Perkins y Blythe, (1994) citado por Beas, (2004) señalan que la didáctica debe posibilitar experiencias de aula que sean tan significativas que no puedan olvidarse, o en su defecto los alumnos, sin que se den cuenta sean capaces de recordar lo aprendido, relacionándolo en cualquier situación cotidiana que se les presente.

Todos los profesores desean que sus alumnos aprendan profundamente y si bien es cierto el conocimiento habilita para reproducir la información o para demostrar una habilidad para ejecutar un procedimiento, la comprensión profunda es algo que va más allá del conocimiento.

La comprensión profunda significa que la información que se está procesando tenga sentido para el aprendiz, esto es relacionarla con una experiencia previa para darle significado.

Watkins (2000) citado en Stoll, Fink, y Earl (2002) respecto del aprendizaje profundo señala que este requiere algo más que una buena memoria. Centrar la atención y asumir un esfuerzo consciente, forma parte de este proceso. (p. 58)

“En un contexto en el que la base del conocimiento se dobla cada 300 días, y la capacidad de aprender en un mayor entorno de aprendizaje es cada vez más importante, centrarse en aprender sobre el aprendizaje se erige en un objetivo clave para la escolarización”. (p.58)

Los procesos evaluativos deben considerar el conocimiento de estos aprendizajes e identificar las destrezas cognitivas que ellos involucran. Por un lado el aprendizaje superficial como ya se ha señalado, tiene que ver con la capacidad

para identificar, reconocer, clasificar entre otras, el aprendizaje profundo activa las destrezas relativas a la interpretación, aplicación, análisis, síntesis, inferencia, evaluación y predicción.

El aprendizaje estratégico puede ser ubicado entre ambos tipos de aprendizaje. En este sentido su aporte asume el contexto total de la práctica pedagógica.

Marton y Saljo (1976), citados por Hernández y Hervás (2005) señalan que los primeros estudios sobre enfoques de aprendizaje, reflejaron en este concepto intención, proceso y resultado del aprendizaje. Desde su perspectiva el enfoque implica intención y logro, y va más allá de los aspectos cognitivos del aprendizaje.

Su modelo de aprendizaje conocido como (Student Approaches to Learning (SAL) se centra en el proceso y se ve afectado por las características personales del estudiante. En este sentido los enfoques de aprendizaje superficial - profundo, describen cómo se relacionan las estudiantes con la enseñanza – aprendizaje, respecto a la percepción individual que tienen de la tarea académica, y está influida por el contexto de la enseñanza.

Ya mencionado, los aportes de Biggs, no precisan los enfoques de aprendizaje como características fijas, sino más bien se sitúan en entenderlas y explicarlas desde una interacción entre lo personal y lo contextual. Los estudiantes tienen preferencias o preferencias por uno u otro enfoque y su realización dependen del contexto de la enseñanza. (Biggs, 2006).

Biggs, reúne todos estos aspectos en el modelo de enseñanza aprendizaje “3P”. Este señala tres puntos temporales en que se sitúan los factores relacionados con el aprendizaje. Estos son el pronóstico, previo al aprendizaje; el proceso que se da durante el aprendizaje; y el producto o resultado del aprendizaje.

Respeto del pronóstico se identifican dos tipos de factores que le afectan: los dependientes del estudiante y los dependientes del contexto de la enseñanza. Estos factores actúan en el nivel de proceso y las posibles interacciones son múltiples, lo que afecta de distintas maneras el enfoque que se asume. Los factores relacionados con el aprendizaje colectivamente determinan los procesos cognitivos que con mayor probabilidad utilizarán los estudiantes.

El modelo 3P presenta tres elementos que pueden influir en el resultado del aprendizaje. Se tiene entonces un efecto directo de los factores del estudiante, de aquellos dependientes de la enseñanza y un efecto interactivo del sistema en su conjunto.

Este modelo consta de tres fases; la de presagio, la de proceso y la de producto: En cada fase, además del enfoque que cada alumno posea, hay otras variables que afectan el aprendizaje y que mantienen un vínculo relacional. Al respecto Recio y Cabero (2005) citando a Biggs (2001) exponen:

“en el modelo 3P, los factores del alumno, el contexto de enseñanza, los enfoques de aprendizaje, durante la tarea y los resultados de aprendizaje interactúan mutuamente formando un sistema dinámico”. (p.5)

Aplicando el modelo, a cada una de las fases en función de las variables que se han descrito situadas en el estudiante y otras en el contexto se entiende que:

- A nivel de presagio se describen las diferencias entre individuos respecto a preferencias de enfoques de aprendizaje en contextos específicos de aprendizaje.

- A nivel de proceso se despliega el manejo que el estudiante hace de las tareas específicas en función del enfoque en proceso.
- A nivel de producto, se puede describir como el contexto de aprendizaje puede diferir uno de otro (enfoque contextual)

Biggs, en Ayzemberg (2009) precisa que los profesores necesitan realizar actividades de met enseñanza, originar formas o enfoques de enseñanza que a su vez actuarán en los enfoques de aprendizaje de los estudiantes. Lo que se refleja en su modelo.

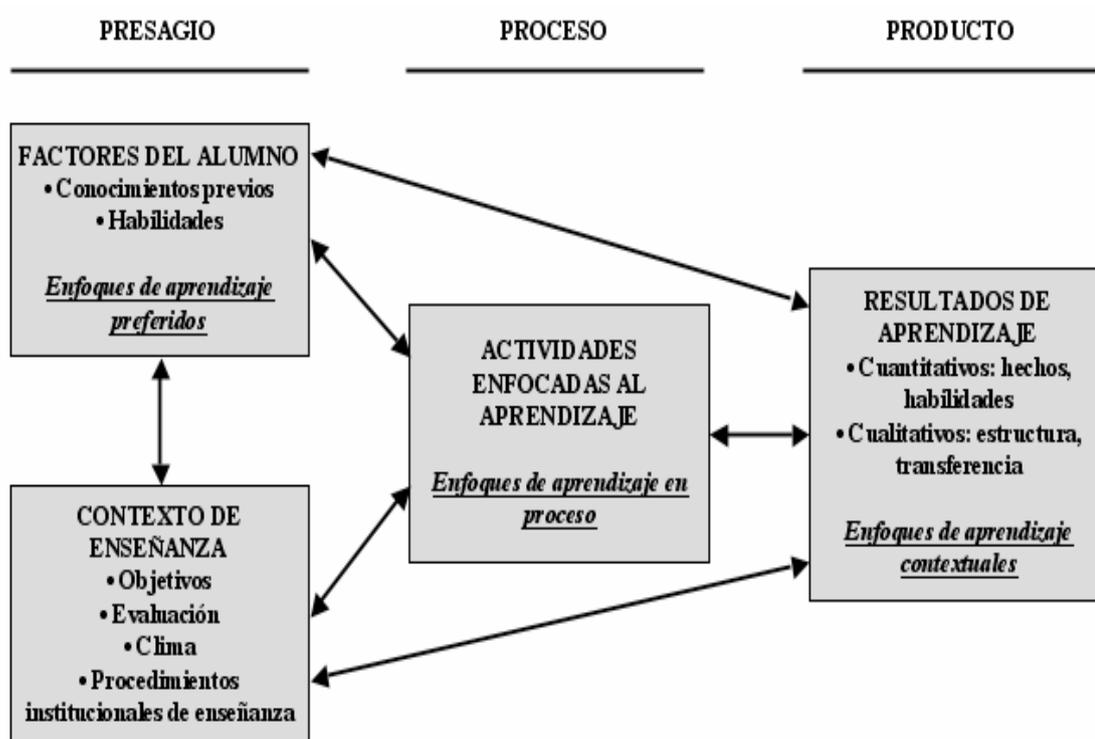


Figura N° 6: El Modelo de Aprendizaje 3P. (Biggs y otros, 2001).

Hernández, F (2007) explica que los modelos de enseñanza que adoptan los profesores pueden configurar los enfoques de aprendizaje de los estudiantes. Al respecto se distinguen tres concepciones de enseñanza:

- *Cuantitativa:* Los estudiantes conciben la enseñanza como una transmisión de conocimiento que emana de fuentes externas. El conocimiento de la materia y la forma de comunicarlo son esenciales en esta postura. El aprendizaje depende del estudiante.
- *Estratégica:* El profesor adapta sus técnicas de enseñanza, considerando las diferentes necesidades de aprendizaje de sus estudiantes.
- *Cualitativa:* Esta concepción implica una interacción entre el profesor y el alumno. Se debe involucrar a los estudiantes en su aprendizaje, lo importante es lo que hace el alumno.

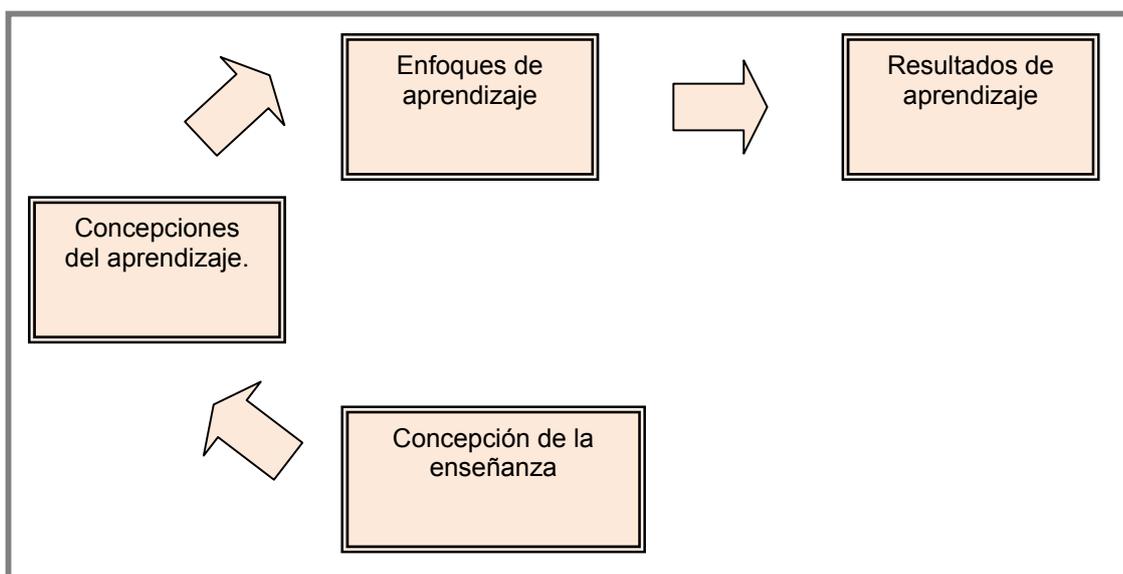


Figura N°7: Incidencia de las concepciones de enseñanza y aprendizaje en el rendimiento Hernández, P. (2007)

De acuerdo a Hernández (2007) el modelo de Biggs (1993) se caracteriza por mantener los tres factores de presagio, proceso y producto, con una relación recíproca entre todos sus componentes, cambiando de este modo el modelo en un sistema interactivo y complejo. Modelo causal llamado 3P del aprendizaje escolar.

Los factores de hipótesis en el modelo, incluyen variables relacionadas con el alumno, como son los conocimientos previos, las habilidades, el modo de aprendizaje preferido, los valores y las expectativas.

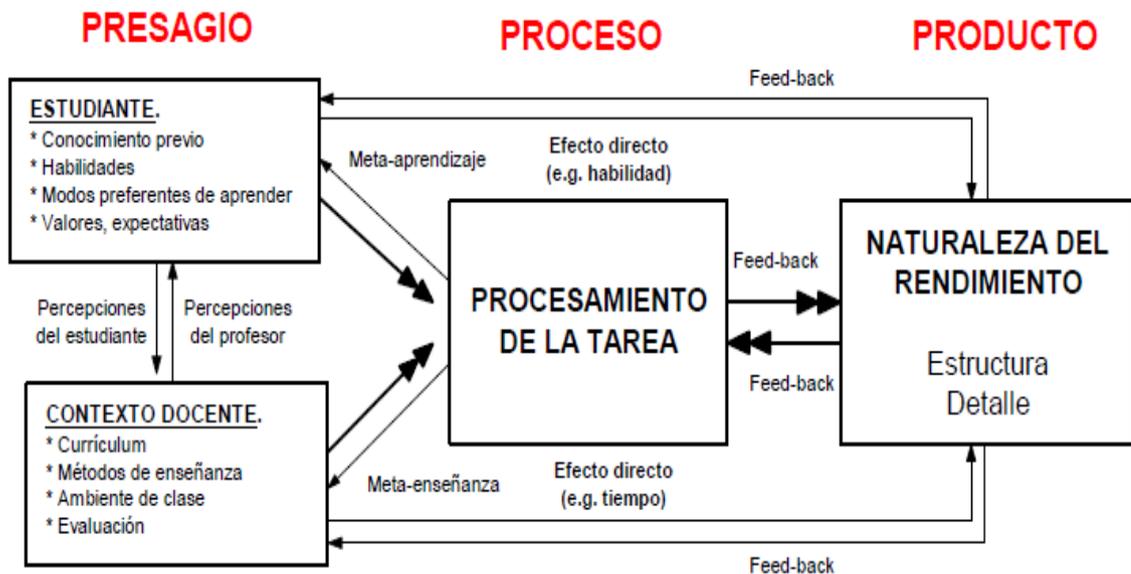


Figura N°8: Modelo de aprendizaje escolar de Biggs. Adaptado por Hernández Pina (2007)

En este modelo adaptado por Hernández (2007) las hipótesis relacionadas con el contexto incluyen una serie de súper estructuras vinculadas con la institución y el profesor, la estructura del curso, el contenido curricular, los métodos de enseñanza, el clima de clase y la evaluación. Estos bloques de variables se relacionan directamente con la naturaleza del resultado del aprendizaje y a través de las variables de proceso.

El modelo de aprendizaje moviliza variables propias del estudiante y propias del contexto de enseñanza, al respecto, no se puede dejar de mencionar la relación que se visualiza con aquellos modelos pedagógicos centrados en el paradigma socio cultural y socio cognitivo del aprendizaje, en donde aparecen conceptualizaciones

referidas al aprendizaje significativo, aprendizaje mediado, andamiaje, potencial de aprendizaje, zona de desarrollo próximo.

Podría precisarse al respecto desde la teoría Vigotskiana, la acción mediadora, situada entre la zona de desarrollo real y potencial, denominada zona de desarrollo próximo, pone a la práctica pedagógica en un plano relevante, por cuanto representando al contexto educativo puede generar y propiciar un aprendizaje por comprensión y la preferencia del estudiante por asumir un enfoque profundo en la tarea que emprende.

Desde esta perspectiva, la mediación sociocultural posibilita el aprendizaje cognitivo y el sujeto se apropia individualmente de la cultura social, pero desde un aprendizaje compartido. El profesor se convierte en mediador de la cultura social, espacio en el cual el estudiante desarrolla capacidades, destrezas, valores y actitudes, mejorando su inteligencia. Al respecto Román (2006) desde la perspectiva del aprender a aprender metacognitivo, indica que el profesor debería ayudar al estudiante a: (p.82)

- Construir un alto repertorio de tácticas cognitivas: repetición, estructuración, organización de hechos, conceptos o principios, procedimientos por usar, entre otros.
- Reconocer lo que deben aprender, es decir, explicitar las metas por conseguir.
- Acentuar la calidad de las experiencias metacognitivas, facilitando el aprendizaje significativo y aumentando la motivación y el interés.
- Elaborar una serie de tácticas, diseños y andamios del pensamiento, incluyendo el cuándo y el cómo usarlos.

El constructivismo y la fenomenografía, si bien son posturas que difieren en muchos aspectos, coinciden en entender el aprendizaje en términos cualitativos y no cuantitativos. Cole (1990) citado por Biggs (2006).

Estas posturas ven al educando como central a la creación de significado y no al docente como transmisor de conocimientos. La fenomenografía, que ha tenido influencia importante en el mejoramiento de la educación terciaria, a través de los aportes de Marton y Säljö, está conceptualmente aislada de otros desarrollos. El constructivismo por otra parte tiene su historia en la psicología cognitiva y se ha convertido en la teoría adoptada en la educación superior.

Por otra parte, la psicología cognitivista, se interesa por la forma en que los organismos conocen, es decir, obtienen conocimiento acerca de su mundo y en la manera en que emplean ese conocimiento para guiar sus decisiones y ejecutar acciones efectivas. Desde sus posturas los psicólogos cognitivistas al intentar “Comprender la mente”, se interesan por los procesos relacionados con las habilidades de percepción, aprendizaje, pensamiento y uso del lenguaje.

De acuerdo a lo anterior los procesos del aprendizaje inicialmente se estudiaron solo desde una perspectiva cognitiva (procesos cognitivos, capacidades, destrezas y habilidades), pero en la actualidad, se analiza también desde sus aspectos afectivos (valores y actitudes) Díez y Román (2001).

Las teorías que representan este enfoque como ya se mencionado son:

- El constructivismo de Piaget, que incorpora los conceptos de génesis del conocimiento, esquemas y conceptos previos, conflicto cognitivo y ayuda pedagógica.

- El aprendizaje por descubrimiento de Bruner, el cual supone un proceso heurístico de búsqueda desde una metodología activa. El aprendizaje es preferentemente inductivo.
- El aprendizaje significativo de Ausubel, que se fundamenta en el supuesto que el aprendizaje significativo sólo se da cuando lo que se aprende se relaciona con lo que se sabe, con la experiencia que se posee. Como principio establece que el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. El aprendizaje significativo lo concreta en la teoría de asimilación.

Son representativas de este enfoque las teorías de procesamiento de la información. Teóricos que le representan son Sternberg, Pellegrino y Kail. Se fundamentan sus principios en cómo se procesa y transforma la información.

Desde otra perspectiva se encuentran las teorías sociales, las cuales consideran que el aprendizaje, es un producto social y surge en contexto de interacción social. El aprendizaje en este caso se desarrolla por procesos sociales, para convertirse posteriormente en procesos individuales. Sus principales exponentes son Vygotsky, Feuerstein, Bandura, Mc. Millan. Conceptos asociados a este enfoque, son la zona de desarrollo próximo, el conflicto cognitivo, la mediación.

Volviendo a las ideas anteriores desde el enfoque constructivista, debe destacarse que este paradigma ha permeado la educación actual, y el aprender a aprender, concepto acuñado por Heinz Von Foerster, es una tendencia importante para la educación. El sujeto que aprende desde esta mirada debe construir conocimiento por sí mismo o con la ayuda de otro (mediador) y solo podrá aprender elementos que estén conectados a conocimientos, experiencias o conceptualizaciones previamente adquiridas por él. (Klingler y Kaufman citados en Román, 2005)

El objetivo de la educación se concibe como el de ayudar a los estudiantes a desarrollar herramientas intelectuales y estrategias de aprendizaje que les permitan pensar productivamente acerca de la historia, la ciencia y la tecnología, los fenómenos sociales, las matemáticas y las artes.

La comprensión fundamental de las áreas de estudios, contribuye a que los estudiantes desarrollen una comprensión de los principios básicos que pueden ayudarles a convertirse en aprendices auto motivados permanentemente.

A partir de las ideas anteriores, la enseñanza asume el aprendizaje como “proceso”, frente a la consideración de “producto”, en el enfoque tradicional. Si bien el objetivo marca los contenidos y el conjunto de información que hay que adquirir, el recorrido pone el énfasis “en el aprender a aprender”. (Ontoria, Gómez y Molina 2000; p. 22.)

La comprensión de la información básica facilita la construcción del conocimiento, a sí como abre las vías para adquirir información que pueda ser necesaria en otros momentos. La forma analítica y lógica de pensar ha predominado hasta ahora la cual se denomina pensamiento lineal. Este se caracteriza frecuentemente por la aceptación incondicional del conocimiento diseñado. No se cuestiona la información, no se enseña a distinguir lo esencial de lo accesorio.

Actualmente se potencia el pensamiento independiente, que facilita la reflexión y el sentido crítico frente a las distintas fuentes de información; se ayuda a conocer su validez y exactitud de los datos que se proporcionan. Frente a este enfoque se potencia el pensamiento divergente, asociado a procesos creativos y a un conjunto de estrategias que conviene seguir. El aprendizaje asume la característica de holístico.

La intervención educativa, debe tener como objeto prioritario que los alumnos realicen aprendizajes significativos por sí solos. Es así como hay que prestar atención a la adquisición de estrategias cognitivas de planificación y regulación de la propia actividad de aprendizaje.

Retomando el concepto “aprender a aprender”, éste se concibe relacionado con el potencial de aprendizaje, el cual bajo esta concepción se desarrolla con la mejora de destrezas cognitivas, estrategias cognitivas y modelos conceptuales. Román y Díez (2005)

Por otra parte lo nuclear del aprender a aprender está en los procesos de aprendizaje que no son medibles ni cuantificables, pero sí observables de alguna manera. Dotar al estudiante de herramientas de aprender y de este modo desarrollar su potencial de aprendizaje y desarrollar su inteligencia potencial, supone el desarrollo de capacidades, destrezas y habilidades para aprender y de una arquitectura mental <sup>4</sup>para almacenar y utilizar adecuadamente lo aprendido. (Román, 2006)

En este sentido, Díez (2006) contextualizando el pensamiento de Piaget, respecto que los contenidos significativos y métodos constructivos, son medios para desarrollar el pensamiento del aprendiz, señala que: (p.69)

- La instrucción ha de basarse en la actividad constructiva del alumno.
- Educar es crear hombres de hacer cosas nuevas.
- Educar es facilitar el tránsito desde la dependencia a la autonomía.

---

<sup>4</sup> Entendida como los modelos conceptuales de los individuos, asociados a sus formas de representación cognitiva, del universo como mapas mentales del mismo, de las cosas, de uno mismo) Román (2005,p. 83)

- Educar es promover el desarrollo del pensamiento y el sentido moral.

**Por otro lado hay que facilitar:**

- Una atmósfera de reciprocidad, respeto y autoconfianza.
- Un Aprendizaje por comprensión: inductivo – deductivo.
- Ayudas pedagógicas adecuadas a la situación y contexto.
- Un postulado en educación que vaya de la acción al pensamiento.

Se espera que las nuevas concepciones del aprendizaje, permitan hoy en día a las mayorías de las personas desarrollar una comprensión entre moderada y profunda de materias importantes. La nueva ciencia del aprendizaje pone el énfasis en los procesos de comprensión, y su estudio desde una perspectiva científica no ha sido fácil.

Con frecuencia los estudiantes tienen oportunidades limitadas para comprender o darle sentido a algunos temas, porque muchos currículos han enfatizado la memoria, más que la comprensión. Así la mayoría de las pruebas académicas de los estudiantes evalúan su habilidad para recordar hechos. La nueva ciencia del aprendizaje si bien no niega que los hechos son importantes para pensar y resolver problemas, la investigación muestra igualmente que el conocimiento “utilizable” no es lo mismo que una lista de datos desconectados.

Los nuevos desarrollos en la ciencia del aprendizaje también resaltan la importancia de ayudar a la gente a asumir el control de su propio aprendizaje. Si a la comprensión se le da igual importancia, la gente debe aprender a reconocer cuándo entiende y cuándo necesita más información.

En este sentido, muchas actividades importantes que dan sustento al aprendizaje activo se han estudiado bajo el título de metacognición. Las prácticas docentes compatibles con un enfoque metacognitivo del aprendizaje se centran en la generación de sentido, la autoevaluación y la reflexión acerca de lo que dio buenos resultados y lo que necesita mejorarse. Esto eleva por tanto el grado de transferencia de su aprendizaje a nuevos escenarios y acontecimientos.

Este estudio ha intentado poner atención sobre la necesidad de considerar los diversos factores relacionados con las diferencias individuales en el aprendizaje, focalizando su atención en la orientación del estudiante hacia el aprendizaje por comprensión.

Las orientaciones o enfoques de aprendizaje se refieren a cómo una persona experimenta y organiza una tarea de aprendizaje. Está relacionado con “qué” y “cómo” aprenden los estudiantes. Es así como se ha reconocido el enfoque superficial y el profundo. Frente al enfoque superficial los estudiantes se centran más en las exigencias del profesor que en el aprendizaje mismo o en la comprensión de la tarea. Respecto al aprendizaje profundo, los estudiantes no se sienten dominados por la necesidad de cumplir un objetivo concreto, inmediato y externo, impuesto por el profesor, sino que perciben las tareas como una oportunidad para aprender. La diferencia entre estas dos orientaciones se relaciona con la búsqueda de significado en la tarea de aprendizaje y como consecuencia de ello la forma de organizar la tarea.

Un factor a tomar en cuenta para generar aprendizajes profundos tiene que ver con la consideración de los aspectos motivacionales frente al aprendizaje. “La cuestión es saber qué hay en el contexto inmediato o remoto que define el significado de la actividad educativa del estudiante que hace que esta sea motivante para algunos y desmotivante para otros”. Coll, Palacios y Marchesi (1999, p. 183).

Cuando los estudiantes asumen un enfoque profundo, abordan las tareas de aprendizaje en un nivel apropiado de actividad cognitiva. En este sentido deben evitarse aquellas actividades asociadas a los niveles inferiores, evitando el enfoque superficial. A continuación y siguiendo a Biggs (2006) se presenta un esquema que describe verbos que asociados a objetivos de aprendizaje posibilitan los niveles de comprensión.

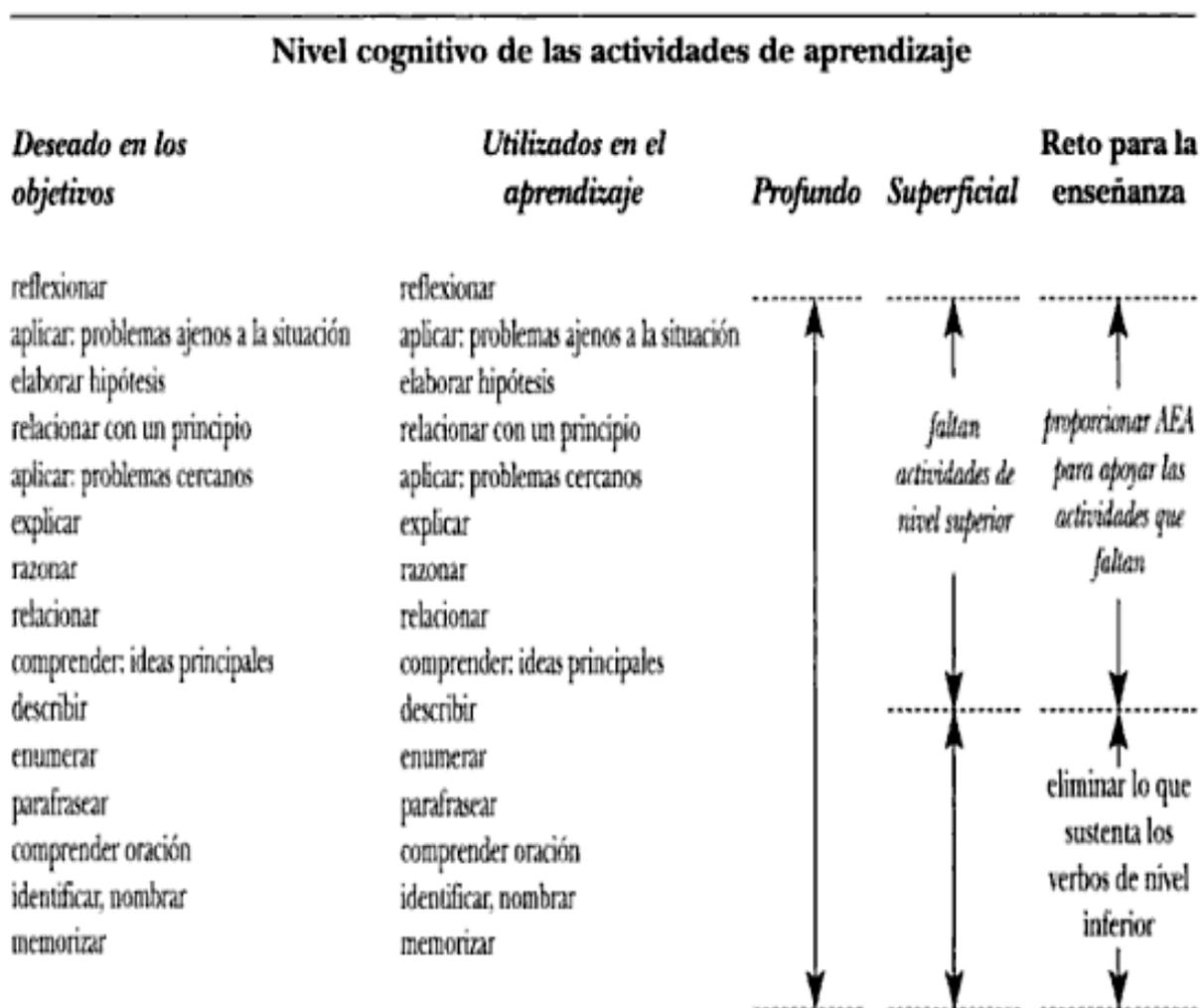


Figura N°9: Tomado de Biggs (2006; p. 80)

Desde el desafío de asumir la consideración del efecto motivacional, conviene conocer principios de actuación para que los estudiantes aprendan a valorar la consecución de unas metas más que otras, a conocer de qué forma afrontar las

tareas para maximizar el aprendizaje y evitar el efecto negativo del fracaso, de que vean la relevancia de adquirir los conocimientos y habilidades que se les trata de enseñar.

Lo anterior se favorece con la forma de presentar y estructurar la tarea; la forma de organizar la actividad en el contexto de la clase; los mensajes que se transmiten antes, durante y después de la tarea y que afectan la relevancia y el valor de las metas; el modelado de valores y estrategias, así como de las formas de pensar y actuar al enfrentarse con la tarea, y por otra parte la forma que va a adoptar la evaluación del alumno. Tapia (2002)

Las prácticas evaluativas tradicionales en la educación superior pueden ser en alguna medida responsables de que los alumnos asuman el enfoque superficial del aprendizaje. Aún existe ausencia de llevar al alumno a situaciones académicas que les solicite que apliquen y transformen las ideas contenidas en la información que procesan.

La práctica educativa debe posibilitar el proceso de atribuirle sentido personal al aprendizaje en donde la motivación intrínseca, esté por sobre la extrínseca y las disposiciones para el aprendizaje tengan un enfoque profundo por sobre el superficial, en donde el tipo de aprendizaje que se genere, tenga sentido, significado por sobre el aprendizaje memorístico.

### **2.3 Estrategias cognitivas y aprendizaje**

Los estudiantes muestran cierta disposición en la forma de aprender y en los procesos cognitivos que ponen en marcha cuando realizan tareas académicas. Conviene incluir en los programas de formación acciones conducentes a entregar al alumno herramientas formativas que le posibiliten hacerse más autónomos frente a su propio aprendizaje. Los enfoques de aprendizaje que adoptan

los estudiantes al implicarse en el estudio, condicionan la selección de ciertas estrategias de aprendizaje que se ponen al servicio de la apropiación del saber en contextos específicos.

Las estrategias de aprendizaje vienen a ser los procedimientos específicos que usan los estudiantes para desarrollar determinados procesos de aprendizaje: (Richards y Lockhart, 1994) citados por (Hernández y Maquilón, 2008) las definen, como aquellas acciones específicas emprendidas por el estudiante para hacer del aprendizaje un proceso más agradable, rápido, autodirigido, factible de ser transferido a nuevas situaciones de aprendizaje.

De acuerdo a sus tendencias se centran en aquellas referidas a las técnicas de estudio y las que utilizan la denominación “aprender a aprender” respecto de las primeras hay que favorecer la enseñanza de técnicas que faciliten el proceso de aprendizaje, y en el segundo caso desde una perspectiva cualitativa del aprendizaje, el contexto y la motivación, promover la búsqueda de parte del estudiante de significado y la comprensión de lo que aprende siendo consciente de sus limitaciones y posibilidades. (Hernández y Maquilón, 2008)

El aprender a aprender supone el desarrollo de modelos conceptuales, entendidos estos como la arquitectura mental, donde los contenidos se jerarquizan y categorizan. La idea de aprender a aprender implica una disposición mental positiva respecto a la capacidad personal y a la intención de madurar en cuanto al pensamiento. Román (2006)

Ausubel (1989) en Díaz, Barriga y Hernández (2006) postula que el aprendizaje implica una restructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el aprendiz posee en su estructura cognitiva. Desde esta perspectiva se concibe al estudiante como un procesador activo de la información, entendiendo el aprendizaje como un fenómeno complejo.

El aprendizaje significativo ocurre en una serie de fases, de complejidad y profundidad progresiva, que van en su fase inicial desde la percepción de la información, hasta construir un panorama global del dominio o del material que va a aprender; en su fase intermedia, desde el establecimiento de relaciones y configuración de esquemas y mapas cognitivos acerca del material y el dominio del aprendizaje en forma progresiva, hasta el empleo de estrategias elaborativas u organizativas como mapas conceptuales y redes semánticas y finalmente en su fase final, los conocimientos ya elaborados, se integran y funcionan con mayor autonomía y dominio de la tarea.

Desde estos enfoques, surgen las técnicas cognitivas, cuya idea central consiste en potenciar el proceso de pensamiento mediante la relación entre los conceptos y los hechos. Shuell, citado en Díaz, Barriga y Hernández (2006)

Con el predominio del constructivismo y el procesamiento de la información se fueron creando nuevas técnicas y estrategias, que se implementaron a partir de la década de los 80. Así se desarrollaron los mapas conceptuales, los mapas mentales, las redes conceptuales entre otras.

En el ámbito de las estrategias se han realizado múltiples clasificaciones en función del punto de referencia elegido, que van desde los distintos momentos del proceso de aprendizaje, a clasificaciones desde amplios campos, como son las estrategias cognitivas y meta cognitivas.

Las técnicas de estudio, identifican el enfoque conductista del aprendizaje, en la concepción cognitivista se habla de técnicas y estrategias de aprendizaje. En tanto en el primer enfoque se pone el acento en el “cómo estudiar” en el segundo se enfatiza en el “cómo aprender”. (Gómez y Molina, 2007)

El enfoque cognitivista y el aprendizaje significativo dan lugar al desarrollo de estrategias de aprendizaje, como vía de adaptación al proceso de enseñanza aprendizaje. Desde concepción pueden entenderse como: (Gómez y Molina, 2007)

“procesos ejecutivos mediante los cuales se eligen, coordinan y aplican las habilidades. Vienen a ser procesos que sirven de base para la realización de las tareas intelectuales”. (p. 82)

Ser autónomo aprendiendo supone dominar un conjunto amplio de estrategias, tomar decisiones intencionales conscientes y contextualizadas con el fin de lograr los objetivos de aprendizaje perseguidos. (Monereo y Badiá, 2001). La nueva cultura del aprendizaje demanda a los aprendices construir o reconstruir los saberes recibidos, en vez de ser ávidos consumidores de verdades absolutas. La nueva cultura del aprendizaje, de acuerdo a Pozo (2003) para ser real debe desarrollar estrategias de aprendizaje acordes a esas metas.

Muchas y variadas han sido las definiciones propuestas para conceptualizar las estrategias de aprendizaje, citando a Monereo (1990) en Díaz, Barriga y Hernández (2006, p.234) señalan:

- Son procedimientos o secuencias de acciones
- Son actividades conscientes y voluntarias.
- Pueden incluir varias técnicas, operaciones o actividades específicas.
- Persiguen un propósito determinado: el aprendizaje y la solución de problemas académicos y /o aquellos otros aspectos vinculados con ellos.

- Son más que los hábitos de estudio porque se realizan flexiblemente.
- Pueden ser abiertas o encubiertas.
- Son instrumentos con cuya ayuda se potencian las actividades de aprendizaje y solución de problemas.
- Son instrumentos socio culturales aprendidos en contextos de interacción con alguien que sabe más.

De acuerdo a la clasificación de estrategias de aprendizaje de Pozo (1990) citado en Pozo (2003) se tienen como muestra la figura las siguientes:

<b>Tipo de aprendizaje</b>	<b>Estrategia de aprendizaje</b>	<b>Finalidad u objetivo</b>	<b>Técnica habitual</b>
Por asociación	Repaso	Repaso simple	Repetir
		Apoyo al repaso (seleccionar)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Su brayar</li> <li>▪ D estacar</li> <li>▪ C opiar</li> </ul>
Por reestructuración	Elaboración	Simple ( significado externo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Palabra clave</li> <li>▪ Imagen</li> <li>▪ R imas y abreviaturas</li> <li>▪ C ódigos</li> </ul>
		Compleja (significad o interno)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fomen tar analogías</li> <li>▪ Le er textos</li> </ul>
	Organización	Clasificar	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formar categorías</li> </ul>
		Jerarquizar	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formar redes de conceptos</li> <li>▪ Iden tificar estructuras</li> <li>▪ H acer mapas conceptuales</li> </ul>

Cuadro N°4: Estrategias de aprendizaje de Pozo (1990) citado en Pozo (2003)

Hernández, García, Martínez, Hervás & Maquilón (2002) citando a Biggs, (1978, 1982), O'Neil y Chill (1984) Watkins (1988) Kember y Gow,(1989,) hacen el alcance que la relación entre motivos y estrategias ha sido objeto de estudio en numerosos trabajos dentro del modelo Student Approaches to Learning (SAL) por la función que dicha relación desempeña en la calidad de los resultados de aprendizaje.

Por otra parte, las estrategias de aprendizaje se encuentran asociadas a tipos de recursos y procesos cognitivos, que disponen los estudiantes, como son aquellos asociados a los procesos cognitivos básicos, conocimientos conceptuales específicos, conocimiento estratégico y conocimiento metacognitivo.

Kember (1996, 2000) citado en Hernández, García, Martínez, Hervás, & Maquilón, J (2002) señala que ambos enfoques de aprendizaje forman parte de un continuo, situando en polos opuestos los enfoques profundo y superficial. En las fases intermedias se sitúan una variedad de enfoques en función del peso que la intención de comprender o de memorizar le da el estudiante de acuerdo con las demandas del contexto educativo.

Al respecto la forma en que el estudiante combina la memorización y la comprensión dan lugar a dicho continuo. El lugar que el estudiante ocupe en dicho continuo vendrá caracterizada por los motivos o las intenciones y las estrategias empleadas, lo que se indica como sigue:

<b>Enfoque</b>	<b>Intención</b>	<b>Estrategia</b>	<b>Concepciones del aprendizaje</b>
Superficial	Memorización sin Comprensión	Aprendizaje mecánico	Cuantitativa Repetición
Intermedio 1	Memorización fundamentalmente	Las estrategias intentan	Cuantitativa Repetición con

		fundamentalmente alcanzar una comprensión limitada para ayudar a la memorización	cierto grado mínimo de construcción
Comprensión y memorización	Comprensión y memorización	Busca la comprensión pero con el compromiso de memorizar	Cuantitativa: Repetición con construcción en equilibrio.
Intermedio 2	Comprensión fundamentalmente	Utiliza estrategias de memoria tras lograr la comprensión.	Cualitativa. Repetición más construcción
Profundo Comprensión	Comprensión	Búsqueda de la comprensión	Construcción y revisión

Cuadro N°5: Memorización y la comprensión: tomado de Hernández et al (2002)

Una de las formas de desarrollar el potencial de aprendizaje y facilitar el aprender a aprender, implica el aprendizaje y uso de estrategias cognitivas. En tal caso Román (2006) las entiende:

....en sentido amplio como “el conjunto de procesos (pasos de pensamiento) que sirven de base en la realización de tareas intelectuales”. Desde un sentido estricto “método para emprender una tarea o más generalmente para alcanzar un objetivo” (p.76)

El aprendizaje de estrategias, implica una transferencia progresiva del control del aprendizaje hacia el estudiante, lo que implica la adopción de parte del profesorado de una actitud estratégica con respecto a sus aprendices.

Citando a Pozo y Pérez (2009) los estudiantes tienen también sus propias concepciones y estrategias de aprendizaje, no ajenas a lo que el profesorado transmite explícita o implícitamente, pero que requieren de redireccionar en el sentido de que tomen conciencia de su forma de entender el aprendizaje y de las estrategias que utilizan para avanzar.

Siguiendo a los autores, las nuevas demandas o exigencias docentes, en el marco de una nueva cultura de aprendizaje universitario, implica integrar en los nuevos planes docentes una mayor variedad de recursos y estrategias de enseñanza. La transferencia progresiva del control del aprendizaje al estudiante, debe hacerse consciente en el profesorado para que este acabe por apropiárselo.

Esta transferencia de acuerdo a Pozo y Pérez (2009) es progresiva, a través de la instalación de diversas propuestas metodológicas en las que prime la reflexión sobre el proceso de aprendizaje, mediante el uso reflexivo de los conocimientos y sucesión progresiva de la responsabilidad al propio estudiante.

El aprendizaje de estrategias cognitivas y su uso adecuado facilita el desarrollo del potencial de aprendizaje (aprendizaje potencial del alumno) y la zona de desarrollo potencial.

La enseñanza centrada en contenidos suele olvidar el aprendizaje de estrategias como son resolver problemas, utilizar la memoria con eficacia, seleccionar métodos adecuados al trabajo, razonar inductiva o deductivamente, como utilizar imágenes mentales para favorecer la memoria a largo plazo. (Burón, 1999)

Fase	Métodos	Descripción
Instrucción Explícita	Instrucciones verbales	Explicitación detallada de la secuencia de pasos. Detalle de objetivos y dificultades, justificación de plan de acción.
	Modelado	Ofrecer modelado <i>on line</i> de la puesta en marcha plan de acción o de la estrategia, acompañado de pensamiento en voz alta.
Práctica guiada	Análisis de casos de pensamiento	Es la resolución de una tarea. Alumnos explicitan, comparan y discuten las diferentes estrategias o planes disponibles. Justificando decisiones
	Hojas de pensamiento	La realización de una tarea se acompaña de una hoja de pensamiento en que se debe justificar las decisiones que adoptan en respuesta a un guión de preguntas.
	Discusión sobre el proceso de pensamiento	Completada la hoja de pensamiento, se discuten colectivamente las alternativas. Valoran ventajas y desventajas para el diseño de nuevas estrategias o planes de acción.
Práctica autónoma	Enseñanza cooperativa	Se fomenta realización cooperativa de tareas. Favorece actividad metacognitiva.
	Enseñanza recíproca	Adopción de parte de los estudiantes del rol del docente. Mostrarse experto en un componente de la tarea.
	Tutoría entre iguales	Alumnos más avanzados tutelan, guían en una tarea o materia.

Cuadro N°6: Métodos para la enseñanza de estrategias de aprendizaje a partir de Monereo, Pozo y Castelló (2001) en Pozo y Pérez (2009)

Aunque la adopción del enfoque constructivista no siempre supone un abandono total de los supuestos asociacionistas tradicionales Pozo (1999) citando a Palacios (1999) señala que las teorías psicológicas, se orientan cada vez más al análisis de la interacción entre los materiales de aprendizaje y los procesos psicológicos mediante los que son procesados por parte del sujeto

Respecto del estudio de las estrategias del aprendizaje se encuentran dos corrientes que las agrupan. Aquellas que se orientan a la solución de problemas, es decir a la realización de tareas orientadas al aprendizaje de contenidos y las estrategias que se orientan al desarrollo de destrezas y capacidades. (Kli ngler y Vadillo, 2001)

La primera postura entiende la estrategia, como un conjunto de pasos de pensamiento orientados a la solución de un problema, y la segunda como el camino a seguir para desarrollar destrezas que a su vez desarrollan capacidades. Pozo y Monereo (1999) en Román (2005)

A través de la función autorreguladora de la metacognición es posible observar la eficacia de las estrategias elegidas y cambiarlas según lo requiera la tarea. La orientación metacognitiva de la educación se adopta como apoyo a los problemas que los alumnos tienen para gestionar sus propios procesos cognitivos, en este sentido, la intención no es solo instructiva, sino que se pretende convertir al alumno en un protagonista y gestor ejecutivo de su crecimiento cognitivo y académico. Palincsar y Brown (1984) citados por Marrero (2006)

## **2.4 Motivación y aprendizaje:**

Los motivos, son procesos psicológicos que dan explicación al por qué del comportamiento observable de una persona. Este proceso está determinado por agentes externos e internos que afectan su intensidad y dirección.

“La motivación es un constructo hipotético, por tanto inaccesible a la observación directa, cuyo interés reside en su potencia explicativa y predictiva de la conducta humana” (Hernández y Maquilón, 2008; p. 254)

Siguiendo a Hernández y Maquilón (2008) en las dos últimas décadas se consolidan dos corrientes en su estudio, la de las adscripciones causales que rodean las conductas motivadas y los resultados de la conducta. Estas son fundamentales para el desarrollo de la motivación, tanto en los aspectos antecedentes de la conducta de logro (teorías de la atribución), como en las consecuencias de la adscripción causal realizada, de acuerdo a la categorización de Kelley y Michae lla (1980)

El papel de la motivación dentro de los enfoques de aprendizaje y su relación con el rendimiento escolar es clave. De acuerdo a García y Doménech (2005) citados por Hernández y Maquilón (2008) se reconocen variables personales que determinan la motivación escolar o motivación del aprendizaje: así se tiene el autoconcepto; los patrones de atribución causal; las metas de aprendizaje.

Por otra parte se reconocen dos tipos de motivación: La intrínseca y la extrínseca; la primera asociada al interés de conocer el mundo o de explicar los fenómenos; en este caso la motivación por aprender aumenta cuando existe una tensión moderada. Cuando los estudiantes están motivados extrínsecamente, realizan la tarea por el valor o importancia que adjudican a lo que aporta el resultado. La motivación que procede de fuera del individuo, conduce a la ejecución de la tarea con la finalidad de obtener resultados positivos. En este caso los estudiantes aprenden porque les interesa la tarea o la actividad misma. Biggs (2006)

En el plano pedagógico la motivación supone proporcionar o fomentar motivos, es decir estimular la voluntad de aprender. La motivación del estudiante

permite explicar la medida en que los estudiantes invierten su atención y esfuerzo. Centrándose el papel del docente en este caso en introducir motivos respecto de sus aprendizajes y comportamientos aplicándolos a su ámbito académico. (Díaz, Barriga y Hernández, 2007)

En el ámbito universitario Pozo y Pérez (2009) deducen que un buen clima motivacional debe estar gobernado por una orientación de búsqueda de la competencia. Al respecto señalan también que es más fácil a priori que el docente actúe sobre los modos de organizar la enseñanza y conseguir a partir de ahí que se genere en el estudiante su disposición al aprendizaje, citando:

“La literatura especializada ha estudiado el papel de las metas que se proponen los estudiantes, de los modos de autorregulación, de las actitudes, de los intereses y de las expectativas del aprendiz y su papel en la motivación resultante. Pero todos esos aspectos ocurren dentro de cada persona y resulta complicado que un docente de una materia sepa cómo modificar estos factores psicológicos”.

La energía que ponen tanto alumnos como profesores en la orientación hacia unos objetivos interviene claramente en el proceso de enseñanza aprendizaje. Desde el ámbito de la psicología en su mayoría los especialistas concuerdan que la motivación es un proceso psicológico que supone la activación de procesos cognitivos, afectivos y emocionales que dirigen y orientan la acción de forma deliberada o intencional hacia un objetivo.

La orientación al aprendizaje lleva al estudiante a la búsqueda de competencias. Cuando tiene interés en la materia muestra más empeño y dedicación a las tareas que le ayudan a mejorar su adquisición, está centrado en la tarea y todo esto ocurre en un ambiente emocionalmente positivo, no necesariamente limitante del propósito primero.

Si es inherente a las personas dar sentido al entorno, comprender como funciona la motivación, ello puede ser clave para seguir aprendiendo y para construir patrones de aprendizaje que sean automáticos y duren toda la vida. (Stoll, Fink y Earl (2003). Se presenta a continuación desde los autores características asociadas a diferentes estilos de motivación.

<b>Orientación a los resultados</b>	<b>Orientación al aprendizaje</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Creencia de que la habilidad lleva al éxito.</li> <li>▪ Preocupación por ser considerado capaz y obtener resultados.</li> <li>▪ Satisfacción por hacer algo mejor que los otros, o por tener éxito con poco esfuerzo.</li> <li>▪ Énfasis en la competencia interpersonal y la evaluación pública.</li> <li>▪ Impotencia: evaluación negativa del yo cuando la tarea es difícil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Creencia de que el esfuerzo lleva al éxito.</li> <li>▪ Creencia en la capacidad de uno para mejorar y aprender.</li> <li>▪ Preferencia por las tareas áreas desafiantes.</li> <li>▪ Deriva satisfacción del éxito personal en tareas difíciles.</li> <li>▪ Aplica la resolución de problemas y la auto-instauración en la realización de tareas.</li> </ul>

Cuadro N°7: Estilos de motivación y sus características. (Tomado de Stoll, Fink y Earl, 2003, p.51)

Algunas de las recomendaciones señaladas en Pozo y Pérez (2009) están asociadas al diseño de:

- Tareas abiertas y multidimensionales, referido a dejar grados de libertad para tomar decisiones respecto a la delimitación de las tareas encomendadas, como delimitación de temas, decidir fuentes de información, métodos aplicables.

- Fomentar la autonomía para asumir control sobre lo que hace, facilitando su participación en las diferentes fases del proceso de adquisición del nuevo aprendizaje. Tomando conciencia de sus logros y de la manera de alcanzarlos. En este sentido propiciar la autorregulación y auto supervisión.
- Generar tareas desafiantes, considerando que el atractivo del desafío no está solo en la dificultad, sino en generar la confianza en que se va a saber llegar al objetivo.

Cambiar la docencia y mejorarla, no es reto fácil, en este caso se trata de una reflexión sostenida en la práctica y en el tiempo, que posibilite soportar qué estrategias de enseñanza y motivacionales se acomodan a cada situación concreta de la docencia, tomando en cuenta los beneficios que se pueden obtener asumiendo ese cambio. En este sentido esos cambios en la organización docente que más resaltan a partir de los propios estudiantes están referidos a:

- Estimular la curiosidad y la novedad en un aprendizaje.
- Remarcar el sentido y la utilidad de una actividad.
- Uso de imágenes y ejemplos durante la enseñanza.
- La colaboración, la ayuda y la cercanía del profesor.
- La claridad y la organización de la materia.
- Una evaluación clara, justa y equitativa.

Reflexiones del capítulo:

Comprender cómo los sujetos aprenden lleva consigo acercarse al manejo del concepto de aprendizaje, esto es clave cuando a partir de la enseñanza se puedan erradicar modelos atomísticos de generalización in diferenciada de contenidos, como lo plantea Zabalza (2002).

En los últimos 30 años la psicología del aprendizaje ha profundizado en este campo, y es así como se han generado a partir de una serie de investigaciones modelos teóricos de enseñanza aprendizaje desde dos corrientes; la fenomenografía y el constructivismo. En este contexto a partir de los estudios de Marton y Saljo (1981), y su observación respecto que en los estudiantes existen patrones de comportamiento definidos, como represent antes de la primera corriente, dan el punto de partida para el marco conceptual genéricamente conocido como Student Approaches to learning (SAL) convirtiéndose en los pioneros en la investigación del aprendizaje respecto a los enfoques profundo y superficial.

Esto llama a valorar con objetividad la importancia que tiene desde la práctica docente en el ámbito universitario, entender que los procesos de aprendizaje de los estudiantes siguen ciertos patrones asociados a variables que les son propias como sujetos, pero que también están supeditadas a aquellas propias del contexto de enseñanza.

Desde esta perspectiva se debe atender lo que desde la investigación en el campo del aprendizaje nos señala en las ideas de Stoll (2002) respecto a que el contexto social donde ocurre el aprendizaje, impacta de forma significativa el aprendizaje potencial. En esta línea Pozo (2002) menciona la importancia que juegan en ello los factores motivacionales, y cómo así mismo podemos situarnos en dos perspectivas como docentes en aquella referida a prácticas favorecedoras del aprendizaje repetitivo o al aprendizaje por comprensión.

