

**UNIVERSIDAD DE GRANADA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



**TESIS DOCTORAL**

**EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DEL DESEMPEÑO PROFESIONAL  
DEL PROFESORADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE  
LA UNIVERSIDAD DE CIEGO DE ÁVILA**

Presentada por: **Elida María Rivero Rodríguez**  
Dirigida por: **Dr. D. Eugenio Hidalgo Díez**

Granada, Marzo del 2007

**Universidad de Granada**

**Facultad de Ciencias de la Educación**

**Evaluación y Mejora de la Calidad del Desempeño Profesional del  
Profesorado de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la  
Universidad de Ciego de Ávila**

Tesis presentada para aspirar al grado de doctor por  
la Lda. D<sup>a</sup>. **Elida María Rivero Rodríguez**, dirigida  
por el Dr. D. **Eugenio Hidalgo Díez** .

Granada a 30 de Marzo de 2007

Fdo. D<sup>a</sup>. **Elida Maria Rivero Rodriguez**



El Dr. D. **Eugenio Hidalgo Diez**, Profesor Titular de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación, perteneciente al Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Universidad de Granada, como director de la tesis presentada para aspirar al grado de doctora por D<sup>a</sup> Elida María Rivero Rodríguez:

HACE CONSTAR:

Que la tesis "Evaluación y Mejora de la Calidad del Desempeño Profesional del Profesorado de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Ciego de Ávila", realizada por la citada doctoranda, reúne las condiciones científicas y académicas necesarias para su presentación

Granada a 30 de Marzo de 2007

Fdo.: Dr. D. **Eugenio Hidalgo Diez**

*Dado que la evaluación está inexorablemente unida a la calidad, ambos conceptos se relacionan de forma inseparable en el comportamiento y los juicios de valor de las personas. Los agentes de cambio educativo podrán encontrar respuestas y explicaciones de por qué se puede o no introducir los nuevos conceptos de calidad en la educación.*

**Buendía, L y López, R. (1999)**

*A papi; por ser faro y guía de cada uno de mis sueños.  
A mami; por su dedicación y amor a la familia.  
A Yenni y Yenisel; mi mejor obra y mayor tesoro.  
A Manolo; por su confianza y apoyo incondicional en cada proyecto que  
emprendo.*

## **AGRADECIMIENTOS**

Una aspiración que se logra, una meta que se alcanza, un reto para nuevos desempeños, todo eso y mucho más significa la culminación de esta importante etapa de nuestra formación profesional.

Este regocijo personal que nos acompaña se llena de un espontáneo reconocimiento a aquellos que permanecieron y nos siguieron en este proyecto.

A mi familia y en especial a mis hijas y esposo que soportaron mis locuras y cambios de ánimos cuando las cosas no me salían como yo esperaba, además por las innumerables ocasiones que tuvieron que suplirme en las actividades domésticas, sin ellos nada hubiera sido posible. Más contentos y satisfechos que yo misma con este resultado, han sabido perdonarme el tiempo que no les dediqué. A ellos, mi eterno agradecimiento y amor.

A mi Director de Tesis, Dr. Eugenio Hidalgo Diez, también llegue mi infinito agradecimiento, no sólo por ofrecerme sus valiosos conocimientos y profunda experiencia profesional, sino también por animarme y convertirse en un gran amigo y compañero de mi familia en los momentos buenos y malos de estos años de trabajo.

A la Dra. Leonor Buendía Eisman, por su profesionalidad, dedicación desinteresada y batallar intenso a nuestro lado para hacer realidad este divino sueño.

A todos mis profesores de la Universidad de Granada, por el interés mostrado en nuestra preparación y la atención prestada durante mi estancia en su país.

A todos mis compañeros de la Facultad de Ciencias Agropecuarias: a los profesores por su implicación valiosa en la investigación, al resto por estar al tanto de ella y animarme a seguir.

A Rosita, por sustituirme en mis tareas laborales durante meses para poder concluir este documento.

A los directivos y profesores de la Universidad de Ciego de Ávila, por darme esta posibilidad.

A mis vecinos por apoyarme y sustituirme en las tareas de madre.

A Ramiro, el hermano que no pude tener pero la vida me dio, que me ha soportado y acompañado durante todos estos años, unas veces aconsejándome, otras peleando u otras compartiendo buenos momentos las dos familias, pero sobre todas las cosas por su incondicional confianza en mi.