No se puede estar ajeno en las ideas de Hernández (2007) que las concepciones que asumen los docentes sobre el aprendizaje, afectan el enfoque y resultados del mismo, y en la consideración de que éstos como lo indican Pozo y Monereo (2002) que estos enfoques no difieren sólo en procedimientos sino en metas e intenciones.

A partir de la investigación asociada al los enfoques profundo y superficial, se configuran algunos modelos de enseñanza que los explican en un continuo, asociado a variables sujetas a disposiciones internas del sujeto y a situaciones del contexto. En este sentido Biggs, aporta con el Modelo 3P (Presagio, Proceso, Producto) que explica un alineamiento constructivo entre objetivos, contenidos, actividades y evaluación. Parece interesante rescatar el constructo conceptual de “alineamiento constructivo” pues es factor clave de la dinámica que se activa entre el estudiante y el docente, en función de generar el potencial de aprendizaje.

Así mismo se conjugan otros saberes conceptuales respecto a lo que se comprende por gestión del conocimiento desde el punto de vista del estudiante, como son los procesos metacognitivos; la atención a las distinciones respecto a lo que se entiende por motivación en el aprendizaje, sus tipologías y operación respecto a la definición de un tipo de enfoque, orientado a los resultados u orientado hacia el aprendizaje, que a su vez se conecta con una estrategia de aprendizaje, que finalmente configura ese resultado.



## **CAPITULO 3: INVESTIGACIONES EN EL CAMPO DE ESTUDIO**



## **CAPITULO 3: INVESTIGACIONES EN EL CAMPO DE ESTUDIO**

### **3. 1 Descripción de estudios centrados en temas asociados al objeto de investigación.**

La formación por competencias, es un tema ligado a la calidad de la educación en el plano nacional como internacional. Esto ha generado una serie de discusiones respecto de si la enseñanza superior ha de centrarse en la aplicación de este modelo.

Hernández y Cols (2005) reconocen un paralelismo entre las metas trazadas para la educación desde la declaración de los pilares del conocimiento en el informe Delors y la formación basada en competencias, como concepto global y comprensivo situado en la formación universitaria. Desde esta perspectiva se declara la satisfacción de necesidades de aprendizaje de carácter vital y duradero, que superen los modelos de transmisión del conocimiento y adscriban modelos de formación en competencias de acción profesional, asociadas a las demandas de empleabilidad.

El enfoque por competencias, se basa en una epistemología marcadamente empresarial, así mismo desde otras perspectivas se ha situado esta formación en un ámbito más académico, que potencien una formación personal y profesional con sentido en la enseñanza superior. (Villa y Poblete, 2004)

El desarrollo de una competencia, implica una actividad cognitiva compleja, demanda a su vez una relación entre la teoría y la práctica, la transferencia del aprendizaje a otras situaciones, aprender a aprender, plantear y resolver problemas, y actuar de manera inteligente y crítica en una situación. (Cabra, 2008)

Sacristán y Pérez (2000) señala que las competencias se definen en la acción, es decir contar con una capacidad no significa ser competente, sino el

saber utilizar determinados recursos cognitivos, (saberes) en una situación específica de manera eficiente y eficaz.

Por otra parte se les reconoce su carácter dinámico, por lo tanto su adquisición se extiende a lo largo de la vida activa, constituyéndose en un factor de flexibilidad y adaptación a la evolución de las tareas y los empleos.

Siguiendo al autor, el enfoque integrado relacional entiende la competencia como un conjunto estructural complejo e integrado de atributos necesarios (conocimiento, habilidades, destrezas, actitudes y valores) para la actuación inteligente en situaciones específicas. Desde esta perspectiva las competencias requieren para su observación traducirse en acciones concretas para valorarlas en el campo de una formación determinada.

La evaluación por competencias requiere del docente universitario, mayor reflexión y comprensión de este enfoque, así mismo de acuerdo a Cabra (2008) la investigación ha demostrado que esta práctica es una debilidad en el profesorado.

Situados en la perspectiva del aprendizaje universitario, en este proceso se identifican tres factores que le determinan como son las actitudes, las aptitudes y los contenidos, y desde los aportes de Piaget, las aptitudes asumen dos orientaciones, las intelectivas y las procedimentales, todos ellos en correspondencia con la formación en el ser, en el pensar, el hacer y el saber. A partir de esta integración entre conocimiento con sentido y experiencia resulta el desarrollo de la competencia. (Salas, 2005)

La ola de transformaciones sociales en la actualidad, implica un nuevo enfoque de la educación en general y del aprendizaje en particular. Al respecto se generan un conjunto de desafíos que marcan un antes y un después de como se entiende la

manera de aprender en un contexto social globalizado y en el cual las tecnologías de la información y comunicación avanzan vertiginosamente.

Las discusiones internacionales sobre la calidad de la educación y la formación de los estudiantes se pone a la palestra de una serie de estudios abocados en las variables que afectan el aprendizaje desde una nueva perspectiva, en función de la persona que aprende y en la generación de estrategias de enseñanza que promuevan el aprender a aprender.

La sistematización de experiencias de investigación para los fines de este estudio se ha focalizado en aquellos referidos a los enfoques de aprendizaje del estudiantado universitario y en aquellas variables que se relacionan con los mismos como son las estrategias de enseñanza y aprendizaje.,

Citando a Rogers (1977) en Gómez y Molina (2007) al sujeto no le satisface un aprendizaje consistente en la acumulación de conocimientos, en tal sentido es un proceso que implica un cambio en el individuo por medio de la influencia de sus actos y experiencias, así cada uno es su propio maestro y puede aprender de todo lo que hace.

Desde la psicología del aprendizaje, los estudios nos muestran una nueva manera de acercarse al mismo en los contextos formativos en donde el aprender a aprender como concepto va más allá de un alcance restringido sólo al estudiante y frente al cual se congregan una serie de variables. Los enfoques sobre el aprendizaje tienen su predominio en la construcción del conocimiento y en la comprensión del aprendizaje como proceso. (Gómez y Molina, 2007)

“El proceso es el “cómo” del aprendizaje; es la manera que tenemos de aprender. El producto es el “qué” del aprendizaje; es la materia, asignatura o programa con que estamos trabajando. El resultado es

el fruto final (enfoques o concentración por ejemplo) y las cualidades de carácter ( la paciencia por ejemplo) que se desarrollan en el proceso. Los beneficios conseguidos en el proceso suelen ser tan valiosos para el objetivo de aprender durante toda la vida como el producto. Cuando aprendemos “como” a aprender, podemos elegir cualquier “qué” para aprender” (p.56)

La investigación educativa referente a las formas en como los estudiantes se enfrentan al aprendizaje se ha incrementado en los últimos años, y va desde reconocer predisposiciones respecto al mismo desde sus propios estilos y maneras de aprender, así como el uso de estrategias de aprendizaje para el mismo.

Respecto a lo anterior podemos destacar desde la puesta en escena de los enfoques de aprendizaje, (approaches to learning) término acuñado por Marton y Saljo para referirse a la adaptación de estrategias de estudio que llevan a cabo los estudiantes para afrontar distintas tareas a lo largo de la vida como estudiantes. Que estos fueron el punto de partida del marco conceptual conocido como enfoques de aprendizaje de los estudiantes.

Desde la línea de la investigación fenomenográfica de Marton y Säljö, han surgido, una serie de investigaciones centradas en el proceso de aprendizaje, o sujeto que aprende, apareciendo el concepto de enfoques del aprendizaje. Estos estudios reconocen situaciones de contexto que posibilitan a asumir por parte de los aprendices ciertas disposiciones frente a los aprendizajes.

Se incrementa la importancia el estudio del aprendizaje desde la perspectiva del alumno, quien le otorga significado y sentido a las materias que procesa, decidiendo qué aprender y de qué forma hacerlo. Conocer los procesos que utiliza para aprender, las disposiciones y las concepciones del aprendizaje que emprende ha llevado al desarrollo de estos estudios en el ámbito de la investigación educativa.

Es así como se tienen estudios de Entwistle, Hanley y Hounsell, en Inglaterra, en la universidad de Lancaster y de John Biggs en Australia. Estos estudios generaron instrumentos de escala de opinión principalmente que exploraron los enfoques de aprendizaje de los estudiantes universitarios al abordar no solo tareas de lectura, como en los estudios de Marton y Säljö, sino que se ampliaron a actividades de clase, solución de problemas y otras tareas de aprendizaje.

Entre estos instrumentos Entwistle y Ramsden aportaron un modelo de aprendizaje y un cuestionario para obtener una medida de los enfoques utilizados por los alumnos y que fue de amplia difusión internacional. El APPROACHES TO STUDY INVENTORY (ASI, Inventario de Enfoques de Estudios). Desde la aplicación de este instrumento las respuestas dadas por los sujetos de investigación derivaron en una estructura de tres dimensiones o factores, el superficial, el Profundo y el Estratégico. Biggs (2001) por su parte desarrolló el instrumento llamado Study Process Questionnaire (SPQ, cuestionario de procesos de estudio). (Hernández, García, Martínez y otros, 1992)

Los enfoques mencionados se encuentran asociados a los factores motivacionales que van desde cumplir con el curso, buscar su relevancia, mostrando interés por la materia o conseguir notas elevadas. Por otra parte los motivos se encuentran asociados a intenciones que van desde cumplir los requisitos de la evaluación mediante la reproducción, búsqueda de significado personal frente a lo que se aprende o precisar el éxito por los medios que sean. En esta escalada de asociaciones se evidencian una serie de procesos que van desde aprender de memoria, aprender por comprensión o por operación alternando aspectos de memorización y/o comprensión frente a los resultados que se siguen en la adopción de estos tres tipos de enfoques. En esta misma escalada variarán desde un nivel de comprensión superficial, profunda o en función de las características del curso.

Las relaciones motivo estrategia en las que se basan los enfoques de aprendizaje, describen los grados de implicancia del sujeto que aprende. Estudios en el tema, han llevado al diseño de una serie de instrumentos, que tienen su sentadero en los primeros aportes en la línea de investigación superior que se ha denominado Student Approaches to Learning (SAL) para referirse al modo en que el estudiante enfrenta la tarea.

Esta perspectiva es desarrollada principalmente por investigadores europeos y australianos, y comienza a extenderse a otros países asiáticos. Con los estudios de Biggs aparece una reestructuración a las propuestas relativas a los enfoques de aprendizaje descritas por Marton y Säljö. Es así como se diseña el Study Process Questionnaire, SPQ, para evaluar los procesos de estudio de los universitarios. Anterior a ello ya había diseñado el LPQ o cuestionario de evaluación de procesos para los niveles de educación secundaria, se tiene en esta misma línea la escala SIACEPA, (sistema integrado e interactivo/ interactivo de evaluación de atribuciones causales y procesos de aprendizaje para la educación secundaria)

Biggs, Kember y Leung, (2001) posteriormente desarrollan una nueva versión del SPQ, reduciendo el número de ítems y sus respectivas subescalas, el que se denominó Revised Two-factor Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F)

Los estudios desarrollados tradicionalmente desde la teoría de los enfoques de aprendizaje de los estudiantes (SAL) se centran principalmente en la relación existente con variables y características del contexto educativo. Desde estos aportes los estudios han investigado los efectos edad, género, en investigaciones con alumnos de estados unidos y china por ejemplo. Se tiene entre algunos investigadores los estudios de Zhang, Hernández y Richardson.

Otros instrumentos desarrollados corresponden a la escala CEPEA, (cuestionario de evaluación de procesos de estudio y aprendizaje para el alumnado

universitario), diseñado por Alfonso Barca Lozano (1999), para evaluar el grado y nivel de los enfoques de aprendizaje que adopta el estudiante universitario en sus procesos de estudio, así como los motivos y estrategias más relevantes, que integran esos enfoques. Este cuestionario es una traducción a la lengua castellana del SPQ original de Biggs.

Desde esta reseña del progreso en el estudio de los enfoques de aprendizaje y educación superior, se tienen en Europa, específicamente en España un buen número de estudios en esta línea, valorando en específico la traducción hecha al cuestionario revisado R-SPQ- 2F de Biggs, por profesores españoles, versión denominada Cuestionario Revisado de Procesos de Estudio (R-CPE-2F), el cual ha sido empleado en esta investigación.

Por nombrar algunos estudios en la línea de los enfoques de aprendizaje, se tienen: “Los enfoques de aprendizaje de estudiantes universitarios españoles” realizado por docentes de la Universidad de Coruña (2001); Granada; Santiago de Compostela; Almeida y Murcia, entre los que se destacan Abalde y Muñoz ; Buendía, y Olmedo; Berrocal, Cajide y Colbs; Soriano, Hernández , García y Maquillón, en orden consecutivo a sus instituciones.

Por otra parte “Enfoques de aprendizaje, rendimiento académico y satisfacción de los alumnos en formación en entornos virtuales” (2005): Con la participación de los investigadores de España y México, Cabero y Reico; “El cuestionario CEPEA: herramienta de evaluación de los enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios”(2004) de Salim de la Universidad de Tucumán; Argentina. “Atribuciones causales y enfoques de aprendizaje: la escala SI ACEPA (2003) de Barca, Peralbo y Breñilla de la Universidad de Coruña; “Estudio de los enfoques de aprendizaje en estudiantes de Magisterio y Psicopedagogía” de García, de la Universidad de Almería (2003 ); “Enfoques de Aprendizaje entre estudiantes Universitarios” de Salas (2005) de la Universidad Austral de Chile; “Relación entre

el enfoque de aprendizaje profundo y los procesos cognitivos Pass” Fernández de la Universidad de Vigo. (2004)

Una década atrás se tienen estudios asociados a los enfoques de aprendizaje y autoconcepto como lo son de Valle, González, Núñez et al (2000) cuyos resultados estiman una correlación entre el predominio del enfoque profundo en aquellos estudiantes Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios con un autoconcepto académico positivo, que se traduce en mayor nivel de capacidad percibida, persistencia y metas de aprendizaje.

De la Fuente, Pichardo; Justicia et al (2007) por su parte en su estudio “enfoques de aprendizaje, autorregulación y rendimiento en tres universidades europeas” aplicado el cuestionario R-S PQ-2F y las escalas EI PEA, explican relaciones entre enfoques de aprendizaje, autorregulación y rendimiento académico. Se comprueba una relación entre las fases de presagio y proceso. En este sentido hay evidencia que los estudiantes que estudian más profundamente y autorregulan se muestran más satisfechos.

Por su parte y corroborando de alguna medida los estudios de Kember (1996, 2000) y Hernández et al (2003) el estudio “Análisis del aprendizaje del profesorado en formación: ¿pertenece a un continuo?” De García, De la Fuente, Justicia et al (2005) realizado respecto de los estudiantes de magisterio de la Universidad de Granada, muestra que un porcentaje similar a adoptar el enfoque profundo y superficial, no pudiéndose establecer una caracterización precisa, sino que estas tendencias se muestran en un continuo. Sí en cambio se reconocen con unas características motivacionales y estratégicas de valor para la enseñanza.

El estudio enfoques de aprendizaje en estudiantes de magisterio y psicopedagogía de García (2003) respecto de estudiantes de la universidad de

Granada, y sus tendencias conforme a variables de género y edad, ratifica un número pequeño de estudiantes que adopta un enfoque predominantemente profundo o superficial, empleando estrategias tanto memorísticas como comprensivas. Se observan diferencias de predisposiciones respecto de edad y género.

Respecto de las metodologías Las investigaciones señaladas tienen su registro de publicación en revistas de estudios pedagógicos, Revistas electrónicas de investigación educativa, Psicoeducativa y Psicopedagógicas; Revistas iberoamericanas de educación; Revista Píxel -Bit con registro ISSN.

A continuación se mencionan algunos de los alcances de estos y otros más recientes estudios que posibilitan visualizar el interés de revisar los enfoques de aprendizaje desde perspectivas asociadas a variables situadas en los estudiantes y en los contextos.

- *Estilos y Estrategias de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios: Camarero, Martín, Herrero (2000) Universidad de Oviedo.*

Investigación que analiza el uso de estilos y estrategias de aprendizaje en diferentes especialidades universitarias. Participando de la muestra 447 estudiantes a los cuales se les aplicó el cuestionario C.H.A.E.A y A.C.R.A.

Los objetivos del estudio se focalizan en aportar al conocimiento sobre las influencias de factores socio académicos en los estilos y estrategias de aprendizaje. Las hipótesis planteadas están asociadas a la relación entre estilos y estrategias de aprendizaje y tipo de estudios de los estudiantes universitarios; relación entre estilos y las estrategias de aprendizaje con el curso académico que realizan los estudiantes; y la relación entre estilos y estrategias de aprendizaje y el tipo de rendimiento académico.

Las conclusiones del estudio, confirman similitudes con estudios anteriores de González (1985) y Alonso (1982) respecto a que el estilo activo está presente mayoritariamente en las carreras de humanidades. En el resto de los estilos los resultados no son coincidentes. Respecto de las estrategias, se encuentran diferencias respecto a estudios anteriores de acuerdo al empleo de ellas por especialidades. El mayor empleo se encuentra en las áreas de humanidades.

Respecto a lo anterior se concluye que las especialidades universitarias de estudios técnicos y experimentales requieren del fomento de estrategias de aprendizaje relacionadas con el contenido.

- *Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios Valle, González, Núñez et al (2000) Universidad de la Coruña y Universidad de Oviedo.*

En este trabajo se analizan los enfoques de aprendizaje de los estudiantes universitarios y un conjunto de variables asociadas con el autoconcepto académico, capacidad percibida, persistencia ante las tareas, metas académicas, elección de tareas, capacidad de adaptación al contexto académico, expectativas de éxito y rendimiento académico.

Los sujetos que constituyen la muestra corresponden a 614 estudiantes de la universidad de la Coruña, de diferentes titulaciones, predominando el número de mujeres por sobre el de los varones (451 y 155 respectivamente, más 8 sujetos asociados a valores perdidos)

El instrumento aplicado fue el Cuestionario del Proceso de Estudio (C.P.E.). Este cuestionario, cuyo nombre original es Study Process Questionnaire (SPQ) ha sido elaborado por Biggs (1987b) y traducido por Porto Riobo (1994)

Empleando el cluster análisis, se busca establecer el tipo de enfoque de aprendizaje adoptado por los diferentes grupos de estudiantes universitarios. Los resultados reflejaron la existencia de tres clusters: el cluster 1, integrado por aquellos estudiantes con una escasa utilización de ambos enfoques de aprendizaje; el cluster 2, formado por estudiantes con predominio de un enfoque profundo; y el cluster 3 formado por estudiantes con predominio de un enfoque superficial.

Al respecto se pudo establecer que el grupo de estudiantes con predominio de un enfoque profundo (cluster 2) presenta el mayor nivel de autoconcepto académico positivo, el mayor nivel de capacidad percibida, persistencia, metas de aprendizaje, preferencia por tareas difíciles, expectativas de éxito, y rendimiento académico, y se fijan más en las características de la tarea y el estilo de enseñanza del profesor a la hora de estudiar.

- *Análisis de las congruencias entre los motivos y las estrategias en el cuestionario de procesos de estudio (CPE) De Hernández, García, Navarro, Martínez y Hervás (2001)*

Investigación que se basa en datos recogidos del cuestionario de Biggs (1987) cuyo propósito fue establecer de forma empírica como se relacionan los motivos y las estrategias con el fin de comprobar las hipótesis planteadas por Biggs y Kember.

Se consideró una muestra de 3.861 estudiantes de la universidad de Murcia, aplicando el instrumento Study Process Questionnaire (SPQ) (Cuestionario sobre procesos en el estudio (CPE) en versión española de Biggs (1987)

Como resultado el enfoque más congruente ha sido el de enfoque profundo, seguido del superficial y de alto rendimiento. A nivel de centro se obtuvo resultado similar, respecto al curso los alumnos de último año parecen más congruentes en la

escala de enfoque profundo que los de primario. Respecto del género se observa una leve tendencia en las mujeres respecto al mismo.

Las correlaciones entre escalas señalan correlación significativa entre las de motivo profundo y estrategias de alto rendimiento, y de forma nula con las estrategias superficiales. El motivo superficial no observó correlación con las estrategias profundas desde lo esperado. El motivo de alto rendimiento correlacionó mejor con las estrategias superficiales que con las profundas.

Se concluye que a nivel global de la muestra predomina enfoque superficial (45%) seguido del profundo (43%) y en un 12% se ubican los alumnos de alto rendimiento.

- *Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios españoles. De Abalde y Muñoz y Colbs (universidad de Coruña); Buendía, Olmedo y Berrocal (Universidad de Granada) ; Cajide, (Universidad de Santiago de Compostela); Soriano (Universidad de Almería); Hernández, García y Maquilón (2001) Universidad de Murcia.*

Los objetivos del estudio buscan el análisis descriptivo de los enfoques de aprendizaje en el contexto universitario a nivel global; por universidades; por titulaciones; diseño de una propuesta de un nuevo cuestionario para evaluar los enfoques; estudio piloto de nuevo cuestionario R-SPQ-2F aplicado a titulaciones de pedagogía.

Se consideró una población de 2.768 estudiantes universitarios españoles de 5 universidades españolas y a 174 estudiantes de las titulaciones de pedagogía de la Universidad de Murcia. Con muestreo en un primer momento no aleatorio y por conglomerados.

Las conclusiones a nivel global señalan que la media más alta se encuentra en el enfoque profundo; se realizan distinciones entre universidades respecto a las medias con tendencias en tres de ellas hacia el enfoque profundo y dos de ellas hacia el enfoque superficial; por titulaciones enfermería y psicopedagogía obtienen las medias más altas en el enfoque profundo respecto de otras titulaciones como biología, derecho y pedagogía; la aplicación del nuevo cuestionario a la muestra de los estudiantes de Murcia indican la media más alta en el enfoque profundo.

- *Consistencia entre motivos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. Hernández, García, Clares, Hervàs y Maquilón (2002)*

Esta investigación incluye una muestra amplia de estudiantes de diferentes titulaciones de la universidad de Murcia, respecto de la cual se propuso analizar la consistencia entre los motivos y estrategias de aprendizaje que emplean los estudiantes.

Los objetivos se focalizaron en demostrar la congruencia existente entre cada motivo y sus respectivas estrategias de aprendizaje; comprobar la relación entre motivos y estrategias de distintos enfoques; evolución del enfoque respecto a variables de curso, género, centro, opción, titulación y edad.

De una población de 14.661 estudiantes de primer y último año, mediante un muestreo no aleatorio, el número de la muestra superó el mínimo para que los datos fuesen significativos, conformándose con 3.861 estudiantes.

En un primer momento del estudio, se empleó el cuestionario sobre procesos de estudios CPE, en versión española de Biggs (1987), en un segundo momento se sintetizan los resultados obtenidos tras la aplicación del cuestionario de procesos de estudio de Biggs dos factores (CPE-2F) versión 2000.

Las conclusiones del estudio establecen que existe una clara coherencia entre los motivos y las estrategias pertenecientes a un mismo enfoque, observándose mayor consistencia en la escala de enfoque profundo. Los estudiantes con motivación profunda podrían hacer uso de estrategias superficiales si las demandas de la institución así lo requieren. Estudiantes con motivación superficial podrían llegar a emplear estrategias profundas con la ayuda del profesor.

El valor del estudio radica en la importancia de diseñar, aplicar y evaluar programas de intervención, tanto para estudiantes como para profesores, con el fin de modificar enfoques de enseñanza y aprendizaje. En tal sentido mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en el contexto universitaria.

- *Estudios de enfoques de aprendizaje en estudiantes de Magisterio y Psicopedagogía. De García (2003) Universidad de Almería.*

Los objetivos de este estudio se focalizan en conocer el tipo de enfoque de aprendizaje del alumnado universitario estudiado, respecto a las influencias de diferentes variables personales como sexo y edad.

La muestra se constituyó con 215 estudiantes de primer curso de la facultad de ciencias de la educación de la universidad de granada.

Se aplica el cuestionario revisado R-SPQ-2F (The Revised Two Factor Study Process Questionnaire) construido por Biggs y otros 2001, traducido y adaptado al castellano por De la Fuente y Martínez (2003) denominándose "Cuestionario de Procesos de Estudios Revisado.

Los resultados observados muestran una media mayor en el enfoque profundo (X=31.54) respecto del superficial (X= 26.55). Lo mismo ocurre respecto de las

tendencias entre las escalas de motivación profunda y estrategia profunda respecto de la estrategia superficial y motivación superficial.

Se observa también la distinción de estudiantes no catalogados, distinguiéndose en este sentido a aquellos que no manifiestan un enfoque predominante. Respecto del género la tendencia de uso de estrategias profundas y motivo profundo se da en las damas respecto de los varones, con la misma tendencia se observa el enfoque profundo. Finalmente la edad también marca una tendencia hacia el enfoque profundo en estudiantes sobre los 26 años.

- Análisis del aprendizaje del profesorado en formación: ¿pertenece sus enfoques de aprendizaje a un continuo? García, De la Fuente, Justicia, Pichardo (2005)

Este estudio se focalizó en identificar el tipo de enfoque de los estudiantes de educación de la universidad de Granada y en el análisis de las características de los procesos de estudio utilizados por estos y si las características de los enfoques utilizados por los participantes son propias de enfoques puros o si pertenecen a un continuo.

La muestra la constituyen 215 estudiantes de los primeros cursos de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada.

Se emplea el Cuestionario de Procesos de Estudios Revisado - 2 Factores, traducido y adaptado al castellano por De la Fuente & Martínez (2003) del Revised Two-Factor Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F), construido por Biggs & Tang (2001). Se concluye que las subescalas son congruentes en el mismo enfoque y correlacionan negativamente con las del otro enfoque. Por otra parte el alumnado sin enfoque definido, busca la comprensión del material de examen, sin preocuparse de ampliar el material por cuenta propia. Un 19,5% del alumnado posee un enfoque

predominantemente superficial y que el enfoque predominantemente profundo, sólo es adoptado por el 18,6% del alumnado.

Comparado los resultados con los de Hernández & otros (2001, 2002) muestran una media más alta del enfoque superficial en el alumnado de magisterio, mientras que el de pedagogía y psicología manifiesta una media más alta del enfoque profundo en la Universidad de Murcia.

En general aunque los resultados coinciden, no hay suficiente evidencia empírica para demostrar qué tipo de enfoque es más común entre el alumnado de una determinada titulación o titulaciones afines, como es el caso del estudio.

- *Enfoques de aprendizaje, rendimiento académico y satisfacción de los alumnos en formación en entornos virtuales. De Recio y Cabero (2005) UAT (Mexico) y US (España)*

Los autores distinguen una serie de estudios que se han realizado correlacionando los enfoques de aprendizaje y el rendimiento de los alumnos al final de los cursos, mencionando a Valle, Arias y otros (1998 y 2000) En otro plano estudios referidos a determinar si estos enfoques varían de acuerdo al tipo de titulaciones universitarias de Skogsberg y Clump (2003) Hernández y otros (2001) Barca (1999).

Su estudio a diferencia de los mencionados explora este comportamiento dentro de la educación a distancia, específicamente dentro del E-learning o teleformación y como el enfoque que adopten influye en el éxito de sus estudios.

El estudio tiene como objetivo determinar el tipo de enfoque de aprendizaje de los alumnos que se matriculan en cursos de formación profesional ocupacional a

distancia en la modalidad e-learning. (Sevilla) y por otra parte la relación que existe entre los enfoques de aprendizaje y el rendimiento final en el curso y su satisfacción.

El diseño de investigación descriptivo correlacional, consideró una población de 31 estudiantes, siendo en su mayoría mujeres entre rangos de edad de 29 y 39 años.

Empleando como instrumento la versión traducida del Revised Two Factor Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F) elaborado y validado por Biggs (2001) que en versión española fue denominado cuestionario revisado de procesos de estudio R-CPE-2F, se concluye que la mayoría de los alumnos matriculados en el curso de teleformación presentaron un enfoque profundo, con intensidad media y sólo dos estudiantes tuvieron un enfoque superficial, aunque en un grado bajo.

Las hipótesis planteadas se relacionan con los enfoques que se adoptan bajo esta modalidad de enseñanza E-learning y su relación con el rendimiento final del curso; el grado de satisfacción; distinciones entre la adopción del enfoque profundo y superficial y el éxito académico.

La muestra consideró estudiantes de ambos sexos con un total de 31, matriculados en programas de modalidad e-learning de un curso de formación profesional ocupacional, aplicando para ello el cuestionario revisado de procesos de estudio (R-CEP-2F) y el cuestionario de satisfacción del curso a distancia.

La validación del instrumento implicó la aplicación del alpha de Crombach y se contrastó con la obtenida por Biggs (2001)

Los resultados del estudio reconocieron un predominio del enfoque profundo de aprendizaje en la mayoría de los estudiantes (93%), no encontrándose relación entre el enfoque de aprendizaje, el grado de satisfacción del curso y su rendimiento académico.

Se concluye que el alumnado ya con un grado de formación profesional y que se inclinan por la educación a distancia para continuar su formación poseen motivaciones y estrategias profundas de aprendizaje que les llevan a buscar significado a lo que se les enseña y asociarlo con sus experiencias y conocimientos previos. Por otra parte no se encontraron relaciones entre las variables trabajadas en este estudio

- *El cuestionario CEPEA: herramienta de evaluación de enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios: Salim (2006) de la Universidad Nacional de Tucumán, Argentina*

Estudio que tiene como objetivo evaluar el grado y nivel de los enfoques de aprendizaje que adoptan estudiantes universitarios en su proceso de estudio, así como los motivos y estrategias más relevantes que integran dichos enfoques de aprendizaje y los compuestos de enfoques.

Se emplea el cuestionario de evaluación de procesos de estudio y aprendizaje para el alumnado universitario (CEPEA) diseñado por Barca (1999). el cuestionario cuya valoración se da mediante una escala likert, se compone de 42 ítems que proporcionan la obtención de puntuaciones para 6 subescalas: 3 de motivos (superficial, profunda y logro) y 3 de estrategias de aprendizaje (superficial, profundo y logro) que implican las tareas de estudio y aprendizaje en general.

En un segundo nivel, se obtienen las puntuaciones de 3 escalas de enfoques de aprendizaje que integran a los motivos y estrategias y, por último, los dos compuestos de enfoques (superficial-logro y profundo-logro). la aplicación del mismo es individual y el tiempo de aplicación es variable, entre 15 y 20 minutos.

La clasificación de grupos, lo más homogéneos posibles se realizó mediante el análisis multivariado 'cluster' que permite clasificar grupos similares de individuos o

variables que se van agrupando en conglomerados sin que respondan a una idea preconcebida. En la realización de los análisis estadísticos se utilizó el paquete estadístico SPSS para Windows versión 10.0.

La población del estudio, la constituyeron 248 estudiantes universitarios, de ambos sexos, cuyas edades oscilaban entre los 20 y 27 años. De ellos, 86 (34,7%) alumnos cursaban la asignatura biología (2º año-ciclo básico), 67 (27,0%) microbiología general (4º año-ciclo intermedio) y 95 (38,3%) micología (5º año-ciclo profesional).

Por tratarse de una metodología observacional que no se propone una explicación causal sino que se propone comprender los significados que atribuyen los estudiantes al aprendizaje, para las determinaciones cuantitativas se trabajó con una muestra no aleatoria compuesta por estudiantes voluntarios.

Los resultados de esta aplicación, identificaron 3 'clusters' o grupos de estudiantes que presentan diferencias importantes en los enfoques de aprendizaje – motivos y estrategias- que utilizan cuando se enfrentan a las tareas académicas propias de la educación universitaria.

Estos proporcionan indicios de la existencia de dos grupos de estudiantes universitarios (cluster 1 y cluster 2) que se diferencian por el tipo de enfoque de aprendizaje que utilizan preponderantemente cuando se enfrentan a los aprendizajes habituales de este nivel educativo.

Se observa en este caso que un grupo de 56 alumnos, tienen en común el adoptar un **enfoque superficial** con un componente de motivo superficial (cluster 1), y otro grupo (cluster 2), más numeroso de alumnos (139) que adoptan predominantemente un **enfoque profundo** con un componente de estrategia profundo y de logro. lo que resulta sorprendente es la identificación de un grupo de

alumnos (53) que no coinciden en ninguna de las dos categorías de enfoques mencionados anteriormente (cluster 3). Este grupo de estudiantes “ **grupo ambivalente**” no adoptan destacadamente ninguno de los dos enfoques prototípicos.

Respecto de estos resultados del total de alumnos encuestados 139 (56,0%) se ubican en el cluster 2–enfoque profundo-. la distribución del resto de la población en los cluster 1 (22,6%) y cluster 3 (21,4%) no muestra diferencias significativas. más de la mitad de la población encuestada se ubica en el cluster 2 (profundo). se indica por parte de los investigadores, que en la medida que se avanza en la carrera crece la población muestral del cluster 2, lo que indicaría un tránsito en el estilo de aprendizaje de superficial a profundo.

Al cruzar los valores de las variables relativas a la motivación y al uso de estrategias se puede señalar que no siempre estos alumnos que tienen niveles de motivación más altos también hacen uso de las estrategias en un nivel de mayor complejidad. a su vez, los sujetos con motivación baja tienden a recurrir en mayor medida al uso de estrategias de aprendizaje. es decir que, si bien estos alumnos no están demasiado motivados, igualmente ponen en marcha diversas estrategias cuando aprenden. en los tres perfiles se encuentra que las subescalas estratégicas presentan índices más altos que las motivacionales.

Los autores señalan por otra parte que por ser el cuestionario CEPEA un instrumento diseñado para evaluar enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios australianos, adaptado en forma experimental a alumnos españoles, estaríamos detectando diferencias culturales. si analizamos las categorías, algunas se encuentran claramente cruzadas; es posible identificar diferencias conceptuales en los ítems correspondientes a las motivaciones superficiales y de logro. Es decir que lo que para los autores del cuestionario representa motivación de logro, para nuestra idiosincrasia corresponde a motivación superficial y viceversa.

Los resultados de este estudio como los señalan los investigadores, difieren parcialmente de los obtenidos en otros estudios, seguramente debido a particularidades en las características culturales de las distintas poblaciones universitarias. Los valores medios de las mediciones tanto de motivaciones como de estrategias de logro, en general, son llamativamente bajos. En tal caso se agregan que en el contexto cultural aplicado lo que aparece como 'superficial' realmente es logro. Esto también explicaría un valor sorprendentemente alto de motivaciones y estrategias superficiales en alumnos de alto rendimiento académico.

- *Contextos multiculturales, enfoques de aprendizaje y rendimiento académico en el alumnado de educación secundaria. (Barca, Peralbo, Porto, Brenilla, 2008)*

Estudio que se focaliza en el estudiantado de centros públicos y privados de secundaria de diferentes países y/o regiones; España y comunidad autónoma de Galicia; Puerto Rico; Brasil; Estados de Sao Paulo y de Rondônia.

Como objetivo la investigación se propuso comprobar consistencia interna de la escala de evaluación de enfoques de aprendizaje en cuanto a instrumento adaptado de Abarca (1992, 2000) del Learning Process Questionnaire de Biggs; comprobar variabilidad de diferencias significativas en los distintos enfoques de orientación de aprendizaje en el alumnado de educación secundaria; verificar y contrastar la existencia de una teoría bifactorial de los enfoques de aprendizaje (enfoque de orientación al significado (eor-sg) y enfoque de orientación superficial (eor-sp) frente a la clásica teoría vigente de hace dos décadas (tres factores)

Los resultados que la consistencia interna de la escala CE-PA es moderadamente aceptable. (Alfa de Cronbach) existe una asociación de los enfoques superficiales (motivativos y estrategias) que integran el eor.sp de segundo orden se asocia con calificaciones escolares bajas. (Bajo rendimiento académico) y los

enfoques profundo y de logro que integran el eor.sg de segundo orden se asocian significativamente con el rendimiento escolar medio y alto. (Calificaciones medias y altas)

Desde la perspectiva multicultural se señala que estos resultados vienen a ser una constante en este tipo de estudios. La evidencia empírica señala que la adopción de enfoques de aprendizaje de orientación al significado van siempre asociadas a un buen rendimiento académico escolar.

Respecto a la existencia de una variabilidad significativa en los diferentes enfoques de aprendizaje en los estudiantes de secundaria respecto a los diversos países, se observa ligera dominancia de los motivos superficiales. Es decir existe una alta coherencia en el alumnado de 12 a 16 años al responder los diferentes ítems que integran los llamados motivos superficiales. Especialmente en el estudiantado de puerto rico. , le siguen España respecto a la adopción de motivos superficiales. En Brasil suelen adoptar prioritariamente motivos superficiales pero también en una proporción semejante motivos y estrategias profundas.

- *Evaluación de las características del aprendizaje de los estudiantes de educación primaria. Propuesta de nuevas herramientas para la intervención. (Hernández y Maquilón (2008)*

Los investigadores señalan la ausencia de instrumentos que permitan analizar los enfoques de aprendizaje en estudiantes de último ciclo de educación primaria ( 5ª y 6ª) y primer ciclo de secundaria( 1º y 2º) entre 10 y 15 años. Existiendo en cambio para evaluar desde el ámbito universitario y educación secundaria. Cuestionario de procesos de estudio (CPE) y de procesos de aprendizaje (CPE) respectivamente.

De lo anterior este estudio genera la elaboración y validación de un instrumento; (CEAPS) cuestionario de enfoques de aprendizaje para primaria y

secundaria. Se propone como objetivos analizar las propiedades psicométricas del CEAPS y los enfoques de aprendizaje de los estudiantes de 5° y 6° curso de educación primaria en Murcia. Ella responde a objetivos específicos asociados a la descripción del enfoque respecto al curso, titularidad del centro (público o privado) y género, trabajo del padre y la madre. Relación existente entre titularidad del centro y los enfoques de aprendizaje de los alumnos de primaria; congruencia entre motivos y estrategias que configuran los enfoques de aprendizaje.

La población es de 98.437 sujetos, la cual empleando un procedimiento de muestreo no aleatorio, con carácter incidental, el número de participantes de la muestra ha superado el número mínimo para que los datos resulten significativos. La muestra final fue de 296 sujetos eliminados los cuestionarios que presentaban ausencia de datos imprescindibles.

Realizada la validez de contenido y constructo del instrumento a juicio de expertos y realizado el estudio piloto con 35 alumnos aproximadamente se aplica el instrumento.

Las conclusiones del estudio destacan la importancia de dedicar tiempo y esfuerzo suficiente para que los alumnos y alumnas de este nivel educativo empiecen a convertirse en hábiles estudiantes adquiriendo las estrategias básicas de estudio que potencien un enfoque adecuado de aprendizaje.

La fiabilidad del instrumento alcanzó un alfa de cronbach de .78 muy similar a la obtenida por otros cuestionarios sobre enfoques. La congruencia de las subescalas que configuran el enfoque, indica estabilidad entre la subescala profunda y de alto rendimiento. Las subescalas motivación superficial y estrategia superficial son menos coherentes a nivel interno. En los enfoques profundo y alto rendimiento el uso de unas determinadas estrategias está asociado a la motivación propia de l enfoque al que está vinculado.

Las conclusiones generales muestran que el noventa por ciento de los estudiantes de último ciclo de educación primaria emplea enfoque profundo y de alto rendimiento. Este enfoque está bien afianzado independientemente de la titularidad del centro. (Privado o público) aunque el empleo mayor del enfoque estratégico en los centros privados es mayor que en los públicos. Existen además diferencias significativas mediante la anova entre la variable tipo de centro y enfoque de aprendizaje. El enfoque profundo y de alto rendimiento se da en los varones y el estratégico mayoritariamente en las mujeres. Se correlacionan las variables tipos de enfoque y nivel de estudios de los padres; en tal caso el enfoque profundo y de alto rendimiento se relaciona con el mayor nivel de estudios y mejor nivel de trabajo. El enfoque superficial es casi inexistente.

Aplicado el coeficiente de correlación de Spearman se concluye respecto a las diferencias significativas entre el enfoque de aprendizaje y la titularidad del centro no se encuentra correlación, concluyendo sean otras variables que lo configuran. Se proyecta a partir de este estudio el mejoramiento de la fiabilidad del CEAPS como herramienta de autoaplicación a este nivel.

- *La comprensión lectora y los enfoques utilizados durante el proceso de aprendizaje del idioma español como segunda lengua. Acoste y Cárdenas (2008)*

Estudio de scriptivo correlacional en el ámbito de la enseñanza del español como segunda lengua y como lengua extranjera. Como objetivos se plantea diagnosticar el nivel de desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes de preparatoria del curso 2007 y 2008 de la Facultad de Ciencias sociales y humanísticas de la Universidad Ciego de Ávila. Por otra parte comprobar los enfoques de aprendizaje utilizados por el estudiantado aplicado un cuestionario y analizar la relación que existe entre el uso de las estrategias de aprendizaje de la

lectura, los enfoques de aprendizaje, los hábitos lectores y de estudios y el desarrollo que puede alcanzar la comprensión lectora en español como segunda lengua.

La población participante del estudio de la preparatoria ingreso 2007 – 2008 con un total de 73 estudiantes se distribuye porcentualmente en: 31 mujeres para el 42.46% y 42 hombres para un 57.53%, 32 Guyana, 1 Barbados, 7 Dominica, 28 Antigua y Barbudas, 2 Israel, 2 Namibia, 1 Santa Lucía.

Los instrumentos aplicados fueron el cuestionario de Evaluación de las Estrategias de Lectura, de la autora Mirtha Manzano Díaz (2006) que se encuentra validado por criterio de expertos en su tesis doctoral defendida en el año 2006, cuyo objetivo es conocer los niveles de lectura en que se encuentran ubicados, lo que se determina a través de una escala valorativa Likert de 5 - Muy Alto, 4 – Alto, 3 – Moderado, 2- Bajo y 1 – Muy Bajo.

Respecto de los resultados se observa que el nivel de mejores resultados es el de traducción y el de peores es el de extrapolación, a medida que se van complejizando las operaciones de análisis, síntesis y abstracción los estudiantes se ubican en los niveles de moderado a bajo.

El nivel de habilidad de mayor frecuencia alcanzado por el estudiantado es el moderado con un 47,9%, el 27,4% se encuentra ubicado en el nivel de bajo y el 6,8% en el muy bajo, solo el 17, 8% se localiza entre alto y muy alto. Estos resultados permiten afirmar que los estudiantes en el dominio de esta habilidad no son altos.

Específicamente se demuestra que es insuficiente la calidad de las ideas que exponen sobre la lectura realizada, no están aptos para valorar el texto, ni las ideas expuestas por el autor. No gozan del placer de la lectura al carecer de conocimientos precedentes que son necesarios para la comprensión de textos, porque el conocimiento sobre el mundo y las temáticas son limitados. Necesitan enriquecer el vocabulario activo y pasivo, no dominan el uso de las estructuras morfosintácticas de la lengua lo que limita la comprensión lectora. Necesitan de la asistencia y

orientación del profesorado o de otros compañeros para asumir los nuevos problemas a partir de los conocidos. Se concluye la existencia de deficiencias en el proceso de la comprensión lectora del estudiantado, afectando el desarrollo de la habilidad de lectura de este curso

Como segundo instrumento se aplica el Cuestionario de Procesos en el Estudio- 2 Factores (C.P.E.), de los autores Biggs y Kember traducido y adaptado en el (2001) por la investigadora Fuensanta Hernández Pina. Cuestionario compuesto por 20 ítems sobre procesos de estudio, que nos indica el sobre la actitud hacia el estudio y su forma de hacerlo, cuya valoración se da a través de una escala Likert.

Los resultados expresan que la sumatoria de ítems más alta apunta claramente al enfoque superficial con 39, el 54,7% del estudiantado lo emplea, mientras que el 45,20%, utiliza el enfoque profundo cuando se enfrentan a las tareas de aprendizajes. Se observa que un grupo del estudiantado posee una orientación hacia la reproducción, mientras que el otro una orientación hacia la comprensión del significado.

En función de las relaciones motivo-estrategia en las que se basan los enfoques de aprendizaje el 57,53% expresa una motivación superficial, pues su intención es cumplir los requisitos mínimos de la tarea, ponen en marcha determinadas estrategias dirigidas a aprender mecánica y repetitivamente la información y reproducirla en el momento oportuno.

El 42,47% exponen un alto interés intrínseco y un alto grado de implicación en lo que están aprendiendo, con la intención de comprenderlo significativamente desarrollarán estrategias dirigidas a descubrir el significado de lo que van a aprender estableciendo relaciones con conocimientos previos relevantes. Como se señala en el estudio, estas relaciones motivo-estrategia reflejan las características del enfoque profundo.

Empleando, el paquete estadístico SPSS 11.5, se aplica un estudio de correlaciones a través del Índice de Correlación de Pearson, observándose que existe una correlación significativa muy alta entre la habilidad de lectura y el enfoque profundo, no comportándose igual con el enfoque superficial que no manifiesta una correlación con la destreza. Además se evidencia que no es significativa la correlación entre los enfoques.

Finalmente este estudio concluye que existen deficiencias en el proceso de la comprensión lectora del estudiantado, afectando el desarrollo de la habilidad de lectura. Así mismos los investigadores señalan que para afrontar el proceso de lectura e específicamente en una lengua extranjera o segunda lengua es imprescindible que el estudiantado se implique conscientemente en su proceso de comprensión.

Respecto de los enfoques, existe un predominio del enfoque superficial. La motivación más usual entre los participantes es la extrínseca, no existe una implicación directa con el aprendizaje, adoptan un conocimiento mecánico y memorístico.

El nivel deficiente en la comprensión lectora, afecta la destreza de lectura al estar influenciada de manera negativa por otras variables como son: la selección inadecuada de los enfoques de aprendizaje.

- *Estrategias de aprendizaje, construcción y validación de un cuestionario escala. Ferreras, A (2008) Universidad de Valencia.*

Este estudio se propone como objetivo general el diseño, construcción y validación de un cuestionario para la evaluación de las estrategias de aprendizaje de alumnos de educación secundaria obligatoria. Los autores señalan la carencia de instrumentos en este ámbito de medición y sector poblacional.

Los investigadores señalan que en el contexto español son escasos los cuestionarios que específicamente se han diseñado, construido y validado con el objeto de evaluar estrategias de aprendizaje. Se precisa la existencia única de las escalas ACRA – Adquisición, Codificación, Regulación y Apoyo al procesamiento –, de Román y Gallego (1994), y, recientemente el cuestionario CEA – Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje –, de Beltrán, Pérez y Ortega (2006) haciendo el alcance que al momento en que tiene lugar el comienzo de la investigación únicamente se disponía de las escalas ACRA.

Respecto de los objetivos e interés se precisa en hacer un alcance de los estudios que se focalizan en el ámbito de las estrategias de aprendizaje, valorando la importancia de las mismas respecto de la formación de estudiantes más autónomos y eficaces.

Se plantean por otra parte, la revisión de cuestionarios existentes respecto de la evaluación de estrategias y hábitos y técnicas de estudio, y desde este marco elaborar una propuesta que sirva para evaluar las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria y validarlo con alumnado de la comunidad Valenciana.

Se precisa acotadamente la descripción de cada uno de los pasos del diseño, construcción y validación de l instrumento. Por otra parte acota que los instrumentos con los cuales se cuenta actualmente, no consideran la valoración del aspecto metacognitivo, planificación, control, regulación y evaluación en la aplicación de las estrategias.

La muestra de alumnado que se constituyó para la investigación, es decir; para la aplicación del programa y extracción de conclusiones sobre los efectos de la enseñanza de estrategias de aprendizaje, se conformó de la siguiente manera: ocho de centros públicos de la provincia de Valencia, cuatro de ellos públicos, y los otros cuatro concertados; 381 alumnos, de clase social media y media-baja.

El estudio, se basa, en un diseño pretest-posttest, con un grupo experimental y otro grupo de control en cada centro, en el que se realiza una primera medida de las estrategias de aprendizaje de los alumnos en todos los grupos, posteriormente la aplicación del programa de intervención, y una segunda y tercera medida de las estrategias de aprendizaje, una inmediatamente después de haber finalizado la intervención, y la segunda transcurridos unos meses después de la intervención.

La prueba ofrece valoración en el uso de estrategias de aprendizaje globalmente considerado (cuestionario), así como de tres tipos de estrategias: metacognitivo-evaluativas, de procesamiento de la información y disposicionales y de control del contexto. Por ello, la interpretación del uso de las mismas puede hacerse de manera global o para una escala o tipología específica.

El cuestionario, ha intentado solventar las deficiencias de otros anteriores, por ello, está diseñado para no inducir a confusiones a la hora de contestar y no incluye ningún tipo de criterio de puntuación que pueda mostrar sugerencias a los alumnos de cuáles son las respuestas adecuadas. El cuestionario CEDEA, a pesar de ser reducido, ya que cuenta únicamente con 50 cuestiones, es adecuado para ofrecer una visión global del estado de los alumnos en cuanto al uso de estrategias de aprendizaje.

- *Análisis de las estrategias de aprendizaje / enseñanza en un contexto de educación a distancia: E – Learning (Ayseberg, 2009)*

Investigación en que se analiza el proceso de enseñanza / aprendizaje en el contexto de educación a distancia, del programa Cevug (Centro de Enseñanzas Virtuales de la Universidad de Granada)

Sus objetivos están asociados a determinar los enfoques de aprendizaje y perfil de los estudiantes de esta modalidad, determinar la intensidad de sus

enfoques, el grado de satisfacción de los cursos en los que se participa y las dificultades del proceso de enseñanza / aprendizaje señaladas por el profesorado. Los participantes del estudio son un total de 10 profesores - tutores y 382 alumnos de asignaturas semi presenciales del programa Cevug.

Se ha empleado en este estudio como procedimiento de recolección de datos el cuestionario CPE de Biggs y Kember (2001) traducido y adaptado por Hernández (2001) y posteriormente traducido, adaptado y validado por Buendía y Olmedo (2008); el Cuestionario de satisfacción y evaluación del curso de Recio y Cabero (2004); y la entrevista semiestructurada para conocer la opinión del profesorado.

Se concluye en el estudio que el enfoque de aprendizaje predominante es el profundo con intensidad baja, en su mayoría también manifiestan un grado de satisfacción señalando una evaluación positiva respecto de los cursos, por otra parte en cambio se observan precisiones de dificultad generada a partir del uso de la plataforma dispuesta para esta modalidad. Respecto del profesorado su impresión es positiva respecto de esta modalidad de enseñanza que de haber participado modifica ciertas apprehensiones relativas a sus resultados, sin embargo se hace distinción de la relación que se establece con el estudiante en relación al contacto más personal que puede realizarse respecto de una modalidad presencial.

- *Integración de tareas SOLO para el desarrollo de Competencias Básicas en primer semestre de educación superior. (Carrascal, 2010)*

Estudio que analiza las relaciones Presagio, Proceso y Producto del modelo 3P de Biggs, (1996) hace referencia a través de los procesos de alineamiento constructivo a las diferencias y desarrollo de competencias básicas, y resultados del aprendizaje en dos grupos de control y experimental, por tanto el diseño de la investigación es de tipo cuasi experimental en modalidad pretest posttest.

Se consideró una población de 65 estudiantes, seleccionando para el grupo control estudiantes matriculados en el curso aprendizaje autónomo en el programa de ingeniería de sistemas, muestra conformada por 35 estudiantes. El grupo experimental lo conformaron 30 estudiantes del curso de aprendizaje autónomo del programa de ingeniería industrial.

Como variable independiente se toma la aplicación del modelo 3 P de alineamiento constructivo, y como dependientes se tienen el desarrollo de competencias básicas y los resultados del aprendizaje. Los instrumentos y técnicas de recolección de datos seleccionados para el estudio es la versión traducida del Cuestionario Revisado sobre Procesos de Estudio (R-SPQ-2F) para la evaluación de los enfoques de aprendizaje, Diseño de una prueba genérica para la definición de los niveles de complejidad estructural, aplicada como pretest a ambos grupos. Aplicado el instrumento fue evaluado teniendo en cuenta los indicadores de cada nivel de comprensión integrado en SOLO.

Como resultado la aplicación del modelo 3 P, permitió identificar niveles de transformación en cuanto comprensión, desarrollo de competencias, resultados académicos, e intensidad de los enfoques de aprendizaje en el grupo experimental en contraste con el grupo control. Esto implica por parte de los docentes, transformar sus niveles de pensamiento sobre la enseñanza y el aprendizaje.

En Europa, específicamente en España se da un buen número de estudios en esta línea, valorando en específico la traducción hecha al cuestionario revisado R-SPQ-2F de Biggs, por profesores españoles, versión denominada Cuestionario Revisado de Procesos de estudio (R-CPE-2F), el cual ha sido empleado en esta investigación. Lidera con este aporte Fuensanta Hernández, de la Universidad de Murcia y en la contribución en la ampliación de este estudio temático, en España.

Sintetizando, una década atrás se tienen estudios asociados a los enfoques de aprendizaje y autoconcepto como lo son de Valle, González, Núñez y otros (2000) cuyos resultados estiman una correlación entre el predominio del enfoque profundo en aquellos estudiantes. Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios con un autoconcepto académico positivo, que se traduce en mayor nivel de capacidad percibida, persistencia y metas de aprendizaje.

García, De la Fuente, Justicia y Pichardo (2007) por su parte en su estudio “enfoques de aprendizaje, autorregulación y rendimiento en tres universidades europeas” aplicado el cuestionario R-S PQ-2F y las escalas EI PEA, explican relaciones entre enfoques de aprendizaje, autorregulación y rendimiento académico. Se comprueba una relación entre las fases de presagio y proceso. En este sentido hay evidencia que los estudiantes que estudian más profundamente y autorregulan se muestran más satisfechos.

El estudio enfoques de aprendizaje en estudiantes de magisterio y psicopedagogía de García (2003) respecto de estudiantes de la universidad de Granada, y sus tendencias conforme a variables de género y edad, ratifica un número pequeño de estudiantes que adopta un enfoque predominantemente profundo o superficial, empleando estrategias tanto memorísticas como comprensivas. Se observan diferencias de predisposiciones respecto de edad y género.

- *Enfoques de aprendizaje en alumnos universitarios de la titulación de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de España y México, de Hernández, Rodríguez, Ruiz & Esquivel (2010)*

Este estudio, de diseño descriptivo e inferencial de corte cuantitativo, se basa en la perspectiva teórica del aprendizaje, cuyo objetivo se centra en conocer cuáles son los enfoques de aprendizaje que adopta el alumnado de la

titulación de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (CAFD) España y Organización Deportiva (México), diferencialmente, en función del Centro donde cursan sus estudios y del género.

La Muestra considerò 458 estudiantes, de los cuales el 64% son hombres y el 36% mujeres de cuatro centros universitarios (Càceres, Madrid, Coruña ; Nuevo Leòn ) Se emplea el cuestionario de procesos de estudio de Biggs (R-SPE-Q, 2001) en su versión español.

Los resultados depurados y tratados estadísticamente con el paquete estadístico SPSS para Window ( Versión 12.0) determinan que en su mayoría los estudiantes adoptan el enfoque de aprendizaje profundo en un 56,6%, seguido del enfoque superficial en un 41,3%, y muy pocos combinaron otro enfoque. Respecto del género en general las mujeres adoptaron en mayor medida el enfoque profundo, en un 66,1% por sobre el 46,7 % de los hombres. Finalmente respecto de los centros de estudios no existen diferencias significativas en tre las tendencias de los mismos en los estudiantes que conforman la muestra en estudio.

En general se valoran los resultados respecto de la tendencia hacia el enfoque profundo, lo cual se asocia a una enseñanza que lo favorece, siempre entendiendo las diferencias asociadas a los contextos que les son propios a los centros en estudio, respecto de las distintas titulaciones. Se instala el concepto de aprendizaje significativo en función que es en este contexto donde se ve potenciado el enfoque de aprendizaje profundo. Este puede ser un camino que paulatinamente están favoreciendo a partir de la discusión de las nuevas formas de enseñar y aprender desde la perspectiva del estudiante.

Los estudios en general han descrito los enfoques de aprendizajes en diferentes escenarios formativos preferentemente de universidades españolas y han correlacionado en su mayoría los enfoques con variables asociadas a:

- Estilos de aprendizaje
- Autoconcepto académico
- Rendimiento académico
- Género
- Tipo de titulaciones universitarias
- Consistencia entre motivos y estrategias de aprendizaje
- Nivel de satisfacción de los alumnos
- Contextos multiculturales
- Comprensión lectora y aprendizaje del idioma español
- Validación de nuevas propuestas ( Primaria y secundaria)

Estos estudios, en su mayoría han abarcado variables implícitas en toda situación de aprendizaje y que sin duda afectan el comportamiento y predisposición de los estudiantes respecto a su aprendizaje, en que se reconocen las variables propias de las diferencias individuales. Así mismo las relaciones motivo – estrategias en las que se basan los enfoques de aprendizaje, describen los grados de implicancia de los estudiantes a la hora de aprender.

Estar mejor preparados para la comprensión de estas dinámicas asociadas a una situación de enseñanza aprendizaje, reportan a dar un nuevo enfoque a la educación y al aprendizaje en particular. En este sentido y de acuerdo a Hernández, P (2007) no es casual hoy en día la existencia de un paralelismo entre la declaración de los pilares del conocimiento realizada a fines del siglo pasado y la definición de modelos educativos por competencias, que hoy demanda la formación universitaria. Se está ante todo frente a la declaración de generar aprendizajes de carácter vital y duradero ante las demandas de empleabilidad de este nuevo siglo.



## **PARTE II. ESTUDIO EMPIRICO**

### **CAPITULO 4: CLARIFICACIÓN DEL ÁREA PROBLEMÁTICA**



## **CAPITULO 4: CLARIFICACIÓN DEL ÁREA PROBLEMÁTICA**

Esta investigación, nace en el marco que en la actualidad la Escuela de Educación de la Universidad Mayor, se encuentra en un proceso de definir un modelo educativo convergente al enfoque formativo que la institución declara. En este proceso está generando acciones conducentes a sistematizar información con base científica que permita visualizar las disposiciones de los estudiantes como de los docentes respecto de lo que significa participar de un proyecto educativo universitario que se pone al servicio de la calidad de las titulaciones que compromete.

Este estudio se instala en referentes teóricos fundados en una psicología del aprendizaje con enfoque socio constructivista, que promueve el aprendizaje por comprensión, concepto asociado desde la perspectiva teórica de los enfoques de aprendizaje al enfoque profundo. Esta perspectiva como ya se ha señalado, ofrece una estructura holística para comprender y mejorar la calidad del aprendizaje del estudiante.

Tomando en consideración, la importancia que tiene que las instituciones de educación superior de nuestro país, acrediten la calidad de sus programas y en que las agencias acreditadoras han puesto su atención en los componentes curriculares y en la calidad de la docencia, las cuales reconocen desde los informes de acreditación una práctica docente asentada en metodologías tradicionales es que este estudio en el contexto de colaborar para la definición e implementación de un modelo educativo en la Escuela de Educación, que actualmente se está definiendo conforme a las observaciones y a la experiencia de haber participado en el año 2009, de este proceso, valora la importancia de aportar información de cómo el estudiante se dispone frente a su aprendizaje y de qué manera las metodologías de enseñanza colaboran hacia calidad del mismo en función de potenciar un tipo de aprendizaje que se condice con el modelo educativo de enfoque por competencias que la

Universidad Mayor declara y que requiere para su apropiación y en específico para consolidar un modelo educativo basado en este enfoque en las titulaciones de educación, necesariamente definir la perspectiva del aprendizaje en la cual se situará coherentemente al modelo y a partir de ello alinear las metodologías de enseñanza que lo promuevan.

Desde los planteamientos anteriores este estudio pretende identificar los enfoques de aprendizaje que adoptan estudiantes universitarios cuando realizan sus tareas y reconocer sus motivaciones con objeto de mejorar el diseño de la enseñanza en orden a facilitar la adopción por los estudiantes de enfoques profundos y autorregulados en su actividad de aprender.

En tal sentido es que este estudio se plantea como interrogante principal determinar:

¿Cuál es la perspectiva del aprendizaje en que se posicionan los enfoques de aprendizaje que adoptan los estudiantes de las titulaciones de pedagogía de la Escuela de Educación de la Universidad Mayor (UM) Temuco – Chile y las metodologías de enseñanza implementadas en el contexto de un currículum formativo basado en el enfoque por competencias.

#### **4.1 Las preguntas de investigación**

¿Cuál es la consistencia interna entre los motivos y estrategias de aprendizaje y la concentración de los casos de los estudiantes de las titulaciones de pedagogía respecto de las escalas y subescalas del “Cuestionario Revisado de Procesos de Estudio” (R-CPE-2F)

¿Cuál es el tipo de enfoque de aprendizaje que adoptan los estudiantes de las titulaciones de Pedagogía, la intensidad del mismo y su relación con el nivel de avance académico?

¿Cuáles son las metodologías de enseñanza que adopta el profesorado de las titulaciones de pedagogía en el contexto de un modelo de formación basado en competencias?

¿Cuáles son los procedimientos evaluativos que adoptan el profesorado de las titulaciones de pedagogía en el contexto de un modelo de formación basado en competencias?

¿Existe relación entre las metodologías de enseñanza y los procedimientos de evaluación del profesorado de las titulaciones de pedagogía en el contexto de un modelo de formación basado en competencias?

## **4.2 Justificación del estudio**

### **4.2.1 Criterios**

- **Conveniencia**

Desarrollar esta investigación, en el contexto de los enfoques de aprendizajes de los estudiantes de las titulaciones de pedagogía, en cada uno de los niveles formativos, permite reconocer las tendencias de los mismos en distintos campos formativos, lo que hace posible determinar si un enfoque u otro, está asociado al nivel académico en que se encuentran los estudiantes y por otra parte si las metodologías implementadas por los docentes que son parte de su formación propician el aprendizaje por comprensión, coherente con un modelo educativo de enfoque por competencias.

De este modo es posible visualizar las tendencias tempranas del estudiantado y fortalecer las metodologías que favorezcan el aprendizaje por comprensión y por tanto las competencias formativas en el marco actual de discusión respecto al diseño de un currículo en el ámbito universitario con enfoque por competencias. Entendidas estas como marcos de actuación eficientes y eficaces en contextos específicos que requieren de instalación de asociaciones entre teoría y práctica lo cual requiere a su vez de una comprensión de lo aprendido. Entendido esto en el contexto que no se puede aplicar conocimiento sin que este haya sido internalizado.

- **Relevancia social**

Este estudio, revisa información actualizada respecto a las nuevas tendencias de la psicología del aprendizaje, que vienen a respaldar los procesos de enseñanza con enfoques más dinámicos de intervención respecto a los nuevos modelos de intervención educativa favorables para el desarrollo de competencias en la formación superior, bajo la premisa de encontrarnos en un mundo globalizado que exige una formación profesional de vanguardia a las nuevas demandas en una sociedad de la información y el conocimiento.

A su vez posibilita determinar cómo se instalan los enfoques de aprendizaje de los estudiantes y considerar a la luz de esa información el valor agregado que tiene la práctica docente cuando se conocen aspectos de cómo construyen los alumnos(as) sus aprendizajes, desde su perspectiva personal, aspecto no muchas veces valorado, y de qué manera los contextos formativos marcan tendencias y predisposiciones de los estudiantes hacia un tipo de aprendizaje.

Asimismo y en el marco de un currículo formativo con enfoque por competencias, se reconoce la importancia de las metodologías de enseñanza que favorecen esta formación la cual como ya se ha señalado, requiere de asociaciones entre teoría y práctica, que se ve favorecida con la promoción de un aprendizaje por

comprensión, que puede ser potenciado con una predisposición de los estudiantes hacia el enfoque profundo de aprendizaje.

### **4.3. Planificación de la investigación**

En el marco de que este estudio, pueda contribuir a la dimensión de toma de decisiones y cambio en el contexto de posicionarnos sobre un modelo de enseñanza por competencias que tribute conscientemente a poner en la palestra de la práctica pedagógica, el giro hacia una enseñanza centrada en la persona que aprende, con un enfoque hacia las tipologías de aprendizaje que tributen al modelo, basado en el aprender a aprender, en el aprendizaje por comprensión, colaboración, en la experiencia, los que harán de manera más efectiva el desarrollo de las competencias declaradas en los perfles formativos.

Por otra parte el conocimiento de la forma en cómo el estudiante se acerca al aprendizaje, posibilita el mejoramiento de las estrategias de aprendizaje que han de potenciarse desde el contexto pedagógico del cual participan, y que posibiliten el mejoramiento de la calidad de los mismos, en el currículum declarado.

#### **4.3.1 Objetivo general de la investigación**

Contribuir a la descripción de la perspectiva del aprendizaje en que se posicionan los enfoques de aprendizaje que adoptan los estudiantes de las titulaciones de pedagogía de la Escuela de Educación de la Universidad Mayor (UM) Temuco – Chile y las metodologías de enseñanza implementadas por el profesorado en el contexto de un currículum formativo basado en el enfoque por competencias.

#### **4.3.1.1 Objetivos específicos de la investigación**

4.3.1.1.1 Analizar la consistencia interna entre los motivos y estrategias de aprendizaje y la concentración de los casos de los estudiantes de las titulaciones de pedagogía respecto de las escalas y sub-escalas del “Cuestionario Revisado de Procesos de Estudio” (R-CPE-2F)

4.3.1.1.2 Determinar el tipo de enfoque de aprendizaje que adoptan los estudiantes de las titulaciones de Pedagogía la intensidad del mismo y su relación con el nivel de avance académico.

4.3.1.1.3 Describir las metodologías de enseñanza que adopta el profesorado de las titulaciones de pedagogía en el contexto de un modelo de formación basado en competencias.

4.3.1.1.4 Identificar los procedimientos evaluativos que adoptan el profesorado de las titulaciones de pedagogía en el contexto de un modelo de formación basado en competencias.

4.3.1.1.5 Describir si existe relación entre las metodologías de enseñanza y los procedimientos de evaluación del profesorado de las titulaciones de pedagogía en el contexto de un modelo de formación basado en competencias.

#### **4.3.2 Tipo de estudio y paradigma asociado**

Este estudio en el contexto de la investigación social se encuentra bajo el enfoque cuantitativo, el cual tiene como característica centrarse fundamentalmente en fenómenos o aspectos observables, apropiados para la cuantificación. Utiliza la recolección de datos y análisis de éstos, para responder a las preguntas de

investigación, basándose en la medición numérica y en el uso de la estadística, lo que posibilita poseer un control sobre las variables y con ello, determinar con la mayor precisión posible patrones de comportamiento en una población y probar la teoría propuesta. Se basa en datos objetivos y medibles. (Hernández, Fernández y Baptista, 2006, p.5).

#### **4.4. Nivel de investigación**

Este estudio es descriptivo, pues busca de acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2006) especificar las características y perfiles de personas, grupos o cualquier otro fenómeno que se someta a análisis. Es decir posibilita medir, evaluar y recolectar datos sobre diversos conceptos para así describir lo que se investiga. En este caso se describen los enfoques de aprendizaje que adoptan los estudiantes de las titulaciones de pedagogía de la universidad mayor, la intensidad del mismo en función de su avance académico. Por otra parte se identifican las metodologías de enseñanza y procedimientos de evaluación que adopta el profesorado de estas titulaciones, su relación e incidencia en los enfoques de aprendizaje adoptados.

#### **4.5 Diseño metodológico:**

Estudio, descriptivo, transeccional por su alcance en la dimensión temporal o el número de momentos o puntos en el tiempo en los cuales se recolectan los datos. Describe variables y analiza su incidencia e interrelación en un momento dado (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). El levantamiento de información ocurre en un periodo único de tiempo que comprende los meses de junio, julio, agosto y septiembre, de 2010.

A su vez tiene un alcance correlacional al establecer relaciones entre alguna de las variables en estudio como son los enfoques de aprendizaje y los niveles de

avance académico de los estudiantes y las metodologías de enseñanza con los procedimientos de evaluación.

#### 4.6 Sistema de variables

Las variables principales a describir en este estudio son los enfoques de aprendizaje, el nivel de avance académico, las metodologías de enseñanza y los procedimientos evaluativos. A continuación se definen conceptual (tratarla con otros términos) y operacionalmente (definición de procesos para medir la variable) las variables de este estudio.

Enfoque de aprendizaje	Describen dos formas que tienen de relacionarse con un ambiente de enseñanza y aprendizaje. Estas predilecciones pueden desarrollarse o no en la práctica, dependiendo del contexto de enseñanza. Biggs, (2006; p. 36)	Diferencia entre las sumas finales de los ítems asociados a enfoque profundo y enfoque superficial.
Metodologías de enseñanza:	Plan o patrón general para ayudar a los estudiantes a aprender tipos específicos de conocimientos, o a desarrollar actitudes y habilidades. Cuenta con base teórica que lo sustenta. (Pozo, 2003)	Metodologías declaradas por el profesorado universitario e implementado en su práctica docente en el primer semestre del año 2010.

<b>Nivel (de avance académico)</b>	Conjunto de alumnos de una misma clase. Foulquié, (1976, p. 219) Progreso por bloque curricular de un estudiante en el programa de estudio que participa. (Plan de estudios U. Mayor)	1° Nivel (primer año). 2° Nivel (segundo año) 3° Nivel (tercer año) 4° Nivel (cuarto año) 5° Nivel (quinto año)
<b>Procedimientos evaluativos</b>	Sistemas de medición de los aprendizajes de los estudiantes que responden a tipologías específicas de levantamiento de información. (Castillo, 2007. p.165)	Tipos de instrumentos empleados de evaluación seleccionados o diseñados para verificar los resultados del aprendizaje de los estudiantes de las titulaciones de pedagogía.

El Nivel de medición de las variables es ordinal; en este nivel existen varias categorías, pero además estas mantienen un orden de mayor a menor. Las etiquetas o los símbolos de las categorías sí indican jerarquía. Los números (símbolos de categorías definen posiciones)

#### 4.7 Unidad de análisis:

La unidad de análisis centra el interés en qué o quienes, es decir los sujetos, objetos, sucesos o comunidad es que se encuentran en estudio. En este caso la unidad de análisis son los enfoques de aprendizaje de los estudiantes de las titulaciones de pedagogía de la Escuela de Educación de la Universidad Mayor y las Metodologías de Enseñanza que adopta el profesorado de las titulaciones de la Escuela de Educación.

#### 4.8 Participantes del estudio

La población correspondiente a los estudiantes de las titulaciones de pedagogía de la escuela de educación de la Universidad Mayor en su sede Temuco es de 363 alumnos y la correspondiente al profesorado de las titulaciones de pedagogía es de 73 docentes.

Con la finalidad de tener la representatividad de la población en cuestión, este estudio considera una muestra probabilística estratificada, la cual de acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2006) posibilita la comparación entre segmentos, grupos o nichos de la población.

Se trabaja con un nivel de confianza al 95% donde  $Z = 1.96$ . Con un error de muestreo a un 5%. Se ha considerado que un alumno tiene un 50% de probabilidades de tener un enfoque A o B. (Valor p y q)

Aplicada la fórmula tamaño de la muestra, queda de la manera que sigue:

$$\text{Fórmula: } n = \frac{N \cdot p(1-p)}{\frac{(N-1) \cdot e^2}{z^2} + p(1-p)}$$

Aplicación fórmula

$$n = \frac{363 \cdot 0,5(1-0,5)}{\frac{(363-1) \cdot 0,05^2}{1,96^2} + 0,5(1-0,5)} = 187$$

Para que la muestra sea representativa, del total de estudiantes de las titulaciones de pedagogía, se determina a través de este procedimiento un total de 187 a considerar en el estudio.

Para el caso de los docentes aplicada la fórmula de tamaño de la muestra queda como sigue:

$$n = \frac{73 \cdot 0,5(1-0,5)}{\frac{(73-1) \cdot 0,05^2}{1,96^2} + 0,5(1-0,5)} = 60,8$$

La muestra objetivo es de 61 docentes. La muestra real la constituyeron 58 profesores. Esta muestra ha quedado conformada respecto a criterios de recepción con plazo final de encuestas mediante tres procedimientos: Presencial, correo electrónico, llamado telefónico.

#### **4.9 Criterios de inclusión de los participantes del estudio**

##### **4.9.1 Respecto de los estudiantes:**

1. Estar matriculados en las titulaciones de pedagogía en jornada diurna de la Escuela de Educación de la universidad mayor.
2. Pertenecer a cada una de las titulaciones de pedagogía diurna con ingreso abierto de la Escuela de Educación de la Universidad Mayor.
3. Pertenecer a cada uno de los niveles de avance académico de las titulaciones de pedagogía de la Escuela de Educación de la Universidad Mayor.

##### **4.9.2 Respecto del profesorado**

1. Ser docentes de la Escuela de Educación que participan en la formación de las titulaciones de pedagogía de la Universidad Mayor en su sede de Temuco.

2. Tener una relación contractual de a lo menos 2 años de antigüedad con la Escuela de Educación.

3. Formar parte del profesorado del área de formación pedagógica y de especialidad de cada una de las titulaciones consideradas en el estudio.

# **CAPITULO 5: DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE LOS DATOS**



## **CAPITULO 5: DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE LOS DATOS**

La investigación ha considerado la encuesta como medio de recogida de información. La primera permitió la recopilación de datos mediante las respuestas dadas a raíz de un conjunto de preguntas organizadas que fueron obtenidas mediante el instrumento (cuestionario) aplicado al profesorado y a los estudiantes de las titulaciones de pedagogía de la Escuela de Educación de la Universidad Mayor en su sede Temuco.

De acuerdo a Colás y Buendía (1995) la investigación por encuesta debe traducir las variables empíricas sobre las que se desea obtener información en preguntas concretas sobre la realidad social a investigar, capaces de suscitar respuestas únicas y claras. (p. 122)

En el caso de los estudiantes, se ha empleado el “Cuestionario Revisado de Procesos de Estudio” (R-CPE-2F); versión validada y traducida al español el año 2001, del Revisado Two Factor Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F) por Fuensanta Hernández Pina de la Universidad de Murcia. Este consta de 20 preguntas cerradas, que de acuerdo a (Hernández, Fernández y Baptista, 2006) contienen categorías u opciones de respuesta que han sido previamente delimitadas. Previa aplicación a la población del estudio, se consideró una muestra invitada de la carrera de psicología, con el fin de valorar y aplicar un análisis estadístico de confiabilidad al instrumento.

Para el caso de los docentes de la escuela de educación se ha tomado un instrumento diseñado el año 2008, para levantar información sobre las metodologías docentes, en el contexto de la acreditación nacional de la cual fue parte la Escuela de Educación durante su proceso de autoevaluación. Este cuestionario tuvo una aplicación piloto en ese contexto, que posibilitó acciones de mejora en su

formulación, generándose un segundo instrumento, aplicado en Agosto del año 2009. Posteriormente y para el desarrollo de este estudio, se sometió a una valoración de validez a juicio de expertos, y de confiabilidad a través de la aplicación de pruebas estadísticas.

### **5.1 Descripción de los instrumentos.**

Toda medición o instrumento de recolección de datos de acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2006, p. 277) debe reunir tres requisitos: Confiabilidad, validez y objetividad. La confiabilidad se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales. La validez se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir. “la validez es un concepto del cual pueden tenerse diferentes tipos de evidencia, relacionada con el contenido, con el criterio y el constructo. Hernández, Fernández y Baptista (2006, p. 278)

Conforme a los instrumentos utilizados en el estudio se han resguardado estos requisitos de la siguiente manera:

### **5.2 Validación de instrumentos:**

#### **5.2.1 Cuestionario de autoevaluación docente:**

##### **Confiabilidad:**

- **Medidas de consistencia interna:**

Se ha aplicado el alpha de Cronbach. En este caso se aplica la medición y se calcula el coeficiente.

**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach
.866

**Estadísticos de fiabilidad**

Tipos de Formación: Pedagógica y	Alfa de Cronbach
F. Pedagógica	.899
E. Física	.881
E. Parvularia y Básica	.820
E. Diferencial	.860

El análisis de Cronbach utilizado corresponde a la fiabilidad total del instrumento de medición, de la matriz de datos creada y utilizada a partir de la información recogida de los docentes. Es decir y más claramente: corresponde a la medición de todas las secciones incluidas en el cuestionario y no por específico, esto es, por cada sección del propio instrumento aplicado. En concreto este instrumento es confiable dado que sus resultados son replicables en situaciones similares.

En general y según el número de casos considerados, el nivel de confiabilidad de un instrumento de medición es significativo sobre .05 lo que indica su capacidad de repetición. En este caso, la medición de la confiabilidad arroja un valor de .866 lo que indica alta homogeneidad y coherencia en las respuestas dadas en cada caso particular. Esto significa que lo medido es confiable. Sus resultados pueden replicar en contextos y situaciones similares; es decir, obedece a la capacidad de réplica.

**Validez de constructo:**

Se aplica el análisis de factores: método estadístico multivariado que sirve para determinar el número y naturaleza de un grupo de constructos subyacentes en un conjunto de mediciones.

El análisis de correspondencias múltiples es una técnica multivariante de datos cuyo objetivo es la reducción de un conjunto numeroso de variables a unos pocos factores ortogonales (independientes) entre sí con la pérdida mínima de información. El análisis factorial de correspondencias múltiples (ACM) forma parte de una familia de análisis factoriales; se distingue de las demás por el hecho de que se centra exclusivamente en variables cualitativas, categóricas o de conteo (discretas), lo que la hace diferente al análisis factorial común y de componentes principales, estos últimos en cuyas variables utilizadas son de tipo cuantitativo. Entonces, la distinción radica en el tipo de variables a utilizar, lo que determina la técnica particular factorial a utilizar. Sin embargo, todos estos análisis comparten dos objetivos en común:

- 1) Parsimonia
- 2) Interpretabilidad

Una solución factorial buena es aquella que es fácil y sencilla de reducir, interpretar y comprender, y que revela una estructura subyacente (comportamiento de las variables y los casos considerados) en la propia matriz de datos utilizada. El Alfa de Cronbach a mostrar se aplicó a cada sección del instrumento utilizado, he ahí la diferencia entre los valores; por otro lado, tenemos que el nivel de medición mostrado en cada cuadro es similar lo que indica alta fiabilidad del instrumento del análisis factorial de correspondencias múltiples (ACM) de medición a nivel particular y específico por cada sección del mismo.

En este sentido se tiene en cuenta el nivel de confiabilidad del modelo en el Alfa de Cronbach, especificado para cada sección del cuestionario, también, de la consistencia de la técnica ACM.

**Resumen del modelo**

Dimensión	Alfa de Cronbach	Varianza explicada	
		Total (Autovalores)	Inercia
1	.887	5.659	.404
2	.755	3.341	.239
Total		9.000	.643
Media	.838 <sup>a</sup>	4.500	.321

a. El Alfa de Cronbach Promedio está basado en los autovalores promedio.

Las variables reducidas corresponden a dos (factores) ortogonales entre sí, formados a partir de la reducción de variables utilizadas en esta sección del cuestionario. Se tiene que tanto la primera como la segunda dimensión tienen un nivel de Alfa alto, ello da cuenta que los resultados son fiables. El auto-valor de la primera dimensión explica un más del 40% de la información correspondiente a la matriz de datos utilizada, la segunda dimensión explica la varianza restante: aproximadamente un 30%. En conjunto, el modelo factorial explica un 64% de la variabilidad total. Ello indica una pérdida relativa de información. En ese sentido, casi muchas de las variables utilizadas correspondientes a Metodologías de Enseñanza cargan alto en estos dos factores. Los autovalores es la correlación del factor con las variables utilizadas en el análisis.

2)

**Resumen del modelo**

Dimensión	Alfa de Cronbach	Varianza explicada	
		Total (Autovalores)	Inercia
1	.791	3.766	.269
2	.776	3.574	.255
Total		7.341	.524
Media	.784 <sup>a</sup>	3.670	.262

a. El Alfa de Cronbach Promedio está basado en los autovalores promedio.

El Alfa de Cronbach de este modelo corresponde a la sección que trata sobre los recursos en el aula para el aprendizaje da cuenta de un Alfa de Cronbach alto en los dos factores o dimensiones. Ambas dimensiones en su conjunto explican aproximadamente un 52,4% de la información, variabilidad u inercia del modelo.

3)

**Resumen del modelo**

Dimensión	Alfa de Cronbach	Varianza explicada	
		Total (Autovalores)	Inercia
1	.851	4.654	.358
2	.802	3.856	.297
Total		8.510	.655
Media	.829 <sup>a</sup>	4.255	.327

a. El Alfa de Cronbach Promedio está basado en los autovalores promedio.

El Alfa de Cronbach correspondiente a la sección de procedimientos evaluativos también da cuenta de un nivel de fiabilidad alto. Ambas dimensiones explican aproximadamente un 65% de la información.

A partir de los datos arrojados en los cuadros analíticos anteriores, se puede concluir que existe una consistencia interna del instrumento de medición. Se afirma que una aplicación de este instrumento en contextos similares daría como resultado datos parecidos a los que se tienen en este análisis. También se da a entender la existencia de una estructura subyacente entre los datos.

### **Validez:**

- **Validez de expertos o face validity:**

Vinculada a la validez de contenido. Se somete a juicio de expertos la revisión del instrumento de autoevaluación docente. Considerando Director de Escuela de

Educación; Directora de Psicología; Coordinadora de asignaturas de formación general de la Escuela de Educación; Coordinadora de Grupos de Desarrollo Pedagógico (GDP) de la Universidad Mayor. A su vez se revisan autores asociados al eje temático que mueve la consulta del instrumento empleado, teniendo como bases los aportes de Biggs, (2006) ; Jabi f, (2007) ; Pozo y Pérez (2009) Diaz, Barriga y Hernández (2006) y Castillo (2007) respecto de las metodologías de enseñanza y los enfoques evaluativos que han de propiciarse en el contexto de la implementación de un currículum de enfoque por competencias, a nivel de educación universitaria.

### **Objetividad:**

- **Estandarización en la aplicación del instrumento:**

Esta se resguarda considerando las mismas instrucciones y condiciones de aplicación para todos los participantes. En este caso se deja el instrumento con carta de consentimiento informado para responder en carpeta docente del profesorado, informado previamente.

### **5.2.2 Cuestionario Revisado de Procesos de Estudio” (R-CPE-2F)**

### **Confiabilidad:**

- Medidas de consistencia interna:

Se ha aplicado el alpha de Cronbach. En este caso se aplica la medición y se calcula el coeficiente. Esto se ha realizado para cada una de las escalas del instrumento respecto del enfoque profundo y enfoque superficial.

## Escala Enfoque Profundo: Fiabilidad

### Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	24	96.0
	Excluidos <sup>a</sup>	1	4.0
	Total	25	100.0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.778	10

## Escala Enfoque Superficial: Fiabilidad

### Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	24	96.0
	Excluidos <sup>a</sup>	1	4.0
	Total	25	100.0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.700	10

Aplicando el alfa de Cronbach, para las escalas enfoque profundo y superficial se obtuvo un índice de fiabilidad de .778, en el primer caso y de .700 en el segundo caso, lo que implica suficiente consistencia interna de instrumento.

Administrado el instrumento a una muestra invitada de 25 estudiantes de la titulación de Psicología, que considera la representatividad por nivel académico de 5 estudiantes, se evidenció una consistencia del instrumento de .908.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.908	10

Para el caso del instrumento aplicado a los estudiantes, en conformidad al número de casos considerado, el estadístico obedece a la capacidad de replicación del instrumento por tanto este es consistente.

### **Objetividad:**

- **Estandarización en la aplicación del instrumento:**

Se resguarda considerando las mismas instrucciones y condiciones de aplicación para todos los participantes. En este caso se aplica por el investigador el cuestionario de manera personal al inicio de l periodo académico del curso seleccionado para cada uno de los niveles académicos.

### **5.3 Descripción de los instrumentos:**

#### **5.3.1 Cuestionario Revisado de Procesos de Estudio” (R-CPE-2F)**

El instrumento utilizado es una versión traducida al castellano del R-SPQ-2F de Biggs (2001) y revisada por destacados docentes universitarios españoles, para asegurar la concordancia de términos y expresiones entre la versión inglesa y la española, el cual fue validado para determinar la confiabilidad del instrumento una vez aplicado utilizando el alfa de Cronbach. Proceso que fue liderado en España,

por la Dra. Fuensanta Hernández Pina, catedrática de la Universidad de Murcia. Las características del instrumento son las siguientes:

- Permite determinar los enfoques de aprendizaje de los alumnos (superficial y profundo).
- Contiene 20 ítems medidos a través de una escala tipo likert. Cuya dinámica interna consta de la siguiente organización:
  - Dos escalas principales; Enfoque profundo (EP); Enfoque superficial (ES). De los cuales 10 ítems contribuyen al factor profundo y 10 al superficial.
  - Cuatro subescalas: Motivo profundo (PM); Profunda Estrategia (PE); Superficial Motivo (SM); Superficial Estrategia (SE). A cada una de estas escalas, le corresponden 5 ítems del cuestionario.
- Las preguntas del cuestionario basan sus ítems en la escala likert, la cual consiste “en un conjunto de ítems en forma de afirmación o juicios”.

La obtención de los puntajes para la determinación de los enfoques profundos y superficiales se realiza a través de un proceso de sumatoria de los ítems que forman cada escala o subescala

<b>Obtención de los puntajes para las escalas principales del R-CPE-2F</b>	
Enfoque Profundo	1+2+5+6+9+10+13+14+17+18
Enfoque superficial	3+4+7+8+11+12+15+16+19+20

Sumatorias de ítems para la obtención de los puntajes de las escalas. Tomado de Recio y Cabero (2005)

En la tabla se observa que del total de ítems del cuestionario diez de ellos tributan al enfoque profundo y diez al enfoque superficial. En este caso si la suma del

enfoque profundo es mayor que la del enfoque superficial, indica que el alumno posee una aproximación profunda hacia el estudio, o lo contrario para el enfoque superficial.

De acuerdo a Recio (2004) teniendo en cuenta que la máxima puntuación que un estudiante puede obtener en cada escala principal, es de 50, la mínima que puede obtener es de 10. Por lo tanto la mayor diferencia que puede existir entre los puntajes otorgados a cada una de las escalas es de 40 y la mínima de 1. Realizado este alcance se propone una escala que define la intensidad del enfoque obtenido respecto de la aplicación de las sumatorias de la escala principal.

Si existe una diferencia entre los puntajes entre:	Hablamos de una intensidad de Enfoque
1 – 13	Baja
14 – 26	Media
27 – 40	Alta

Calificación de la intensidad del enfoque. Tomado de Recio, P (2005)

La obtención de los puntajes para cada una subescalas del R-CPE-2F respecto de Motivo Profundo; Estrategia Profundo; Motivo Superficial y Estrategia Superficial se obtiene de la siguiente forma:

Obtención de los puntajes para las subescalas del R-CEP-2F	
Motivo Profundo	1+5+9+13+17
Estrategia Profundo	2+6+10+14+18
Motivo Superficial	3+7+11+15+19
Estrategia Superficial	4+8+12+16+20

Sumatorias ítems para la obtención de los puntajes de las subescalas, Tomado de Recio y Cabero (2005)

En este caso y conforme a la organización de los ítems tanto para enfoque profundo como superficial, (diez de ellos tributando a uno u otro enfoque) aquí ocurre que estos se determinan de cinco preguntas asociadas a cada uno de los enfoques.

Se entienden estas escalas asociadas a que en las investigaciones sobre aprendizaje, tomado de Hernández, García, Martínez, Hervás & Maquillón (2002), señalan que los enfoques de aprendizaje están formados por dos componentes: las motivaciones, asociadas a las intenciones que movilizan al estudiante a estudiar y las estrategias coherentes con dichas intenciones. Se tiene así se parte de un supuesto que existe una congruencia entre los motivos que mueven a estudiar a una persona y las estrategias que emplea para lograr los fines que persigue. En tal caso las estrategias superficiales se asocian a la motivación extrínseca y las estrategias profundas a la motivación intrínseca. En su estudio se demuestra que correlacionan altamente los motivos y estrategias dentro de un mismo enfoque. Al respecto los estudiantes con predisposición hacia el aprendizaje profundo emplearán estrategias profundas y viceversa respecto del enfoque superficial, no obstante y conforme a la valoración de la tarea un estudiante con enfoque profundo puede optar por una estrategia superficial, si la tarea le demanda utilizar este tipo de estrategia.

### **5.3.2 Cuestionario de autoevaluación docente:**

Considera la indicación de datos generales respecto de las asignaturas que imparte; carrera; tipología de asignatura (especialidad; formación pedagógica)

- Considera 3 tipos de ítems:
  - **Metodologías de enseñanza:** debiendo marcar con una equis (X) aquella empleada y el nivel de frecuencia utilizada por orden ascendente. Las no utilizadas se registran como cero vez (0). Puede señalarse otros.

- **Recursos para el aprendizaje:** Debiendo marcar al igual que los ítems anteriores aquellos empleados y en orden de prioridad a partir de los seleccionados. Los no empleados se registrarán como cero (0). Puede señalarse otros.
- **Procedimientos evaluativos:** Se indica de una lista aquellos empleados marcando con una equis ( X) y se señala prioridad en su empleo. Los no empleados se registran como cero (0) Puede señalarse otros.

## **5.4 Procedimiento de trabajo de campo**

### **5.4.1 Acceso a la Institución**

La posibilidad de realizar este estudio se ve favorecida por la relación contractual que la investigadora tiene con la Universidad Mayor, y por las responsabilidades directas que mantiene con la Escuela de Educación de la sede en la cual se desempeña como Directora Docente hace 10 años.

En el marco de lo anterior es que a través de una carta formal, se solicita a la Directora Regional Académica (s) y a la Directora de la Escuela de Educación, autorización para realizar el estudio y acceder por medio de los Directores de cada una de las titulaciones a los estudiantes de cada uno de los niveles de formación, y al profesorado que participa de su formación.

### **5.4.2 Desarrollo del trabajo de campo**

El levantamiento de la información en el caso de los estudiantes, se realiza en la primera quincena del mes de julio y primera quincena del mes agosto del año 2010, aplicando la versión traducida del Revised Two Factor Study Process

Questionnaire (R-SP Q-2F) elaborado por John Biggs. Instrumento que ha sido validado y traducido al español por Fuentesta Hernández Pina el año 2001, y conocido como “Cuestionario Revisado de Procesos de Estudio” (R-CPE-2F);

Se recoge la información, en función del horario de los estudiantes accediendo a los periodos de clases de cada uno de los niveles formativos de manera personal, con consentimiento informado de los estudiantes y con acuerdo previo con el docente a cargo del curso en el periodo definido.

Para el caso de los docentes de la Escuela de Educación este acceso se realiza entre los meses de junio y julio de 2010, extendiéndose a la primera quincena de septiembre del mismo año. En tal caso existió un acercamiento previo al instrumento en el mes de agosto del año 2009 en función de su validación conforme a los procesos de acreditación de los cuales participo la escuela de educación en los periodos comprendidos entre el año 2007 y 2010.

### **5.4.3 Salida de campo**

La salida de campo implicó para el caso de los estudiantes un agradecimiento in situ por su disposición en el contexto del desarrollo de estudio, y a los directivos de las titulaciones de pedagogía que apoyaron el desarrollo de este estudio. En el caso del profesorado este se realiza en un alto porcentaje vía correo electrónico.

Se agradece el apoyo a la Directora de la Escuela de Educación y se compromete un informe de investigación para ponerlo al servicio de las acciones de mejoramiento de la formación de pregrado de las titulaciones de pedagogía de la Universidad.

## 5.5 Dimensión ética del estudio

Es necesario que el investigador se cuestione acerca de las consecuencias del estudio. El planteamiento de un problema de investigación no puede incluir juicios morales ni estéticos, en este sentido el estudio debe consignar las repercusiones positivas o negativas que implica en los ámbitos ético y estético. Gayou (2003 citado en Hernández 2006)

En base a esto se debe entender que las individualidades de cada persona, son situaciones que afectan a esa persona y que ciertas condiciones determinan respuestas a ciertos cuestionamientos. En este sentido debe resguardarse la confidencialidad de los datos obtenidos en función de los sujetos que participan del estudio, y el uso que pudiese darse a los resultados del estudio.

Al respecto se ha resguardado la identidad de los participantes del estudio, y se ha accedido a los mismos bajo principio de consentimiento informado.



# **CAPITULO 6: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DE DATOS**



## **CAPITULO 6: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS**

La presentación de los resultados de la presente investigación se realizó bajo la modalidad de: Estadística descriptiva

Modalidad tiene por objeto mostrar los diferentes comportamientos que experimentan las variables en estudio. Estos comportamientos se expresan en tablas de contingencia cuyos valores se presentan en frecuencia y porcentaje a modo de ilustrar comparaciones múltiples entre las variables. Estas son todas aquellas variables relacionadas con los enfoques de aprendizaje profundo y superficial, las metodologías de enseñanza, las motivaciones y estrategias asociadas al enfoque profundo y superficial, y los procedimientos de evaluación.

### **6.1 Análisis estadístico descriptivo**

Este tipo de análisis describe los datos con el fin de obtener información relacionada con las características del estudio. En el caso de esta investigación se describe mediante tablas de análisis las metodologías de enseñanza que emplea el profesorado de la Escuela de Educación, sus tendencias hacia enfoques tradicionales o innovadores.

Por otra parte considera el análisis de los enfoques de aprendizaje y las intensidades asociadas al enfoque profundo o superficial de los estudiantes de las titulaciones de pedagogía de la Escuela de Educación

### **6.2 Herramientas de análisis computacional**

En la actualidad el análisis cuantitativo de los datos se lleva a cabo por computadora u ordenador. Por ello se centra en la interpretación de los resultados de los métodos de análisis cuantitativo y no en los procedimientos de cálculo.

El programa empleado para el análisis de los datos de este estudio es el Statistical Package for the Social Sciences o Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS 15.0)

En el presente estudio las variables ingresadas al paquete estadístico son las referidas a los enfoques de aprendizaje (superficial o profundo) y aquellas asociadas a su intensidad alta, media o baja; las metodologías de enseñanza; los perfíles asociados a género, edad y nivel de avance académico de los estudiantes de las titulaciones de pedagogía de la Universidad Mayor. Para el análisis de las metodologías de enseñanza se han ingresado aquellas referidas a caracterización de las asignaturas, preferencias, tipo de metodología, procedimientos de evaluación.

### **6.3 Resultados y análisis**

En conformidad a los objetivos propuestos, este estudio apoyado con el programa estadístico SPSS versión 15.0, se hace un análisis descriptivo de la información empleando las medidas de tendencia central como la media, mediana, la desviación típica en la medición de variables asociadas al instrumento aplicado a los estudiantes participantes del estudio. Respecto al análisis de las variables asociadas al instrumento aplicado a los docentes se han generado tablas de frecuencia y análisis porcentual de los resultados obtenidos. Finalmente se ha realizado la prueba estadística del coeficiente de correlación de Pearson para establecer la relación existente entre las variables consideradas en el estudio, enfoques de aprendizaje y nivel de avance académico; metodologías de enseñanza y procedimientos de evaluación.

**6.3.1** A continuación se presentan el análisis de los resultados asociados al objetivo 1, respecto de las subescalas del “Cuestionario Revisado de Procesos de Estudio” (R-CPE-2F)

**OBJETIVO 1:** Analizar la consistencia interna entre los motivos y estrategias de aprendizaje y la concentración de los casos de los estudiantes de las titulaciones de pedagogía respecto de las escalas y subescalas del “Cuestionario Revisado de Procesos de Estudio” (R-CPE-2F)

La relación entre motivos y estrategias, de acuerdo a Hernández, García, Martínez, Hervàs y Maquilòn (2002) ha sido objeto de estudio en numerosos trabajos. A partir de las investigaciones en este campo que los autores han realizado, hacen referencia a que los enfoques de aprendizaje se constituyen de dos componentes: Por un lado las motivaciones asociadas a las intenciones que movilizan a los estudiantes a estudiar y las estrategias que adoptan respecto de esas motivaciones.

El análisis que se realiza a continuación implica establecer el nivel de consistencia entre motivos y estrategias, bajo el supuesto y basados en los aportes de los investigadores mencionados anteriormente, se parte del supuesto que debiese darse una congruencia entre los motivos que movilizan hacia el estudio y las estrategias que adopta el estudiante.

En este caso un aprendizaje profundo debiese movilizar motivos y estrategias profundas. Debiese observarse desde un análisis correlacional, una vinculación al respecto entre un motivo y su estrategia, respecto a ese mismo motivo, con las restantes estrategias.

Este estudio correlaciona estrategias y motivos dentro de la misma escala, en cambio desde los análisis realizados en el estudio de Hernández, García, Martínez, Hervàs y Maquilòn (2002) se vinculan para el análisis de correlaciones motivos y estrategias respecto de cada una de las variables, demostrando que la correlación es más alta entre los motivos y estrategias dentro de un mismo enfoque.

Dicho lo anterior se establecen correlaciones entre cada una de las escalas y subescalas respecto de cada uno de los enfoques superficial y profundo del cuestionario. Observándose a su vez para cada una de las subescalas su estadístico de fiabilidad.

**Tabla Nº 1 Correlaciones: Enfoque Profundo con Motivo y Estrategia Profunda.**

		Correlaciones		
		Enfoque Profundo	Subescala Motivo Profundo	Subescala Estrategia Profunda
Enfoque Profundo	Correlación de Pearson	1	,882**	,894**
	Sig. (bilateral)		,000	,000
	N	187	187	187

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La Tabla muestra que existe una alta correlación entre la escala de Enfoque Profundo y las sub-escalas de Motivo y Estrategia profunda, respectivamente (0,882 y 0,894).

Estos resultados marcan una consistencia interna de las subescalas del cuestionario. En tal caso desde los aportes del estudio de Hernández, García, & Maquilón (2005) respecto de la consistencia entre motivos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios, respecto de la versión de dos factores de este cuestionario tiene una fiabilidad aceptable, cuyo análisis factorial arroja como resultado un buen ajuste de su estructura factorial.

Recordamos que aplicando el alpha de Cronbach, para las escalas enfoque profundo y superficial se obtuvo un índice de fiabilidad de .778, en el primer caso y de .700 en el segundo caso, lo que implica suficiente consistencia interna de instrumento.

A continuación se presentan los resultados asociados a las escalas y subescalas motivo y estrategia superficial.

**Tabla N° 2 Correlaciones: Enfoque Superficial con Motivo y Estrategia Superficial.**

Correlaciones				
		Enfoque Superficial	Subescala Motivo Superficial	Subescala Estrategia Superficial
Enfoque Superficial	Correlación de Pearson	1	,897**	,883**
	Sig. (bilateral)		,000	,000
	N	187	187	187

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Se observa a partir de la tabla, que existe una alta correlación entre la escala de Enfoque Superficial y las sub-escalas de Motivo y Estrategia superficial, respectivamente (0,897 y 0,883). Coincidente con la escala anterior.

A continuación se presentan los resultados asociados a los estadísticos de fiabilidad por escalas y subescalas de Instrumento "Cuestionario Revisado de Procesos de Estudio" (R-CPE-2F)

Escala: enfoque profundo

---

<b>Resumen del procesamiento de los casos</b>			
		N	%
Casos	Válidos	181	96,8
	Excluidos <sup>a</sup>	6	3,2
	Total	187	100,0

---

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

---

---

<b>Estadísticos de fiabilidad</b>		
Alfa de		
Cronbach	N de elementos	
,716	10	

---

Sub-escala: motivo profundo

---

<b>Estadísticos de fiabilidad</b>		
Alfa de		
Cronbach	N de elementos	
,588	5	

---

Sub-escala: estrategia profunda

---

<b>Estadísticos de fiabilidad</b>		
Alfa de		
Cronbach	N de elementos	
,586	5	

---

## Escala: enfoque superficial

---

<b>Resumen del procesamiento de los casos</b>			
		N	%
Casos	Válidos	160	85,6
	Excluidos <sup>a</sup>	27	14,4
	Total	187	100,0

---

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

---

---

<b>Estadísticos de fiabilidad</b>		
Alfa de		
Cronbach	N de elementos	
,700		10

---

## Sub-escala: motivo superficial

---

<b>Estadísticos de fiabilidad</b>		
Alfa de		
Cronbach	N de elementos	
,629		5

---

## Sub-escala: estrategia superficial

---

<b>Estadísticos de fiabilidad</b>		
Alfa de		
Cronbach	N de elementos	
,561		5

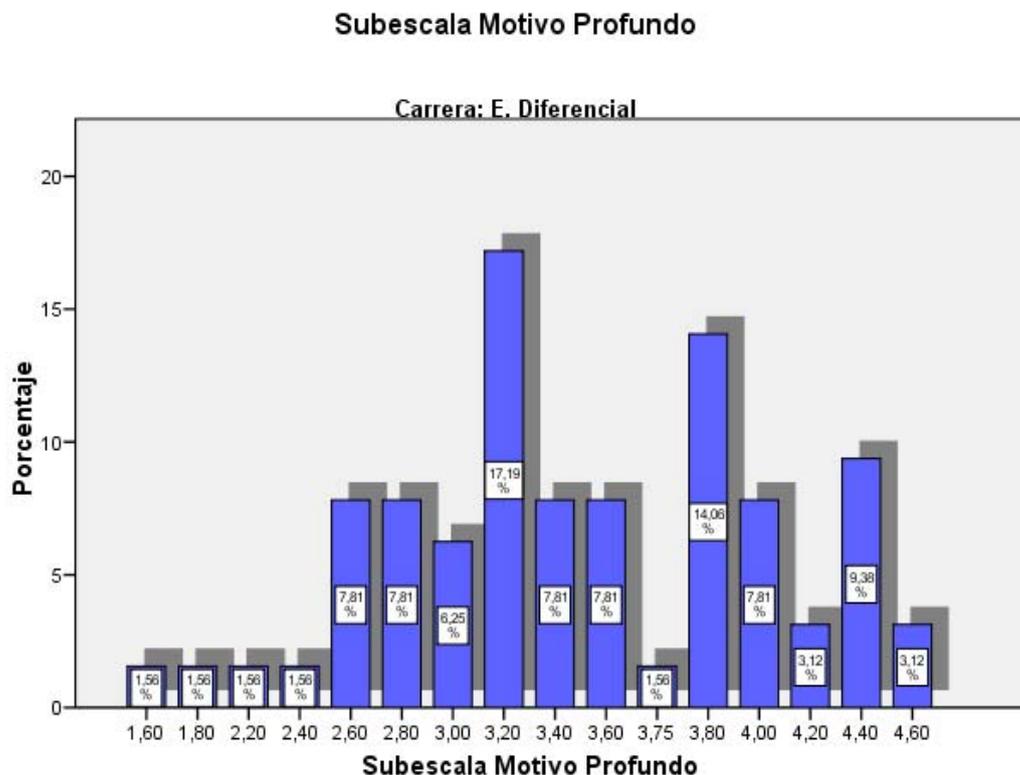
---

En términos generales, la consistencia interna por escala es alta. En sub-escalas disminuye por dos razones: son menos ítems y mayor la probabilidad de

respuestas omitidas. Pero, en definitiva, el instrumento es consistente internamente, es decir, indica que el grado de las personas que contestan los primeros ítems también lo hacen al responder los demás a partir de sus actitudes (congruencia de las respuestas).