A Elio, mi compañero de asignatura que no pudo ver el final pero donde este, se que se sentirá complacido.

Realmente, han sido muchos lo que me han acompañado en este transitar, les pido disculpa si alguno no se ve reflejado, pero sinceramente sin su apoyo no hubiera sido posible que llegara hasta aquí. Por estar a mi lado, toda mi gratitud.

## ÍNDICE



<b>ÍNDICE DE CONTENIDOS</b>	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN	7
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	12
<b>Capítulo 1: La mejora de la calidad en el ámbito educativo.</b>	<b>13</b>
1. Introducción.	14
2. Algunas consideraciones sobre la calidad.	15
3. Antecedentes históricos sobre la gestión de la calidad: del mundo Empresarial al educativo.	17
3.1 Modelos de calidad total.	20
4. Gestión de la calidad en la educación superior.	30
5. Calidad de la Educación en América Latina.	39
6. Calidad en la Educación Agrícola.	44
7. La evaluación de la calidad en la educación superior en Cuba.	48
<b>Capítulo 2: La evaluación de la calidad a través de la acreditación.</b>	<b>54</b>
1. Introducción.	55
2. La acreditación: antecedentes y delimitación conceptual.	56
3. La acreditación de la Educación Superior en España y en Europa.	60
4. La acreditación en América Latina.	65
5. La acreditación de programas en Cuba.	
5.1. La acreditación de la carrera del ingeniero agrónomo en Cuba.	
<b>Capítulo 3: La cultura de la evaluación educativa.</b>	<b>82</b>
1. Introducción.	83
2. La cultura de la evaluación en la institución: delimitación	84

conceptual.	
3. Evaluación de las instituciones educativas: Modelos, Finalidad y funciones.	94
3.1. Procesos de evaluación educativa.	101
➤ Procesos de acreditación.	101
➤ Los autoestudios.	101
➤ Evaluación institucional.	101
4. La evaluación de la calidad a través de indicadores.	112
<b>Capítulo 4: La investigación-acción como método para generar una cultura de evaluación de los centros.</b>	<b>116</b>
1. Introducción.	117
2. Fundamentos epistemológicos.	117
3. Delimitación conceptual.	121
4. El proceso metodológico.	125
<b>ESTUDIO EMPÍRICO.</b>	<b>132</b>
<b>Capítulo 5: Problema, objetivos y diseño de la investigación.</b>	<b>133</b>
1. Introducción.	134
2. Planteamiento del problema de Investigación.	136
3. Objetivos de la investigación.	137
4. Estudio del Contexto, Población y muestra.	139
5. Diseño de la investigación.	140
<b>Capítulo 6: La recogida de datos: Instrumentos y técnicas.</b>	<b>181</b>
1. Introducción.	182
2. Características técnicas del instrumento.	182

2.1 El cuestionario.	183
3. Generación de un instrumento de autoevaluación para el diagnóstico del desempeño profesional de una facultad.	183
3.1 Elaboración del instrumento.	183
3.2. Validez del instrumento.	188
3.2.1 Estudio de la validez de contenido.	189
3.2.2. Valides de Constructo.	197
3.3. Fiabilidad del instrumento.	289
4. El grupo de discusión.	290
<b>Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.</b>	<b>294</b>
1. Introducción.	295
2. Subdimensión: Cualidades psicopedagógicas del educador.	296
2.1. Valoración global.	296
2.2. Análisis por área.	298
3. Subdimensión: Nivel de formación y experiencia profesional.	331
3.1. Valoración global.	331
3.2. Análisis por área.	332
4. Subdimensión: Productividad científica del claustro.	342
4.1. Valoración global.	342
4.2. Análisis por área.	344
5. Subdimensión Proyección de los profesores de la carrera hacia el territorio.	356
5.1. Valoración global.	356
5.2. Análisis por área.	359