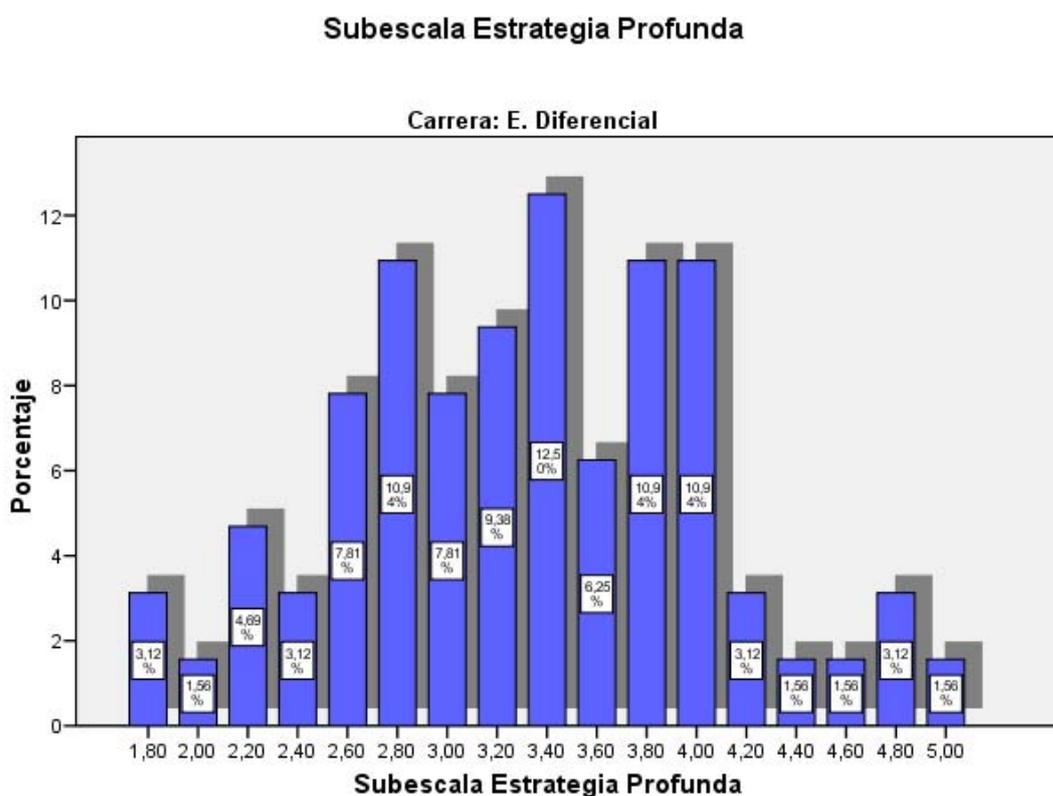
Continuando con la presentación de los resultados, a continuación se muestran los gráficos asociados al análisis por subescalas y por titulación respecto a la congruencia entre motivos y estrategias respecto a las tendencias desde el enfoque observado con respecto a los motivos y estrategias de los estudiantes de las titulaciones de pedagogía.

**Gráfico N° 1: Subescala Motivo Profundo de Educación Diferencial**



La escala muestra en puntuaciones de 1 a 5 el porcentaje más alto de concentración de los casos con un 17.9 % en los valores superiores a la media de 3.2, y un segundo Peak con un 14.06% en el valor 3.8. En general, se observa una tendencia creciente al motivo profundo a la hora de enfrentar el aprendizaje, prevaleciendo la motivación intrínseca por sobre la motivación extrínseca. Es decir los estudiantes de esta titulación tienen un motivo profundo.

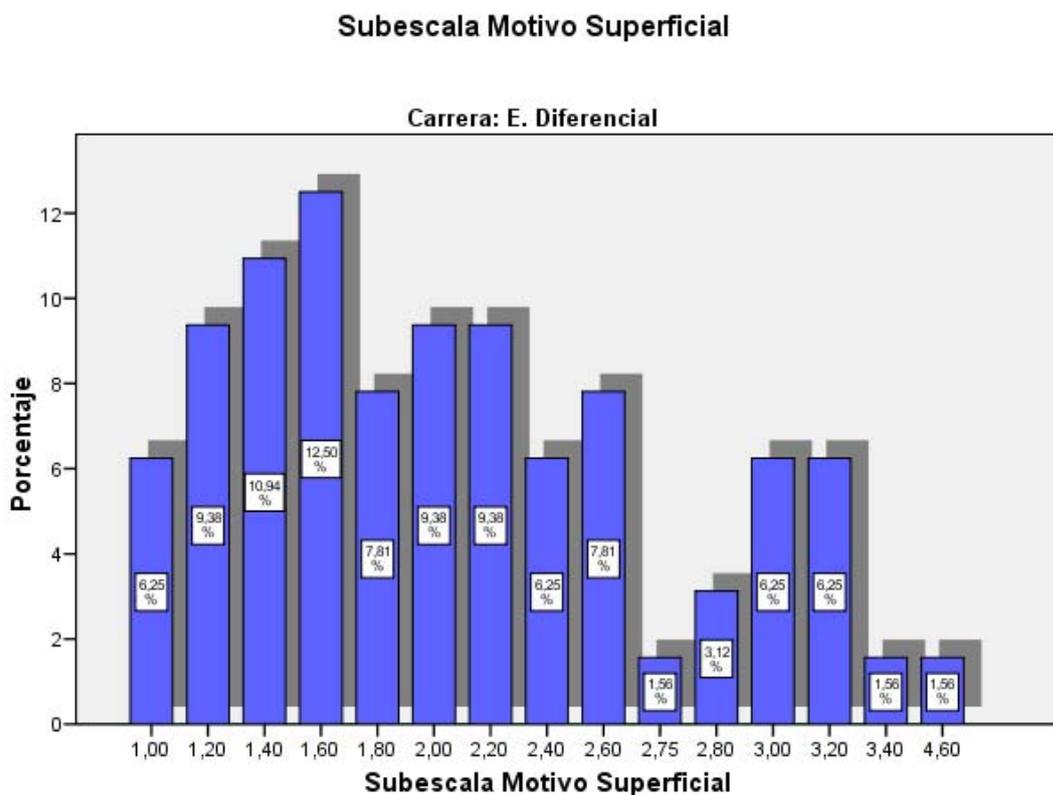
**Gráfico N° 2: Subescala Estrategia Profunda de Educación Diferencial**



Las estrategias profundas tienen una marcada tendencia en los casos como se observa en la gráfica, se alcanzan las puntuaciones superiores en una escala de uno a 5, teniendo el 12.5 % de los estudiantes concentrados en las puntuaciones de

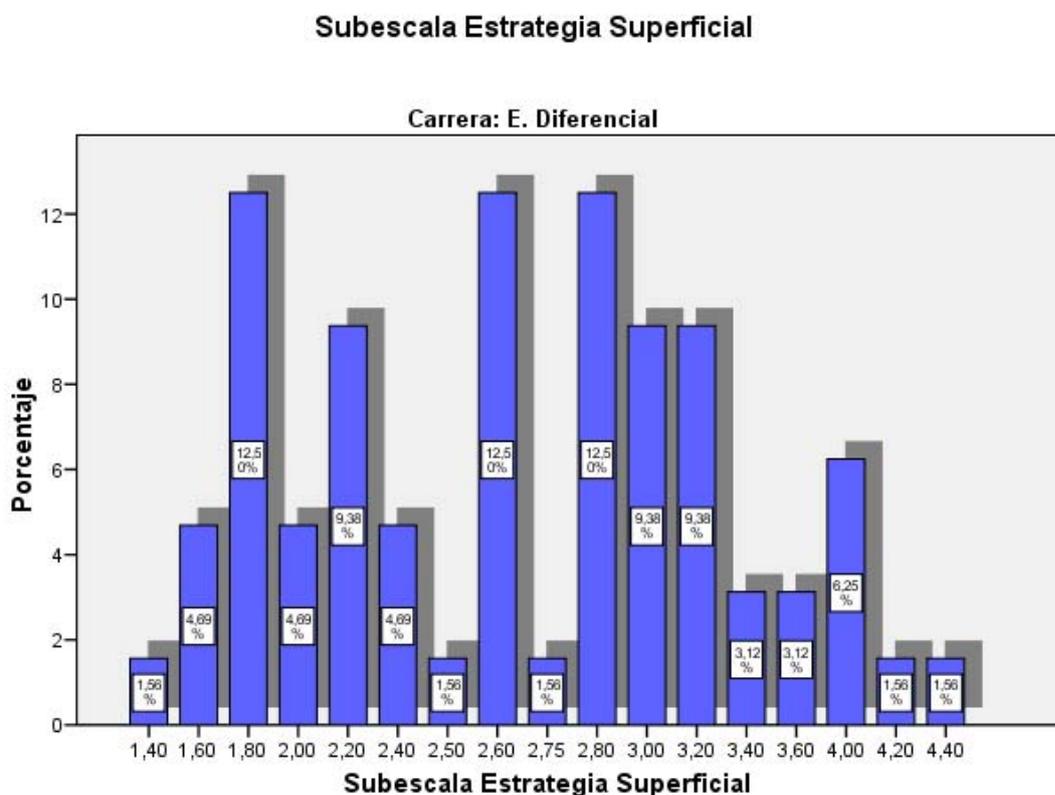
3.4 sobre la media. Es decir los casos se comportan con enfoque en el uso de estrategias profundas a la hora de enfrentar el trabajo académico. La mayoría de los casos se encuentra entre las puntuaciones de 2.6 y 4.0. La puntuación máxima para esta escala no se alcanza.

**Gráfico N° 3: Subescala Motivo Superficial de Educación Diferencial**



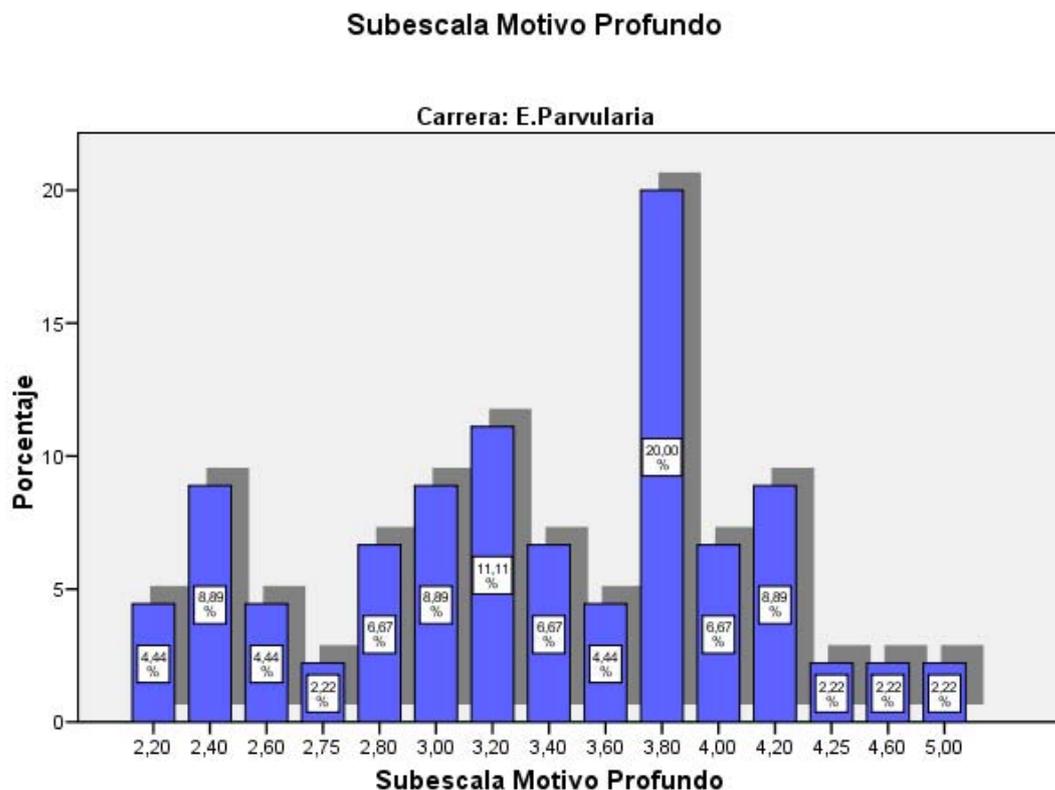
El motivo superficial, en una escala cuya puntuación es de 1 a 5, no alcanza valores altos en los casos, reflejándose sólo un 1.56 % de éstos en las puntuaciones más altas, con 4.6. La media no supera el 9.8% de los casos con esta tendencia respecto a sus motivos. De la motivación extrínseca no depende la disposición al aprendizaje de los estudiantes. El motivo superficial no es una actitud presente en esta titulación.

**Grafico N°4: Subescala Estrategia Superficial de Educación Diferencial**



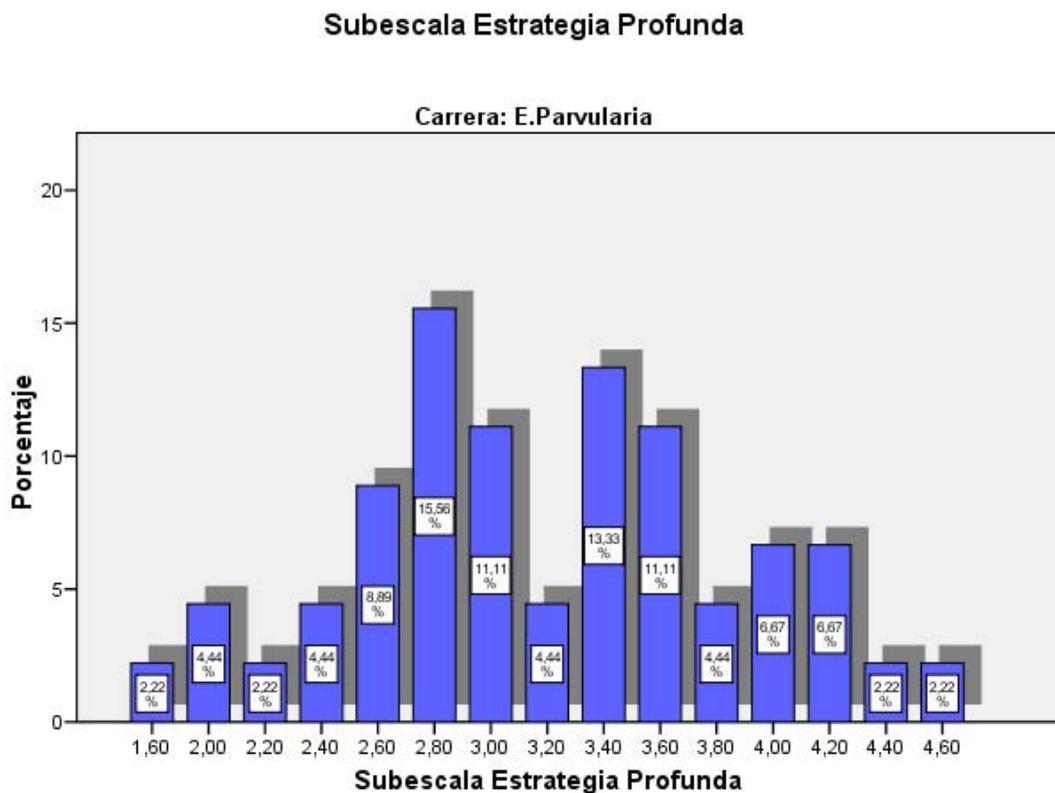
Las estrategias superficiales en esta titulación alcanzan valores más altos respecto a los motivos superficiales. Si bien se observa un porcentaje superior a 1.5 % en los valores más altos, sí es un indicador que debiese fortalecerse en el estudiantado el manejo de estrategias más profundas al momento de enfrentar su trabajo académico. Se ha de prestar atención a los casos que representan el 12.5 % que sobre la media hace uso de estas estrategias.

**Grafico N° 5 Subescalas Motivo Profundo de Educación Parvularia y Básica para Primer Ciclo**



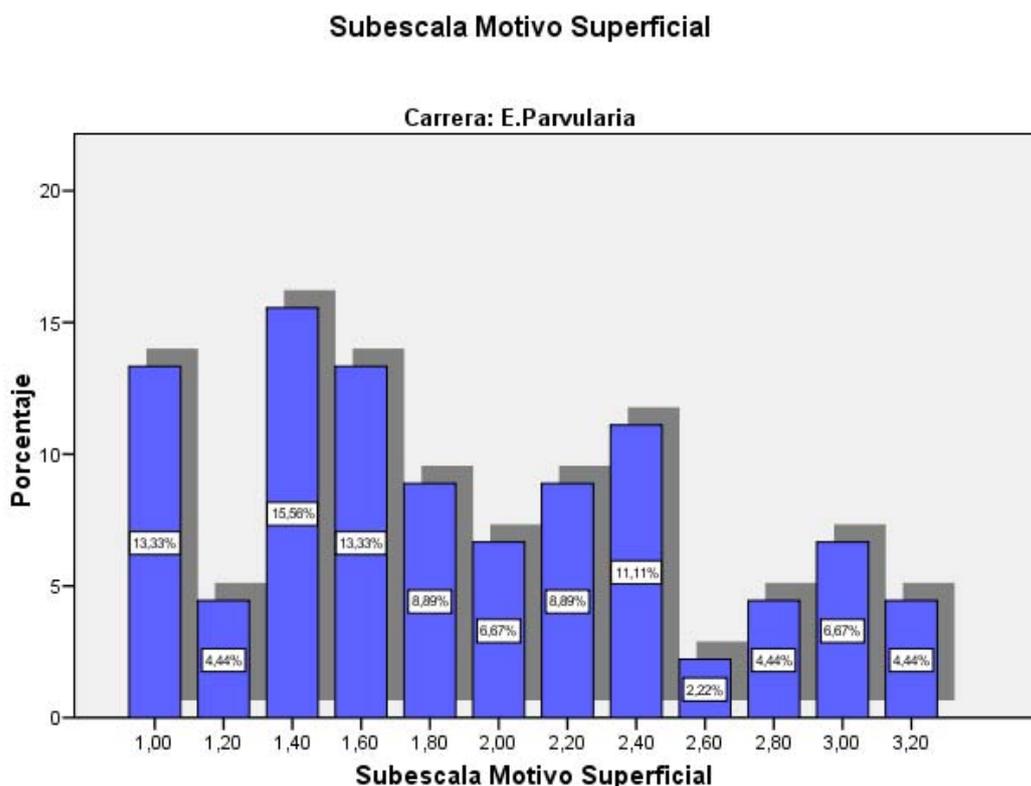
Si bien se observa que en una escala de 1 a 5 los casos no alcanzan las más altas puntuaciones más allá del 2.22% existe un porcentaje superior a la media que se refleja en un 20% con puntuaciones de 3.6 es decir existe una tendencia superior en esta titulación a tener motivo profundo al enfrentar el trabajo académico. En este sentido sus motivos son más intrínsecos que extrínsecos.

**Grafico N° 6 Subescalas Estrategia Profunda de Educación Parvularia y Básica para Primer Ciclo**



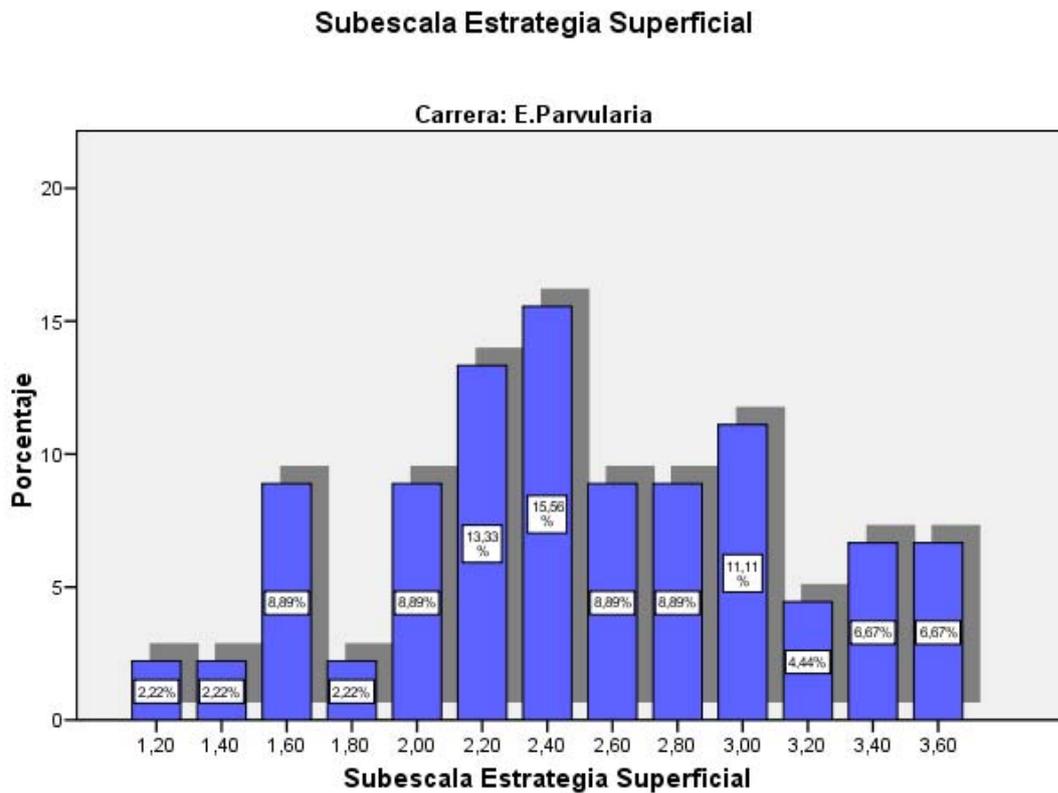
Respecto del empleo de estrategia profunda al momento de enfrentar el trabajo académico, esta titulación tiene puntuaciones sobre la media en una escala de 1 a 5 a preferir su uso, no obstante el más alto puntaje reflejado en un 13.3 % es de 3.4. Las puntuaciones máximas no se alcanzan. Lo más cercano es 4.60 sólo con un 2.22 % de los casos. Se observa la necesidad de potenciar el uso de estrategia profunda, orientando desde la práctica docente, para optimizar el resultado académico, el esfuerzo que pone el estudiante en la tarea académica.

**Grafico N° 7 Subescalas Motivo Superficial de Educación Parvularia y Básica para Primer Ciclo**



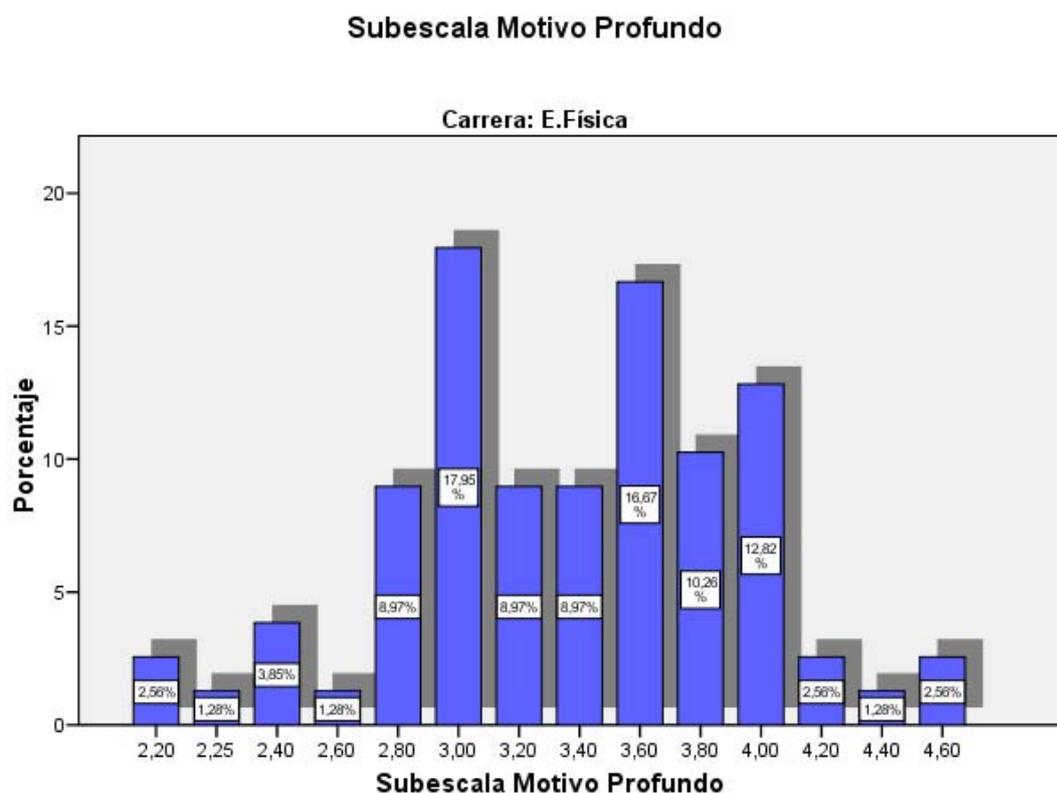
Para esta titulación, respecto de la actitud hacia motivo superficial, se da en menor tendencia respecto a estrategia superficial. En su mayoría se concentran en un bajo porcentaje con esta tendencia lo que se observa en un 15,56% de los casos. Con una puntuación de 1,4, muy baja considerando una escala de 1 a 5. La preferencia por este tipo de motivo no muestra ninguna caso con la más alta puntuación. Se evidencia al respecto una disminuida actitud a enfrentar la tarea académica con motivo superficial.

**Gráfico N° 8 Subescalas Estrategia Superficial de Educación Parvularia y Básica para Primer Ciclo**



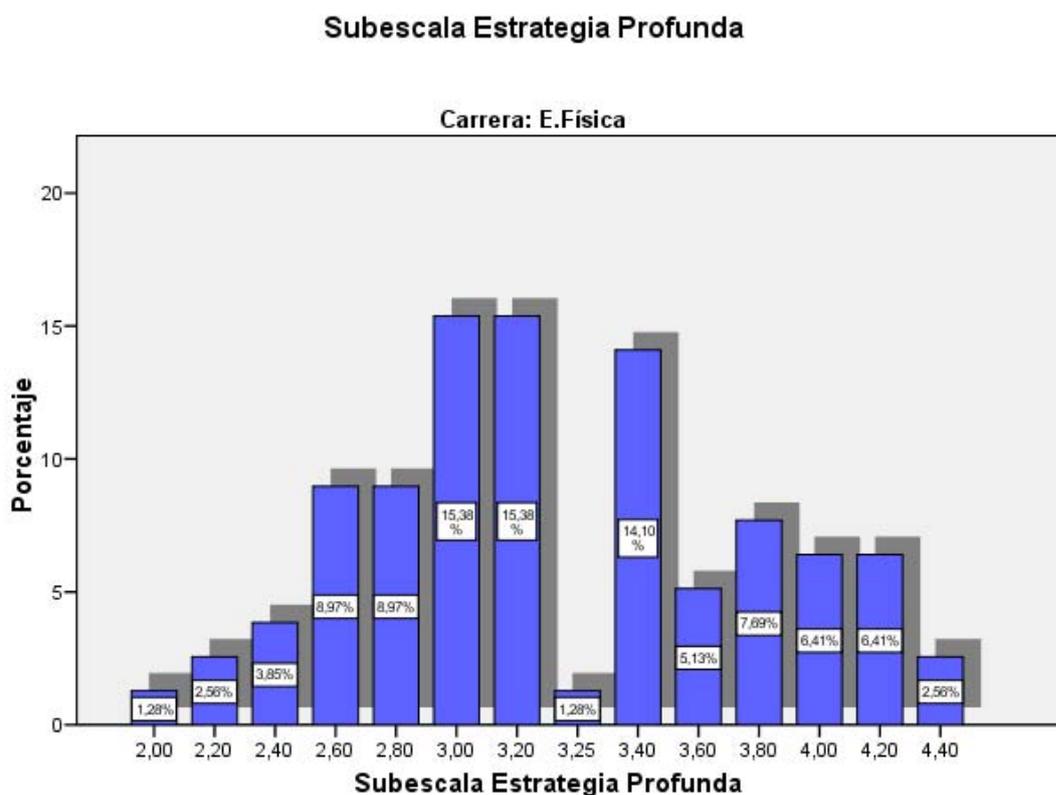
La estrategia superficial, tiene casos con más alta puntuación respecto de motivo superficial, representado por un 6.67%. Esto indica que si bien la preferencia de esta tendencia respecto a enfrentar la tarea académica no supera en la mayoría de los casos reflejado en un 15% una puntuación superior a la media en una escala de 1.5, lo que se manifiesta con un alcance de 2.40. Si observa mover acciones pedagógicas para favorecer el empleo de los mismos pues hay puntuaciones sobre la media entre un 8,89% y 11.11% que tiene tendencia con preferencias hacia éstas.

**Gráfico N° 9 Subescala Motivo Profundo Educación Física Deportes y Recreación**



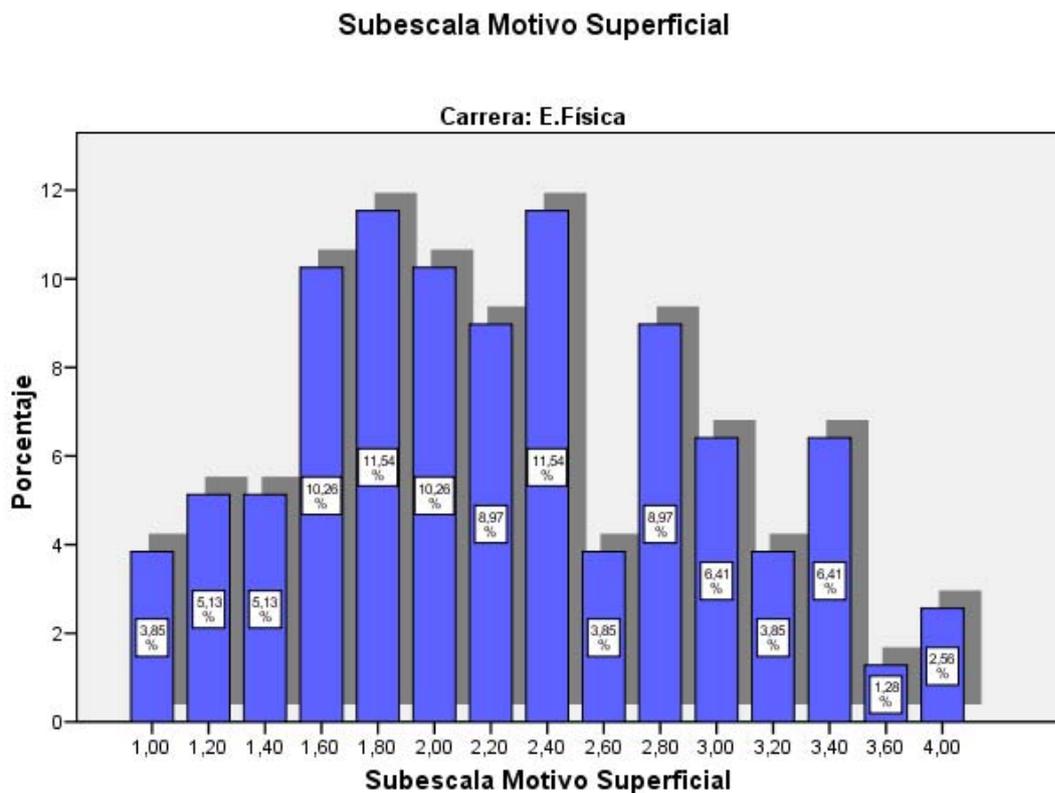
Existen puntuaciones altas sobre la media en una escala de 1 a 5. En su mayoría los casos muestran una clara tendencia a concentrarse hacia las puntuaciones más altas. No así se alcanza la máxima puntuación. En su mayoría los sujetos tienen su más alta concentración en la puntuación 3,0, reflejado en un 17,95%. Esto se interpreta que para esta titulación el motivo profundo es un enfoque adoptado por esta titulación a enfrentar el aprendizaje académico. La motivación intrínseca está a base de esta preferencia.

**Gráfico N° 10 Subescala Estrategia Profunda de Educación Física Deportes y Recreación**



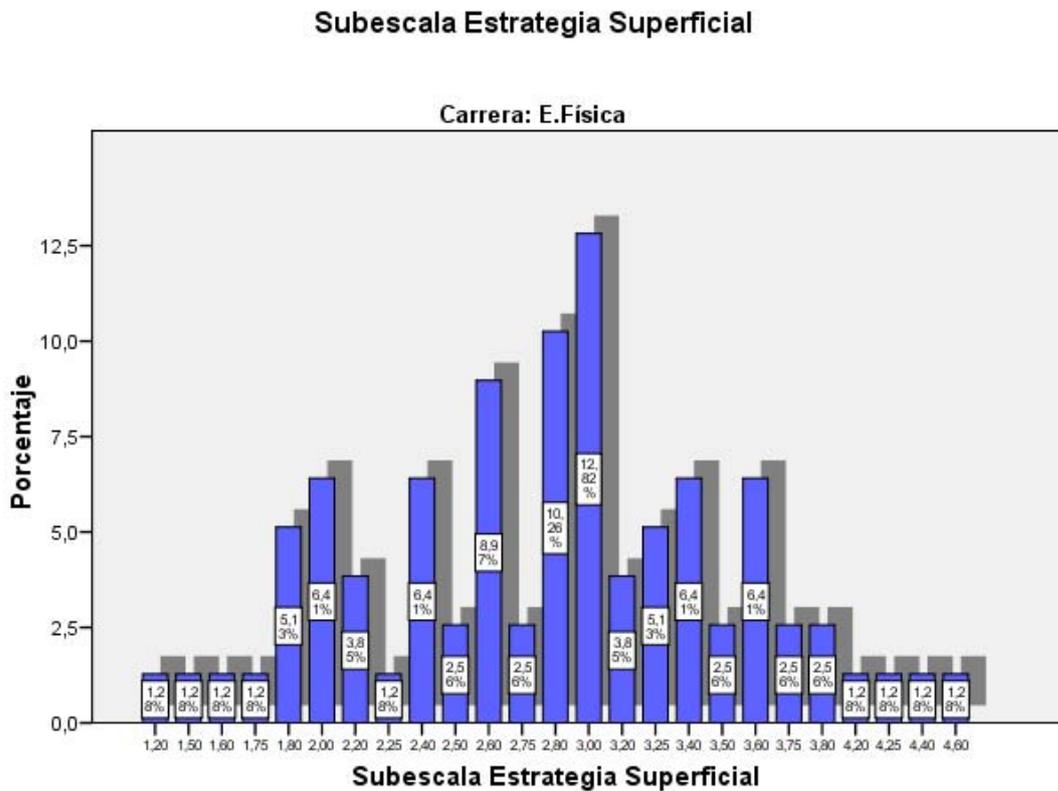
La estrategia profunda en esta titulación observa una alta tendencia hacia las puntuaciones superiores en una escala de 1 a 5. Esto se refleja que la mayoría de los casos se concentra en puntuaciones superiores a la media con valores que oscilan entre 3.0 y 4.40. Los porcentajes coinciden en un 15.38% en las puntuaciones 3.0 y 3.20, para luego escaparse a un 14.10 hacia la puntuación 3.4. No se observan puntuaciones máximas. Si bien en la media superior se concentran el 8.9 de los casos es necesario revisar su casuística para movilizarla hacia el extremo derecho de la escala y potenciar la tendencia al empleo de estrategia profunda al enfrentar el aprendizaje académico.

**Gráfico N° 11 Subescala Motivo Superficial de Educación Física Deportes y Recreación**



El motivo superficial no es una tendencia a sumida por parte de los casos de esta titulación, las puntuaciones tienden en una escala de 1 a 5 a ser bajas, encontrándose por debajo de la media. Coincide la mayoría de los casos lo que se refleja en un 11.54% en puntuaciones que van en escalada de 2.20 a 1.80. El alcance a puntuaciones más altas como referencia a este tipo de motivo no es significativo y se refleja en un 2,56% en el puntaje 4.0.

## Gráfico N° 12 Subescala Estrategia Superficial de Educación Física Deportes y Recreación

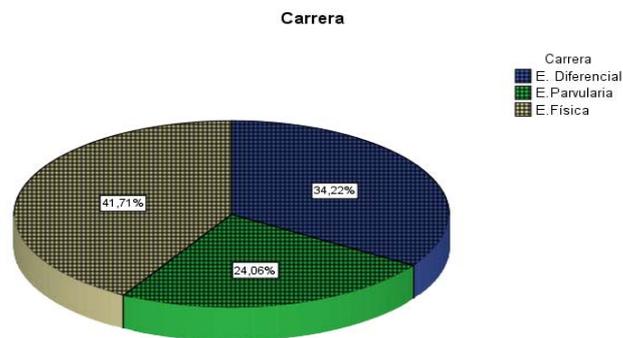


La gráfica muestra para esta una distribución de los casos entre las puntuaciones 1.8 y 3.60, lo que indica para esta subescala una tendencia de un 12.82% a ubicarse sobre la media en una escala de 1 a 5. Esto es un indicador de adopción de estrategia superficial de algunos casos a la hora de enfrentar el aprendizaje académico.

A continuación se presentan los resultados asociados al objetivo 2, asociado a los enfoques de aprendizaje y sus tipologías en función del nivel de avance académico de los estudiantes.

**OBJETIVO 2:** Determinar el tipo de enfoque de aprendizaje que adoptan los estudiantes de las titulaciones de Pedagogía la intensidad del mismo y su relación con el nivel de avance académico.

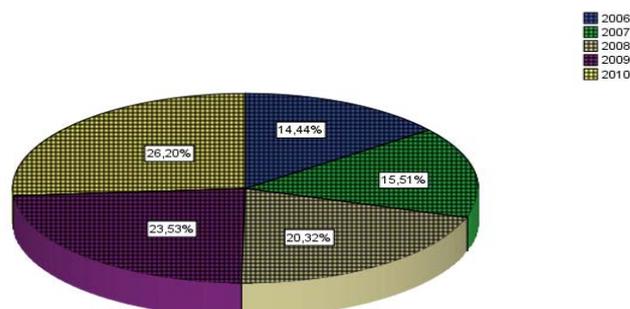
- **Grafico N°13: Número de casos considerados y Variable categórico utilizada**



Aplicada la fórmula tamaño de la muestra, esta se constituye de un 34,2 % por estudiantes de Educación Diferencial; 24,1% de Pedagogía en Educación Parvularia y Básica y de un 41,7 % de Educación Física Deportes y Recreación. El mayor porcentaje lo concentra esta última carrera dado a que concentra el mayor número de estudiantes por concepto de ingreso.

- **Grafico N°14: Número de casos considerados y Variable categórico utilizada.**

Ingreso



La muestra constituida por los estudiantes de las titulaciones de Pedagogía de la Universidad Mayor, fue estratificada conforme a los niveles de ingreso, con el fin de tener la representatividad de todos los niveles de formación de cada una de las titulaciones, la cual se alcanza en un periodo de cinco años. El menor porcentaje está representado en un 14,4 % para los casos del nivel de ingreso 2006 y el mayor para el nivel 2010, representado en un 26,20%. Esto es un indicador de incremento de matrícula en los dos últimos años para estas titulaciones.

**Tabla de contingencia N°3: Tipo de Enfoque \* Nivel Avance académico \* Carrera**

Carrera			Ingreso					Total
			2006	2007	2008	2009	2010	
Ed. Diferencial	Tipo de Enfoque	Superficial	2 18.2%	0 0.0%	1 9.1%	3 27.3%	5 45.5%	11 100%
		Profundo	5 9.4%	8 15.1%	15 28.3%	12 22.6%	13 24.5%	53 100%
	Total		7 10.9%	8 12.5%	16 25.0%	15 23.4%	18 28.1%	64 100%
Ed. Física	Tipo de Enfoque	Superficial	3 20%	1 6.7%	2 13.3%	7 46.7%	2 13.3%	15 100%
		Profundo	10 15.9%	13 20.6%	13 20.6%	10 15.9%	17 27%	63 100%
	Total		13 16.7%	14 17.9%	15 19.2%	17 21.8%	19 24.4%	78 100%
Ed. Parvularia	Tipo de Enfoque	Superficial	0 0%	1 20%	0 0%	1 20%	3 60%	5 100%
		Profundo	7 17.5%	6 15.0%	7 17.5%	11 27.5%	9 22.5%	40 100%
	Total		7 15.6%	7 15.6%	7 15.6%	12 26.7%	12 26.7%	45 100%

Observando la tabla de contingencia respecto del tipo de enfoque de aprendizaje que predomina en los estudiantes de las titulaciones de pedagogía de la Universidad Mayor, se puede señalar que en su mayoría los estudiantes tienen un enfoque de aprendizaje profundo. Se observa también diferencias concernientes al tipo de enfoque respecto a el nivel de avance académico que tienen los estudiantes con diferencias porcentuales respecto que muestran que la tendencia hacia el enfoque profundo es independiente del avance académico de los estudiantes. Es decir no es una tendencia como muestran los valores a que se vaya de menos a más reportando enfoque profundo en la medida que se avanza en el nivel académico, que para este caso se señala por el año de ingreso. A continuación se realizarán las observaciones por cada titulación de manera y por nivel de avance académico. ( año de ingreso)

Respecto a la titulación de Educación Diferencial se tiene que 53 casos se ubican en el enfoque profundo, representando el 82% de la muestra total de esta titulación. Diferenciadamente se puede señalar que la mayoría de los casos se concentran en el nivel de ingreso 2008 con un 28.3%; le sigue el 2010 con un 24.5%; el nivel 2009 con un 22.6%, el nivel 2007 con un 15% y finalmente el 2006 con un 9.4% de representatividad. El enfoque superficial presente en un 17.18% del total de la muestra tiene el valor porcentual en el nivel 2010 con un 45.5%. % casos de un total de 11 que presentan este enfoque.

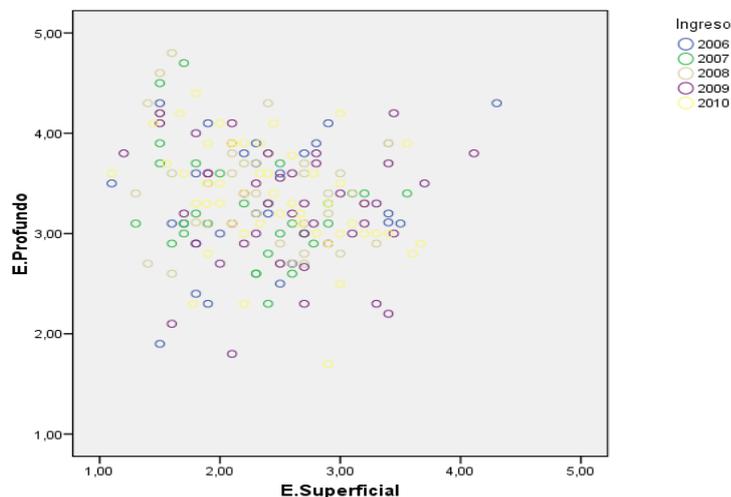
Para la titulación de Educación Física Deportes y Recreación, se tiene del total de la muestra (78 estudiantes) un 80.76% de los casos situados en el enfoque profundo y un 19.23% en el enfoque superficial. La distribución porcentual por nivel de ingreso para el enfoque profundo tiene su mayor representatividad en el nivel de ingreso 2010, con un 27% de los casos.; le sigue el nivel 2007 y 2008 con un 20.6%; el nivel 2006 y 2009 con un 15.9%.

El enfoque superficial se observa en un 19.23% del total de la muestra de esta titulación, con sus valores porcentuales más altos en el nivel de ingreso 2009 de un

46.7 %, seguido del nivel 2006 con un valor de 20%, del 2008 y 2010 con un 13.3% y finalmente del nivel 2007 con un 6.7%.

En la titulación de pedagogía en Educación Parvularia y Básica para Primer Ciclo, predomina el enfoque profundo sobre el superficial, teniendo para el primero un 88.88% de los casos y para el segundo un 11.11%, del total de la muestra considerada para esta titulación. La distribución porcentual por año de ingreso de mayor valor porcentual se presenta en el nivel de ingreso 2009, con un 27.5%, seguido del nivel 2010, con un 22.5%, del nivel 2008 y 2006 con un 17.5% y finalmente del nivel 2007 con un 15.0%. El enfoque superficial tiene su más alto valor porcentual en el nivel de ingreso 2010, representado por el 60% de los casos que tienen este tipo de enfoque. (5 estudiantes) Para representar el nivel de concentración y dispersión de estos valores se muestran las siguientes gráficas.

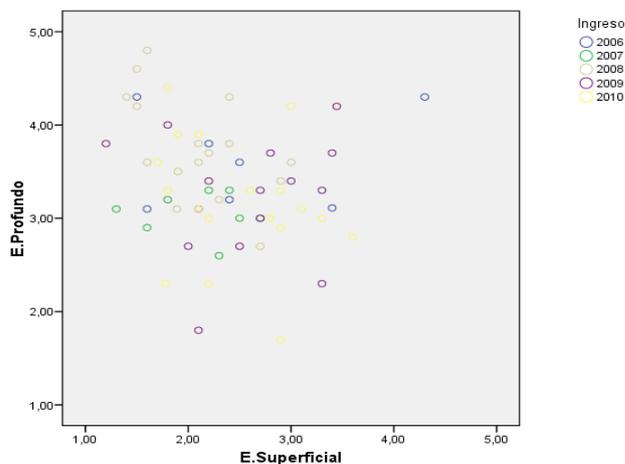
**Gráfico N°15: Dispersión Muestra Titulaciones de Pedagogía  
Enfoque Profundo – Enfoque Superficial**



La gráfica muestra en una escala de 1 a 5 una agrupación de los casos sobre la media hacia el enfoque profundo de aprendizaje, esto refleja un agrupamiento de los datos de manera homogénea hacia este tipo de enfoque. Se escapan hacia las

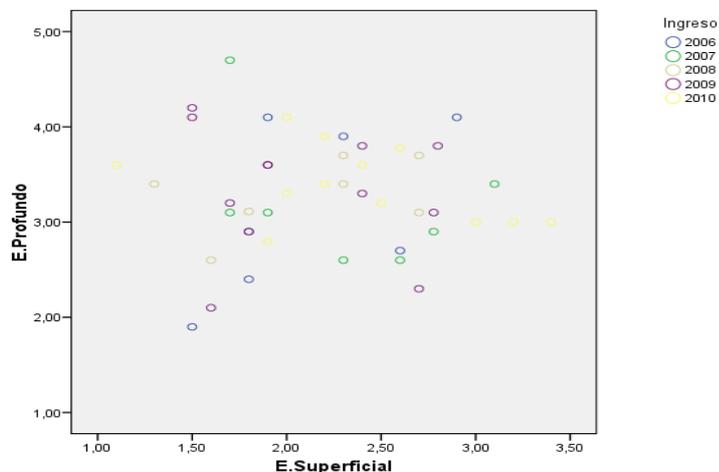
puntuaciones más altas de la generalidad de estudiantes asociadas a los ingresos 2006 y 2008. Es decir estudiantes que se encuentran en su tercer y quinto año de formación.

**Gráfico N° 16: Dispersión Titulación de Educación Diferencial  
Enfoque Profundo – Enfoque Superficial**



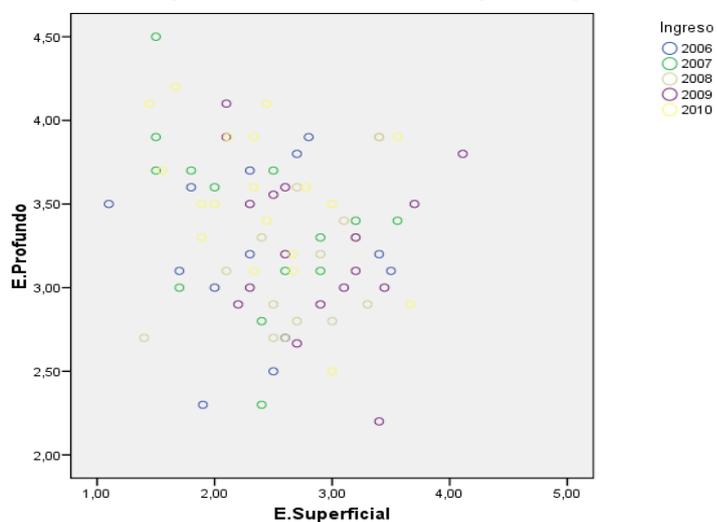
Realizando un análisis por carrera la gráfica muestra para los casos de la titulación de Educación Diferencial, una tendencia hacia la variable enfoque profundo, y frente a una escala de 1 a 5 en su mayoría los estudiantes se encuentran sobre la media situándose solo dos casos bajo ella. De acuerdo a esto se puede señalar que esta titulación tiene una marcada tendencia hacia el enfoque profundo de aprendizaje. Los casos escapados hacia las puntuaciones más altas son los estudiantes de ingreso 2008. (Tercer año de formación)

**Gráfico N°17: Dispersión Titulación de Educación Parvularia y Básica Primer Ciclo  
Enfoque Profundo – Enfoque Superficial**



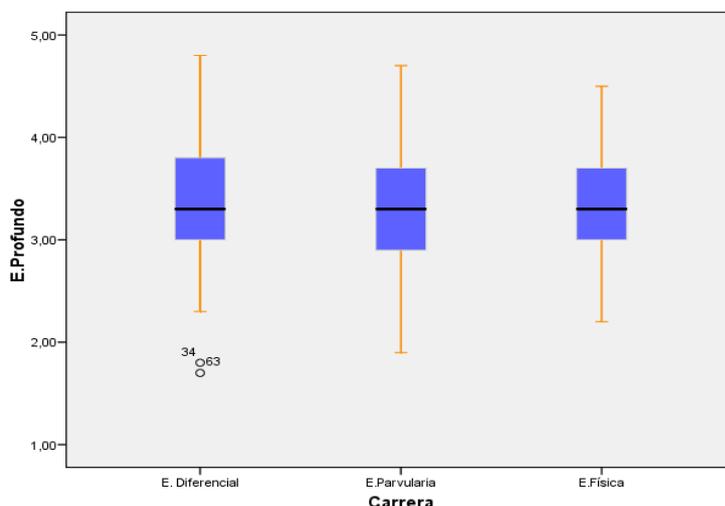
Para esta titulación la gráfica muestra mayor dispersión de los datos, es decir frente a sus respuestas el grupo se comporta de manera más heterogénea, y en una escala de 1 a 5 los sujetos se ubican con tendencia hacia el enfoque profundo, encontrándose casos con puntuaciones más bajas con tendencia hacia el enfoque superficial.

**Gráfico N°18: Dispersión Titulación de Educación Física Deportes y Recreación  
Enfoque Profundo – Enfoque Superficial**



La dispersión en este caso tiende a una distribución más homogénea entre los valores sobre la media de 2.5 y 4.0 de las puntuaciones en una escala de 1 a 5, y reporta con tendencia hacia el enfoque profundo. No se observa para estos casos puntuaciones superiores a 4.0 hacia enfoque profundo. El grupo en general es más disperso en sus respuestas respecto a esta variable.

**Gráfico N° 19: Enfoque Profundo Titulaciones de Pedagogía**



En el gráfico N° 5, se muestra que existe similitud en los puntajes obtenidos en las tres carreras, sin embargo, en la carrera de Educación Parvularia y Básica se observan los valores más bajos, en tanto, que en Educación diferencial se presentan los valores más altos tanto en el mínimo como en el máximo. Se observa mayor dispersión en Educación Diferencial y es menor en Educación Física.

**Tabla N° 4: Descriptivos Titulaciones Enfoque Profundo**

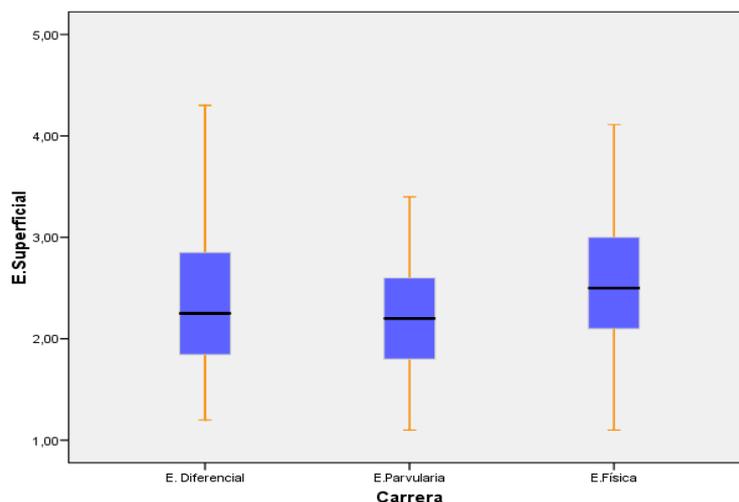
E. Profundo	Carrera	Estadístico
E. Diferencial	Media	3,3874
	Mediana	3,3000
	Varianza	,402
	Desv. típ.	,63365
	Mínimo	1,70
	Máximo	4,80
	Rango	3,10
E. Parvularia	Media	3,2909
	Mediana	3,3000
	Varianza	,358
	Desv. típ.	,59830
	Mínimo	1,90
	Máximo	4,70
	Rango	2,80
E. Física	Media	3,3144
	Mediana	3,3000
	Varianza	,233
	Desv. típ.	,48242
	Mínimo	2,20
	Máximo	4,50
	Rango	2,30

Si consideramos la escala de 1 a 5, entendiendo el primero como el puntaje más bajo y el segundo como el más alto cabe destacar que existen dos puntuaciones atípicas correspondientes a los casos 34 y 63. En efecto, el caso 63 registra una puntuación de 1,7 en enfoque profundo, y el 34 de 1,8. Esto significa que estos casos no emplean estrategias ni motivos para generar comprensión. Se trata de casos cuyo aprendizaje es mecanicista y superficial. Además son casos atípicos pertenecientes a la carrera de Educación Diferencial I a la cual, contrariamente, registra en promedio los valores más altos tal como se aprecia en el mayor valor extremo de 4,8.

Esto a su vez refleja, que para en su mayoría los estudiantes abordan las tareas académicas con una predisposición hacia el enfoque profundo, y esto puede ser reflejo de cómo las perciben respecto de las metodologías implementadas al interior de sus asignaturas. Situación que se abordará más adelante.

En su estudio “Enfoques de aprendizaje en alumnos universitarios de la titulación de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de España y México”, Hernández P, Rodríguez, Ruiz & Esquivel (2010) muestran que más de la mitad de los estudiantes de la muestra considerada (458 estudiantes de ambos géneros) adopta el enfoque profundo, lo que es coincidente con la tendencia que muestra este estudio respecto a la variable. A su vez estos investigadores valoran este resultado como alentador pues se pudiese pensar que la mayor motivación y utilización de estrategias profundas podría estar reportando un aprendizaje de mejor calidad.

**Gráfico N°20: Enfoque Superficial por Titulaciones de Pedagogía**



**Tabla N°5: Descriptivos Enfoque Superficial Titulaciones de Pedagogía**

E. Superficial	Carrera		
E. Diferencial		Media	2,3658
		Mediana	2,2500
		Varianza	,421
		Desv. típ.	,64850
		Mínimo	1,20
		Máximo	4,30
		Rango	3,10
E. Parvularia		Media	2,2012
		Mediana	2,2000
		Varianza	,298
		Desv. típ.	,54392
		Mínimo	1,10
		Máximo	3,40
E. Física		Media	2,5447
		Mediana	2,5000
		Varianza	,412
		Desv. típ.	,64195
		Mínimo	1,10
		Máximo	4,11
	Rango	3,01	

Los descriptivos asociados a enfoque superficial considerando la escala de 1 a 5, muestran un comportamiento homogéneo en función de la variable, no obstante el promedio de valores para cada una de las titulaciones es inferior a la puntuación 2,8. Conforme a cada una de las titulaciones este valor disminuye en una gradiente

de mayor a menor tendencia para la titulación de educación física, diferencial y educación parvularia para primer ciclo, respectivamente.

En términos generales, la congruencia entre enfoque profundo y superficial es coherente ya que en general las tres titulaciones, Educación Diferencial, Parvularia y Física, presentan mayor puntuación y en consecuencia mejor propensión al primer enfoque que al segundo. Es decir, los casos registran un énfasis en las estrategias de aprendizaje que no implican memorización, mecanización y superficialidad en el proceso de estudio. Por otro lado, y específicamente, la carrera de Educación Parvularia y básica es la que presenta valores más bajos en el enfoque superficial. En efecto, justamente, presenta valores menores tanto en el mínimo y en el máximo, a diferencia de las otras dos carreras.

Respecto de cada uno de los perfiles de aprendizaje, respecto del enfoque profundo se interpreta como un aprendizaje basado en la comprensión y la motivación intrínseca, por el contrario el enfoque superficial se vincula al aprendizaje por operación, motivación extrínseca.

**Tabla N° 6: Valores Extremos Enfoque Profundo por Titulaciones**

Carrera				Número del caso	Valor
E. Profundo	E. Diferencial	Mayores	1	29	4,80
			2	28	4,60
			3	62	4,40
			4	3	4,30
			5	5	4,30 <sup>a</sup>
	Menores	1	63	1,70	
		2	34	1,80	
		3	55	2,30	
		4	54	2,30	
		5	41	2,30	
E. Parvularia	Mayores	1	75	4,70	
		2	90	4,20	
		3	67	4,10	
		4	71	4,10	
		5	88	4,10 <sup>b</sup>	
	Menores	1	70	1,90	
		2	97	2,10	
		3	92	2,30	
		4	69	2,40	
		5	85	2,60 <sup>c</sup>	
E. Física	Mayores	1	131	4,60	
		2	182	4,20	
		3	156	4,10	
		4	179	4,10	
		5	185	4,10	
	Menores	1	166	2,20	
		2	134	2,30	
		3	118	2,30	
		4	172	2,60	
		5	111	2,60	

**Tabla N° 7: Valores Extremos Enfoque Superficial por Titulaciones**

E. Superficial	E. Diferencial	Mayores	1	5	4,30
		2	56	3,60	
		3	43	3,44	
		4	6	3,40	
		5	45	3,40	
	Menores	1	40	1,20	
	2	13	1,30		
	3	16	1,40		
	4	28	1,50		
	5	23	1,50 <sup>d</sup>		
E. Parvularia	Mayores	1	102	3,40	
		2	104	3,20	
		3	74	3,10	
		4	103	3,00	
		5	71	2,90	
	Menores	1	98	1,10	
	2	79	1,30		
	3	90	1,50		
	4	86	1,50		
	5	70	1,50		
E. Física	Mayores	1	158	4,11	
		2	162	3,70	
		3	177	3,67	
		4	123	3,56	
		5	184	3,56	
	Menores	1	116	1,10	
	2	151	1,40		
	3	165	1,44		
	4	136	1,50		
	5	135	1,50 <sup>d</sup>		

Respecto de las especificaciones para las tablas presentadas Enfoque Profundo se tiene:

- A)** En la tabla de valores extremos mayores sólo se muestra una lista parcial de los casos con el valor 3,4
- B)** En la tabla de valores extremos mayores sólo se muestra una lista parcial de los casos con el valor 4,1.
- C)** En la tabla de valores extremos menores sólo se muestra una lista parcial de los casos con el valor 2,6.
- D)** En la tabla de valores extremos menores sólo se muestra una lista parcial de los casos con el valor 1,5

Los valores extremos mayores para las tablas enfoque superficial observan casos con el valor 3,4 , 2,9 y 1,5 y para los valores extremos menores de 1,5.

Por lo anterior si bien los estudiantes de las titulaciones no alcanzan el valor extremo de 5,0 considerando en la escala de 1 a 5, el primero como el

puntaje más bajo y el segundo como el más alto, la tendencia de mayoría se mantiene asociada al enfoque profundo.

El perfil predominante en este caso es de enfoque profundo, en conformidad a ello y visto esto desde la valoración de cada una de las escalas el comportamiento en este caso es más homogéneo.

A continuación se presentan los aspectos asociados a la intensidad del enfoque de aprendizaje que declaran los estudiantes respecto de cada una de las titulaciones y por nivel de avance académico ( año de ingreso)

**Tabla N°8: Intensidad del Enfoque por ingreso y titulación**

Carrera		Ingreso					Total Estudiantes	
		2006	2007	2008	2009	2010		
Ed. Diferencial	Intensidad de Enfoque	Superficial Bajo	2 18.2%	0 0	1 9%	3 27.3%	5 45.5%	11 100%
		Profundo Bajo	2 6.9%	6 20.7%	3 10.3%	10 34.5%	8 27.6%	29 100%
		Profundo Medio	2 10.5%	2 10.5%	8 42.2%	2 10.5%	5 26.3%	19 100%
		Profundo Alto	1 20%	0 0%	4 80%	0 0%	0 0%	5 100%
		Total	7 10.9%	8 12.5%	16 25%	15 23.4%	18 28.1%	64 100%
		Superficial Bajo	3 20%	1 6.7%	2 13.3%	7 46.7%	2 13.3%	15 100%
		Profundo Bajo	6 14%	8 18.6%	13 30.2%	8 18.6%	8 18.6%	43 100%
Ed. Física	Intensidad de Enfoque	Profundo Medio	4 21.1%	4 21.1%	0 0%	2 10.5%	9 47.4%	19 100%
		Profundo Alto	0 0%	1 100%	0 0%	0 0%	0 0%	1 100%
		Total	13 16.7%	14 17.9%	15 19.2%	17 21.8%	19 24.4%	78 100%
		Superficial Bajo	0 0%	1 20%	0 0%	1 20%	3 60%	5 100%
Ed. Parvularia y Básica para Primer Ciclo.	Intensidad de Enfoque	Profundo Bajo	5 20%	4 16%	5 20%	5 20%	6 24%	25 100%
		Profundo Medio	2 15.4%	1 7.7%	2 15.4%	5 38.5%	3 23.1%	13 100%
		Profundo Alto	0 0%	1 50%	0 0%	1 50%	0 0%	2 100%
		Total	7 15.6%	7 15.6%	7 15.6%	12 26.7%	12 26.7%	45 100%
		Superficial Bajo	0 0%	1 20%	0 0%	1 20%	3 60%	5 100%

Ya se ha observado que predomina en las titulaciones de pedagogía el enfoque profundo de aprendizaje por sobre el superficial. Es decir los estudiantes tienen una intención clara de entender el contenido académico, relacionar las nuevas ideas con los conocimientos previos, propician la integración de las nuevas ideas, aplican la lógica a sus argumentos y su aprendizaje se moviliza hacia la comprensión de lo que aprende.

Realizando un análisis de los niveles de intensidad de este enfoque respecto del superficial, por niveles en cada una de las titulaciones se tiene que para el caso de Educación Diferencial, proporcionalmente por año de ingreso y de acuerdo a la muestra total de la esta (64 estudiantes), el nivel 2008 es el único que presenta el mayor número de casos asociado al enfoque profundo con intensidad alta. Reflejado en 4 casos que representan el 80% del número total que posee este nivel de intensidad del enfoque. El otro 20% reflejado en un solo sujeto se da en la titulación de ingreso 2006. Es decir se cuenta del total de la muestra para esta titulación con 5 estudiantes en que predomina el enfoque profundo con intensidad alta. Cabe señalar que estos estudiantes se encuentran tercer y quinto año de formación profesional respectivamente.

Observado la tendencia hacia el enfoque profundo y sus intensidades en la titulación de Educación Física Deportes y Recreación, sólo se presenta un caso del total de la muestra considerada en el estudio para esta pedagogía. (78 estudiantes) perteneciente al nivel de ingreso 2007 y que representa el 100% de los casos asociados a esta intensidad de enfoque y que representa el 1.8% del total de los estudiantes de esta titulación, participantes del estudio. Este estudiante se encuentra cursando su cuarto año de formación profesional.

En su mayoría los casos se concentran en el enfoque profundo con intensidad baja, con un total de 43 estudiantes que corresponden al 55.12%. Distribuidos de mayor a menor porcentaje por niveles para el ingreso 2008, con un 30.2%; al cual le

sigue el ingreso 2007, 2009 y 2010 con un 18.6%; El nivel 2006 aporta a este grupo con un 14%.

El enfoque superficial reúne el 19.23% de los estudiantes de esta titulación respecto a la intensidad baja, observándose el mayor valor porcentual en el nivel de ingreso 2009 con un 46.7%. Porcentaje levemente superior en proporción a la titulación de Educación Diferencial.

Realizado algunos alcances, puede concluirse que si bien la predominancia del enfoque profundo se da también en esta titulación, su intensidad mayoritariamente es baja, y el porcentaje de estudiantes con enfoque profundo asociado con intensidad que sería lo más favorable desde la perspectiva de aprendizaje basado en la comprensión, está prácticamente ausente en un número importante de estudiantes de esta titulación.

Siguiendo con el análisis de los datos, respecto a la titulación de Pedagogía en Educación Parvularia y Básica para Primer Ciclo, se puede señalar que respecto al enfoque profundo de aprendizaje, predominante sobre el superficial, la intensidad alta del mismo se presenta en dos casos que representan el 4.4% de la muestra total para esta titulación. (45 estudiantes)

Con la misma tendencia de las titulaciones anteriores la mayoría de los estudiantes se concentra en el enfoque profundo con intensidad baja, representado por un 55.55% del total de la muestra. Teniéndose en el nivel de ingreso 2010 el 24% de los casos, siguiéndole con un 20% los niveles 2009, 2008 y 2006. El nivel 2007 se encuentra representado con un 16.0%.

Respecto de las observaciones realizadas de los datos analizados se puede concluir que el predominio del enfoque profundo se da con una intensidad baja en la mayoría de los estudiantes de las titulaciones de pedagogía, no obstante el enfoque

superficial no alcanza a tener un valor porcentual superior a un 20%. Del total de la muestra de todos los estudiantes (187), el 51.87% tiene un enfoque profundo con intensidad baja, y sólo el 4.27 con intensidad alta. Podría decirse que los estudiantes tienen una intención clara de entender el contenido académico, relacionar las nuevas ideas con los conocimientos previos, propician la integración de las nuevas ideas, aplican la lógica a sus argumentos y su aprendizaje se moviliza hacia la comprensión de lo que aprenden, sin embargo esta tendencia no se da a nivel óptimo pues se sitúa a un bajo nivel de intensidad.

Respecto a determinar si existen diferencias entre los enfoques de aprendizaje que adoptan los estudiantes de las titulaciones de pedagogía conforme los distintos niveles de avance académico en que se encuentran en su plan de estudios, se observa el grado de significancia ( $p > .05$ ), entre el tipo de enfoque e intensidad del mismo, respecto al nivel en que se encuentran los estudiantes de las titulaciones de pedagogía de la Universidad Mayor de Temuco- Chile. Esto implica la realización de un análisis correlacional entre ambas variables, como parte del desarrollo del objetivo número 2.

**Tabla N° 9: Correlación tipo de enfoque /ingreso**  
**Correlaciones todas las titulaciones**

Correlación tipo de enfoque /ingreso			
	Año	Edad	Tipo de
	Ingreso		Enfoque
	Correlación de		
	Pearson	-,543 **	-0,096
	Sig. (bilateral)	0	0,192
<b>Año</b>	N	187	187
	Correlación de		
	Pearson	-0,096	0,11
	Sig. (bilateral)	0,192	0,134
<b>Tipo</b>	N	187	187
<b>Enfoque</b>			

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La Tabla N° 8, Para la muestra total, se observa una baja relación entre el nivel de avance académico y el tipo de enfoque de aprendizaje de los estudiantes de las titulaciones de pedagogía, observándose, un  $r = -.096$  casi nulo. Por otra parte, se observa una significancia de .192, En este caso las variables en cuestión no se relacionan.

A continuación se hace un desglose por titulaciones de las correlaciones obtenidas desde la particularidad de las mismas.

**Tabla N° 10 : Correlación tipo de enfoque / ingreso Educación Diferencial**

<b>Correlaciones Ed. Diferencial</b>			
	<b>Año Ingreso</b>	<b>Edad</b>	<b>Tipo de Enfoque</b>
<b>Año Ingreso</b>	Correlación de Pearson	<b>-.411 **</b>	<b>-0.127</b>
	Sig. (bilateral)	<b>0.001</b>	<b>0.318</b>
	N	<b>64</b>	<b>64</b>
<b>Edad</b>	Correlación de Pearson	<b>-.411 **</b>	<b>0.118</b>
	Sig. (bilateral)	<b>0.001</b>	<b>0.353</b>
	N	<b>64</b>	<b>64</b>
<b>Tipo de Enfoque</b>	Correlación de Pearson	<b>-0.127</b>	<b>0.118</b>
	Sig. (bilateral)	<b>0.318</b>	<b>0.353</b>
	N	<b>64</b>	<b>64</b>

\*\*. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

**Tabla N° 10: Correlación tipo de enfoque / edad/ingreso Educación Parvularia y Básica para Primer Ciclo**

<b>Correlaciones Ed. Parvularia y Básica Primer Ciclo</b>			
	<b>Año Ingreso</b>	<b>Edad</b>	<b>Tipo de Enfoque</b>
<b>Año Ingreso</b>	Correlación de Pearson	<b>-.626 **</b>	<b>-0.217</b>
	Sig. (bilateral)	<b>0</b>	<b>0,153</b>
	N	<b>45</b>	<b>45</b>
<b>Edad</b>	Correlación de Pearson	<b>-.626 **</b>	<b>0.21</b>
	Sig. (bilateral)	<b>0</b>	<b>0,167</b>
	N	<b>45</b>	<b>45</b>
<b>Tipo de Enfoque</b>	Correlación de Pearson	<b>-0.217</b>	<b>0.21</b>
	Sig. (bilateral)	<b>0.153</b>	<b>0.167</b>
	N	<b>45</b>	<b>45</b>

\*\*. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Las titulaciones de educación diferencial y educación parvularia y básica para primer ciclo, no observan relación entre variables tipo de enfoque y niveles de

ingreso, presentando valores inferiores a .005 Respecto a lo anterior el nivel de significancia es casi nulo, en función de que con independencia actúan las variables expresadas respecto de las tendencias hacia un enfoque profundo o superficial.

**Tabla N° 11: Correlación tipo de enfoque / edad/ingreso Educación Física Deportes Y Recreación**

		Año Ingreso	Edad	Tipo de Enfoque
Año Ingreso	Correlación de Pearson		-.574 **	-0,026
	Sig. (bilateral)		0	0,824
	N		78	78
Edad	Correlación de Pearson	-.574 **		0,064
	Sig. (bilateral)	0		0,576
	N	78		78
Tipo de Enfoque	Correlación de Pearson	-0,026	0,064	
	Sig. (bilateral)	0,824	0,576	
	N	78	78	

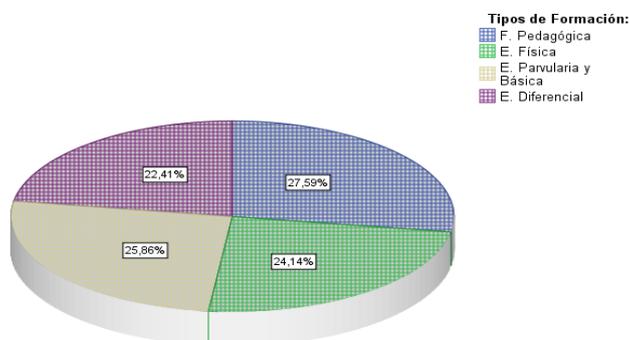
\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La Carrera de Educación Física muestra un nivel de correlación de .0824 entre ambas variables, puede decirse en este caso que existe un nivel de relación entre variables.

**6.3.2** A continuación se presentan los resultados respecto del cuestionario de Autoevaluación Docente, aplicado al profesorado de las titulaciones de pedagogía de la Universidad Mayor.

**OBJETIVO 3:** Describir las metodologías de enseñanza que adopta el profesorado de las titulaciones de pedagogía en el contexto de un modelo de formación basado en competencias.

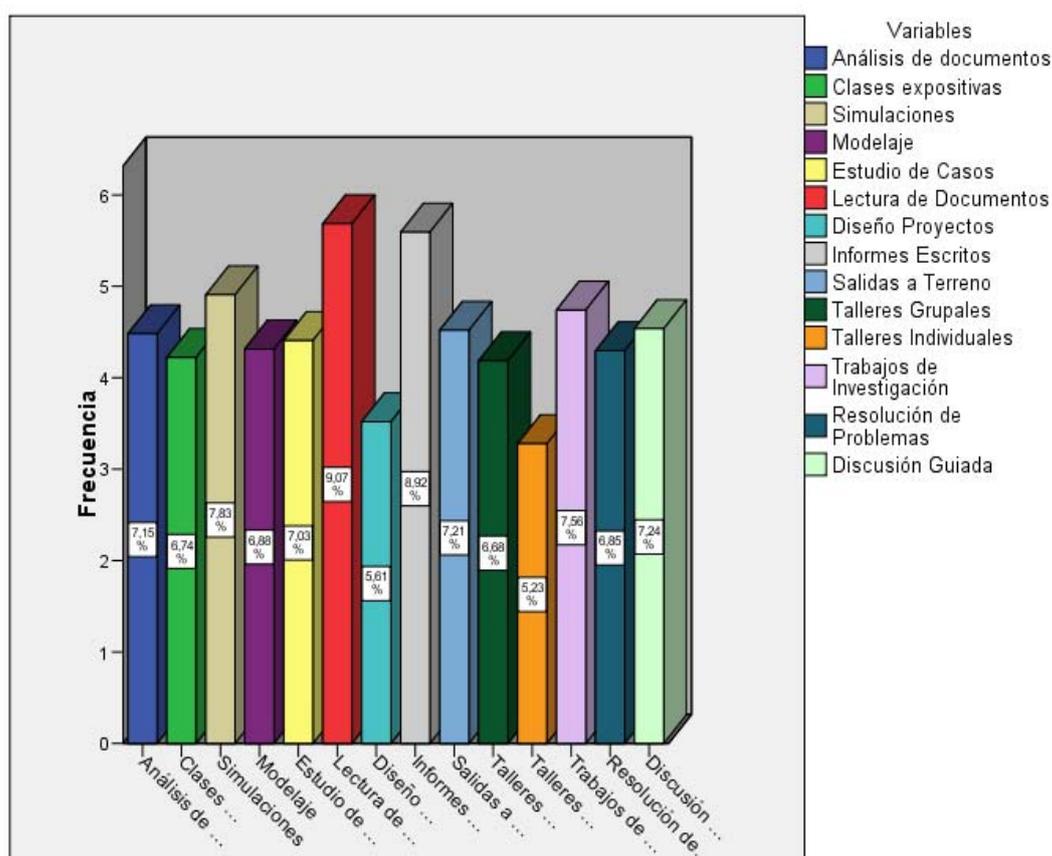
**Grafico N° 20 Número de casos considerados y Variable categórica utilizada**



El gráfico muestra conforme a la distribución por centual del profesorado participante del estudio la representatividad de un 22.41% de los casos para la titulación de Educación diferencial; de un 25.86% para la titulación de Educación Parvularia y básica para primer ciclo y de un 24.14% para la de Educación Física. En el caso del profesorado que participa de la formación pedagógica transversal a todas las titulaciones hay una representatividad respecto a la muestra total de un 27.59%

## Grafico N° 21: Análisis de Datos General Metodologías de Enseñanza

*Porcentaje de Preferencias Metodologías de Enseñanza*



En su mayoría el profesorado muestra preferencia por metodologías de enseñanza asociadas a la lectura de documentos, lo que da un valor de 9,07%, le siguen los valores asociados a un 8.92% los informes escritos y con un 7,3% las simulaciones. Las salidas a Terreno, marcan los valores más bajos con un 5.61%. Esto implica una opción metodológica, situada en una metodología clásica asociada a mandatos de procesos de aprendizaje de carácter conceptual e individual. Si bien las simulaciones vienen a formar parte de metodologías más innovadoras, estas no tienen un valor porcentual significativo. El trabajo colaborativo y la valoración por el aprendizaje en la acción con un enfoque más procedimental muestra valores

menores al 7%. Se observa una dispersión metodológica que implica una distribución homogénea de las preferencias, donde en general no se observan preferencias significativas por un abordaje metodológico en específico desde un enfoque innovador.

En su artículo “Docencia e investigación en educación superior” Hernández, F (2002) explica la relación docencia – investigación, respecto de lo cual hace alcances asociados a que la enseñanza se beneficia con la investigación. En tal sentido el profesorado desde la experiencia empírica aporta ejemplos y resultados de valor para sus estudiantes. En este estudio citando a Vidal y Quintanilla, Hernández, P (2002) implican los conceptos de calidad de la enseñanza y calidad de la investigación. En tal sentido, se plantea que la transferencia sólo funciona en la dirección investigación hacia la enseñanza. De algún modo desde una perspectiva histórica plantea la autora, la investigación realizada por el profesorado tiene según estudios algún impacto en la enseñanza y en el aprendizaje de los estudiantes.

Observando lo anterior si se pensara en mejorar la calidad de los aprendizajes de los estudiantes desde la docencia que se imparte, un docente activo, implicado desde la investigación pudiese a través de esta actividad develar implicancias asociadas a la docencia que pudiesen mejorar las prácticas pedagógicas. Por otra parte las ideas que el profesorado tiene del aprendizaje, tiene efectos en la enseñanza que imparte desde la perspectiva en que se posiciona respecto de las concepciones de enseñanza y aprendizaje que se ha apropiado.

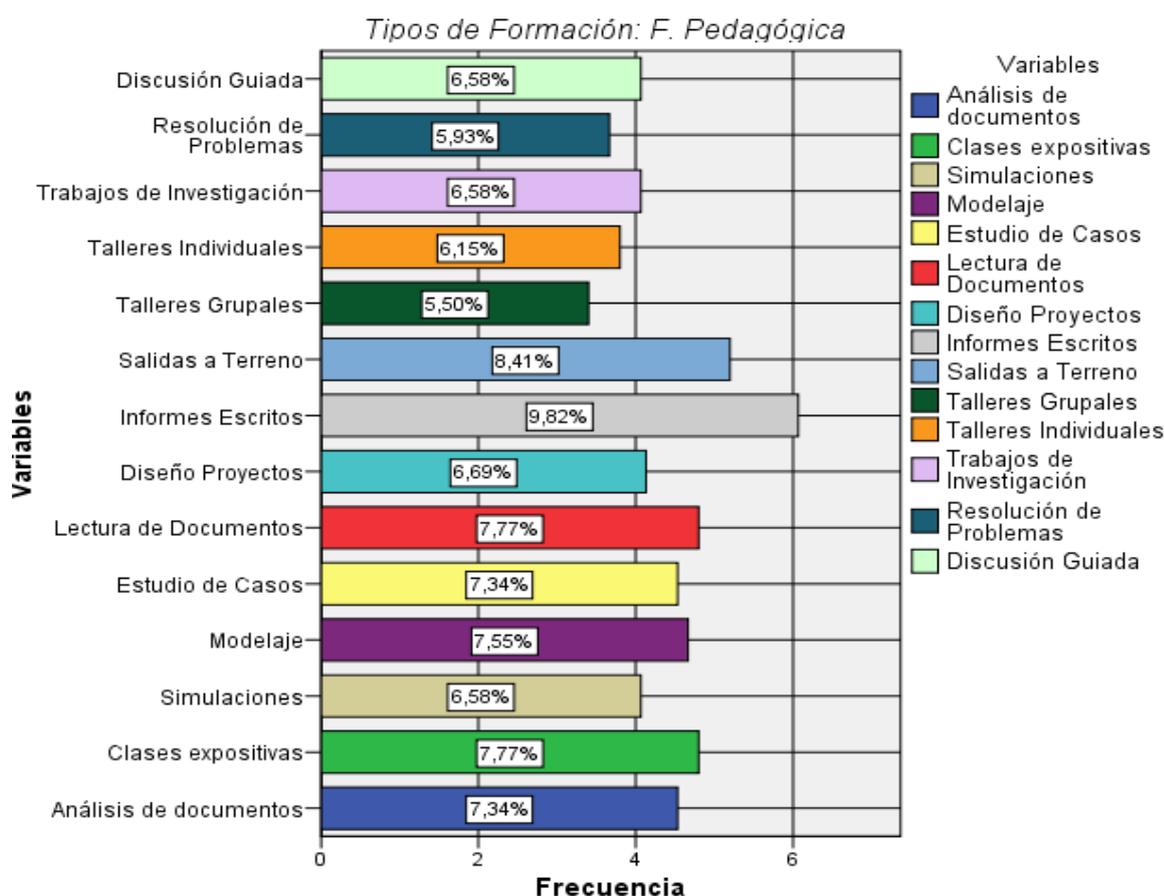
Pudiese pensarse que un mayor conocimiento de la enseñanza, mejor serían las decisiones metodológicas que se asumen en el aula y que se validan desde la práctica, desde la investigación en campos que le son propios a su función profesional. Se tiene así un posicionamiento desde una perspectiva contextual y fenomenológica que se mueve en un continuo desde una tradición cuantitativa,

estratégica y cualitativa respecto a las implicancias de la docencia para con el aprendizaje del estudiante.

A continuación se realiza un análisis descriptivo por carrera respecto a las metodologías de enseñanza y procedimientos evaluativos que declaran emplear el profesorado de las titulaciones de pedagogía de la Universidad Mayor. Esto implica los objetivos 4 y 5 del estudio.

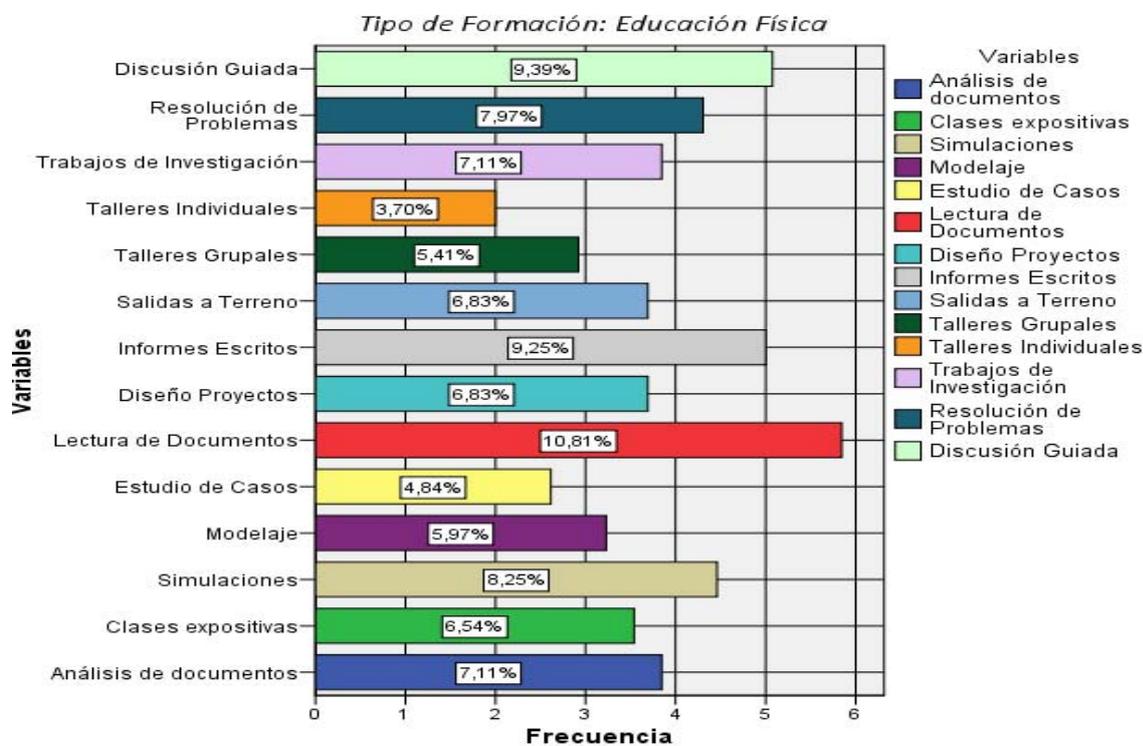
### Análisis de Datos General: Por Carrera y Tipo de Formación

**Gráfico N° 22: Metodologías de Enseñanza Docentes Formación Pedagógica**



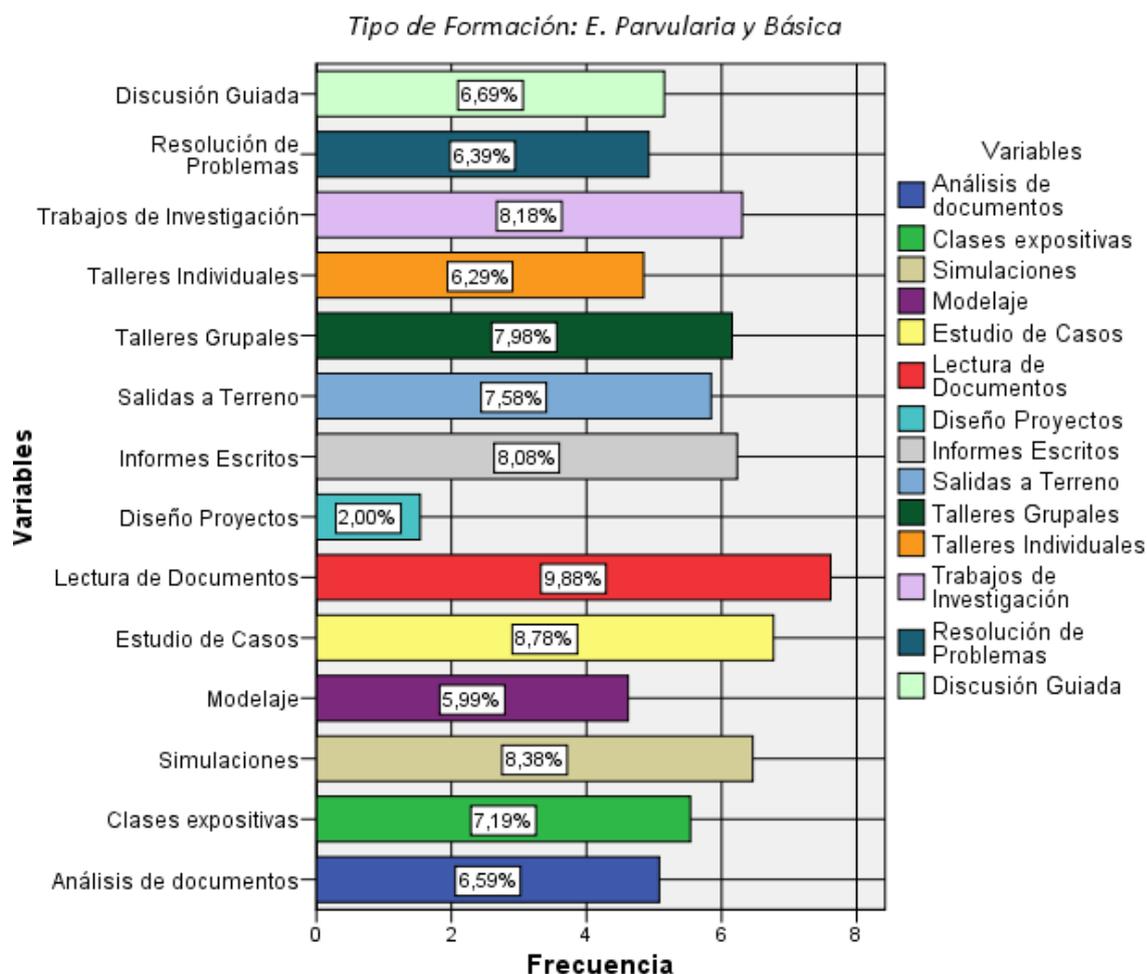
Respecto a los docentes que participan de la formación universitaria de todas las titulaciones de pedagogía, y que desarrollan su práctica docente en asignaturas transversales a la formación de una titulación de educación, se observa preferencia por metodologías de clases que asociadas a el desarrollo de informes escritos en un 9.82%,; la lectura de documentos en un 77 %. Las metodologías con la más baja preferencia tienen relación con la resolución de problemas expresada en un 5.93% y los talleres grupales en un 5.50%. Al respecto estas dos últimas tienen un reconocimiento importante como generadoras de capacidades asociadas al pensamiento crítico, análisis, síntesis y evaluación de las situaciones propias de una situación de aprendizaje, privilegiando por tanto el desarrollo de competencias y la participación activa de los estudiantes al poner en ejercicio funciones cognitivas de orden superior.

**Gráfico N° 23: Metodologías de Enseñanza  
Docentes Especialidad Titulación de Educación Física Deportes y Recreación**



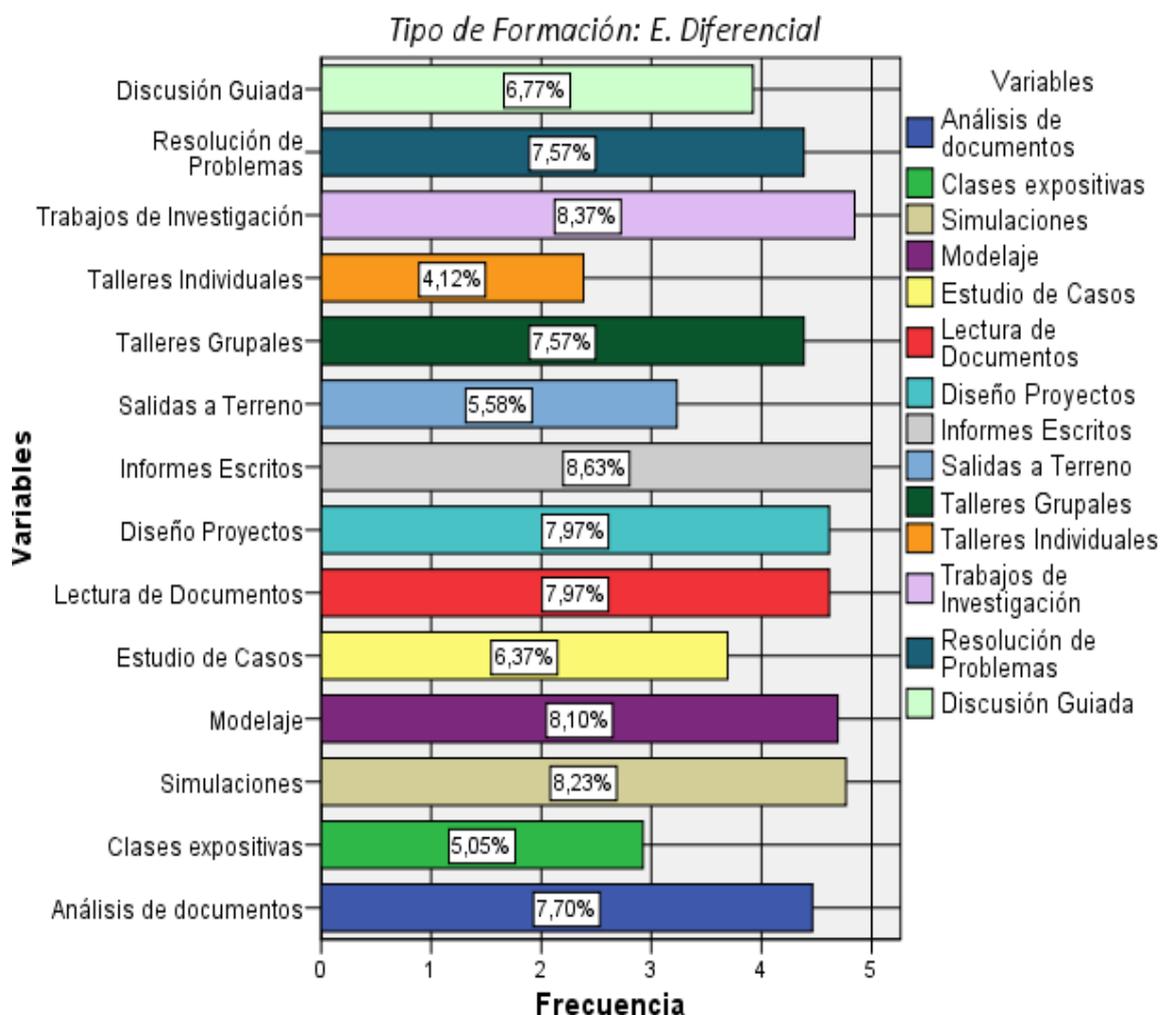
El profesorado que participa de la formación de especialidad de la titulación de Educación Física, Manifiesta la mayor preferencia metodológica por la lectura de documentos en un 10.81%, le sigue la discusión guiada en un 9.39%, y el desarrollo de informes escritos en un 9.25%, las más bajas preferencias la tienen con un 3.70 los talleres individuales y el estudio de caso con un 4.84%. Los procedimientos empleados se adscriben a aquellos favorecedores de apropiación de contenidos y discusión de los mismos. Se sitúan sus enfoques en un aprendizaje contextualizado desde lo conceptual.

**Gráfico N° 24: Metodologías de Enseñanza  
Docentes Especialidad de Educación Parvularia y Básica para Primer Ciclo**



Los docentes que participan de esta titulación, desde la especialidad expresan su primera preferencia por la lectura de documentos en un 9.88%, le sigue el estudio de caso en un 8.78%, y las simulaciones en un 8.38%. La preferencia menor es de un 2% respecto del diseño de proyectos y el modelaje en un 5.99%. Se observa a partir de esta preferencia, la consideración de dos metodologías que tributan a la apropiación de los aprendizajes desde el saber y el saber hacer, mixtura a tener presente en el desarrollo de competencias, pues propicia no poner en ejercicio funciones cognitivas de orden superior.

**Gráfico N° 25: Metodologías de Enseñanza  
Docentes Especialidad Educación Diferencial**



Se observa como primera preferencia en los docentes de especialidad que participan de esta titulación, el desarrollo de informes escritos en un 8.63%, le siguen los trabajos de investigación en un 8.37% y las simulaciones en un 8.23%. Las metodologías que tienen la más baja preferencia, son los talleres individuales con un 4.12% y las clases expositivas con un 5.05%. Lo anterior implica la prioridad metodológica de enfoque clásico, prioritariamente, valorando la presencia de la metodología de las simulaciones, que como se ha expresado en Jabif (2009) acercan al estudiante a la resolución de problemas reales de su futuro campo de ejercicio de la profesión. Llaman la atención en esta titulación la baja preferencia por la clase expositiva, común en la práctica docente.

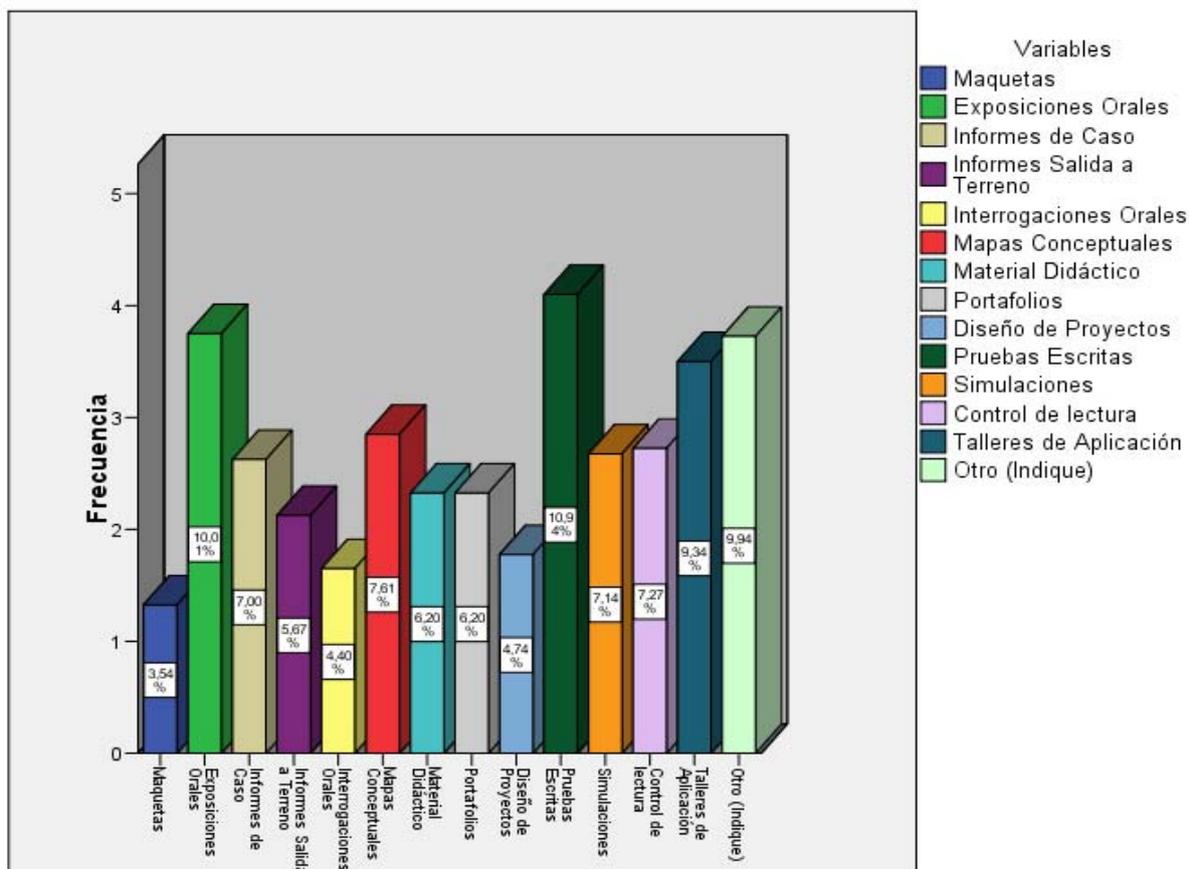
En función de lo expuesto y de acuerdo a Hernández, P(2006) desde el escenario del EEES, se plantea el desafío en el contexto de las nuevas demandas de la educación superior de cómo lograr que los estudiantes alcancen las competencias académicas mínimas necesarias respecto de favorecer procesos autónomos y autorregulados de aprendizaje, señalando la necesidad de promover un enfoque de gestión y desarrollo del aprendizaje permanente.

Con todo, las concepciones de la enseñanza y del aprendizaje que tiene el profesorado en el nuevo contexto educativo, señala Hernández, P y Maquilon (2010) ha implicado la promoción de líneas investigativas respecto del contexto en que tienen lugar los aprendizajes. Esto viene generando un cambio conceptual respecto del deber ser de la enseñanza al posicionarse respecto de una orientación centrada en el profesor o de orientación centrada en el estudiante.

**OBJETIVO 4:** identificar los procedimientos evaluativos que adoptan el profesorado de las titulaciones de pedagogía en el contexto de un modelo de formación basado en competencias.

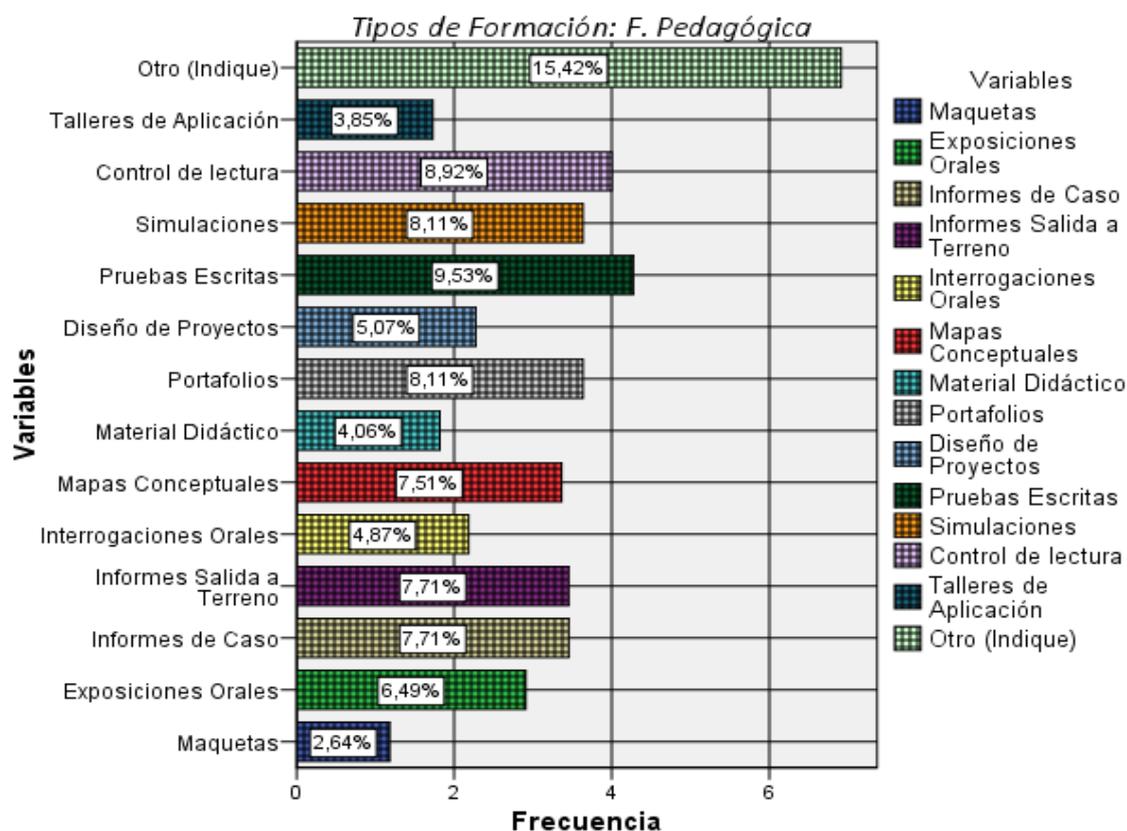
## Gráfico N°26: General Procedimientos Evaluativos

*Porcentaje de Preferencias Procedimientos Evaluativos*



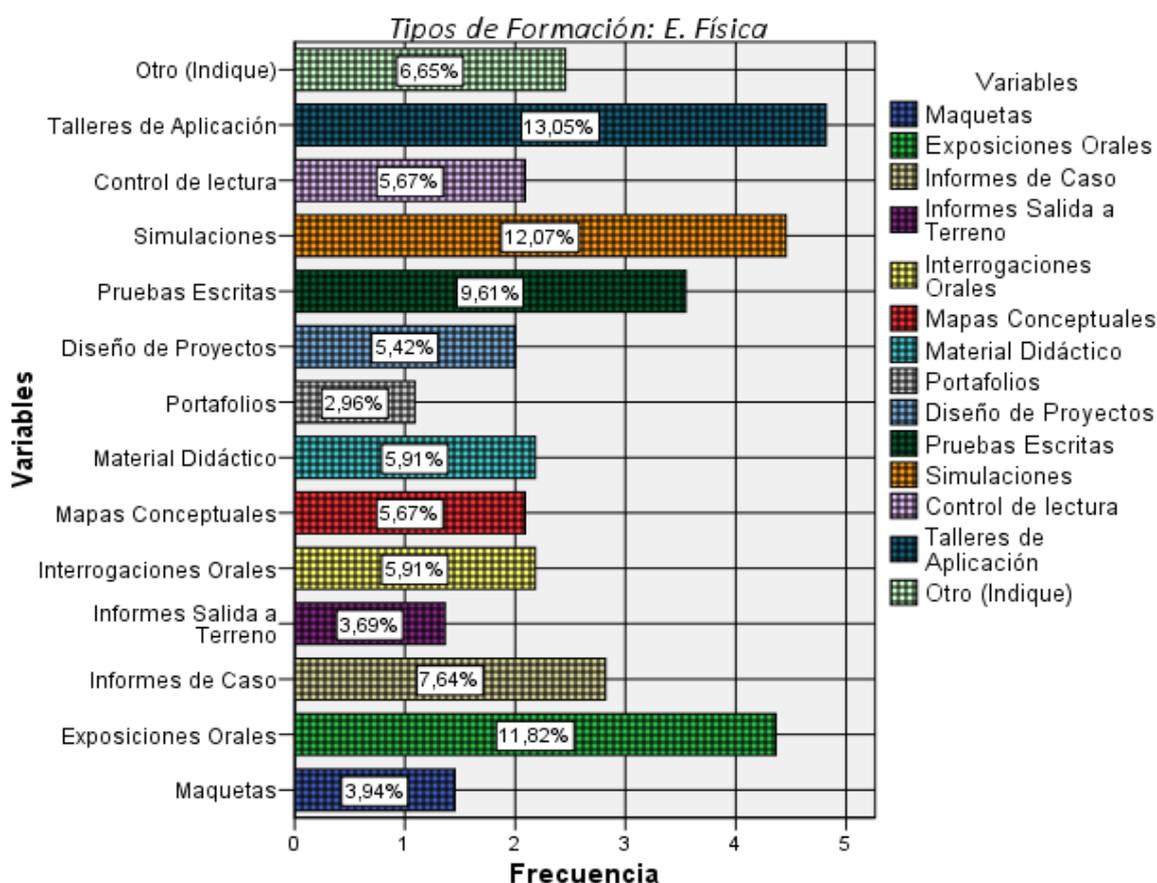
Las preferencias respecto a los procedimientos evaluativos en un 10.9% la tienen las pruebas escritas, seguidas de las exposiciones orales con un 9.94%. Se hace notar la preferencia por otros procedimientos no considerados en el instrumento, sin precisar a cuáles específicamente atienden. Puede en este caso encontrarse una disposición en general a privilegiar los procedimientos tradicionales en primer término al momento de evaluar los resultados del aprendizaje, y situados en la declaración conceptual de los saberes.