<b>Capítulo 8: Autoinforme y plan de mejora.</b>	<b>378</b>
1. Introducción.	379
2. La decisión de evaluar.	380
3. Constitución y formación del grupo de expertos internos.	381
4. Datos sobre el proceso de evaluación.	381
5. Evaluación de cada una de las subdimensiones a través de los grupos de discusión.	383
5.1. Cualidades psicopedagógicas del educador.	383
5.2. Nivel de formación y experiencia profesional.	402
5.3. Productividad científica del claustro.	404
5.4. Proyección de los profesores de la carrera hacia el territorio.	410
6. Valoración global del desempeño del profesorado.	412
6.1. Síntesis de fortalezas, debilidades y propuestas de mejora.	413
7. Plan de mejora.	427
7.1. Acciones de mejora.	429
7.2. Plan de seguimiento.	436
<b>Capítulo 9: Conclusiones</b>	<b>437</b>
Introducción.	438
Grado de consecución de los objetivos de investigación.	438
Nuevas perspectivas.	443
<b>Referencias bibliográficas</b>	<b>445</b>
<b>Índice de figuras</b>	<b>463</b>
<b>Índice de gráficos</b>	<b>465</b>

<b>Índice de tablas</b>	<b>469</b>
<b>Anexos</b>	<b>481</b>
<b>Anexo 1:</b> Carta a los jueces expertos para validar el cuestionario.	<b>482</b>
<b>Anexo 2.</b> Cuestionario de Autoevaluación para el Diagnóstico del desempeño profesional.	<b>503</b>
<b>Anexo 3:</b> Resultados estadísticos de la Subdimensión: Cualidades Psicopedagógicas del Educador.	<b>510</b>
<b>Anexo 4:</b> Resultados estadísticos del área af. Compromiso ético.	<b>511</b>
<b>Anexo 5:</b> Resultados estadísticos del área ag. Comunicación oral y escrita.	<b>512</b>
<b>Anexo 6:</b> Resultados estadísticos del área ap. Dinamización.	<b>513</b>
<b>Anexo 7:</b> Tutoría grupal para la Formación de Doctores.	<b>514</b>

# **INTRODUCCIÓN**

### INTRODUCCIÓN

La universidad es el reflejo de la sociedad en la que vive así como la razón de su existencia, por tanto, su calidad dependerá de su capacidad de adaptarse a los cambios que la sociedad le impone y aún más debe ser promotora de esos cambios en bien del desarrollo económico y cultural de la comunidad a que se debe.

La naturaleza cambiante del medio social impone a la institución universitaria la necesidad de revisarse para responder al cambio a través de la búsqueda de nuevas orientaciones que le impriman el sello de calidad, por tal motivo la evaluación es parte integral de la planificación que se orienta a ejercer un control de la gestión en las diferentes instancias y procesos de la universidad.

En la etapa de desarrollo intensivo en que se encuentra la enseñanza superior cubana el objetivo de la calidad se ha definido como el más importante, de ahí que la evaluación se oriente a la búsqueda de criterios valorativos en las diferentes actividades de las instituciones docentes y su personal, además de estimular la iniciativa creadora de estos.

Partiendo de que la calidad de la educación universitaria, representa un compromiso de excelencia con el alumno y la sociedad y que este compromiso se vincula estrechamente a la función docente, que define el quehacer principal de la institución; el presente estudio, ha centrado su atención primeramente, en la confección de un instrumento que permita, autoevaluar el desempeño del profesorado de la carrera de Agronomía de la Universidad de Ciego de Ávila. Para posteriormente, y a partir de los datos obtenidos, debatir y establecer en los grupos de discusión los puntos fuertes, débiles y difusos que finalmente posibiliten

la toma de decisiones en aquellos aspectos que requieran ser mejorados o potenciados de cara a un plan de mejora.

Este estudio ha sido estructurado en dos partes claramente definidas:

***Fundamentación Teórica y Estudio Empírico.***

La primera parte de esta investigación, ***Fundamentación Teórica***, consta de cuatro capítulos, que hacen referencia al análisis conceptual del término calidad, así como un recorrido por los principales modelos que se utilizan para evaluar la gestión de la calidad en el ámbito educativo en el mundo y en particular en América Latina y nuestro país.

En este sentido en el **primer capítulo** se ha intentado establecer conceptualmente el término calidad en el ámbito escolar, entendiéndose ésta como un proceso de mejora continua para las instituciones educativas. Es por eso que hacemos un recorrido de su desarrollo evolutivo, desde el mundo empresarial al educativo, refiriéndonos a los diferentes modelos que sirven de base para llevar a cabo la mejora de un centro, así como el desarrollo actual de la temática en América Latina y muy especial en Cuba, país donde se desarrolla el estudio.