**Gráfico N° 27: Procedimientos de Evaluación Docentes Formación Pedagógica**



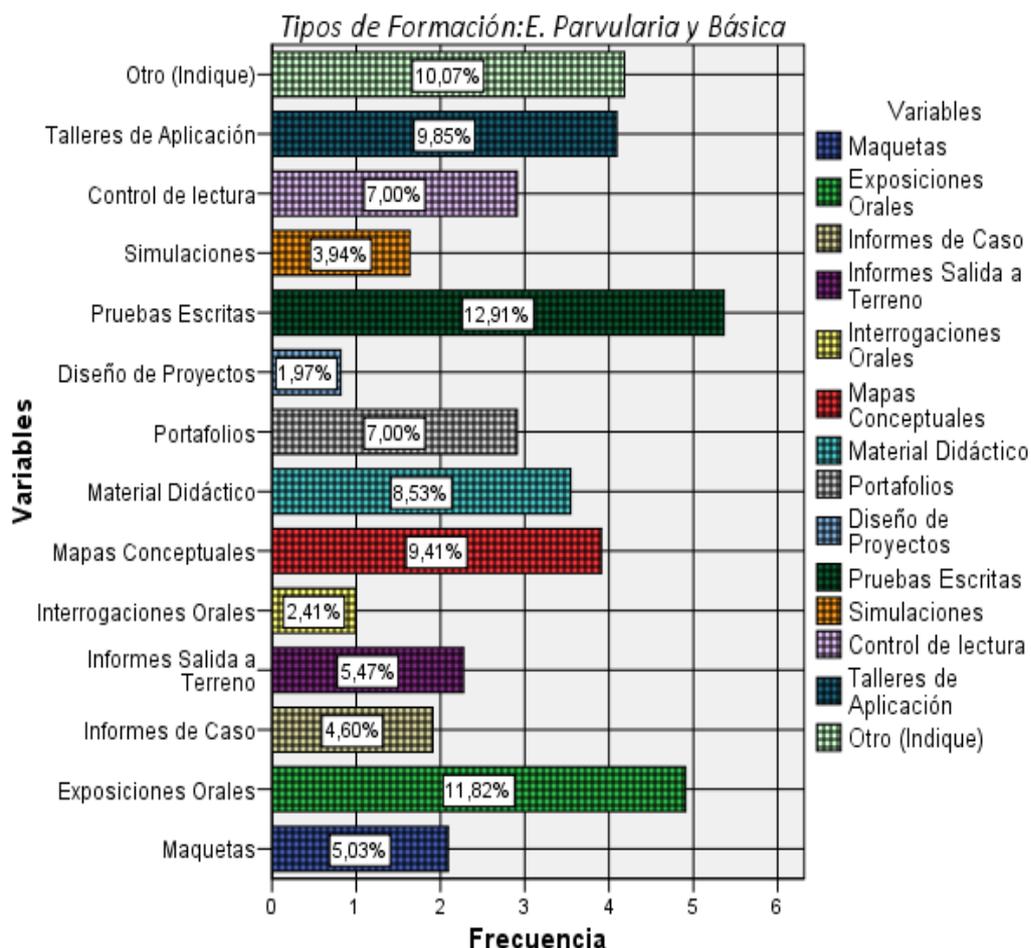
La práctica evaluativa de los docentes que participan de la formación pedagógica entendido ello de quienes asumen las asignaturas que les son comunes a las distintas titulaciones de pedagogía, muestran su primera preferencia en un 15.42 % por procedimientos de evaluación que no precisan, por otra parte muestran preferencia por los procedimientos de prueba, como la aplicación de pruebas escritas en un 9.53 % de preferencia y los controles de lectura en un 8.92. Se mantiene la tendencia de estos docentes hacia enfoques tradicionales de evaluación. Llama también la atención la no vincularse con los señalados en el cuestionario, siendo en su gran mayoría lo que tributan a una evaluación auténtica e integrada en el contexto del currículo que se declara.

**Gráfico N°28: Procedimientos de Evaluación Docentes Especialidad de Educación Física**



Los procedimientos evaluativos declarados por los docentes de especialidad de esta titulación, se corresponden con aquellos que propician la aplicación de los saberes desde lo conceptual a lo procedimental, aspecto a considerar en función de poner en práctica las competencias profesionales, así se tiene preferencia en un 13.055 por los talleres de aplicación, seguidos en un 12.07 de las simulaciones y en un 11.82 % de las exposiciones orales. La evaluación por portafolios e informes de salida a terreno tiene la más baja preferencia observada en un 2.96% y 3.69% respectivamente.

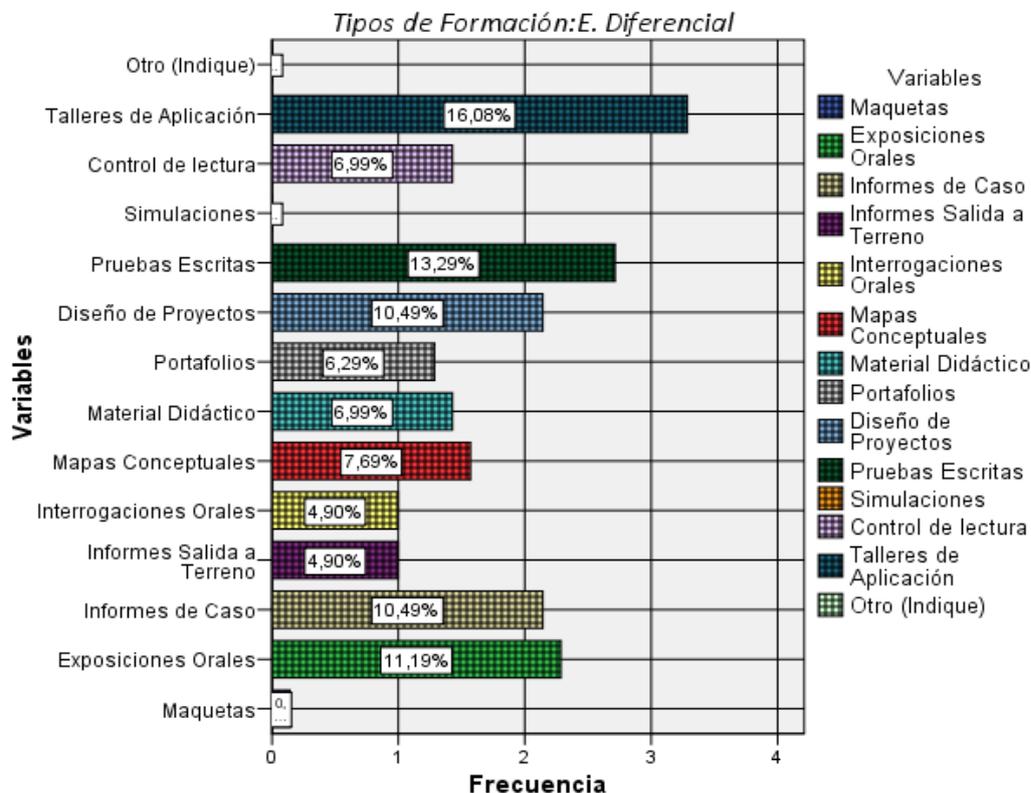
**Gráfico N° 29: Procedimientos de Evaluación  
Docentes Especialidad de Educación Parvularia y Básica para Primer Ciclo**



De preferencia para esta titulación los docentes de especialidad prefieren en un 12.9% las pruebas escritas, seguidas de las exposiciones orales en un 11.82% y otros en un 10.07%, los cuales no especifican. La mas baja preferencia está en el diseño de proyectos con un 1.97% y las interrogaciones orales con un 2.41%.

Se observa a partir de lo anterior una orientación evaluativa situada en procedimientos clásicos que no se condicen con los procedimientos metodológicos que se declaran.

**Gráfico N° 30: Procedimientos de Evaluación  
Docentes Especialidad de Educación Diferencial**



En esta titulación los docentes de especialidad muestran la mayor preferencia por los talleres de aplicación en un 16.08%, seguida de las pruebas escritas en un 13.29% y de las exposiciones orales en un 11.19%. Tienen una tendencia hacia enfoques clásicos de evaluación. Las interrogaciones orales y los informes de salida a terreno obtienen los valores más bajos, reflejados en un 4.9%. Se condicen estos procedimientos con las metodologías declaradas que privilegian el saber por sobre las otras tipologías de conocimientos.

4.3.1.1.5 Describir si existe relación entre las metodologías de enseñanza y los procedimientos de evaluación del profesorado de las titulaciones de pedagogía en el contexto de un modelo de formación basado en competencias.

**Tabla N° 13: Metodologías de Enseñanza y Procedimientos Evaluativos**

**Correlaciones**

Tipos de Formación: Pedagógica y Especializada		Promedio Metodología de Enseñanza por Carrera	Promedio Procedimie ntos Evaluativos por Carrera
F. Pedagógica	Promedio Metodología de Enseñanza por Carrera	1	,521*
	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	16	16
	Promedio Procedimientos Evaluativos por Carrera	,521* ,039	1
	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	16	16
E. Física	Promedio Metodología de Enseñanza por Carrera	1	,464
	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	14	14
	Promedio Procedimientos Evaluativos por Carrera	,464 ,094	1
	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	14	14
E. Parvularia y Básica	Promedio Metodología de Enseñanza por Carrera	1	,341
	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	15	15
	Promedio Procedimientos Evaluativos por Carrera	,341 ,214	1
	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	15	15
E. Diferencial	Promedio Metodología de Enseñanza por Carrera	1	,535
	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	13	13
	Promedio Procedimientos Evaluativos por Carrera	,535 ,059	1
	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	13	13

\*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Respecto de las metodologías de enseñanza y los procedimientos evaluativos empleados por el profesorado del área de formación pedagógica, existe una mediana relación entre ambas variables a un nivel de significancia .05 por lo que es posible generalizar. Para cada una de las titulaciones el nivel de significancia es bajo .05, en el caso de pedagogía en educación física y educación parvularia y básica para primer ciclo, mostrando esta última el valor más bajo. La titulación de educación diferencial muestra valores asociados a ambas variables a un nivel de significancia de .0535, en

este caso no se puede generalizar respecto del grado de relación respecto que el comportamiento de las variables muestra valores bajos respecto de esta relación y ausente en dos de las titulaciones de pedagogía. Al respecto la preferencia por una u otra metodologías de enseñanza no condiciona una forma de evaluación asociada a la misma actuando ambas variables de manera independiente entre sí. Esta tendencia podría explicar las predisposiciones hacia el enfoque profundo con intensidad baja de los estudiantes en función que tanto las metodologías de enseñanza como los procedimientos evaluativos alineados en el proceso de enseñanza aprendizaje potencian la calidad del mismo.

A continuación se describen las metodologías de enseñanza que declaran los docentes respecto al tipo de caracterización que tienen las asignaturas, es decir si su organización interna responde a procesos que le dan el carácter de taller, cátedra, trabajos prácticos, o nomenclaturas mixtas.

**Tabla N° 14 Análisis de datos: Caracterización de las asignaturas por Tipos de Metodologías**

Análisis de documentos						
Caracterización/Tipo Asignatura			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cátedra	Válidos	0	2	8,7	8,7	8,7
		1	1	4,3	4,3	13,0
		2	3	13,0	13,0	26,1
		3	3	13,0	13,0	39,1
		5	6	26,1	26,1	65,2
		6	3	13,0	13,0	78,3
		7	2	8,7	8,7	87,0
		8	1	4,3	4,3	91,3
		9	1	4,3	4,3	95,7
		10	1	4,3	4,3	100,0
			Total	23	100,0	100,0
Taller	Válidos	0	1	16,7	16,7	16,7
		3	1	16,7	16,7	33,3
		6	1	16,7	16,7	50,0
		7	1	16,7	16,7	66,7
		9	1	16,7	16,7	83,3
		10	1	16,7	16,7	100,0
	Total	6	100,0	100,0		
Teórico Práctica	Válidos	0	2	18,2	18,2	18,2
		1	1	9,1	9,1	27,3
		2	3	27,3	27,3	54,5
		5	1	9,1	9,1	63,6
		9	4	36,4	36,4	100,0
			Total	11	100,0	100,0
Práctica	Válidos	0	1	33,3	33,3	33,3
		4	1	33,3	33,3	66,7
		7	1	33,3	33,3	100,0
			Total	3	100,0	100,0
Cátedra y Taller	Válidos	0	1	100,0	100,0	100,0
Taller y Teórico Práctica	Válidos	10	1	100,0	100,0	100,0
Taller y Práctica	Válidos	0	2	66,7	66,7	66,7
		8	1	33,3	33,3	100,0
			Total	3	100,0	100,0
Cátedra, Taller y	Válidos	5	1	100,0	100,0	100,0
Cátedra y Teórico Práctica	Válidos	1	1	14,3	20,0	20,0
		3	1	14,3	20,0	40,0
		6	1	14,3	20,0	60,0
		7	1	14,3	20,0	80,0
		8	1	14,3	20,0	100,0
			Total	5	71,4	100,0
	Perdidos	No responde	2	28,6		
	Total		7	100,0		
Cátedra, Taller, Teórico	Válidos	4	2	100,0	100,0	100,0

Respecto de esta metodología de enseñanza análisis de documento, con respecto a la caracterización de la asignatura en la mayoría de los casos no se observa una preferencia en alto porcentaje. Los valores más altos están en las asignaturas caracterizadas como teórica práctica en un 9.1%. En este sentido conforme a la caracterización de las asignaturas no se privilegia esta modalidad.

**Tabla N° 15: Análisis de datos: Caracterización de la asignatura por Tipos de Metodologías**

Clases expositivas						
Caracterización/Tipo Asignatura			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cátedra	Válidos	1	10	43,5	43,5	43,5
		2	1	4,3	4,3	47,8
		4	2	8,7	8,7	56,5
		5	2	8,7	8,7	65,2
		6	1	4,3	4,3	69,6
		7	2	8,7	8,7	78,3
		10	2	8,7	8,7	87,0
		13	2	8,7	8,7	95,7
		14	1	4,3	4,3	100,0
		Total	23	100,0	100,0	
Taller	Válidos	1	2	33,3	33,3	33,3
		2	1	16,7	16,7	50,0
		4	1	16,7	16,7	66,7
		7	1	16,7	16,7	83,3
		14	1	16,7	16,7	100,0
		Total	6	100,0	100,0	
Teórico Práctica	Válidos	1	6	54,5	54,5	54,5
		3	1	9,1	9,1	63,6
		6	1	9,1	9,1	72,7
		7	1	9,1	9,1	81,8
		8	1	9,1	9,1	90,9
		9	1	9,1	9,1	100,0
		Total	11	100,0	100,0	
Práctica	Válidos	6	1	33,3	33,3	33,3
		7	1	33,3	33,3	66,7
		12	1	33,3	33,3	100,0
		Total	3	100,0	100,0	
Cátedra y Taller	Válidos	6	1	100,0	100,0	100,0
Taller y Teórico Práctica	Perdidos	No responde	1	100,0		
Taller y Práctica	Válidos	0	1	33,3	33,3	33,3
		3	1	33,3	33,3	66,7
		7	1	33,3	33,3	100,0
		Total	3	100,0	100,0	
Cátedra, Taller y	Válidos	1	1	100,0	100,0	100,0
Cátedra y Teórico Práctica	Válidos	1	2	28,6	33,3	33,3
		2	2	28,6	33,3	66,7
		3	1	14,3	16,7	83,3
		6	1	14,3	16,7	100,0
		Total	6	85,7	100,0	
		Perdidos	No responde	1	14,3	
Total	7	100,0				
Cátedra, Taller, Teórico	Válidos	1	2	100,0	100,0	100,0

Las clases expositivas para los docentes cuya asignatura se encuentra caracterizada como cátedra tienen la más alta preferencia de esta modalidad lo que se refleja en un valor porcentual de un 43.5 % como primera preferencia. Le siguen en un 54.5 % aquellos que participan de las asignaturas Teórico prácticas. Al respecto este último porcentaje no se condice con las orientaciones asociadas propias de una asignatura más práctica en que deberían prevalecer enfoques más innovadores, conforme al carácter procedimental de esta caracterización.

**Tabla N° 16: Análisis de Datos: Escala de Porcentaje**

**Análisis de datos: Caracterización de la asignatura por Tipos de Metodologías**

Simulaciones								
			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado		
Cátedra	Válidos	0	9	39,1	39,1	39,1		
		1	1	4,3	4,3	43,5		
		5	1	4,3	4,3	47,8		
		6	3	13,0	13,0	60,9		
		7	1	4,3	4,3	65,2		
		8	2	8,7	8,7	73,9		
		9	1	4,3	4,3	78,3		
		12	2	8,7	8,7	87,0		
		13	2	8,7	8,7	95,7		
		14	1	4,3	4,3	100,0		
		Total	23	100,0	100,0			
		Taller	Válidos	0	3	50,0	50,0	50,0
				6	1	16,7	16,7	66,7
12	1			16,7	16,7	83,3		
14	1			16,7	16,7	100,0		
Total	6			100,0	100,0			
Teórico Práctica	Válidos	0	3	27,3	27,3	27,3		
		2	1	9,1	9,1	36,4		
		4	1	9,1	9,1	45,5		
		5	3	27,3	27,3	72,7		
		8	1	9,1	9,1	81,8		
		13	2	18,2	18,2	100,0		
		Total	11	100,0	100,0			
Práctica	Válidos	0	2	66,7	66,7	66,7		
		14	1	33,3	33,3	100,0		
		Total	3	100,0	100,0			
Cátedra y Taller	Válidos	0	1	100,0	100,0	100,0		
Taller y Teórico Práctica	Válidos	9	1	100,0	100,0	100,0		
Taller y Práctica	Válidos	0	2	66,7	66,7	66,7		
		1	1	33,3	33,3	100,0		
		Total	3	100,0	100,0			
Cátedra, Taller y Práctica	Válidos	4	1	100,0	100,0	100,0		
Cátedra y Teórico Práctica	Válidos	0	2	28,6	40,0	40,0		
		4	1	14,3	20,0	60,0		
		11	1	14,3	20,0	80,0		
		12	1	14,3	20,0	100,0		
		Total	5	71,4	100,0			
	Perdidos	No responde	2	28,6				
	Total		7	100,0				
Cátedra, Taller, Teórico Práctica y Laboratorio	Válidos	12	2	100,0	100,0	100,0		

Como se observa en la tabla las simulaciones no tienen ninguna preferencia en el profesorado de acuerdo a la caracterización de asignatura de la cual participa, señalando no emplearlas. El mayor valor se concentra con un 39.1% en la asignatura tipo cátedra.

**Tabla N° 17 Análisis de Datos: Escala de Porcentaje**

**Análisis de datos: Caracterización de la asignatura por Tipos de Metodologías**

Modelaje						
Caracterización/Tipo Asignatura			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cátedra	Válidos	0	14	60,9	60,9	60,9
		7	2	8,7	8,7	69,6
		9	1	4,3	4,3	73,9
		11	1	4,3	4,3	78,3
		12	2	8,7	8,7	87,0
		13	1	4,3	4,3	91,3
		14	2	8,7	8,7	100,0
		Total	23	100,0	100,0	
Taller	Válidos	0	3	50,0	50,0	50,0
		3	1	16,7	16,7	66,7
		12	1	16,7	16,7	83,3
		13	1	16,7	16,7	100,0
		Total	6	100,0	100,0	
Teórico Práctica	Válidos	0	6	54,5	54,5	54,5
		3	1	9,1	9,1	63,6
		4	1	9,1	9,1	72,7
		8	2	18,2	18,2	90,9
		14	1	9,1	9,1	100,0
		Total	11	100,0	100,0	
Práctica	Válidos	0	3	100,0	100,0	100,0
Cátedra y Taller	Válidos	0	1	100,0	100,0	100,0
Taller y Teórico Práctica	Perdidos	No responde	1	100,0		
Taller y Práctica	Válidos	0	1	33,3		33,3
		5	1	33,3	33,3	66,7
		12	1	33,3	33,3	100,0
		Total	3	100,0	100,0	
Cátedra, Taller y Práctica	Válidos	0	1	100,0	100,0	100,0
Cátedra y Teórico Práctica	Válidos	0	3	42,9	50,0	50,0
		12	2	28,6	33,3	83,3
		13	1	14,3	16,7	100,0
		Total	6	85,7	100,0	
		Perdidos	No responde	1	14,3	
Total		7	100,0			
Cátedra, Taller, Teórico Práctica y Laboratorio	Válidos	14	2	100,0	100,0	100,0

El modelaje es otra modalidad que no tiene preferencia metodológica, por el profesorado respecto de la caracterización de la asignatura. Lo que se refleja en un ausente empleo en las tipificadas como cátedra en un 60.9% y teórico práctico en un 54.5%.

**Tabla N° 18 Análisis de Datos: Escala de Porcentaje**

**Análisis de datos: Caracterización de la asignatura por Tipos de Metodologías**

Estudio de Casos								
Caracterización/Tipo Asignatura			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado		
Cátedra	Válidos	0	10	43,5	43,5	43,5		
		2	2	8,7	8,7	52,2		
		4	1	4,3	4,3	56,5		
		5	1	4,3	4,3	60,9		
		6	1	4,3	4,3	65,2		
		8	1	4,3	4,3	69,6		
		9	1	4,3	4,3	73,9		
		10	2	8,7	8,7	82,6		
		11	2	8,7	8,7	91,3		
		13	1	4,3	4,3	95,7		
		14	1	4,3	4,3	100,0		
		Total	23	100,0	100,0			
		Taller	Válidos	0	3	50,0	50,0	50,0
				5	1	16,7	16,7	66,7
6	1			16,7	16,7	83,3		
13	1			16,7	16,7	100,0		
Total	6			100,0	100,0			
Teórico Práctica	Válidos	0	4	36,4	36,4	36,4		
		5	1	9,1	9,1	45,5		
		6	1	9,1	9,1	54,5		
		7	2	18,2	18,2	72,7		
		9	1	9,1	9,1	81,8		
		10	1	9,1	9,1	90,9		
		11	1	9,1	9,1	100,0		
Total	11	100,0	100,0					
Práctica	Válidos	0	1	33,3	33,3	33,3		
		1	1	33,3	33,3	66,7		
		6	1	33,3	33,3	100,0		
		Total	3	100,0	100,0			
Cátedra y Taller	Válidos	0	1	100,0	100,0	100,0		
Taller y Teórico Práctica	Válidos	7	1	100,0	100,0	100,0		
Taller y Práctica	Válidos	0	1	33,3	33,3	33,3		
		3	1	33,3	33,3	66,7		
		13	1	33,3	33,3	100,0		
		Total	3	100,0	100,0			
Cátedra, Taller y Práctica	Válidos	0	1	100,0	100,0	100,0		
Cátedra y Teórico Práctica	Válidos	0	3	42,9	42,9	42,9		
		5	1	14,3	14,3	57,1		
		6	1	14,3	14,3	71,4		
		11	1	14,3	14,3	85,7		
		14	1	14,3	14,3	100,0		
Total	7	100,0	100,0					
Cátedra, Taller, Teórico	Válidos	3	2	100,0	100,0	100,0		

Como se muestra en la tabla, la preferencia por esta modalidad de enseñanza no se observa por tipo de caracterización de asignaturas. Además implica un porcentaje superior al 36.0% que declara no usarla., tanto en las asignaturas tipificadas como cátedra, taller y teórico prácticas. Esta es una metodología señalada en la teoría como propicia para generar procesos de pensamiento de orden superior, y por ende facilitadora de competencias.

**Tabla N° 19 Análisis de Datos: Escala de Porcentaje**

**Análisis de datos: Caracterización de la asignatura por Tipos de Metodologías**

Diseño Proyectos						
Caracterización/Tipo Asignatura			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cátedra	Válidos	0	14	60,9	60,9	60,9
		3	1	4,3	4,3	65,2
		6	2	8,7	8,7	73,9
		7	1	4,3	4,3	78,3
		9	1	4,3	4,3	82,6
		10	2	8,7	8,7	91,3
		13	2	8,7	8,7	100,0
		Total	23	100,0	100,0	
Taller	Válidos	0	1	16,7	16,7	16,7
		1	1	16,7	16,7	33,3
		4	2	33,3	33,3	66,7
		6	1	16,7	16,7	83,3
		11	1	16,7	16,7	100,0
		Total	6	100,0	100,0	
Teórico Práctica	Válidos	0	7	63,6	63,6	63,6
		4	2	18,2	18,2	81,8
		11	2	18,2	18,2	100,0
		Total	11	100,0	100,0	
Práctica	Válidos	1	2	66,7	66,7	66,7
		5	1	33,3	33,3	100,0
		Total	3	100,0	100,0	
Cátedra y Taller	Válidos	2	1	100,0	100,0	100,0
Taller y Teórico Práctica	Válidos	1	1	100,0	100,0	100,0
Taller y Práctica	Válidos	0	1	33,3	33,3	33,3
		8	1	33,3	33,3	66,7
		9	1	33,3	33,3	100,0
		Total	3	100,0	100,0	
Cátedra, Taller y	Válidos	0	1	100,0	100,0	100,0
Cátedra y Teórico Práctica	Válidos	0	3	42,9	50,0	50,0
		1	1	14,3	16,7	66,7
		13	1	14,3	16,7	83,3
		14	1	14,3	16,7	100,0
		Total	6	85,7	100,0	
		Perdidos	No responde	1	14,3	
Total	7	100,0				
Cátedra, Taller, Teórico	Válidos	7	2	100,0	100,0	100,0

Se observa, que trabajar metodológicamente por proyectos, no es una modalidad que obtiene preferencia, en este caso los porcentajes que indican el empleo de las mismas, se mueven entre el 60.9% y el 66.7% para las principales tipologías de asignaturas. Modalidad que se encuentra entre aquellas sugeridas desde la teoría para favorecer el desarrollo de competencias, que impliquen de parte de los estudiantes poner en ejercicio procesos cognitivos de orden superior.

**Tabla N° 20 Análisis de Datos: Escala de Porcentaje**

**Análisis de datos: Caracterización de la asignatura por Tipos de Metodologías**

Lectura de Documentos						
Caracterización/Tipo Asignatura			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cátedra	Válidos	0	3	13,0	13,0	13,0
		1	2	8,7	8,7	21,7
		2	1	4,3	4,3	26,1
		3	4	17,4	17,4	43,5
		4	1	4,3	4,3	47,8
		6	2	8,7	8,7	56,5
		7	4	17,4	17,4	73,9
		8	3	13,0	13,0	87,0
		9	1	4,3	4,3	91,3
		11	1	4,3	4,3	95,7
		12	1	4,3	4,3	100,0
		Total	23	100,0	100,0	
	Taller	Válidos	3	1	16,7	16,7
5			3	50,0	50,0	66,7
8			1	16,7	16,7	83,3
12			1	16,7	16,7	100,0
Total		6	100,0	100,0		
Teórico Práctica	Válidos	2	2	18,2	18,2	18,2
		4	1	9,1	9,1	27,3
		5	1	9,1	9,1	36,4
		6	1	9,1	9,1	45,5
		8	1	9,1	9,1	54,5
		10	3	27,3	27,3	81,8
	12	2	18,2	18,2	100,0	
Total	11	100,0	100,0			
Práctica	Válidos	3	1	33,3	33,3	33,3
		8	1	33,3	33,3	66,7
		13	1	33,3	33,3	100,0
	Total	3	100,0	100,0		
Cátedra y Taller	Válidos	5	1	100,0	100,0	100,0
Taller y Teórico Práctica	Válidos	8	1	100,0	100,0	100,0
Taller y Práctica	Válidos	0	1	33,3	33,3	33,3
		6	1	33,3	33,3	66,7
		7	1	33,3	33,3	100,0
	Total	3	100,0	100,0		
Cátedra, Taller y	Válidos	2	1	100,0	100,0	100,0
Cátedra y Teórico Práctica	Válidos	1	1	14,3	16,7	16,7
		2	1	14,3	16,7	33,3
		5	1	14,3	16,7	50,0
		7	1	14,3	16,7	66,7
		8	1	14,3	16,7	83,3
		9	1	14,3	16,7	100,0
	Total	6	85,7	100,0		
Perdidos	No responde	1	14,3			
Total	7	100,0				
Cátedra, Taller, Teórico	Válidos	5	2	100,0	100,0	100,0

Esta modalidad no observa preferencia por tipología de asignatura. Ello refleja la ausencia de su consideración por el profesorado según la caracterización de la asignatura de la cual participa. Esta modalidad bien manejada favorece el análisis y síntesis como capacidades a potenciar en los estudiantes desde las funciones cognitivas de orden superior.

**Tabla N° 21 Análisis de Datos: Escala de Porcentaje**

**Análisis de datos: Caracterización de la asignatura por Tipos de Metodologías**

Salidas a Terreno						
Caracterización/Tipo Asignatura			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cátedra	Válidos	0	14	60,9	60,9	60,9
		7	1	4,3	4,3	65,2
		8	1	4,3	4,3	69,6
		9	2	8,7	8,7	78,3
		11	2	8,7	8,7	87,0
		12	1	4,3	4,3	91,3
		14	2	8,7	8,7	100,0
		Total		23	100,0	100,0
Taller	Válidos	0	3	50,0	60,0	60,0
		7	1	16,7	20,0	80,0
		10	1	16,7	20,0	100,0
		Total	5	83,3	100,0	
	Perdidos	No responde	1	16,7		
	Total		6	100,0		
Teórico Práctica	Válidos	0	4	36,4	36,4	36,4
		1	1	9,1	9,1	45,5
		2	3	27,3	27,3	72,7
		6	1	9,1	9,1	81,8
		8	2	18,2	18,2	100,0
	Total	11	100,0	100,0		
Práctica	Válidos	0	1	33,3	33,3	33,3
		8	1	33,3	33,3	66,7
		9	1	33,3	33,3	100,0
	Total	3	100,0	100,0		
Cátedra y Taller	Válidos	0	1	100,0	100,0	100,0
Taller y Teórico Práctica	Válidos	0	1	100,0	100,0	100,0
Taller y Práctica	Válidos	0	1	33,3	33,3	33,3
		6	1	33,3	33,3	66,7
		14	1	33,3	33,3	100,0
	Total	3	100,0	100,0		
Cátedra, Taller y Práctica	Válidos	0	1	100,0	100,0	100,0
		5	2	28,6	33,3	33,3
		10	1	14,3	16,7	50,0
		11	1	14,3	16,7	66,7
		14	1	14,3	16,7	83,3
		Total	6	85,7	100,0	
		Perdidos	No responde	1	14,3	
	Total		7	100,0		
Cátedra, Taller, Teórico Práctica y Laboratorio	Válidos	13	2	100,0	100,0	100,0

De acuerdo a la caracterización de las asignaturas, se observa no empleo de la misma en función de la tipología, en aquellas desde enfoques más teóricos a prácticos, porcentaje se mueve entre el 33.0% y el 60.9%. Metodología que implica poner a los estudiantes en contacto directo con actividades asociadas a su campo

profesional. Respecto a lo anterior nos encontramos con profesores en un porcentaje significativo que no la utiliza o considera dentro de sus preferencias.

**Tabla N° 22 Análisis de Datos: Escala de Porcentaje**

**Análisis de datos: Caracterización de la asignatura por Tipos de Metodologías**

Informes Escritos						
Caracterización/Tipo Asignatura		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Cátedra	Válidos	0	1	4,3	4,3	4,3
		3	2	8,7	8,7	13,0
		4	7	30,4	30,4	43,5
		5	4	17,4	17,4	60,9
		6	4	17,4	17,4	78,3
		8	1	4,3	4,3	82,6
		9	1	4,3	4,3	87,0
		10	1	4,3	4,3	91,3
		12	1	4,3	4,3	95,7
		14	1	4,3	4,3	100,0
		Total	23	100,0	100,0	
Taller	Válidos	0	1	16,7	16,7	16,7
		2	1	16,7	16,7	33,3
		4	3	50,0	50,0	83,3
		9	1	16,7	16,7	100,0
		Total	6	100,0	100,0	
Teórico Práctica	Válidos	1	1	9,1	9,1	9,1
		5	1	9,1	9,1	18,2
		6	3	27,3	27,3	45,5
		7	3	27,3	27,3	72,7
		8	1	9,1	9,1	81,8
		9	1	9,1	9,1	90,9
		10	1	9,1	9,1	100,0
		Total	11	100,0	100,0	
Práctica	Válidos	2	1	33,3	33,3	33,3
		5	1	33,3	33,3	66,7
		12	1	33,3	33,3	100,0
		Total	3	100,0	100,0	
Cátedra y Taller	Válidos	3	1	100,0	100,0	100,0
Taller y Teórico Práctica	Válidos	0	1	100,0	100,0	100,0
Taller y Práctica	Válidos	2	2	66,7	66,7	66,7
		4	1	33,3	33,3	100,0
		Total	3	100,0	100,0	
Cátedra, Taller y Práctica	Válidos	0	1	100,0	100,0	100,0
Cátedra y Teórico Práctica	Válidos	4	1	14,3	16,7	16,7
		5	1	14,3	16,7	33,3
		7	1	14,3	16,7	50,0
		8	1	14,3	16,7	66,7
		9	1	14,3	16,7	83,3
		13	1	14,3	16,7	100,0
		Total	6	85,7	100,0	
		Perdidos	No responde	1	14,3	
	Total	7	100,0			
Cátedra, Taller, Teórico	Válidos	6	2	100,0	100,0	100,0

Al respecto de esta modalidad por caracterización de asignatura, no tiene preferencia en el profesorado de las titulaciones de Educación, como se observa en la tabla, modalidad que colabora en la producción y elaboración de textos en función de organizar y sintetizar información. Un informe escrito bien elaborado puede potenciar la relación teoría y práctica necesaria en un currículum de enfoque por competencias.

**Tabla N° 23 Análisis de Datos: Escala de Porcentaje**

**Análisis de datos: Caracterización de la asignatura por Tipos de Metodologías**

Talleres Grupales						
Caracterización/Tipo Asignatura			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cátedra	Válidos	1	2	8,7	8,7	8,7
		2	5	21,7	21,7	30,4
		3	7	30,4	30,4	60,9
		4	2	8,7	8,7	69,6
		5	2	8,7	8,7	78,3
		6	3	13,0	13,0	91,3
		12	2	8,7	8,7	100,0
		Total	23	100,0	100,0	
Taller	Válidos	2	2	33,3	33,3	33,3
		3	2	33,3	33,3	66,7
		5	2	33,3	33,3	100,0
		Total	6	100,0	100,0	
Teórico Práctica	Válidos	1	2	18,2	18,2	18,2
		3	3	27,3	27,3	45,5
		4	3	27,3	27,3	72,7
		6	1	9,1	9,1	81,8
		11	2	18,2	18,2	100,0
		Total	11	100,0	100,0	
Práctica	Válidos	0	1	33,3	33,3	33,3
		2	1	33,3	33,3	66,7
		9	1	33,3	33,3	100,0
		Total	3	100,0	100,0	
Cátedra y Taller	Válidos	4	1	100,0	100,0	100,0
Taller y Teórico Práctica	Válidos	2	1	100,0	100,0	100,0
Taller y Práctica	Válidos	1	1	33,3	33,3	33,3
		5	1	33,3	33,3	66,7
		7	1	33,3	33,3	100,0
		Total	3	100,0	100,0	
Cátedra, Taller y	Válidos	3	1	100,0	100,0	100,0
Cátedra y Teórico Práctica	Válidos	2	2	28,6	33,3	33,3
		3	1	14,3	16,7	50,0
		4	1	14,3	16,7	66,7
		6	1	14,3	16,7	83,3
		10	1	14,3	16,7	100,0
		Total	6	85,7	100,0	
		Perdidos	No responde	1	14,3	
Total		7	100,0			
Cátedra, Taller, Teórico	Válidos	8	2	100,0	100,0	100,0

Esta modalidad como se observa en la tabla no tiene una frecuencia de alta preferencia, si se aplica, para los casos de las asignaturas caracterizadas como cátedra y taller con un porcentaje de 8.7 % para el primer caso y de 33.3% para el segundo. Llama la atención que siendo una modalidad de participación desde la práctica y discusión socializada tenga baja preferencia en las asignaturas tipificadas como talleres y teórico prácticas.

**Tabla N° 24 Análisis de Datos: Escala de Porcentaje**

**Análisis de datos: Caracterización de la asignatura por Tipos de Metodologías**

Talleres Individuales							
Caracterización/Tipo Asignatura			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Cátedra	Válidos	0	6	26,1	26,1	26,1	
		1	2	8,7	8,7	34,8	
		2	6	26,1	26,1	60,9	
		3	3	13,0	13,0	73,9	
		4	1	4,3	4,3	78,3	
		5	1	4,3	4,3	82,6	
		7	1	4,3	4,3	87,0	
		8	1	4,3	4,3	91,3	
		10	1	4,3	4,3	95,7	
		11	1	4,3	4,3	100,0	
		Total		23	100,0	100,0	
		Taller	Válidos	1	2	33,3	33,3
2	2			33,3	33,3	66,7	
5	1			16,7	16,7	83,3	
6	1			16,7	16,7	100,0	
Total				6	100,0	100,0	
Teórico Práctica	Válidos	0	3	27,3	27,3	27,3	
		3	4	36,4	36,4	63,6	
		4	1	9,1	9,1	72,7	
		5	1	9,1	9,1	81,8	
		7	1	9,1	9,1	90,9	
		13	1	9,1	9,1	100,0	
Total		11	100,0	100,0			
Práctica	Válidos	0	1	33,3	33,3	33,3	
		3	1	33,3	33,3	66,7	
		10	1	33,3	33,3	100,0	
		Total		3	100,0	100,0	
Cátedra y Taller	Válidos	0	1	100,0	100,0	100,0	
Taller y Teórico Práctica	Válidos	3	1	100,0	100,0	100,0	
Taller y Práctica	Válidos	0	2	66,7	66,7	66,7	
		4	1	33,3	33,3	100,0	
		Total		3	100,0	100,0	
Cátedra, Taller y Práctica	Válidos	0	1	100,0	100,0	100,0	
Cátedra y Teórico Práctica	Válidos	0	1	14,3	20,0	20,0	
		2	1	14,3	20,0	40,0	
		3	2	28,6	40,0	80,0	
		9	1	14,3	20,0	100,0	
		Total		5	71,4	100,0	
	Perdidos	No responde	2	28,6			
Total			7	100,0			
Cátedra, Taller, Teórico Práctica y Laboratorio	Válidos	9	2	100,0	100,0	100,0	

Esta modalidad no tiene como se observa en la tabla preferencia por su empleo en las asignaturas de las diferentes caracterizaciones. Si bien en el trabajo colaborativo propicia el pensamiento crítico, esta modalidad permite identificar los estilos personales para valorar, elaborar y generar información por parte de los estudiantes respecto de las tareas académicas que emprenden.

**Tabla N° 25 Análisis de Datos: Escala de Porcentaje**

**Análisis de datos: Caracterización de la asignatura por Tipos de Metodologías**

Trabajos de Investigación						
Caracterización/Tipo Asignatura			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cátedra	Válidos	0	6	26,1	26,1	26,1
		1	1	4,3	4,3	30,4
		2	1	4,3	4,3	34,8
		4	3	13,0	13,0	47,8
		5	1	4,3	4,3	52,2
		6	1	4,3	4,3	56,5
		7	5	21,7	21,7	78,3
		8	1	4,3	4,3	82,6
		9	1	4,3	4,3	87,0
		10	3	13,0	13,0	100,0
		Total	23	100,0	100,0	
Taller	Válidos	0	2	33,3	33,3	33,3
		1	1	16,7	16,7	50,0
		7	1	16,7	16,7	66,7
		10	1	16,7	16,7	83,3
		13	1	16,7	16,7	100,0
		Total	6	100,0	100,0	
Teórico Práctica	Válidos	0	2	18,2	18,2	18,2
		3	1	9,1	9,1	27,3
		5	2	18,2	18,2	45,5
		6	2	18,2	18,2	63,6
		7	2	18,2	18,2	81,8
		8	1	9,1	9,1	90,9
		14	1	9,1	9,1	100,0
		Total	11	100,0	100,0	
Práctica	Válidos	0	1	33,3	33,3	33,3
		4	1	33,3	33,3	66,7
		5	1	33,3	33,3	100,0
		Total	3	100,0	100,0	
Cátedra y Taller	Válidos	1	1	100,0	100,0	100,0
Taller y Teórico Práctica	Válidos	4	1	100,0	100,0	100,0
Taller y Práctica	Válidos	0	1	33,3	33,3	33,3
		5	1	33,3	33,3	66,7
		10	1	33,3	33,3	100,0
		Total	3	100,0	100,0	
Cátedra, Taller y Práctica	Válidos	0	1	100,0	100,0	100,0
Cátedra y Teórico Práctica	Válidos	0	1	14,3	16,7	16,7
		3	1	14,3	16,7	33,3
		4	1	14,3	16,7	50,0
		5	1	14,3	16,7	66,7
		9	1	14,3	16,7	83,3
		12	1	14,3	16,7	100,0
		Total	6	85,7	100,0	
		Perdidos	No responde	1	14,3	
Total	7	100,0				
Cátedra, Taller, Teórico Práctica y Laboratorio	Válidos	10	2	100,0	100,0	100,0

Esta modalidad que adopta la participación de los estudiantes en la exposición de temáticas específicas, cuya preparación implica aprendizaje autónomo, organización de información, no tiene preferencia en las asignaturas de las cuales participa el profesorado por tipología. En la asignatura caracterizada como cátedra, no se declaran como preferencia, modalidad que tributa a este tipo de asignaturas, con enfoques más teóricos.

**Tabla N° 26 Análisis de Datos: Escala de Porcentaje**

**Análisis de datos: Caracterización de la asignatura por Tipos de Metodologías**

Resolución de Problemas						
Caracterización/Tipo Asignatura		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Cátedra	Válidos	0	6	26,1	26,1	26,1
		3	1	4,3	4,3	30,4
		4	4	17,4	17,4	47,8
		5	1	4,3	4,3	52,2
		6	1	4,3	4,3	56,5
		7	2	8,7	8,7	65,2
		8	3	13,0	13,0	78,3
		9	1	4,3	4,3	82,6
		10	1	4,3	4,3	87,0
		11	2	8,7	8,7	95,7
		12	1	4,3	4,3	100,0
		Total	23	100,0	100,0	
	Taller	Válidos	0	3	50,0	50,0
		3	1	16,7	16,7	66,7
		8	1	16,7	16,7	83,3
		9	1	16,7	16,7	100,0
		Total	6	100,0	100,0	
Teórico Práctica	Válidos	0	4	36,4	36,4	36,4
		2	2	18,2	18,2	54,5
		6	1	9,1	9,1	63,6
		7	1	9,1	9,1	72,7
		9	1	9,1	9,1	81,8
		10	1	9,1	9,1	90,9
		12	1	9,1	9,1	100,0
	Total	11	100,0	100,0		
Práctica	Válidos	0	2	66,7	66,7	66,7
		3	1	33,3	33,3	100,0
		Total	3	100,0	100,0	
Cátedra y Taller	Válidos	0	1	100,0	100,0	100,0
Taller y Teórico Práctica	Válidos	5	1	100,0	100,0	100,0
Taller y Práctica	Válidos	2	1	33,3	33,3	33,3
		3	1	33,3	33,3	66,7
		6	1	33,3	33,3	100,0
		Total	3	100,0	100,0	
Cátedra, Taller y Práctica	Válidos	0	1	100,0	100,0	100,0
Cátedra y Teórico Práctica	Válidos	0	1	14,3	14,3	14,3
		4	1	14,3	14,3	28,6
		5	1	14,3	14,3	42,9
		7	1	14,3	14,3	57,1
		8	1	14,3	14,3	71,4
		10	1	14,3	14,3	85,7
		13	1	14,3	14,3	100,0
		Total	7	100,0	100,0	
Cátedra, Taller, Teórico Práctica	Válidos	2	2	100,0	100,0	100,0

Como modalidad parece ausente en las preferencias de acuerdo a la caracterización de las asignaturas, metodología de enseñanza que se declaró válida para un currículo con enfoque por competencias. Esta modalidad propicia pensamiento reflexivo, el análisis y evaluación de información. Llama la atención la ausencia general de preferencia del profesorado de acuerdo a las distintas caracterizaciones de las asignaturas.



# **CAPITULO 7: CONCLUSIONES Y PROYECCIONES**



## **CAPÍTULO 7: CONCLUSIONES Y PROYECCIONES DEL ESTUDIO**

A continuación se presentan las conclusiones del estudio respecto de cada uno de los objetivos planteados.

**OBJETIVO 1:** Analizar la consistencia interna entre los motivos y estrategias de aprendizaje y la concentración de los casos de los estudiantes de las titulaciones de pedagogía respecto de las escalas y subescalas del “Cuestionario Revisado de Procesos de Estudio” (R-CPE-2F)

De acuerdo a las investigaciones realizadas en este campo Hernández, Martínez, Hervàs , & Maquilòn (2002) señalan la consistencia entre motivos y estrategias de aprendizaje que el estudiante universitario emplea. Utilizar motivos y estrategias dentro de un mismo enfoque es el comportamiento más frecuente.

Esto se alinea a los estudios realizados a este instrumento asociados a su estructura interna que arroja desde el análisis factorial de las variables que mide, valores de confiabilidad altos. Respecto del estudio “Consistencia entre motivos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios” de Hernández, García, Martínez , Hervàs & Maquilòn ( 2002) se demuestra que el motivo profundo correlaciona significativamente con las estrategias de alto rendimiento y de forma nula con aquellas superficiales. Por otra parte las estrategias superficiales no muestran correlación entre motivo profundo y estrategias superficiales. En este caso el motivo superficial no correlaciona con las estrategias profundas. Se concluye que el comportamiento de la muestra en función de las variables es homogéneo en cada caso, alineándose la tendencia a actuar en coherencia el motivo profundo en función de la estrategia profunda y viceversa.

Realizados los análisis de correlación se observa que existe una alta correlación entre la escala de Enfoque Superficial y las sub-escalas de Motivo y Estrategia superficial, respectivamente (0,897 y 0,883

Viculado a los estudios que se han realizado al respecto como el de Hernández, García, Martínez, Hervás y Avilés (2002) las escalas enfoque, y subescalas motivos y estrategias profundas correlacionan altamente. Hay congruencia, entre el enfoque de clarado por los estudiantes que en su mayoría es profundo, respecto de la distribución de los casos en función de los valores que marcan tendencias hacia enfoque y estrategia profunda. Al respecto se tiene tomando las ideas de los investigadores mencionados con anterioridad, que los estudiantes que tienen una predisposición de aprendizaje profundo y superficial, tienen una predisposición a estudiar con ese enfoque, realizándose la salvedad que este no implica que en conformidad a la valoración de las tareas en el contexto de la enseñanza que se situa, pudiese modificar esta tendencia a ser congruente el motivo y la estrategia.

**OBJETIVO 2:** Determinar el tipo de enfoque de aprendizaje que adoptan los estudiantes de las titulaciones de Pedagogía la intensidad del mismo y su relación con el nivel de avance académico.

Este objetivo ha podido ser desarrollado con la aplicación del cuestionario revisado de procesos de estudio R-CPE-2F de Biggs, en versión española. Este ha posibilitado identificar que el enfoque que tiene la mayor tendencia es el enfoque profundo. En lo que concierne al profesorado aplicado el cuestionario sobre metodologías de enseñanza, se han precisado las tendencias, que desde la generalidad, siguen los enfoques clásicos de enseñanza. En las ideas de Cárdenas Marrero(2006) los resultados generales del estudio han querido precisar congruencias con los modelos pedagógicos que están transformando y modificando los currículos de formación universitaria, que desde la declaración de Bolonia y las observaciones del EEES, entre otros, llaman a reflexionar sobre los nuevos escenarios educativos en una sociedad globalizada en que el aprendizaje y enseñanza debe asumir una renovada mirada, en que situados desde los enfoques de aprendizaje llamamos a ocuparnos respecto a conocer cómo están aprendiendo nuestros estudiantes y como están enseñando nuestros profesores, en definitiva

considerar en este estudio este objetivo, nos permite responder desde los hallazgos si nuestros profesores *están enseñando a aprender y si nuestros estudiantes están aprendiendo a aprender*.

De todo lo anterior puede señalarse que predomina en las titulaciones de pedagogía el enfoque profundo de aprendizaje por sobre el superficial. Existe mayor porcentaje de estudiantes de estas titulaciones que adoptan enfoque profundo. El enfoque profundo se da con una intensidad baja en la mayoría de los estudiantes de las titulaciones de pedagogía. Del total de la muestra de todos los estudiantes, el 51.87% tiene un enfoque profundo con intensidad baja, y sólo el 4.27% con intensidad alta.

La titulación de Educación Diferencial presenta el mayor número de casos asociado al enfoque profundo con intensidad alta. En la muestra total de estudiantes por otra parte el enfoque superficial no alcanza a tener un valor porcentual superior a un 20%. En resumen del total de la muestra de todos los estudiantes (187), el 51.87% tiene un enfoque profundo con intensidad baja, y sólo el 4.27% con intensidad alta.

Si bien los estudiantes muestran disposición hacia la comprensión del contenido académico, la intensidad baja del mismo imposibilita de manera efectiva instalar el aprendizaje por comprensión dado que ello requiere mayor compromiso cognitivo a nivel de funciones cognitivas superiores, puestas al servicio de. Es coincidente este estudio con resultados alcanzados en estudios asociados, aplicado el Cuestionario Revisado de Procesos de Estudio (R-CPE-2F) a estudiantes españoles, respecto que el enfoque profundo marca la tendencia. Como elemento condicionante para mejorar la intensidad del mismo, en el marco de un curriculum basado en competencias, han de generarse los dispositivos necesarios para poner en ejercicio todas aquellas estrategias y motivos para la predisposición hacia el enfoque profundo con intensidad alta, mediando procesos de comprensión que pongan en ejercicio las funciones

cognitivas de orden superior y el desarrollo del pensamiento crítico, reflexivo, la capacidad de problematizar, tomar decisiones, indagar, explorar sistemáticamente, investigar, inferir, entre otras. Un aprendizaje por comprensión situado en la dinámica del enfoque competencial supone decisiones curriculares en los programas de estudios, contextualizadas en la efectividad y eficiencia de los resultados académicos, configurados en el saber ser, hacer y conocer, que habiliten un conjunto de competencias para la aplicación efectiva del mismo en contextos específicos, en el marco del perfil profesional. Implica consideraciones asociadas a las características y estilos de aprendizaje, y la participación en experiencias diversas de aprendizaje. En lo que respecta al nivel de avance académico, el nivel de significancia es inferior a .05, lo que nos dice que con independencia del nivel académico que curse el estudiante, el enfoque de aprendizaje profundo sí bien prevalece en la totalidad del estudiantado, sobre el 80<sup>a</sup>% en dos de las titulaciones muestra valores negativos en función de la correlación enfoque y nivel académico. Estas variables actúan con independencia, sean estudiantes de primer nivel, quienes cursan primer año de su titulación y con aquellos de décimo nivel, quienes se encuentran en el último año de su formación profesional. Esto permite concluir que la predisposición al enfoque profundo de aprendizaje, con intencionalidad alta, no es una constante en el estudiante mientras más avanza en la formación profesional, lo que ha de entenderse que no hay ganancia a la hora de enfrentar las tareas académicas hacia un enfoque de aprendizaje profundo, con intensidad alta. Las experiencias formativas potenciadoras del enfoque pudiesen situarse mejor con base en el reconocimiento de los perfiles de ingreso de los estudiantes, y las competencias declaradas en los perfiles de egreso. Debiesen mejorar condiciones iniciales de aprendizaje a lineadas a un aprendizaje constructivo, a lo largo de tiempo.

Haberse propuesto en esta investigación atender este tema, implica reconocer en qué medida se instalan variables claves en los estudiantes respecto a la predisposición hacia el aprendizaje por comprensión, aspecto necesario en la

formación profesional que demanda la sociedad actual en el saber efectivo y el manejo y aplicación del conocimiento en un modelo de enseñanza con enfoque por competencias.

Se reconoce el valor asociado a este enfoque de la aplicación de estrategias de aprendizaje y a los aspectos motivacionales de los estudiantes que afectan su manera de aprender y respecto de los cuales los hacen más efectivos a la hora de enfrentar las actividades académicas, situación que no puede dejar de estar contextualizada en la enseñanza de la cual participan. Desde esta perspectiva se reconoce así como lo expresa Biggs (2006) desde la propuesta de su modelo 3P de alineamiento constructivo, el efecto que tienen en las metodologías adoptadas por los profesores respecto a las predisposiciones de los estudiantes a adoptar el enfoque profundo o enfoque superficial.

Si bien este estudio no cruza las variables enfoques de aprendizaje y metodologías de enseñanza, en un primer acercamiento a proyectarlo bajo esa mirada, sí puede a partir de los instrumentos aplicados tanto a los estudiantes de las titulaciones de pedagogía y a los docentes que participan de su formación, realizar un análisis descriptivo de estas relaciones en función de los hallazgos respecto de las tendencias hacia uno u otro enfoque y de las preferencias metodológicas declaradas por los docentes.

**OBJETIVO 3:** Describir las metodologías de enseñanza que adopta el profesorado de las titulaciones de pedagogía en el contexto de un modelo de formación basado en competencias.

Para este objetivo se ha estimado un análisis por formación profesional de especialidad por cada titulación y también desde aquella asociada a la formación pedagógica de las titulaciones, esta última transversal a todas ellas.

En general, el profesorado de las titulaciones de pedagogía de la Universidad Mayor, como metodología de enseñanza muestra preferencia en un 9.07% por la lectura de documentos en el contexto de la clase. La más baja preferencia se encuentra en el desarrollo de talleres individuales con un 5.23% seguida de las salidas a terreno con un 5.61%. Las metodologías que se declaran no se condicen de acuerdo a Jabif (2007) con aquellas sugeridas en el contexto de un currículum por competencias, lo que a su vez en Biggs (2006) también se destaca, en este caso se sugieren desde lo clásico la clase magistral / expositiva como relevante al momento de instalar los conocimientos de base, la resolución de problemas, el método de proyectos, las salidas a terreno, el método de casos. Todas ellas reportando a procesos de involucramiento cognitivo hacia funciones de pensamiento complejo, de parte de los estudiantes desde en todos los ámbitos de saber.

Así mismo de acuerdo a Román (2005) una competencia se declara en la acción, por tanto mientras más se involucre el estudiante de manera progresiva en su futuro campo profesional, y se intencione un aprendizaje autónomo, que implique al estudiante desde el saber, el saber hacer sin descuidar el saber ser, mejores resultados de aprendizaje se reportarán.

En este caso parece importante revisar con mayor profundidad, por qué se manifiesta esta tendencia, y por qué ésta a pesar de los esfuerzos de intencionar una focalización de acciones asociadas a implicar al profesorado en nuevas tendencias y modalidades de enseñanza, la tendencia general no las considera o no las prioriza.

**OBJETIVO 4:** Identificar los procedimientos evaluativos que adoptan el profesorado de las titulaciones de pedagogía en el contexto de un modelo de formación basado en competencias.

Los procedimientos evaluativos que adoptan los profesores que participan de la formación profesional de los estudiantes de las titulaciones de pedagogía de la

Escuela de Educación de la Universidad Mayor, sede Temuco, en general una tendencia del profesorado por las pruebas escritas, un 10.9% seguidas de las exposiciones orales con un 9.94%. Así mismo declaran emplear otros procedimientos que no estipula el instrumento, los cuales no se especifican. De acuerdo a Castillo (2007) puede en este caso encontrarse una disposición en general a privilegiar los procedimientos tradicionales en primer término al momento de evaluar los resultados del aprendizaje, y situados en la declaración conceptual de los saberes. La evaluación hacia enfoques innovadores y auténticos, en el marco de modelos evaluativos actuales, en este estudio muestra baja preferencia, esto condiciona una actitud del estudiantado a estudiar con enfoque en los resultados de aprendizaje y no en función de mejorar proceso del mismo. No se instala desde el modelo 3P el alineamiento constructivo entre variables respecto a que al momento de planificar la evaluación los profesores privilegien una práctica evaluativa basada en el diseño de procedimientos e instrumentos de corte tradicional, que conforme a las habilidades que promueven no potencian el aprendizaje por comprensión y el enfoque profundo, dado a que no son procedimientos de sañantes para potenciar el ejercicio de las habilidades cognitivas de orden superior. En un modelo con enfoque por competencias el componente evaluación es relevante en función de potenciar las habilidades de pensamiento en los distintos ámbitos del conocimiento, en que el estudiante interactúe con el conocimiento y este se traduzca en conocimiento aplicado. Las competencias deben ser demostradas en contextos evaluativos que faciliten el lo, respecto de lo cual el aprendizaje por repetición no reporta a su desarrollo. La universidad Mayor cuenta con un modelo sistémico de certificación de competencias, y es desde ahí que deberían intencionarse a nivel de titulaciones y específico las referidas a educación, el diseño de mapas de progreso y mapas de eventos evaluativos por áreas de formación y por bloques disciplinarios al interior de cada una de las asignaturas representativas de enfoques innovadores que propician los modelos basados en competencias.

OBJETIVO 5: Describir si existe relación entre las metodologías de enseñanza y los procedimientos de evaluación del profesorado de las titulaciones de pedagogía en el contexto de un modelo de formación basado en competencias.

No se evidencia una correlación a nivel de significancia superior a .05 entre las variables tipos de enfoque y nivel de avance académico de los estudiantes de las titulaciones de pedagogía. El grado de significancia entre las metodologías de enseñanza y los procedimientos evaluativos que desarrollan los docentes de la escuela de educación, no obtiene valores óptimos para afirmar que ella existe.

En tal sentido se puede afirmar que las metodologías de enseñanza que desarrolla el profesorado de las titulaciones de pedagogía no se encuentran alineadas a los procesos evaluativos, es decir las formas de enseñar, no se condicen con las formas de evaluar. En tal sentido aplicado el modelo de alineamiento constructivo de Biggs (2006) no existe consistencia metodológica entre objetivos, contenidos, actividades y evaluación, factor clave como se ha señalado en la dinámica del potencial de aprendizaje. Esto pudiese explicar la baja intensidad del enfoque profundo de los estudiantes en función que los resultados del aprendizaje son medidos a través de procedimientos que no ponen en ejercicio las habilidades y destrezas con carácter competencial, dado que no se visualiza como un factor relevante e inherente a la enseñanza. Se requiere desarrollar estrategias de apropiación metodológica entre el profesorado que participa en la formación de las titulaciones de pedagogía, que le son propias a las formas de implementar un currículum por competencias y fortalecer los procedimientos evaluativos que potencian la demostración de los saberes del estudiante en contextos específicos de actuación. Esto pudiese verse mejorado a través de una mayor socialización y participación en el diseño de los programas de estudio entre directivos y docentes, el trabajo con los mapas de progreso y eventos evaluativos bajo la implementación del sistema de evaluación de la efectividad educativa que declara el currículum formativo (CMY) de la Universidad Mayor

### **Proyecciones:**

Este estudio descriptivo ofrece la oportunidad de recoger información sobre la forma de acercamiento que tienen los estudiantes de las titulaciones de pedagogía respecto de su aprendizaje, las disposiciones hacia el mismo asociadas a sus motivos y estrategias. Siguiendo la teoría de los enfoques de aprendizaje nos situamos en el contexto de predisponer a través de la práctica pedagógica del profesorado la disposición hacia el aprendizaje profundo. El cual en el contexto de la tipología de aprendizaje que promueve un enfoque por competencias debiese entre éstas promover el aprendizaje por comprensión.

Esta información orienta hacia la toma de decisiones de intervención de la práctica pedagógica del profesorado en atención a los hallazgos del estudio. Proceso que permite continuar con un estudio de monitoreo de modificabilidad de prácticas tradicionales a prácticas más innovadoras y facilitadoras del aprendizaje por comprensión. Al respecto su proyección pudiese estar en un estudio cuasi experimental. Lo anterior no descarta profundizar en un enfoque cualitativo, que pudiese recoger las representaciones mentales que tienen los estudiantes respecto a la percepción personal de su propia predisposición a formas de aprender derivadas del contexto formativo del cual participan, así como las representaciones que tiene el profesorado respecto a los estudiantes. La reflexión respecto a la práctica pedagógica habilita a los Directivos de las titulaciones de Pedagogía y a su cuerpo docente a fortalecer y reorientar modelos de enseñanza basados en competencias, los cuales se reconocen desde la discusión internacional respecto al deber ser de las instituciones de Educación Superior, como el modelo que mejor se adapta a esta sociedad globalizada y en cambio permanente.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abalde, et al (2001) *“Los enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios españoles”* España: Revista de investigación educativa. Vol. 19, nº2, págs.465-489. Disponible en URL: <http://en.scientificcommons.org/23987161> (Consultado 19 de junio de 2009)
- Alvarado, J y Varela, J (2009) *“Alineamiento constructivo: un sistema que requiere la comprensión de sus partes”* Universidad autónoma de Sinaloa. Vol.5, nº2  
Disponible en URL: <http://dgep.uasnet.mx/akademeia/Akademia2.pdf> (Consultado 4 de abril de 2011)
- Argudín, Y (2005) *“Educación basada en competencias”* México: Editorial Trillas.
- Ayzemberg, C (2009) *“Análisis de las estrategias de aprendizaje/ enseñanza en un contexto de educación a distancia”* Tesis de grado presentada para optar al grado de Doctor en Educación. Universidad de Granada.  
Disponible en URL: <http://hera.ugr.es/tesisugr/17914085.pdf> (Consultado 4 de abril de 2011)
- Biggs (2006) *“Calidad del aprendizaje universitario”* Madrid: Editorial Narcea.
- Buendía, Colás & Hernández (1998) *“Métodos de investigación en psicopedagogía”* España: Editorial Mc. Graw Hill.
- Cabra F. (2008) *“La evaluación y el enfoque de competencias: tensiones,*

*limitaciones y oportunidades para la innovación docente en la universidad”*  
Red de Revistas Científicas de América Latina, España y Portugal.  
Universidad Ean, Colombia. Revista Escuela de Administración y Negocios. N°  
63, pp. 91 – 105. Disponible en URL:

<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/206/20611455007.pdf> ( Consultado 04 de abril de  
2011)

Calvo de Mora, J (2005) *“Tendencias en el estudio de la enseñanza”* Revista  
Iberoamericana de Educación. pp. 1 -20. Disponible en URL:  
<http://www.rieoei.org/deloslectores/274Calvo.PDF> (Consulta 04 de abril de  
2011)

Castillo, S (2007) *“Evaluación Educativa y Promoción escolar”*. España:  
Pearson, Prentice Hall.

Catalano, M; Avolio, S y Sladogna, M (2004) *“Competencia laboral: diseño  
curricular basado en normas de competencia laboral”*. Argentina: Banco  
interamericano del desarrollo (BID)

Colás, M y Buendía, L (1995) *“Investigación educativa”* España: Ediciones  
Alfar.

Colás, P; Buendía. L y Hernández, F (1998) *“Métodos de investigación en  
psicopedagogía”* España: Editorial Mac Graw Hill, Madrid.

Coll, C., Martín E., Mauri T., Moras M., Onrubia J., Solé I. & Zabalza A. (2002)  
*“El constructivismo en el aula”*. España: Editorial Graó.

Coll, Cesar., Palacios, J. & Marchesi A. (1999) *“Desarrollo psicológico y  
educación”* España: Editorial Alianza.

- Díaz, M (2005) *“Cambio de paradigma metodológico en la educación superior”*  
Cuadernos de integración europea. España: Universidad de Oviedo.
- Díaz, F; Barriga, A y Hernández, G (2006) *“Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista”* Segunda Edición,  
México: Editorial Mc Graw Hill.
- Díez, E y Román, M (2001) *“conceptos básicos de las reformas iberoamericanas”* Santiago de Chile: Editorial Andrés Bello.
- Díez, E (2006) *“La inteligencia escolar, aplicaciones al aula”* Santiago de Chile:  
A rrayán Ediciones
- Domínguez, M (2005) *“¿Es el docente un profesional reflexivo?”* México:  
Universidad Iberoamericana, Revista Didáctica Nueva. Vol.46. págs. 14 -17.  
Disponible en URL:  
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1400557>  
(Consultado 04 de abril de 2011)
- EL Mercurio (07 de Mayo, de 2010) *“Egresados de pedagogía, responden malos de cada tres preguntas de matemáticas”* Santiago de Chile, cuerpo C, Educación hoy. Disponible en URL:  
<http://www.ensenachile.cl/educacion-hoy/resultados-de-prueba-inicia-2009/>  
(Consultado 07 de abril de 2011)
- Escudero, J (2008) *“Las competencias profesionales y la formación universitaria: posibilidades y riesgos”* Universidad de Murcia. Red de revista de docencia universitaria, N°1.

Disponible en URL: [http://www.redu.um.es/Red\\_U/1/](http://www.redu.um.es/Red_U/1/) (consultado 07 de abril de 2011)

Escudero, O (2009) *“Desafíos del profesor universitario”* Foro educativo, U. N. A M. Disponible en URL: [http://www.distancia.unam.mx/contenido/pdf/o\\_%20escudero\\_foro.pdf](http://www.distancia.unam.mx/contenido/pdf/o_%20escudero_foro.pdf) (Consulta, 07 de abril de 2011)

Foulquié, (1976) *“Diccionario de pedagogía”* España: Ediciones Oikos-Tau, S.A.

García, A; De la Fuente, J; Justicia, F y Pichardo, M (2007) “Análisis del aprendizaje de l profesorado e n form ación. Universidad de Almería y Granada” España: Revista interuniversit aria de f ormación del profesorado. Vol.19; N°3, pp.255-268. Disponible en URL: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/274/27411927012.pdf> ( Consultado 07 de abril de 2011)

García, A (2003) *“Estudios de los enfoques del aprendizaje, en estudiantes del Magisterio y Psicopedagogía. Universidad de Almería”* Revista electrónica de i nvestigación psicoeducativ a y p sicopedagógica. N°6, p p.109-126. Disponible en URL: [http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/6/espanol/Art\\_6\\_70.pdf](http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/6/espanol/Art_6_70.pdf) (Consult ado el 07 de abril de 2011)

García, M y Vizcarro, C (2005) *“Como aprenden los profesores”* Universidad autónoma de Madr id. Revista complutense de e ducación. Vol. N°16, Nú m.2. Disponible en URL. <http://revistas.ucm.es/edu/11302496/articulos/RCED0505220623A.PDF> (Consultado el 12 de abril de 2011)

- Gómez, J y Molina, A (2007) *“Potenciar la capacidad de aprender y pensar”* España: Editorial Narcea.
- Gutiérrez, J (2007) *“Diseño curricular basado en competencias”* Santiago de Chile: Ediciones Altazor.
- Grossman, P; Wilson, S y Shulman, L (2005) *“Profesores de sustancia: el conocimiento de la materia para la enseñanza”* España: Revista de currículum y formación del profesorado, Oxford. V9,2.  
<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/567/56790203.pdf>
- Hernández, F; García, M; Martínez, P; Hervás, R y Maquilón, J (2002) *“Consistencia entre motivos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitario”*. España: Universidad de Murcia. Revista de investigación educativa, Vol, 20, n°2, Págs.487-510. Disponible en URL:  
[http://www.google.cl/search?hl=es&source=hp&q=%09Hernandez%2C+F%3B+Garc%3%ADa%2C+M%3B+Mart%3%ADnez%2C+P%3B+Herv%3%A1s%2C+R+y+Maquil%3%B3n%2C+J+%282002%29+Consistencia+entre+motivos+y+estrategias+de+aprendizaje+en+estudiantes+universitarios&rlz=1W1PBEA\\_es&aq=f&aqi=&aql=&oq=](http://www.google.cl/search?hl=es&source=hp&q=%09Hernandez%2C+F%3B+Garc%3%ADa%2C+M%3B+Mart%3%ADnez%2C+P%3B+Herv%3%A1s%2C+R+y+Maquil%3%B3n%2C+J+%282002%29+Consistencia+entre+motivos+y+estrategias+de+aprendizaje+en+estudiantes+universitarios&rlz=1W1PBEA_es&aq=f&aqi=&aql=&oq=) (consultado el 12 de abril de 2011)
- Hernández, F (2007) *“Análisis del cuestionario de procesos de estudio 2 Factores de Biggs en estudiantes universitarios españoles”*  
Disponible en URL:  
[http://www.revistafuentes.org/htm/article.php?id\\_volumen=6&id\\_article=86](http://www.revistafuentes.org/htm/article.php?id_volumen=6&id_article=86)  
(consultado el 12 de abril de 2011)
- Hernández, M y Maquilón, J (2008) *“Evaluación de las características del*

*aprendizaje de los estudiantes de educación primaria, propuesta de nuevas herramientas para la intervención*” Universidad de Murcia. Disponible en URL: <http://www.um.es/estudios/posgrado/docencia-innovacion/IIjornadas/HERNANDEZ%20CANTERO,%20M%20CARMEN%20y%20MAQUILON%20MARTINEZ,%20JAVIER.pdf> (Consultado el 12 de abril de 2011)

Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2006) *“Metodología de la investigación”*. México: Editorial Mc. Graw Hill.

Hernández, P y Hervás, R (2005) *“Enfoques y estilos de aprendizaje en Educación superior”* España: Reop. Vol. 16, N°2. Disponible URL: <http://www.uned.es/amop/recursos/REOP/16-2%20-%20Fuensanta%20Hernandez.pdf> (Consultado 12 de abril de 2011)

Hernández, F; Martínez, P; Fonseca, P y Rubio, M (2005) *“Aprendizaje, competencias y rendimiento en educación superior”* España: Editorial la Muralla.

Hernández, F y Cols (2005) *“Aprendizaje y competencias, una nueva mirada”* España: Disponible en URL: [www.uned.es/reop/.../20-3%20-%20Fuensanta%20Hernandez%20Pina.pdf](http://www.uned.es/reop/.../20-3%20-%20Fuensanta%20Hernandez%20Pina.pdf) (Consultado el 12 de abril de 2011)

Hernández, P (2005) *“Enseñar y aprender en la universidad: una adaptación necesaria de las titulaciones al Espacio Europeo de Educación Superior”* Disponible en URL: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1308232> Consultado el 11 de junio de 2011.

Hernández, P & Maquilón S (2010) *“ Las concepciones de la enseñanza. Aportaciones para la formación del profesorado”* Disponible en URL: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/2170/217015214002.pdf> Consultado el 11 de junio de 2011.

Hervás, R y Hernández, F (2005) *“Diferentes formas de enseñar y aprender: estilos y enfoques de aprendizaje y su aplicación en contextos educativos”*  
Disponible en URL:  
[http://www.ciea.udec.cl/Postulacion/files/03\\_52\\_25\\_Abstract\\_rosa\\_hervas.pdf](http://www.ciea.udec.cl/Postulacion/files/03_52_25_Abstract_rosa_hervas.pdf)  
(Consultado 17 de abril de 2011)

Hernández, F; Rodríguez, M; Ruiz, E; Esquivel, J (2010) *“Enfoque de aprendizaje en alumnos universitarios de la titulación de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de España y México”* Disponible en URL:  
<http://www.rieoei.org/deloslectores/3426Hernandez.pdf> (Consultado el 11 de junio de 2011)

Hernández, F; García, P; & Maquilón, J (2005) *“Análisis del cuestionario de procesos de estudio -2 factores de Biggs en estudiantes universitarios españoles”* Disponible en <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1987164> (consultado el 30 de mayo de 2011)

Jabif, L (2007) *“La docencia universitaria bajo enfoque por competencias”*  
Chile: UACH; Imprenta Austral.

Klingler, C. & Vadillo, G. (2001) *“Psicología Cognitiva: Estrategias en la práctica docente”*. Colombia: Mc Graw Hill.

Le boterf, G (2001) *“Ingeniería de las competencias”* España: Ediciones gestión 2000, SA.

López, J (2009) *“Un giro copernicano en la enseñanza universitaria: Formación por competencias”* España: Revista de Educación, 356.

Disponible en URL: [http://www.revistaeducacion.mec.es/doi/356\\_040.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/doi/356_040.pdf)  
(consultado el 17 de abril de 2011)

López, F (2009) *Visión de la II conferencia mundial de educación superior*  
(CMES, 2009) España: actascieduc.v3. Disponible en URL:  
<http://mt.educarchile.cl/MT/jjbrunner/archives/9490-39886-1-PB%5B2%5D.pdf>  
(Consultado el 17 de abril de 2011)

Marchesi, Tedesco y Coll (2010) *“Calidad y equidad y reformas en la enseñanza”* Argentina: Fundación Santillana.

Marrero, B (2006) *“Hacia el desarrollo de la habilidad de la expresión escrita y sus implicancias didácticas en el proceso de adquisición del idioma español como segunda lengua”* Tesis presentada para aspirar al grado de Doctor en aportaciones educativas en Ciencias Sociales y Humanas. Universidad de Granada. Disponible en URL:  
<http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/1374/1/16511736.pdf> (Consultado 09 de mayo de 2011)

Michavila, F. (2008) *“¿Soplan vientos de cambios universitarios?”* Politécnica de Madrid. Revista de docencia universitaria, Vol. 1; N°1 Universidad.  
Disponible en URL [http://revistas.um.es/red\\_u/article/view/11441/11021](http://revistas.um.es/red_u/article/view/11441/11021)  
(consulta 9 de mayo de 2011)

Mladenovic y Brokett (2002) *“Paradigmas de los enfoques de aprendizaje”*  
Conferencia run by british Accounting Association Accounting Education Special Interest Group, Hong Kong, Mayo de 2002.

Monereo C. & Badia A. (2001) *“Ser estratégico y autónomo aprendiendo: unidades didácticas de enseñanza estratégica”*. España: Editorial Graó.

Nome, S (2009) *“Discurso institucional curricular de la Universidad Mayor de*

*Temuco, de los actores alumnos y profesor*” Tesis para optar al grado de Magíster En Ciencias de la Comunicación. Universidad de la Frontera. Temuco, Chile.

Ontoria, A.; Gómez J. & Molina A. (2000) *“Potenciar la capacidad de aprender y pensar”*. España: 2° Edición, Editorial Nancea.

OCDE / Banco Mundial (2009) *“La educación superior en Chile: Revisión de políticas nacionales de educación”* Chile: Publicaciones MINEDUC.

Pozo, J. (1999) *“Teorías cognitivas del aprendizaje”*. España: Editorial Morata. 6° Edición.

Pozo, J & Monereo, C. (2002) *“El aprendizaje estratégico”*. España: Aula XXI. Santillana.

Pozo, J (2003) *“Aprendices y maestros: la nueva cultura de aprendizaje”* España: Alianza Editorial.

Pozo, J y Pérez, M (2009) *“Psicología del aprendizaje universitario: la formación en competencias”* España: Editorial Morata.

Recio, M (2004) *“Enfoques de aprendizaje, rendimiento y satisfacción de los alumnos en un curso de tele información”* México: Revista internacional de ciencias sociales y humanidades, SOCIOTAM. Universidad Autónoma de Tamaulipas. Disponible en URL:  
<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/654/65414103.pdf> (Consultado el 09 de mayo de 2011)

Recio, M y Cabero, J (2005) *“Enfoques de aprendizaje, rendimiento académico*

- y satisfacción de los alumnos en formación en entornos virtuales” España:*  
Pixel – Bit. Revista de Medios y Educación, enero, numero 025. Disponible en  
URL:  
<http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/jca8.pdf> (Consultado el 09 de  
mayo de 2011)
- Román y Diez (2005) *“Diseños curriculares de aula: en el marco de la sociedad  
del conocimiento”* España: Editorial EOS.
- Román, M. (2006) *“Aprender a Aprender en la sociedad del conocimiento”*  
Santiago de Chile: Arrayán Ediciones.
- Román, M (2005) *“Capacidades y valores como objetivos: en la sociedad del  
conocimiento, perspectiva didáctica”* Santiago de Chile: Arrayán Ediciones.
- Rosario, P; Nuñez, J; Gonzalez, J; Almeida, L; Soares, S; y Rubio, M (2005) *“El  
aprendizaje escolar examinado desde la perspectiva del modelo 3P de  
J. Biggs”* España: Universidad do Minho; Universidad de Oviedo;  
Universidad de Murcia. Psicothema, Vol.17, n°1, pp.20-30 Universidad  
do Minho; Universidad de Oviedo; Universidad de Murcia. Disponible en  
URL:  
[http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/11857/1/psicothema\\_20200  
5.pdf](http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/11857/1/psicothema_202005.pdf) (Consultado el 09 de mayo de 2011)
- Ruiz, E; Hernández, F & Reña, F (2008) *“Enfoques de aprendizaje y rendimiento  
institucional y afectivo de los alumnos de la titulación de ciencias de la  
actividad física y del deporte”* Disponible en URL:  
<http://revistas.um.es/rie/article/view/93941> Consultado el 11 de Junio de 2011)
- Sacristán, G. & Pérez, A. (2000) *“Comprender y transformar la enseñanza”*  
España: Ediciones Morata.

- Schôn, D (2002) *“La formación de profesionales reflexivos”* España: Editorial Paidós,
- Salas, R (1998) *“Enfoques de aprendizaje entre estudiantes universitarios”* Universidad Austral de Chile. Estudios pedagógicos, n°24. pp.59-78  
Disponible en URL:  
[http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?pid=S0718-07051998000100005&script=sci\\_arttext](http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?pid=S0718-07051998000100005&script=sci_arttext) (consultado el 09 de mayo de 2011)
- Salas, W (2005) *“Formación por competencias en educación superior”* Una aproximación conceptual del caso colombiano. Colombia: Universidad de Antioquía. Disponible en URL:  
<http://www.rieoei.org/deloslectores/1036Salas.PDF> (Consultado el 09 de mayo de 2011)
- Stoll, L; Fink, D & Earl, L (2002) *“Sobre el aprender y el tiempo que requiere”* España: Ediciones Octaedro SL.
- Tapia J. (2002) *“Motivación y aprendizaje en el aula. Como enseñar a pensar”* España: Aula XXI, Santillana.
- Valle y otros (2000) *“Enfoques de aprendizaje y autoconcepto”* Revista Psicothema, Vol.12, N°3, pp, 368 -375.  
Disponible en URL:  
<http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=344> (consulta 12 de mayo de 2011)
- Villa, A y Poblete, M (2004) *“practicum y evaluación de competencias. Universidad de Deusto”* Disponible en URL:

<http://paginaspersonales.deusto.es/mpoblete2/PRACTICUM%20Y%20EVALUACION%20DE%20COMPETENCIAS.htm> (Consultado el 12 de mayo de 2011)

Zabalza, M (2002) “*La enseñanza universitaria*” España: Editorial Narcea.

# **ANEXOS**



## Anexo 1: Instrumento docentes / Estudiantes / Carta de consentimiento informado



UNIVERSIDAD MAYOR  
UNIVERSIDAD MAYOR  
ESCUELA DE EDUCACIÓN  
TEMUCO

### CUESTIONARIO DE IMPLEMENTACIÓN METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA

#### 1. Antecedentes académicos

Profesión Grad	o Académico

#### 2. Marque con una X en recuadro

Caracterización / Tipo Asignatura	
Cátedra	
Taller	
Teórico práctica	
Práctica	
Laboratorio	

#### Instrucciones del llenado:

Marcar con una x, valorando en escala de 1 a 14 el grado de cumplimiento de las acciones que lleva a cabo como profesora dentro de la sala de clases, tomando como base las siguientes metodología de enseñanza

#### 3. Metodologías de enseñanza

	Ordene de 1 a 14 preferencias en uso. (debe distribuir las 14)	Indique distribución porcentual de empleo en la asignatura impartida.
Metodologías	Orden Preferencia	% (Sumado debe dar 100%) *
1. Análisis de documentos		
2. Clases expositivas		
3. Simulaciones		
4. Modelaje		
5. Estudio de Casos		
6. Lectura de documentos		

7. Diseño proyectos		
8. Informes escritos		
9. Salidas a terreno		
10. Talleres grupales		
11. Talleres individuales		
12. Trabajos de investigación		
13. Resolución de problemas		
14. Discusión guiada		

**\* Indicar 0 frente a las no empleadas. Distribuir porcentaje en las empleadas en la asignatura dictada.**

**4. Ordene de 1 a 14 preferencias en uso. Indique 0 frente al no empleado.**

Recursos en el aula para el aprendizaje	Orden Preferencia
1. Aula virtual	
2. Biblioteca	
3. Fichaje documentos	
4. Fotografías	
5. Guías de Estudio	
6. Laboratorios	
7. Imágenes	
8. Materiales didácticos	
9. Multimediales	
10. Música	
11. Pizarrón	
12. Organizadores Gráficos ( Mapa Conceptual/ redes Semánticas	
13. Videos	
14. Otro (Indique)	

**5. Ordene de 1 a 14 preferencias en uso. Indique 0 frente al no empleado.**

Procedimientos evaluativos	Orden Preferencia
1. Maquetas	
2. Exposiciones orales	
3. Informes de caso	
4. Informes salidas a terreno	
5. interrogaciones orales	
6. Mapas conceptuales	
7. Material didáctico	
8. Portafolios	
9. Diseño de proyectos	
10. Pruebas escritas	
11. Simulaciones	
12. Control de lectura	
13. Talleres de aplicación	
14. Otro (indique)	



CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Lugar y fecha	
Por medio de la presente legitimo mi participación en la investigación denominada	Metodologías de enseñanza que desarrollan los docentes que participan de su formación en un currículum de enfoque por competencias.
El objetivo de estudio es	Determinar el enfoque de aprendizaje que tienen los estudiantes de las titulaciones de educación, de la Universidad Mayor de Temuco - Chile, y en qué medida la tendencia de uno u otro puede verse potenciado por las metodologías de enseñanza que desarrollan los docentes que participan de su formación en un currículum de enfoque por competencias.
Se me ha explicado que mi participación consistirá en:	Completar cuestionario metodología de enseñanza

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación que son los siguientes:

.....

.....

Me comprometo a responder cualquier pregunta surgida acerca de los procedimientos que se llevaran a cabo o cualquier otro asunto relacionado con la investigación.

La investigadora responsable me ha dado seguridades que no se nos identificará como establecimiento en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y que los datos relacionados con la privacidad serán manejados en forma confidencial, también se ha comprometido a proporcionarnos información actualizada que se obtenga durante este estudio.

Nombre y firma  
Participante

Nombre y firma  
Angélica Aran

Investigador responsable

Números telefónicos (045)206112 a los cuales se pueden comunicar en caso de preguntas relacionadas con el estudio:

Correo electrónico [angelica.aran@umayor.cl](mailto:angelica.aran@umayor.cl)

**CUESTIONARIO REVISADO SOBRE PROCESO DE ESTUDIO, DOS FACTORES  
R-SPQ-2F DE JOHN BIGGS**

(ADAPTADO AL ESPAÑOL POR FUENSANTA HERNÁNDEZ PINA  
UNIVERSIDAD DE MURCIA – ESPAÑA)

**Presentación:**

Este cuestionario tiene un número de cuestiones sobre tus aptitudes hacia el estudio académico, referidas normalmente a lo que estás estudiando.

No hay una forma correcta de estudiar, sino que depende de tu propio estilo y del curso que estás estudiando. Por eso es muy importante que contestes a cada pregunta tan honestamente como puedas.

Por favor, rodea con un círculo en la hoja de respuestas la preferencia más apropiada para cada cuestión. No te quedes mucho tiempo pensando sobre cada ítem. Tú primera reacción es probablemente la mejor. Por favor contesta todos los ítems.

Las letras se corresponden a las siguientes respuestas:

- A - Este ítem nunca o casi nunca es verdad para mí.
- B - Este ítem es a veces verdad para mí.
- C - Este ítem es la mitad de las veces verdad para mí.
- D - Este ítem es frecuentemente verdad para mí.
- E - Este ítem es siempre o la mayoría de las veces verdad para mí.

No te preocupes en proyectar una buena imagen. Tus contestaciones son totalmente CONFIDENCIALES.

### Ítems cuestionario:

1. Siento que a veces cuando estudio tengo un sentimiento de profunda satisfacción personal.
2. Creo que para sentirme satisfecho, he de trabajar sobre un tema todo lo necesario para formar mis propias conclusiones.
3. Mi intención es pasar de curso haciendo lo menos posible.
4. Yo solo estudio en profundidad los apuntes de clase o el temario del curso.
5. Siento que en la práctica cualquier tema puede ser muy interesante una vez que profundizas en él.
6. Encuentro la mayoría de los nuevos temas interesantes y a menudo dedico tiempo extra a obtener más información sobre ellos.
7. No encuentro mi curso muy interesante por eso trabajo lo mínimo.
8. Yo aprendo algunas cosas de memoria, volviendo una y otra vez sobre ellas hasta que las sé mecánicamente, aunque no las haya entendido.
9. Para mí, el estudio de los temas académicos, puede ser en la práctica tan excitante como una buena novela o película.
10. Me evalúo sobre los temas importantes hasta que los haya comprendido completamente.

11. Siento que puedo arreglármelas en los exámenes memorizando las partes más importantes, en lugar de intentar comprenderlas.
12. Generalmente restrinjo mi estudio a lo específico del examen, y a que creo que es innecesario hacer un trabajo extra.
13. Trabajo duro en mis estudios, porque encuentro el material interesante.
14. Dedico mucho de mi tiempo libre recabando información sobre los temas interesantes, que han sido discutidos en las diferentes clases.
15. Creo que no es práctico estudiar los temas en profundidad: Confunden y malgastas el tiempo, cuando todo lo que necesitas es conocerlos en general, para superar el curso.
16. Creo que los profesores no deberían quitar tiempo a los estudiantes con temas que no entren en los exámenes.
17. Voy a la mayoría de las clases con preguntas en mente de las que quiero contestación.
18. Intento leer la mayoría de las lecturas sugeridas en el curso.
19. No encuentro sentido, en aprender algo que casi seguro no va a estar en el examen.
20. Pienso que la mejor forma de pasar los exámenes es intentar recordar respuestas que probablemente pondrán en el examen.

### HOJA DE RESPUESTAS

- Encierra con un círculo tu preferencia de respuesta, respecto de cada ítem. .

ÍTEM A	LTERNATIVAS				
1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E

Anexo 2: TABLAS Y GRÁFICOS QUE RESPALDAN ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

Tabla N° 1 Distribución de la muestra por titulaciones:

		<b>Carrera</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	E. Diferencial	64	34,2	34,2	34,2
	E.Parvularia	45	24,1	24,1	58,3
	E.Física	78	41,7	41,7	100,0
	Total	187	100,0	100,0	

Tabla N° 2: Distribución estudiantes de la muestra por niveles de ingreso.

		<b>Ingreso</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2006	27	14,4	14,4	14,4
	2007	29	15,5	15,5	29,9
	2008	38	20,3	20,3	50,3
	2009	44	23,5	23,5	73,8
	2010	49	26,2	26,2	100,0
	Total	187	100,0	100,0	

Tabla N°3: Distribución de la muestra del profesorado de las titulaciones de pedagogía

		<b>Tipos de Formación</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	F. Pedagógica	16	27,6	27,6	27,6
	E. Física	14	24,1	24,1	51,7
	E. Parvularia y Básica	15	25,9	25,9	77,6
	E. Diferencial	13	22,4	22,4	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

## Fiabilidad de la Medición: General y por Carrera

**Tabla N° 4: Datos: General por Carrera**

### Metodologías de Enseñanza

**Estadísticos**

	Tipos de Formación: Pedagógica y Especializada															
	F. Pedagógica				E. Física				E. Parvularia y Básica				E. Diferencial			
	N		Media	Mediana	N		Media	Mediana	N		Media	Mediana	N		Media	Mediana
	Válidos	Perdidos			Válidos	Perdidos			Válidos	Perdidos			Válidos	Perdidos		
Análisis de documentos	16	0	4,88	5,00	13	1	3,85	2,00	14	1	4,93	5,50	13	0	4,46	4,00
Clases expositivas	15	1	4,80	4,00	14	0	3,43	3,00	14	1	5,64	6,50	13	0	2,92	1,00
Simulaciones	16	0	4,38	3,00	13	1	4,46	2,00	14	1	6,86	5,00	13	0	4,77	5,00
Modelaje	15	1	4,67	,00	13	1	3,23	,00	15	0	4,87	3,00	13	0	4,69	,00
Estudio de Casos	16	0	4,69	4,50	14	0	2,79	,00	15	0	6,27	6,00	13	0	3,69	3,00
Lectura de Documentos	16	0	5,00	5,00	13	1	5,85	6,00	15	0	7,53	8,00	13	0	4,62	4,00
Diseño Proyectos	16	0	3,94	2,50	13	1	3,69	,00	15	0	2,07	,00	13	0	4,62	5,00
Informes Escritos	16	0	5,69	5,00	14	0	5,21	5,50	14	1	6,07	5,50	13	0	5,00	5,00
Salidas a Terreno	16	0	4,88	,00	13	1	3,69	1,00	14	1	5,43	7,50	13	0	3,23	,00
Talleres Grupales	16	0	3,31	3,00	14	0	3,43	2,50	14	1	5,86	4,50	13	0	4,38	4,00
Talleres Individuales	16	0	3,75	2,50	13	1	2,00	3,00	14	1	4,57	3,50	13	0	2,38	1,00
Trabajos de Investigación	16	0	4,06	4,00	14	0	4,43	5,00	14	1	6,57	7,00	13	0	4,85	5,00
Resolución de Problemas	16	0	3,75	3,50	14	0	4,93	4,00	15	0	4,87	5,00	13	0	4,38	4,00
Discusión Guiada	16	0	4,19	4,00	14	0	5,71	6,00	14	1	5,36	4,50	13	0	3,92	2,00

**Tabla N° 5: Datos: General Por Carrera  
Procedimientos de  
Evaluación**

Estadísticos

	Tipos de Formación: Pedagógica y Especializada															
	F. Pedagógica				E. Física				E. Parvularia y Básica				E. Diferencial			
	N		Media	Mediana	N		Media	Mediana	N		Media	Mediana	N		Media	Mediana
	Válidos	Perdidos			Válidos	Perdidos			Válidos	Perdidos			Válidos	Perdidos		
Maquetas	15	1	,87	,00	13	1	1,23	,00	14	1	2,57	,00	10	3	,10	,00
Exposiciones Orales	16	0	2,88	2,50	14	0	4,00	3,00	15	0	5,27	6,00	13	0	3,23	2,00
Informes de Caso	16	0	3,56	4,00	13	1	3,00	,00	15	0	2,73	,00	12	1	1,75	,50
Informes Salida a Terreno	16	0	2,38	,00	13	1	1,15	,00	15	0	2,67	2,00	12	1	1,25	,00
Interrogaciones Orales	16	0	2,44	2,00	14	0	2,50	1,00	15	0	2,67	,00	12	1	2,00	,00
Mapas Conceptuales	16	0	3,25	3,50	13	1	2,31	,00	15	0	4,73	4,00	13	0	2,77	3,00
Material Didáctico	16	0	3,00	,50	13	1	1,85	,00	15	0	3,33	3,00	12	1	1,92	1,00
Portafolios	16	0	3,25	3,00	13	1	1,69	,00	15	0	3,13	3,00	13	0	2,46	2,00
Diseño de Proyectos	16	0	2,19	1,00	13	1	2,15	,00	15	0	1,53	,00	12	1	1,25	,00
Pruebas Escritas	16	0	3,56	3,50	13	1	3,62	2,00	15	0	5,27	6,00	13	0	3,00	2,00
Simulaciones	16	0	3,94	2,50	14	0	3,64	3,00	15	0	2,73	,00	12	1	1,00	,00
Control de lectura	16	0	3,56	2,50	13	1	2,77	2,00	15	0	3,73	3,00	13	0	2,38	,00
Talleres de Aplicación	16	0	2,13	1,00	13	1	4,31	2,00	15	0	3,93	3,00	13	0	2,77	2,00
Otro (Indique)	12	4	6,33	1,00	11	3	2,45	,00	12	3	3,83	,00	9	4	,00	,00

**Tabla N° 6: Datos: Metodologías de Enseñanza**

Análisis de documentos						
Tipos de Formación: Pedagógica y			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
F. Pedagógica	Válidos	0	3	18,8	18,8	18,8
		2	1	6,3	6,3	25,0
		3	2	12,5	12,5	37,5
		5	4	25,0	25,0	62,5
		6	1	6,3	6,3	68,8
		7	2	12,5	12,5	81,3
		10	3	18,8	18,8	100,0
		Total	16	100,0	100,0	
E. Física	Válidos	0	3	21,4	23,1	23,1
		1	2	14,3	15,4	38,5
		2	2	14,3	15,4	53,8
		5	1	7,1	7,7	61,5
		6	1	7,1	7,7	69,2
		8	3	21,4	23,1	92,3
		9	1	7,1	7,7	100,0
		Total	13	92,9	100,0	
		Perdidos	No responde	1	7,1	
	Total		14	100,0		
E. Parvularia y Básica	Válidos	0	2	13,3	14,3	14,3
		2	2	13,3	14,3	28,6
		3	1	6,7	7,1	35,7
		4	1	6,7	7,1	42,9
		5	1	6,7	7,1	50,0
		6	2	13,3	14,3	64,3
		7	2	13,3	14,3	78,6
		9	3	20,0	21,4	100,0
		Total	14	93,3	100,0	
	Perdidos	No responde	1	6,7		
Total		15	100,0			
E. Diferencial	Válidos	0	1	7,7	7,7	7,7
		1	1	7,7	7,7	15,4
		2	1	7,7	7,7	23,1
		3	2	15,4	15,4	38,5
		4	2	15,4	15,4	53,8
		5	2	15,4	15,4	69,2
		6	1	7,7	7,7	76,9
		7	1	7,7	7,7	84,6
		9	2	15,4	15,4	100,0
		Total	13	100,0	100,0	

**Tabla N°7: Datos: Metodologías de Enseñanza**

Clases expositivas						
Tipos de Formación: Pedagógica y			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
F. Pedagógica	Válidos	1	7	43,8	46,7	46,7
		4	3	18,8	20,0	66,7
		6	1	6,3	6,7	73,3
		7	1	6,3	6,7	80,0
		13	2	12,5	13,3	93,3
		14	1	6,3	6,7	100,0
		Total	15	93,8	100,0	
		Perdidos	No responde	1	6,3	
Total			16	100,0		
E. Física	Válidos	1	5	35,7	35,7	35,7
		2	1	7,1	7,1	42,9
		3	3	21,4	21,4	64,3
		5	1	7,1	7,1	71,4
		6	2	14,3	14,3	85,7
		7	1	7,1	7,1	92,9
		8	1	7,1	7,1	100,0
		Total	14	100,0	100,0	
E. Parvularia y Básica	Válidos	1	5	33,3	35,7	35,7
		2	1	6,7	7,1	42,9
		6	1	6,7	7,1	50,0
		7	3	20,0	21,4	71,4
		9	1	6,7	7,1	78,6
		10	1	6,7	7,1	85,7
		12	1	6,7	7,1	92,9
		14	1	6,7	7,1	100,0
		Total	14	93,3	100,0	
		Perdidos	No responde	1	6,7	
Total			15	100,0		
E. Diferencial	Válidos	0	1	7,7	7,7	7,7
		1	6	46,2	46,2	53,8
		2	2	15,4	15,4	69,2
		5	1	7,7	7,7	76,9
		6	1	7,7	7,7	84,6
		7	1	7,7	7,7	92,3
		10	1	7,7	7,7	100,0
		Total	13	100,0	100,0	

**Tabla N° 8: Datos: Metodologías de Enseñanza**

		Simulaciones					
Tipos de Formación: Pedagógica y			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
F. Pedagógica	Válidos	0	8	50,0	50,0	50,0	
		6	3	18,8	18,8	68,8	
		8	1	6,3	6,3	75,0	
		9	2	12,5	12,5	87,5	
		13	2	12,5	12,5	100,0	
		Total	16	100,0	100,0		
E. Física	Válidos	0	4	28,6	30,8	30,8	
		1	2	14,3	15,4	46,2	
		2	1	7,1	7,7	53,8	
		4	1	7,1	7,7	61,5	
		5	1	7,1	7,7	69,2	
		8	1	7,1	7,7	76,9	
		11	1	7,1	7,7	84,6	
		13	2	14,3	15,4	100,0	
		Total	13	92,9	100,0		
		Perdidos	No responde	1	7,1		
		Total		14	100,0		
E. Parvularia y Básica	Válidos	0	4	26,7	28,6	28,6	
		4	2	13,3	14,3	42,9	
		5	2	13,3	14,3	57,1	
		12	3	20,0	21,4	78,6	
		14	3	20,0	21,4	100,0	
		Total	14	93,3	100,0		
		Perdidos	No responde	1	6,7		
Total		15	100,0				
E. Diferencial	Válidos	0	6	46,2	46,2	46,2	
		5	1	7,7	7,7	53,8	
		6	1	7,7	7,7	61,5	
		7	1	7,7	7,7	69,2	
		8	1	7,7	7,7	76,9	
		12	3	23,1	23,1	100,0	
		Total	13	100,0	100,0		

**Tabla N° 9: Datos: Metodologías de Enseñanza**

<b>Modelaje</b>						
Tipos de Formación: Pedagógica y			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
F. Pedagógica	Válidos	0	9	56,3	60,0	60,0
		9	1	6,3	6,7	66,7
		11	1	6,3	6,7	73,3
		12	3	18,8	20,0	93,3
		14	1	6,3	6,7	100,0
		Total	15	93,8	100,0	
	Perdidos	No responde	1	6,3		
	Total		16	100,0		
E. Física	Válidos	0	9	64,3	69,2	69,2
		4	1	7,1	7,7	76,9
		12	2	14,3	15,4	92,3
		14	1	7,1	7,7	100,0
		Total	13	92,9	100,0	
	Perdidos	No responde	1	7,1		
	Total		14	100,0		
E. Parvularia y Básica	Válidos	0	7	46,7	46,7	46,7
		3	2	13,3	13,3	60,0
		7	1	6,7	6,7	66,7
		8	1	6,7	6,7	73,3
		12	1	6,7	6,7	80,0
		13	2	13,3	13,3	93,3
		14	1	6,7	6,7	100,0
		Total	15	100,0	100,0	
E. Diferencial	Válidos	0	7	53,8	53,8	53,8
		5	1	7,7	7,7	61,5
		7	1	7,7	7,7	69,2
		8	1	7,7	7,7	76,9
		13	1	7,7	7,7	84,6
		14	2	15,4	15,4	100,0
		Total	13	100,0	100,0	

**Tabla N° 10: Datos: Metodologías de Enseñanza**

<b>Lectura de Documentos</b>							
Tipos de Formación: Pedagógica y			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
F. Pedagógica	Válidos	0	1	6,3	6,3	6,3	
		1	1	6,3	6,3	12,5	
		2	1	6,3	6,3	18,8	
		3	3	18,8	18,8	37,5	
		5	3	18,8	18,8	56,3	
		6	1	6,3	6,3	62,5	
		7	2	12,5	12,5	75,0	
		8	3	18,8	18,8	93,8	
		9	1	6,3	6,3	100,0	
		Total	16	100,0	100,0		
E. Física	Válidos	2	3	21,4	23,1	23,1	
		4	1	7,1	7,7	30,8	
		5	1	7,1	7,7	38,5	
		6	2	14,3	15,4	53,8	
		7	3	21,4	23,1	76,9	
		8	2	14,3	15,4	92,3	
		12	1	7,1	7,7	100,0	
		Total	13	92,9	100,0		
		Perdidos	No responde	1	7,1		
		Total		14	100,0		
E. Parvularia y Básica	Válidos	1	1	6,7	6,7	6,7	
		2	1	6,7	6,7	13,3	
		3	1	6,7	6,7	20,0	
		5	3	20,0	20,0	40,0	
		7	1	6,7	6,7	46,7	
		8	1	6,7	6,7	53,3	
		9	1	6,7	6,7	60,0	
		10	2	13,3	13,3	73,3	
		11	1	6,7	6,7	80,0	
		12	2	13,3	13,3	93,3	
		13	1	6,7	6,7	100,0	
		Total	15	100,0	100,0		
		E. Diferencial	Válidos	0	3	23,1	23,1
1	1			7,7	7,7	30,8	
3	2			15,4	15,4	46,2	
4	1			7,7	7,7	53,8	
5	1			7,7	7,7	61,5	
6	1			7,7	7,7	69,2	
8	2			15,4	15,4	84,6	
10	1			7,7	7,7	92,3	
12	1			7,7	7,7	100,0	
Total	13			100,0	100,0		

**Tabla N° 11: Datos: Metodologías de Enseñanza**

<b>Informes Escritos</b>						
Tipos de Formación:			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
F. Pedagógica	Válidos	0	2	12,5	12,5	12,5
		2	1	6,3	6,3	18,8
		3	1	6,3	6,3	25,0
		4	2	12,5	12,5	37,5
		5	4	25,0	25,0	62,5
		6	1	6,3	6,3	68,8
		8	1	6,3	6,3	75,0
		9	2	12,5	12,5	87,5
		12	1	6,3	6,3	93,8
		14	1	6,3	6,3	100,0
			Total	16	100,0	100,0
E. Física	Válidos	0	2	14,3	14,3	14,3
		2	1	7,1	7,1	21,4
		4	3	21,4	21,4	42,9
		5	1	7,1	7,1	50,0
		6	1	7,1	7,1	57,1
		7	3	21,4	21,4	78,6
		8	1	7,1	7,1	85,7
		9	1	7,1	7,1	92,9
		10	1	7,1	7,1	100,0
			Total	14	100,0	100,0
E. Parvularia y Básica	Válidos	1	1	6,7	7,1	7,1
		3	1	6,7	7,1	14,3
		4	4	26,7	28,6	42,9
		5	1	6,7	7,1	50,0
		6	3	20,0	21,4	71,4
		7	1	6,7	7,1	78,6
		10	1	6,7	7,1	85,7
		12	1	6,7	7,1	92,9
		13	1	6,7	7,1	100,0
			Total	14	93,3	100,0
		Perdidos	No responde	1	6,7	
	Total		15	100,0		
E. Diferencial	Válidos	2	2	15,4	15,4	15,4
		3	1	7,7	7,7	23,1
		4	3	23,1	23,1	46,2
		5	1	7,7	7,7	53,8
		6	4	30,8	30,8	84,6
		8	1	7,7	7,7	92,3
		9	1	7,7	7,7	100,0
			Total	13	100,0	100,0

**Tabla N° 12: Datos: Metodologías de Enseñanza**

<b>Salidas a Terreno</b>						
Tipos de Formación: Pedagógica y			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
F. Pedagógica	Válidos	0	9	56,3	56,3	56,3
		7	1	6,3	6,3	62,5
		9	1	6,3	6,3	68,8
		11	2	12,5	12,5	81,3
		12	1	6,3	6,3	87,5
		14	2	12,5	12,5	100,0
		Total	16	100,0	100,0	
		<hr/>				
E. Física	Válidos	0	6	42,9	46,2	46,2
		1	1	7,1	7,7	53,8
		2	1	7,1	7,7	61,5
		5	1	7,1	7,7	69,2
		6	2	14,3	15,4	84,6
		14	2	14,3	15,4	100,0
		Total	13	92,9	100,0	
		Perdidos	No responde	1	7,1	
Total		14	100,0			
<hr/>						
E. Parvularia y Básica	Válidos	0	5	33,3	35,7	35,7
		2	1	6,7	7,1	42,9
		7	1	6,7	7,1	50,0
		8	3	20,0	21,4	71,4
		9	1	6,7	7,1	78,6
		10	1	6,7	7,1	85,7
		11	1	6,7	7,1	92,9
		13	1	6,7	7,1	100,0
		Total	14	93,3	100,0	
		Perdidos	No responde	1	6,7	
Total		15	100,0			
<hr/>						
E. Diferencial	Válidos	0	8	61,5	61,5	61,5
		2	1	7,7	7,7	69,2
		8	1	7,7	7,7	76,9
		9	1	7,7	7,7	84,6
		10	1	7,7	7,7	92,3
		13	1	7,7	7,7	100,0
		Total	13	100,0	100,0	

**Tabla N° 13: Datos: Metodologías de Enseñanza**

Talleres Grupales						
Tipos de Formación: Pedagógica y			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
F. Pedagógica	Válidos	2	5	31,3	31,3	31,3
		3	5	31,3	31,3	62,5
		4	3	18,8	18,8	81,3
		5	2	12,5	12,5	93,8
		6	1	6,3	6,3	100,0
		Total	16	100,0	100,0	
		<hr/>				
E. Física	Válidos	1	3	21,4	21,4	21,4
		2	4	28,6	28,6	50,0
		3	2	14,3	14,3	64,3
		4	1	7,1	7,1	71,4
		5	1	7,1	7,1	78,6
		6	2	14,3	14,3	92,9
		10	1	7,1	7,1	100,0
Total	14	100,0	100,0			
<hr/>						
E. Parvularia y Básica	Válidos	1	1	6,7	7,1	7,1
		2	1	6,7	7,1	14,3
		3	4	26,7	28,6	42,9
		4	1	6,7	7,1	50,0
		5	1	6,7	7,1	57,1
		6	1	6,7	7,1	64,3
		8	1	6,7	7,1	71,4
		9	1	6,7	7,1	78,6
		11	1	6,7	7,1	85,7
		12	2	13,3	14,3	100,0
		Total	14	93,3	100,0	
		Perdidos	No responde	1	6,7	
	Total		15	100,0		
<hr/>						
E. Diferencial	Válidos	0	1	7,7	7,7	7,7
		1	1	7,7	7,7	15,4
		2	1	7,7	7,7	23,1
		3	3	23,1	23,1	46,2
		4	2	15,4	15,4	61,5
		5	1	7,7	7,7	69,2
		6	1	7,7	7,7	76,9
		7	1	7,7	7,7	84,6
		8	1	7,7	7,7	92,3
		11	1	7,7	7,7	100,0
		Total	13	100,0	100,0	

**Tabla N° 14: Datos: Metodologías de Enseñanza**

Talleres Individuales						
Tipos de Formación: Pedagógica y			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
F. Pedagógica	Válidos	0	1	6,3	6,3	6,3
		1	2	12,5	12,5	18,8
		2	5	31,3	31,3	50,0
		3	3	18,8	18,8	68,8
		5	1	6,3	6,3	75,0
		6	1	6,3	6,3	81,3
		7	1	6,3	6,3	87,5
		10	1	6,3	6,3	93,8
		11	1	6,3	6,3	100,0
		Total	16	100,0	100,0	
E. Física	Válidos	0	6	42,9	46,2	46,2
		3	5	35,7	38,5	84,6
		4	1	7,1	7,7	92,3
		7	1	7,1	7,7	100,0
		Total	13	92,9	100,0	
		Perdidos	No responde	1	7,1	
Total	14	100,0				
E. Parvularia y Básica	Válidos	0	2	13,3	14,3	14,3
		1	1	6,7	7,1	21,4
		2	3	20,0	21,4	42,9
		3	1	6,7	7,1	50,0
		4	1	6,7	7,1	57,1
		5	2	13,3	14,3	71,4
		8	1	6,7	7,1	78,6
		9	1	6,7	7,1	85,7
		10	1	6,7	7,1	92,9
		13	1	6,7	7,1	100,0
		Total	14	93,3	100,0	
		Perdidos	No responde	1	6,7	
		Total	15	100,0		
E. Diferencial	Válidos	0	6	46,2	46,2	46,2
		1	1	7,7	7,7	53,8
		2	1	7,7	7,7	61,5
		3	2	15,4	15,4	76,9
		4	1	7,7	7,7	84,6
		9	2	15,4	15,4	100,0
		Total	13	100,0	100,0	

**Tabla N° 15: Datos: Metodologías de Enseñanza**

<b>Discusión Guiada</b>						
Tipos de Formación:					Porcentaje	Porcentaje
Pedagógica y			Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
F. Pedagógica	Válidos	0	6	37,5	37,5	37,5
		1	1	6,3	6,3	43,8
		2	1	6,3	6,3	50,0
		6	3	18,8	18,8	68,8
		8	2	12,5	12,5	81,3
		9	1	6,3	6,3	87,5
		10	1	6,3	6,3	93,8
		11	1	6,3	6,3	100,0
		Total	16	100,0	100,0	
		E. Física	Válidos	0	5	35,7
3	1			7,1	7,1	42,9
5	1			7,1	7,1	50,0
7	1			7,1	7,1	57,1
8	2			14,3	14,3	71,4
10	1			7,1	7,1	78,6
11	1			7,1	7,1	85,7
14	2			14,3	14,3	100,0
Total	14			100,0	100,0	
E. Parvularia y Básica	Válidos			0	2	13,3
		1	1	6,7	7,1	21,4
		2	1	6,7	7,1	28,6
		4	3	20,0	21,4	50,0
		5	1	6,7	7,1	57,1
		8	3	20,0	21,4	78,6
		9	1	6,7	7,1	85,7
		11	2	13,3	14,3	100,0
		Total	14	93,3	100,0	
			Perdidos	No responde	1	6,7
	Total		15	100,0		
E. Diferencial	Válidos	0	3	23,1	23,1	23,1
		1	2	15,4	15,4	38,5
		2	2	15,4	15,4	53,8
		4	1	7,7	7,7	61,5
		5	1	7,7	7,7	69,2
		7	2	15,4	15,4	84,6
		11	2	15,4	15,4	100,0
		Total	13	100,0	100,0	

**Tabla N° 16: Datos: Escala de Porcentaje  
Metodologías de Enseñanza**

**Porcentaje Análisis de Documentos**

Tipos de Formación:			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
F. Pedagógica	Válidos	0	5	31,3	31,3	31,3
		De 1% a 10%	10	62,5	62,5	93,8
		De 11% a 20%	1	6,3	6,3	100,0
		Total	16	100,0	100,0	
E. Física	Válidos	0	5	35,7	35,7	35,7
		De 1% a 10%	8	57,1	57,1	92,9
		De 11% a 20%	1	7,1	7,1	100,0
		Total	14	100,0	100,0	
E. Parvularia y Básica	Válidos	0	4	26,7	28,6	28,6
		De 1% a 10%	10	66,7	71,4	100,0
		Total	14	93,3	100,0	
	Perdidos	No responde	1	6,7		
	Total		15	100,0		
E. Diferencial	Válidos	0	1	7,7	8,3	8,3
		De 1% a 10%	10	76,9	83,3	91,7
		De 11% a 20%	1	7,7	8,3	100,0
		Total	12	92,3	100,0	
	Perdidos	No responde	1	7,7		
Total		13	100,0			

**Tabla N° 17: Datos: Escala de Porcentaje Metodologías de Enseñanza**

**Porcentaje Clases Expositivas**

Tipos de Formación: Pedagógica y			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
F. Pedagógica	Válidos	0	2	12,5	12,5	12,5
		De 1% a 10%	5	31,3	31,3	43,8
		De 11% a 20%	6	37,5	37,5	81,3
		De 31% a 40%	2	12,5	12,5	93,8
		De 51% a 60%	1	6,3	6,3	100,0
		Total	16	100,0	100,0	
E. Física	Válidos	De 1% a 10%	6	42,9	42,9	42,9
		De 11% a 20%	1	7,1	7,1	50,0
		De 21% a 30%	2	14,3	14,3	64,3
		De 41% a 50%	3	21,4	21,4	85,7
		De 51% a 60%	2	14,3	14,3	100,0
		Total	14	100,0	100,0	
E. Parvularia y Básica	Válidos	0	1	6,7	7,1	7,1
		De 1% a 10%	5	33,3	35,7	42,9
		De 11% a 20%	2	13,3	14,3	57,1
		De 21% a 30%	3	20,0	21,4	78,6
		De 41% a 50%	2	13,3	14,3	92,9
		De 61% a 70%	1	6,7	7,1	100,0
		Total	14	93,3	100,0	
	Perdidos	No responde	1	6,7		
Total		15	100,0			
E. Diferencial	Válidos	0	1	7,7	8,3	8,3
		De 1% a 10%	3	23,1	25,0	33,3
		De 11% a 20%	2	15,4	16,7	50,0
		De 21% a 30%	2	15,4	16,7	66,7
		De 31% a 40%	1	7,7	8,3	75,0
		De 41% a 50%	2	15,4	16,7	91,7
		De 61% a 70%	1	7,7	8,3	100,0
	Total	12	92,3	100,0		
Perdidos	No responde	1	7,7			
Total		13	100,0			

**Tabla N° 18 Datos: Escala de Porcentaje  
Metodologías de Enseñanza**

**Porcentaje Simulaciones**

Tipos de Formación: Pedagógica y			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
F. Pedagógica	Válidos	0	10	62,5	62,5	62,5
		De 1% a 10%	6	37,5	37,5	100,0
		Total	16	100,0	100,0	
E. Física	Válidos	0	6	42,9	42,9	42,9
		De 1% a 10%	4	28,6	28,6	71,4
		De 11% a 20%	2	14,3	14,3	85,7
		De 21% a 30%	1	7,1	7,1	92,9
		De 71% a 80%	1	7,1	7,1	100,0
		Total	14	100,0	100,0	
E. Parvularia y Básica	Válidos	0	8	53,3	57,1	57,1
		De 1% a 10%	6	40,0	42,9	100,0
		Total	14	93,3	100,0	
	Perdidos	No responde	1	6,7		
	Total		15	100,0		
E. Diferencial	Válidos	0	8	61,5	66,7	66,7
		De 1% a 10%	4	30,8	33,3	100,0
		Total	12	92,3	100,0	
	Perdidos	No responde	1	7,7		
	Total		13	100,0		

**Tabla N° 19: Datos: Escala de Porcentaje  
Metodologías de Enseñanza**

**Porcentaje Modelaje**

Tipos de Formación: Pedagógica y			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
F. Pedagógica	Válidos	0	11	68,8	68,8	68,8
		De 1% a 10%	5	31,3	31,3	100,0
		Total	16	100,0	100,0	
E. Física	Válidos	0	13	92,9	92,9	92,9
		De 1% a 10%	1	7,1	7,1	100,0
		Total	14	100,0	100,0	
E. Parvularia y Básica	Válidos	0	8	53,3	57,1	57,1
		De 1% a 10%	6	40,0	42,9	100,0
		Total	14	93,3	100,0	
	Perdidos	No responde	1	6,7		
	Total		15	100,0		
E. Diferencial	Válidos	0	9	69,2	75,0	75,0
		De 1% a 10%	3	23,1	25,0	100,0
		Total	12	92,3	100,0	
	Perdidos	No responde	1	7,7		
	Total		13	100,0		

**Tabla N° 20: Datos: Escala de Porcentaje Metodologías de Enseñanza**

Porcentaje Estudio de Casos						
Tipos de Formación:			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
F. Pedagógica	Válidos	0	9	56,3	56,3	56,3
		De 1% a 10%	6	37,5	37,5	93,8
		De 11% a 20%	1	6,3	6,3	100,0
		Total	16	100,0	100,0	
E. Física	Válidos	0	11	78,6	78,6	78,6
		De 1% a 10%	3	21,4	21,4	100,0
		Total	14	100,0	100,0	
E. Parvularia y Básica	Válidos	0	8	53,3	57,1	57,1
		De 1% a 10%	5	33,3	35,7	92,9
		De 11% a 20%	1	6,7	7,1	100,0
		Total	14	93,3	100,0	
	Perdidos	No responde	1	6,7		
Total		15	100,0			
E. Diferencial	Válidos	0	7	53,8	58,3	58,3
		De 1% a 10%	5	38,5	41,7	100,0
		Total	12	92,3	100,0	
	Perdidos	No responde	1	7,7		
Total		13	100,0			

**Tabla N° 21: Datos: Escala de Porcentaje**

Porcentaje Diseño de Proyectos						
Tipos de Formación:			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
F. Pedagógica	Válidos	0	7	43,8	43,8	43,8
		De 1% a 10%	3	18,8	18,8	62,5
		De 11% a 20%	5	31,3	31,3	93,8
		De 21% a 30%	1	6,3	6,3	100,0
		Total	16	100,0	100,0	
E. Física	Válidos	0	12	85,7	85,7	85,7
		De 1% a 10%	2	14,3	14,3	100,0
		Total	14	100,0	100,0	
E. Parvularia y Básica	Válidos	0	8	53,3	57,1	57,1
		De 1% a 10%	3	20,0	21,4	78,6
		De 21% a 30%	2	13,3	14,3	92,9
		De 31% a 40%	1	6,7	7,1	100,0
	Total	14	93,3	100,0		
Perdidos	No responde	1	6,7			
Total		15	100,0			
E. Diferencial	Válidos	0	9	69,2	75,0	75,0
		De 1% a 10%	2	15,4	16,7	91,7
		De 11% a 20%	1	7,7	8,3	100,0
		Total	12	92,3	100,0	
	Perdidos	No responde	1	7,7		
Total		13	100,0			

**Tabla N° 22: Datos: Escala de Porcentaje  
Metodologías de Enseñanza**

Porcentaje Salidas a Terreno						
Tipos de Formación: Pedagógica y			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
F. Pedagógica	Válidos	0	11	68,8	68,8	68,8
		De 1% a 10%	5	31,3	31,3	100,0
		Total	16	100,0	100,0	
		<hr/>				
E. Física	Válidos	0	10	71,4	71,4	71,4
		De 1% a 10%	2	14,3	14,3	85,7
		De 11% a 20%	2	14,3	14,3	100,0
		Total	14	100,0	100,0	
<hr/>						
E. Parvularia y Básica	Válidos	0	8	53,3	57,1	57,1
		De 1% a 10%	4	26,7	28,6	85,7
		De 11% a 20%	1	6,7	7,1	92,9
		De 41% a 50%	1	6,7	7,1	100,0
		Total	14	93,3	100,0	
	Perdidos	No responde	1	6,7		
	Total		15	100,0		
<hr/>						
E. Diferencial	Válidos	0	9	69,2	75,0	75,0
		De 1% a 10%	2	15,4	16,7	91,7
		De 11% a 20%	1	7,7	8,3	100,0
		Total	12	92,3	100,0	
	Perdidos	No responde	1	7,7		
Total		13	100,0			

**Tabla N° 23: Datos: Escala de Porcentaje  
Metodologías de Enseñanza**

**Porcentaje Talleres Grupales**

Tipos de Formación: Pedagógica y			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
F. Pedagógica	Válidos	De 1% a 10%	10	62,5	62,5	62,5
		De 11% a 20%	3	18,8	18,8	81,3
		De 21% a 30%	3	18,8	18,8	100,0
		Total	16	100,0	100,0	
E. Física	Válidos	De 1% a 10%	8	57,1	57,1	57,1
		De 11% a 20%	4	28,6	28,6	85,7
		De 31% a 40%	1	7,1	7,1	92,9
		De 41% a 50%	1	7,1	7,1	100,0
		Total	14	100,0	100,0	
E. Parvularia y Básica	Válidos	0	2	13,3	14,3	14,3
		De 1% a 10%	9	60,0	64,3	78,6
		De 21% a 30%	2	13,3	14,3	92,9
		De 31% a 40%	1	6,7	7,1	100,0
		Total	14	93,3	100,0	
		Perdidos	No responde	1	6,7	
	Total		15	100,0		
E. Diferencial	Válidos	De 1% a 10%	8	61,5	66,7	66,7
		De 11% a 20%	3	23,1	25,0	91,7
		De 21% a 30%	1	7,7	8,3	100,0
		Total	12	92,3	100,0	
		Perdidos	No responde	1	7,7	
	Total		13	100,0		

**Tabla N° 24 Análisis de Datos:**

**Porcentaje Talleres Individuales**

Tipos de Formación: Pedagógica y			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
F. Pedagógica	Válidos	0	1	6,3	6,3	6,3
		De 1% a 10%	11	68,8	68,8	75,0
		De 11% a 20%	2	12,5	12,5	87,5
		De 21% a 30%	2	12,5	12,5	100,0
		Total	16	100,0	100,0	
E. Física	Válidos	0	7	50,0	50,0	50,0
		De 1% a 10%	6	42,9	42,9	92,9
		De 11% a 20%	1	7,1	7,1	100,0
		Total	14	100,0	100,0	
E. Parvularia y Básica	Válidos	0	4	26,7	28,6	28,6
		De 1% a 10%	10	66,7	71,4	100,0
		Total	14	93,3	100,0	
	Perdidos	No responde	1	6,7		
		Total	15	100,0		
E. Diferencial	Válidos	0	5	38,5	41,7	41,7
		De 1% a 10%	6	46,2	50,0	91,7
		De 31% a 40%	1	7,7	8,3	100,0
		Total	12	92,3	100,0	
	Perdidos	No responde	1	7,7		
Total	13	100,0				

**Tabla N° 25: Datos: Escala de Porcentaje**

**Porcentaje Resolución de Problemas**

Tipos de Formación: Pedagógica y			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
F. Pedagógica	Válidos	0	8	50,0	50,0	50,0
		De 1% a 10%	6	37,5	37,5	87,5
		De 11% a 20%	2	12,5	12,5	100,0
		Total	16	100,0	100,0	
E. Física	Válidos	0	3	21,4	21,4	21,4
		De 1% a 10%	10	71,4	71,4	92,9
		De 11% a 20%	1	7,1	7,1	100,0
		Total	14	100,0	100,0	
E. Parvularia y Básica	Válidos	0	6	40,0	42,9	42,9
		De 1% a 10%	8	53,3	57,1	100,0
		Total	14	93,3	100,0	
	Perdidos	No responde	1	6,7		
		Total	15	100,0		
E. Diferencial	Válidos	0	4	30,8	33,3	33,3
		De 1% a 10%	7	53,8	58,3	91,7
		De 11% a 20%	1	7,7	8,3	100,0
		Total	12	92,3	100,0	
	Perdidos	No responde	1	7,7		
Total	13	100,0				

**Tabla N° 26: Datos: Escala de Porcentaje  
Metodologías de Enseñanza**

Porcentaje Discusión Guiada						
Tipos de Formación: Pedagógica y			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
F. Pedagógica	Válidos	0	8	50,0	50,0	50,0
		De 1% a 10%	6	37,5	37,5	87,5
		De 11% a 20%	2	12,5	12,5	100,0
		Total	16	100,0	100,0	
E. Física	Válidos	0	6	42,9	46,2	46,2
		De 1% a 10%	7	50,0	53,8	100,0
		Total	13	92,9	100,0	
	Perdidos	No responde	1	7,1		
Total		14	100,0			
E. Parvularia y Básica	Válidos	0	3	20,0	21,4	21,4
		De 1% a 10%	9	60,0	64,3	85,7
		De 11% a 20%	2	13,3	14,3	100,0
		Total	14	93,3	100,0	
	Perdidos	No responde	1	6,7		
Total		15	100,0			
E. Diferencial	Válidos	0	6	46,2	50,0	50,0
		De 1% a 10%	3	23,1	25,0	75,0
		De 11% a 20%	3	23,1	25,0	100,0
		Total	12	92,3	100,0	
	Perdidos	No responde	1	7,7		
Total		13	100,0			

**Tabla N° 27: Datos: Escala de Porcentaje**

**Procedimientos Evaluativos**

<b>Maquetas</b>							
Tipos de Formación: Pedagógica y				Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
F. Pedagógica	Válidos	0		14	87,5	93,3	93,3
		13		1	6,3	6,7	100,0
		Total		15	93,8	100,0	
	Perdidos	No responde		1	6,3		
		Total		16	100,0		
E. Física	Válidos	0		11	78,6	84,6	84,6
		4		1	7,1	7,7	92,3
		12		1	7,1	7,7	100,0
		Total		13	92,9	100,0	
	Perdidos	No responde		1	7,1		
Total		14	100,0				
E. Parvularia y Básica	Válidos	0		9	60,0	64,3	64,3
		1		1	6,7	7,1	71,4
		4		1	6,7	7,1	78,6
		7		1	6,7	7,1	85,7
		11		1	6,7	7,1	92,9
		13		1	6,7	7,1	100,0
		Total		14	93,3	100,0	
	Perdidos	No responde		1	6,7		
	Total		15	100,0			
E. Diferencial	Válidos	0		9	69,2	90,0	90,0
		1		1	7,7	10,0	100,0
		Total		10	76,9	100,0	
	Perdidos	No responde		3	23,1		
Total		13	100,0				

**Tabla N° 28: Datos: Escala de Porcentaje**

**Exposiciones Orales**

Tipos de Formación: Pedagógica y			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
F. Pedagógica	Válidos	0	1	6,3	6,3	6,3
		1	2	12,5	12,5	18,8
		2	5	31,3	31,3	50,0
		3	4	25,0	25,0	75,0
		5	3	18,8	18,8	93,8
		7	1	6,3	6,3	100,0
		Total	16	100,0	100,0	
		E. Física	Válidos	0	2	14,3
		2	2	14,3	14,3	28,6
		3	4	28,6	28,6	57,1
		4	1	7,1	7,1	64,3
		5	1	7,1	7,1	71,4
		6	1	7,1	7,1	78,6
		7	1	7,1	7,1	85,7
		8	1	7,1	7,1	92,9
		10	1	7,1	7,1	100,0
Total		14	100,0	100,0		
E. Parvularia y Básica	Válidos	0	1	6,7	6,7	6,7
		1	4	26,7	26,7	33,3
		2	1	6,7	6,7	40,0
		3	1	6,7	6,7	46,7
		6	1	6,7	6,7	53,3
		7	1	6,7	6,7	60,0
		8	1	6,7	6,7	66,7
		9	3	20,0	20,0	86,7
		10	1	6,7	6,7	93,3
		12	1	6,7	6,7	100,0
		Total	15	100,0	100,0	
		E. Diferencial	Válidos	0	2	15,4
1	4			30,8	30,8	46,2
2	1			7,7	7,7	53,8
3	1			7,7	7,7	61,5
4	1			7,7	7,7	69,2
6	2			15,4	15,4	84,6
8	1			7,7	7,7	92,3
9	1			7,7	7,7	100,0
Total	13			100,0	100,0	

**Tabla N° 29: Datos: Escala de Porcentaje**

**Informes Salida a Terreno**

Tipos de Formación: Pedagógica y			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
F. Pedagógica	Válidos	0	11	68,8	68,8	68,8
		4	1	6,3	6,3	75,0
		6	2	12,5	12,5	87,5
		10	1	6,3	6,3	93,8
		12	1	6,3	6,3	100,0
		Total	16	100,0	100,0	
E. Física	Válidos	0	10	71,4	76,9	76,9
		1	2	14,3	15,4	92,3
		13	1	7,1	7,7	100,0
		Total	13	92,9	100,0	
	Perdidos	No responde	1	7,1		
Total		14	100,0			
E. Parvularia y Básica	Válidos	0	6	40,0	40,0	40,0
		1	1	6,7	6,7	46,7
		2	2	13,3	13,3	60,0
		3	1	6,7	6,7	66,7
		4	1	6,7	6,7	73,3
		5	1	6,7	6,7	80,0
		7	1	6,7	6,7	86,7
		8	2	13,3	13,3	100,0
		Total	15	100,0	100,0	
E. Diferencial	Válidos	0	9	69,2	75,0	75,0
		3	1	7,7	8,3	83,3
		5	1	7,7	8,3	91,7
		7	1	7,7	8,3	100,0
		Total	12	92,3	100,0	
	Perdidos	No responde	1	7,7		
Total		13	100,0			

**Tabla N° 30: Datos: Escala de Porcentaje**

**Mapas Conceptuales**

Tipos de Formación: Pedagógica y			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
F. Pedagógica	Válidos	0	7	43,8	43,8	43,8
		3	1	6,3	6,3	50,0
		4	3	18,8	18,8	68,8
		7	3	18,8	18,8	87,5
		8	2	12,5	12,5	100,0
		Total	16	100,0	100,0	
E. Física	Válidos	0	8	57,1	61,5	61,5
		2	1	7,1	7,7	69,2
		3	1	7,1	7,7	76,9
		7	1	7,1	7,7	84,6
		8	1	7,1	7,7	92,3
		10	1	7,1	7,7	100,0
		Total	13	92,9	100,0	
	Perdidos	No responde	1	7,1		
Total		14	100,0			
E. Parvularia y Básica	Válidos	0	4	26,7	26,7	26,7
		2	1	6,7	6,7	33,3
		3	2	13,3	13,3	46,7
		4	1	6,7	6,7	53,3
		5	1	6,7	6,7	60,0
		6	1	6,7	6,7	66,7
		8	1	6,7	6,7	73,3
		9	1	6,7	6,7	80,0
		10	2	13,3	13,3	93,3
		11	1	6,7	6,7	100,0
		Total	15	100,0	100,0	
		E. Diferencial	Válidos	0	5	38,5
2	1			7,7	7,7	46,2
3	3			23,1	23,1	69,2
5	2			15,4	15,4	84,6
6	1			7,7	7,7	92,3
9	1			7,7	7,7	100,0
Total	13			100,0	100,0	

**Tabla N° 31: Datos: Escala de Porcentaje**

**Material Didáctico**

Tipos de Formación: Pedagógica y			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
F. Pedagógica	Válidos	0	8	50,0	50,0	50,0
		1	1	6,3	6,3	56,3
		3	1	6,3	6,3	62,5
		5	1	6,3	6,3	68,8
		6	2	12,5	12,5	81,3
		8	1	6,3	6,3	87,5
		9	1	6,3	6,3	93,8
		10	1	6,3	6,3	100,0
		Total	16	100,0	100,0	
		E. Física	Válidos	0	10	71,4
2	2			14,3	15,4	92,3
20	1			7,1	7,7	100,0
Total	13			92,9	100,0	
Perdidos	No responde		1	7,1		
Total		14	100,0			
E. Parvularia y Básica	Válidos	0	3	20,0	20,0	20,0
		1	2	13,3	13,3	33,3
		2	1	6,7	6,7	40,0
		3	2	13,3	13,3	53,3
		4	3	20,0	20,0	73,3
		5	3	20,0	20,0	93,3
		13	1	6,7	6,7	100,0
		Total	15	100,0	100,0	
E. Diferencial	Válidos	0	6	46,2	50,0	50,0
		2	1	7,7	8,3	58,3
		3	1	7,7	8,3	66,7
		4	2	15,4	16,7	83,3
		5	2	15,4	16,7	100,0
		Total	12	92,3	100,0	
		Perdidos	No responde	1	7,7	
	Total	13	100,0			

**Tabla N° 32: Datos: Escala de Porcentaje**

**Portafolios**

Tipos de Formación: Pedagógica y			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
F. Pedagógica	Válidos	0	6	37,5	37,5	37,5
		3	3	18,8	18,8	56,3
		4	1	6,3	6,3	62,5
		5	2	12,5	12,5	75,0
		6	1	6,3	6,3	81,3
		7	1	6,3	6,3	87,5
		8	2	12,5	12,5	100,0
		Total	16	100,0	100,0	
E. Física	Válidos	0	7	50,0	53,8	53,8
		3	4	28,6	30,8	84,6
		5	2	14,3	15,4	100,0
		Total	13	92,9	100,0	
	Perdidos	No responde	1	7,1		
Total		14	100,0			
E. Parvularia y Básica	Válidos	0	5	33,3	33,3	33,3
		2	2	13,3	13,3	46,7
		3	1	6,7	6,7	53,3
		4	2	13,3	13,3	66,7
		5	2	13,3	13,3	80,0
		6	1	6,7	6,7	86,7
		7	1	6,7	6,7	93,3
		9	1	6,7	6,7	100,0
		Total	15	100,0	100,0	
		E. Diferencial	Válidos	0	4	30,8
2	3			23,1	23,1	53,8
3	3			23,1	23,1	76,9
4	1			7,7	7,7	84,6
6	1			7,7	7,7	92,3
7	1			7,7	7,7	100,0
Total	13			100,0	100,0	

**Tabla N° 33: Datos: Escala de Porcentaje**

**Pruebas Escritas**

Tipos de Formación: Pedagógica y			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
F. Pedagógica	Válidos	0	4	25,0	25,0	25,0
		1	2	12,5	12,5	37,5
		2	1	6,3	6,3	43,8
		3	1	6,3	6,3	50,0
		4	3	18,8	18,8	68,8
		6	3	18,8	18,8	87,5
		9	1	6,3	6,3	93,8
		11	1	6,3	6,3	100,0
		Total	16	100,0	100,0	
E. Física	Válidos	0	2	14,3	15,4	15,4
		1	4	28,6	30,8	46,2
		2	1	7,1	7,7	53,8
		4	4	28,6	30,8	84,6
		5	1	7,1	7,7	92,3
		20	1	7,1	7,7	100,0
		Total	13	92,9	100,0	
		Perdidos	No responde	1	7,1	
Total		14	100,0			
E. Parvularia y Básica	Válidos	0	1	6,7	6,7	6,7
		1	2	13,3	13,3	20,0
		2	1	6,7	6,7	26,7
		3	2	13,3	13,3	40,0
		4	1	6,7	6,7	46,7
		6	2	13,3	13,3	60,0
		7	1	6,7	6,7	66,7
		8	2	13,3	13,3	80,0
		9	1	6,7	6,7	86,7
		10	1	6,7	6,7	93,3
		11	1	6,7	6,7	100,0
		Total	15	100,0	100,0	
E. Diferencial	Válidos	0	2	15,4	15,4	15,4
		1	3	23,1	23,1	38,5
		2	2	15,4	15,4	53,8
		4	2	15,4	15,4	69,2
		5	2	15,4	15,4	84,6
		7	2	15,4	15,4	100,0
		Total	13	100,0	100,0	

**Tabla N° 34: Datos: Escala de Porcentaje**

**Control de lectura**

Tipos de Formación: Pedagógica y			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
F. Pedagógica	Válidos	0	6	37,5	37,5	37,5
		1	1	6,3	6,3	43,8
		2	1	6,3	6,3	50,0
		3	1	6,3	6,3	56,3
		4	1	6,3	6,3	62,5
		5	1	6,3	6,3	68,8
		6	1	6,3	6,3	75,0
		8	2	12,5	12,5	87,5
		9	1	6,3	6,3	93,8
		11	1	6,3	6,3	100,0
		Total	16	100,0	100,0	
E. Física	Válidos	0	6	42,9	46,2	46,2
		2	1	7,1	7,7	53,8
		3	1	7,1	7,7	61,5
		4	1	7,1	7,7	69,2
		5	1	7,1	7,7	76,9
		6	2	14,3	15,4	92,3
		10	1	7,1	7,7	100,0
		Total	13	92,9	100,0	
		Perdidos	No responde	1	7,1	
		Total	14	100,0		
E. Parvularia y Básica	Válidos	0	7	46,7	46,7	46,7
		3	1	6,7	6,7	53,3
		4	2	13,3	13,3	66,7
		6	1	6,7	6,7	73,3
		9	3	20,0	20,0	93,3
		12	1	6,7	6,7	100,0
		Total	15	100,0	100,0	
E. Diferencial	Válidos	0	8	61,5	61,5	61,5
		2	2	15,4	15,4	76,9
		8	1	7,7	7,7	84,6
		9	1	7,7	7,7	92,3
		10	1	7,7	7,7	100,0
		Total	13	100,0	100,0	

**Tabla N° 35: Datos: Escala de Porcentaje**

**Talleres de Aplicación**

Tipos de Formación: Pedagógica y			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
F. Pedagógica	Válidos	0	3	18,8	18,8	18,8
		1	7	43,8	43,8	62,5
		2	3	18,8	18,8	81,3
		3	1	6,3	6,3	87,5
		9	2	12,5	12,5	100,0
		Total	16	100,0	100,0	
E. Física	Válidos	0	1	7,1	7,7	7,7
		1	4	28,6	30,8	38,5
		2	5	35,7	38,5	76,9
		5	1	7,1	7,7	84,6
		7	1	7,1	7,7	92,3
		30	1	7,1	7,7	100,0
		Total	13	92,9	100,0	
	Perdidos	No responde	1	7,1		
Total		14	100,0			
E. Parvularia y Básica	Válidos	0	2	13,3	13,3	13,3
		1	2	13,3	13,3	26,7
		2	1	6,7	6,7	33,3
		3	3	20,0	20,0	53,3
		4	2	13,3	13,3	66,7
		5	1	6,7	6,7	73,3
		6	2	13,3	13,3	86,7
		7	1	6,7	6,7	93,3
		14	1	6,7	6,7	100,0
		Total	15	100,0	100,0	
E. Diferencial	Válidos	0	4	30,8	30,8	30,8
		1	2	15,4	15,4	46,2
		2	1	7,7	7,7	53,8
		3	2	15,4	15,4	69,2
		5	1	7,7	7,7	76,9
		6	2	15,4	15,4	92,3
		9	1	7,7	7,7	100,0
		Total	13	100,0	100,0	

**Tabla N° 36: Datos: Escala de Porcentaje**

**Análisis de datos: Caracterización de la asignatura por procedimientos evaluativos**

**Maquetas**

Caracterización/Tipo Asignatura			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Cátedra	Válidos	0	15	65,2	83,3	83,3	
		1	2	8,7	11,1	94,4	
		4	1	4,3	5,6	100,0	
		Total	18	78,3	100,0		
	Perdidos	No responde	5	21,7			
	Total	23	100,0				
Taller	Válidos	0	3	50,0	50,0	50,0	
		7	1	16,7	16,7	66,7	
		13	2	33,3	33,3	100,0	
		Total	6	100,0	100,0		
Teórico Práctica	Válidos	0	10	90,9	100,0	100,0	
		Perdidos	No responde	1	9,1		
		Total	11	100,0			
Práctica	Válidos	0	3	100,0	100,0	100,0	
Cátedra y Taller	Válidos	0	1	100,0	100,0	100,0	
Taller y Teórico Práctica	Válidos	0	1	100,0	100,0	100,0	
Taller y Práctica	Válidos	0	2	66,7	66,7	66,7	
		12	1	33,3	33,3	100,0	
		Total	3	100,0	100,0		
Cátedra, Taller y	Válidos	4	1	100,0	100,0	100,0	
Cátedra y Teórico Práctica	Válidos	0	6	85,7	85,7	85,7	
		11	1	14,3	14,3	100,0	
		Total	7	100,0	100,0		
Cátedra, Taller, Teórico	Válidos	0	2	100,0	100,0	100,0	

**• Tabla N° 37: Datos: Escala de Porcentaje**  
**Análisis de datos: Caracterización de la asignatura por procedimientos evaluativos**

**Exposiciones Orales**

Caracterización/Tipo Asignatura			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Cátedra	Válidos	0	3	13,0	13,0	13,0	
		1	4	17,4	17,4	30,4	
		2	5	21,7	21,7	52,2	
		3	4	17,4	17,4	69,6	
		4	1	4,3	4,3	73,9	
		5	1	4,3	4,3	78,3	
		7	1	4,3	4,3	82,6	
		8	2	8,7	8,7	91,3	
		9	1	4,3	4,3	95,7	
		12	1	4,3	4,3	100,0	
		Total		23	100,0	100,0	
		Taller	Válidos	1	1	16,7	16,7
2	1			16,7	16,7	33,3	
3	1			16,7	16,7	50,0	
5	1			16,7	16,7	66,7	
9	1			16,7	16,7	83,3	
10	1			16,7	16,7	100,0	
Total				6	100,0	100,0	
Teórico Práctica	Válidos	0	1	9,1	9,1	9,1	
		1	2	18,2	18,2	27,3	
		2	1	9,1	9,1	36,4	
		3	1	9,1	9,1	45,5	
		4	1	9,1	9,1	54,5	
		6	4	36,4	36,4	90,9	
		10	1	9,1	9,1	100,0	
Total		11	100,0	100,0			
Práctica	Válidos	3	1	33,3	33,3	33,3	
		5	1	33,3	33,3	66,7	
		9	1	33,3	33,3	100,0	
		Total		3	100,0	100,0	
Cátedra y Taller	Válidos	2	1	100,0	100,0	100,0	
Taller y Teórico Práctica	Válidos	3	1	100,0	100,0	100,0	
Taller y Práctica	Válidos	0	1	33,3	33,3	33,3	
		7	1	33,3	33,3	66,7	
		8	1	33,3	33,3	100,0	
		Total		3	100,0	100,0	
Cátedra, Taller y	Válidos	5	1	100,0	100,0	100,0	
Cátedra y Teórico Práctica	Válidos	0	1	14,3	14,3	14,3	
		1	1	14,3	14,3	28,6	
		2	1	14,3	14,3	42,9	
		3	2	28,6	28,6	71,4	
		7	1	14,3	14,3	85,7	
		9	1	14,3	14,3	100,0	
		Total		7	100,0	100,0	
Cátedra, Taller, Teórico	Válidos	1	2	100,0	100,0	100,0	

**Tabla N° 38: Datos: Escala de Porcentaje**

**Análisis de datos: Caracterización de la asignatura por procedimientos evaluativos**

**Informes Salida a Terreno**

Caracterización/Tipo Asignatura	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cátedra	Válidos 0	17	73,9	77,3
	2	1	4,3	81,8
	3	2	8,7	90,9
	6	1	4,3	95,5
	10	1	4,3	100,0
	Total	22	95,7	100,0
	Perdidos No responde	1	4,3	
	Total	23	100,0	
Taller	Válidos 0	2	33,3	33,3
	4	2	33,3	66,7
	5	1	16,7	83,3
	12	1	16,7	100,0
	Total	6	100,0	100,0
Teórico Práctica	Válidos 0	4	36,4	40,0
	1	3	27,3	70,0
	2	1	9,1	80,0
	5	1	9,1	90,0
	8	1	9,1	100,0
	Total	10	90,9	100,0
Perdidos No responde	1	9,1		
Total	11	100,0		
Práctica	Válidos 0	1	33,3	33,3
	6	1	33,3	66,7
	7	1	33,3	100,0
	Total	3	100,0	100,0
Cátedra y Taller	Válidos 0	1	100,0	100,0
Taller y Teórico Práctica	Válidos 0	1	100,0	100,0
Taller y Práctica	Válidos 0	2	66,7	66,7
	13	1	33,3	100,0
	Total	3	100,0	100,0
Cátedra, Taller y	Válidos 0	1	100,0	100,0
Cátedra y Teórico Práctica	Válidos 0	5	71,4	71,4
	7	1	14,3	85,7
	8	1	14,3	100,0
	Total	7	100,0	100,0
Cátedra, Taller, Teórico	Válidos 0	2	100,0	100,0

**Tabla N° 39: Datos: Escala de Porcentaje**

**Análisis de datos: Caracterización de la asignatura por procedimientos evaluativos**

**Mapas Conceptuales**

Caracterización/Tipo Asignatura			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cátedra	Válidos	0	7	30,4	31,8	31,8
		3	5	21,7	22,7	54,5
		4	3	13,0	13,6	68,2
		6	1	4,3	4,5	72,7
		7	3	13,0	13,6	86,4
		8	1	4,3	4,5	90,9
		9	2	8,7	9,1	100,0
		Total	22	95,7	100,0	
		Perdidos	No responde	1	4,3	
	Total		23	100,0		
Taller	Válidos	0	3	50,0	50,0	50,0
		3	1	16,7	16,7	66,7
		8	2	33,3	33,3	100,0
		Total	6	100,0	100,0	
Teórico Práctica	Válidos	0	4	36,4	36,4	36,4
		2	1	9,1	9,1	45,5
		4	1	9,1	9,1	54,5
		5	3	27,3	27,3	81,8
		7	1	9,1	9,1	90,9
		10	1	9,1	9,1	100,0
		Total	11	100,0	100,0	
Práctica	Válidos	0	3	100,0	100,0	100,0
Cátedra y Taller	Válidos	0	1	100,0	100,0	100,0
Taller y Teórico Práctica	Válidos	0	1	100,0	100,0	100,0
Taller y Práctica	Válidos	0	2	66,7	66,7	66,7
		10	1	33,3	33,3	100,0
		Total	3	100,0	100,0	
Cátedra, Taller y Práctica	Válidos	3	1	100,0	100,0	100,0
Cátedra y Teórico Práctica	Válidos	0	3	42,9	42,9	42,9
		6	1	14,3	14,3	57,1
		8	1	14,3	14,3	71,4
		10	1	14,3	14,3	85,7
		11	1	14,3	14,3	100,0
		Total	7	100,0	100,0	
Cátedra, Taller, Teórico Práctica	Válidos	2	2	100,0	100,0	100,0

**Tabla N° 40: Datos: Escala de Porcentaje**

**Análisis de datos: Caracterización de la asignatura por procedimientos evaluativos**

**Material Didáctico**

Caracterización/Tipo Asignatura	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cátedra	Válidos 0	10	43,5	45,5
	3	1	4,3	50,0
	4	2	8,7	59,1
	5	5	21,7	81,8
	6	1	4,3	86,4
	8	1	4,3	90,9
	9	1	4,3	95,5
	13	1	4,3	100,0
	Total	22	95,7	100,0
	Perdidos No responde	1	4,3	
Total	23	100,0		
Taller	Válidos 0	2	33,3	33,3
	1	2	33,3	66,7
	2	1	16,7	83,3
	10	1	16,7	100,0
	Total	6	100,0	100,0
Teórico Práctica	Válidos 0	5	45,5	50,0
	2	1	9,1	60,0
	3	1	9,1	70,0
	4	2	18,2	90,0
	20	1	9,1	100,0
	Total	10	90,9	100,0
	Perdidos No responde	1	9,1	
Total	11	100,0		
Práctica	Válidos 0	2	66,7	66,7
	5	1	33,3	100,0
	Total	3	100,0	100,0
Cátedra y Taller	Válidos 0	1	100,0	100,0
Taller y Teórico Práctica	Válidos 6	1	100,0	100,0
Taller y Práctica	Válidos 0	2	66,7	66,7
	2	1	33,3	100,0
	Total	3	100,0	100,0
Cátedra, Taller y	Válidos 0	1	100,0	100,0
Cátedra y Teórico Práctica	Válidos 0	4	57,1	57,1
	1	1	14,3	71,4
	2	1	14,3	85,7
	4	1	14,3	100,0
	Total	7	100,0	100,0
Cátedra, Taller, Teórico	Válidos 3	2	100,0	100,0

**Tabla N° 41: Datos: Escala de Porcentaje**

**Análisis de datos: Caracterización de la asignatura por procedimientos evaluativos**

**Portafolios**

Caracterización/Tipo Asignatura			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cátedra	Válidos	0	9	39,1	40,9	40,9
		2	2	8,7	9,1	50,0
		3	3	13,0	13,6	63,6
		4	2	8,7	9,1	72,7
		5	3	13,0	13,6	86,4
		6	1	4,3	4,5	90,9
		8	2	8,7	9,1	100,0
		Total	22	95,7	100,0	
		Perdidos	No responde	1	4,3	
	Total		23	100,0		
Taller	Válidos	0	2	33,3	33,3	33,3
		5	1	16,7	16,7	50,0
		6	2	33,3	33,3	83,3
		9	1	16,7	16,7	100,0
		Total	6	100,0	100,0	
Teórico Práctica	Válidos	0	3	27,3	27,3	27,3
		3	3	27,3	27,3	54,5
		4	1	9,1	9,1	63,6
		5	2	18,2	18,2	81,8
		7	2	18,2	18,2	100,0
		Total	11	100,0	100,0	
Práctica	Válidos	2	1	33,3	33,3	33,3
		3	1	33,3	33,3	66,7
		4	1	33,3	33,3	100,0
		Total	3	100,0	100,0	
Cátedra y Taller	Válidos	0	1	100,0	100,0	100,0
Taller y Teórico Práctica	Válidos	7	1	100,0	100,0	100,0
Taller y Práctica	Válidos	2	1	33,3	33,3	33,3
		3	2	66,7	66,7	100,0
		Total	3	100,0	100,0	
Cátedra, Taller y	Válidos	0	1	100,0	100,0	100,0
Cátedra y Teórico Práctica	Válidos	0	4	57,1	57,1	57,1
		2	1	14,3	14,3	71,4
		3	2	28,6	28,6	100,0
		Total	7	100,0	100,0	
Cátedra, Taller, Teórico	Válidos	0	2	100,0	100,0	100,0

**Tabla N° 42:Datos: Escala de Porcentaje**

**Análisis de datos: Caracterización de la asignatura por procedimientos evaluativos**

**Diseño de Proyectos**

Caracterización/Tipo Asignatura			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cátedra	Válidos	0	16	69,6	72,7	72,7
		1	1	4,3	4,5	77,3
		2	1	4,3	4,5	81,8
		4	2	8,7	9,1	90,9
		6	1	4,3	4,5	95,5
		10	1	4,3	4,5	100,0
		Total	22	95,7	100,0	
	Perdidos	No responde	1	4,3		
Total			23	100,0		
Taller	Válidos	0	1	16,7	16,7	16,7
		2	3	50,0	50,0	66,7
		7	1	16,7	16,7	83,3
		9	1	16,7	16,7	100,0
	Total	6	100,0	100,0		
Teórico Práctica	Válidos	0	6	54,5	60,0	60,0
		3	1	9,1	10,0	70,0
		5	1	9,1	10,0	80,0
		6	1	9,1	10,0	90,0
		10	1	9,1	10,0	100,0
	Total	10	90,9	100,0		
Perdidos	No responde	1	9,1			
Total			11	100,0		
Práctica	Válidos	1	2	66,7	66,7	66,7
		4	1	33,3	33,3	100,0
	Total	3	100,0	100,0		
Cátedra y Taller	Válidos	1	1	100,0	100,0	100,0
Taller y Teórico Práctica	Válidos	2	1	100,0	100,0	100,0
Taller y Práctica	Válidos	0	1	33,3	33,3	33,3
		3	1	33,3	33,3	66,7
		9	1	33,3	33,3	100,0
	Total	3	100,0	100,0		
Cátedra, Taller y	Válidos	0	1	100,0	100,0	100,0
Cátedra y Teórico Práctica	Válidos	0	6	85,7	85,7	85,7
		7	1	14,3	14,3	100,0
	Total	7	100,0	100,0		
Cátedra, Taller, Teórico	Válidos	0	2	100,0	100,0	100,0

**Tabla N° 43: Datos: Escala de Porcentaje**

**Análisis de datos: Caracterización de la asignatura por procedimientos evaluativos**

**Simulaciones**

Caracterización/Tipo Asignatura			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cátedra	Válidos	0	13	56,5	56,5	56,5
		1	1	4,3	4,3	60,9
		2	1	4,3	4,3	65,2
		5	1	4,3	4,3	69,6
		7	2	8,7	8,7	78,3
		8	3	13,0	13,0	91,3
		10	1	4,3	4,3	95,7
		11	1	4,3	4,3	100,0
		Total	23	100,0	100,0	
Taller	Válidos	0	3	50,0	50,0	50,0
		7	1	16,7	16,7	66,7
		8	1	16,7	16,7	83,3
		11	1	16,7	16,7	100,0
		Total	6	100,0	100,0	
Teórico Práctica	Válidos	0	3	27,3	30,0	30,0
		1	1	9,1	10,0	40,0
		2	2	18,2	20,0	60,0
		6	1	9,1	10,0	70,0
		7	2	18,2	20,0	90,0
		10	1	9,1	10,0	100,0
		Total	10	90,9	100,0	
		Perdidos	No responde	1	9,1	
Total		11	100,0			
Práctica	Válidos	0	3	100,0	100,0	100,0
Cátedra y Taller	Válidos	0	1	100,0	100,0	100,0
Taller y Teórico Práctica	Válidos	8	1	100,0	100,0	100,0
Taller y Práctica	Válidos	0	1	33,3	33,3	33,3
		5	1	33,3	33,3	66,7
		6	1	33,3	33,3	100,0
		Total	3	100,0	100,0	
Cátedra, Taller y	Válidos	0	1	100,0	100,0	100,0
Cátedra y Teórico Práctica	Válidos	0	3	42,9	42,9	42,9
		5	4	57,1	57,1	100,0
		Total	7	100,0	100,0	
Cátedra, Taller, Teórico	Válidos	0	2	100,0	100,0	100,0

**Tabla N° 44: Datos: Escala de Porcentaje**

**Análisis de datos: Caracterización de la asignatura por procedimientos evaluativos**

**Control de lectura**

Caracterización/Tipo Asignatura	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cátedra	Válidos 0	10	43,5	45,5
	1	1	4,3	50,0
	2	1	4,3	54,5
	3	1	4,3	59,1
	4	1	4,3	63,6
	6	1	4,3	68,2
	8	2	8,7	77,3
	9	4	17,4	95,5
	11	1	4,3	100,0
	Total	22	95,7	100,0
	Perdidos No responde	1	4,3	
Total	23	100,0		
Taller	Válidos 0	1	16,7	16,7
	4	2	33,3	50,0
	5	1	16,7	66,7
	8	1	16,7	83,3
	12	1	16,7	100,0
	Total	6	100,0	100,0
Teórico Práctica	Válidos 0	5	45,5	45,5
	2	2	18,2	63,6
	4	1	9,1	72,7
	5	1	9,1	81,8
	6	1	9,1	90,9
	10	1	9,1	100,0
	Total	11	100,0	100,0
Práctica	Válidos 0	3	100,0	100,0
Cátedra y Taller	Válidos 3	1	100,0	100,0
Taller y Teórico Práctica	Válidos 0	1	100,0	100,0
Taller y Práctica	Válidos 0	2	66,7	66,7
	6	1	33,3	100,0
	Total	3	100,0	100,0
Cátedra, Taller y	Válidos 0	1	100,0	100,0
Cátedra y Teórico Práctica	Válidos 0	2	28,6	28,6
	2	1	14,3	42,9
	3	1	14,3	57,1
	6	1	14,3	71,4
	9	1	14,3	85,7
	10	1	14,3	100,0
	Total	7	100,0	100,0
Cátedra, Taller, Teórico	Válidos 0	2	100,0	100,0

**Tabla N° 45: Datos: Escala de Porcentaje**

**Análisis de datos: Caracterización de la asignatura por procedimientos evaluativos**

**Otro (Indique)**

Caracterización/Tipo Asignatura			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cátedra	Válidos	0	13	56,5	72,2	72,2
		15	5	21,7	27,8	100,0
		Total	18	78,3	100,0	
	Perdidos	No responde	5	21,7		
		Total	23	100,0		
Taller	Válidos	0	2	33,3	50,0	50,0
		14	1	16,7	25,0	75,0
		15	1	16,7	25,0	100,0
		Total	4	66,7	100,0	
	Perdidos	No responde	2	33,3		
		Total	6	100,0		
Teórico Práctica	Válidos	0	4	36,4	66,7	66,7
		6	1	9,1	16,7	83,3
		15	1	9,1	16,7	100,0
		Total	6	54,5	100,0	
	Perdidos	No responde	5	45,5		
Total	11	100,0				
Práctica	Válidos	0	1	33,3	33,3	33,3
		2	1	33,3	33,3	66,7
		10	1	33,3	33,3	100,0
		Total	3	100,0	100,0	
Cátedra y Taller	Válidos	0	1	100,0	100,0	100,0
Taller y Teórico Práctica	Perdidos	No responde	1	100,0		
Taller y Práctica	Válidos	0	3	100,0	100,0	100,0
Cátedra, Taller y	Válidos	0	1	100,0	100,0	100,0
Cátedra y Teórico Práctica	Válidos	0	3	42,9	50,0	50,0
		2	1	14,3	16,7	66,7
		4	1	14,3	16,7	83,3
		6	1	14,3	16,7	100,0
		Total	6	85,7	100,0	
		Perdidos	No responde	1	14,3	
	Total	7	100,0			
Cátedra, Taller, Teórico	Válidos	0	2	100,0	100,0	100,0