El **segundo capítulo**, se centra en la acreditación como vía para evaluar la calidad, partiendo de sus antecedentes y delimitación conceptual, posteriormente se trata de mostrar la forma en que está teniendo lugar este proceso en programas e instituciones en el contexto español, latinoamericano y en Cuba. Considerando sus características y finalidades; culminando este capítulo, haciendo referencia a la carrera del ingeniero agrónomo.

En el **tercer capítulo**, se presenta un esbozo de lo que es la evaluación, para qué sirve y cuando existe cultura evaluativa en un centro educativo, también se hace un breve recorrido teórico por la evaluación de los centros educativos y sus estrategias.

Con este, **cuarto capítulo**, se pretende justificar la aplicación de la investigación-acción, como método para generar una cultura evaluativa en la facultad; por lo que se parte de la exposición de los fundamentos epistemológicos y su concepto, para finalmente explicar el proceso metodológico, que, a su vez conlleva la reflexión de los profesores como componentes del centro educativo.

En la segunda parte pasamos al desarrollo del **estudio empírico**, que está compuesto por seis capítulos, de los cuales haremos una síntesis a continuación.

En el **capítulo cinco**, se plantea el problema de la investigación, los objetivos generales y específicos que se persiguen alcanzar con dicho estudio, así como hacer una descripción de la facultad y su claustro, que representa la muestra. Por último, se detalla el diseño utilizado en la investigación el cual coincide con el plan de actuación que hemos seguido.

El **capítulo seis**, está dedicado a detallar las características técnicas del instrumento empleado (el cuestionario). Seguido de la explicación del proceso de validación llevado a cabo para la elaboración del mismo, así como el estudio de su fiabilidad. Se cierra el capítulo con un acápite relacionado con los grupos de discusión como técnica cualitativa utilizada para la recogida y análisis de datos.

El **capítulo siete**, describe el análisis e interpretación de los datos procedentes del cuestionario. Para ello, se realizó un análisis descriptivo utilizando el programa estadístico SPSS v. 11.5., que nos aportó datos como: media, desviación típica, frecuencias y tantos por cientos.

En el **capítulo ocho**, se registran las valoraciones realizadas en los grupos de discusión para cada una de las subdimensiones y áreas del cuestionario. Todo ello enfocado hacia la elaboración del plan de mejora.

El **capítulo nueve**, lo dedicamos a la presentación de las conclusiones de la investigación, haciendo referencia al grado de consecución de los objetivos científicos propuestos y las perspectivas de futuras investigaciones que se abren a raíz de este estudio.

El documento investigativo se cierra con los apartados de referencias bibliográficas, índice de gráficas, tablas y figuras y anexos.

## **Primera parte**

# **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

# CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

## CAPÍTULO 1

### LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

1. Introducción.
2. Algunas consideraciones sobre la calidad.
3. Antecedentes históricos sobre la gestión de la calidad: del mundo empresarial al educativo.
  - 3.1 Modelos de calidad total.
4. Gestión de la calidad en la educación superior.
5. Calidad de la Educación en América Latina.
6. Calidad en la Educación Agrícola.
7. La evaluación de la calidad en la educación superior en Cuba.

**CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO**

*“La calidad..... sabes qué es, no obstante, no sabes lo que es.*

*Por eso se contradice a si mismo.*

*Pero algunas cosas son mejores que otras, es decir tienen más calidad.*

*Pero cuando tratas de decir que es calidad,  
aparte de las cosas que lo tienen todo se vuelve nada.*

*No hay de que hablar (.....)*

*¿Qué diablos es calidad? ¿Qué es?*

*Frans A Van Vught (1994)*

## **1. Introducción**

Son muchos los hechos que demuestran la inquietud del hombre por la calidad, la preocupación por está en el mundo empresarial es donde primero surge en décadas pasadas y se extiende, en la actualidad, al educativo.

Sin embargo el concepto de calidad , debido a su utilización en los diversos ámbitos, ha recibido distintas matizaciones en su significado, por lo que ,al dar una definición de calidad hay que tener en cuenta que ésta no será universal sino que sólo será válida dentro del sistema o ámbito en el que nos movemos.

En este sentido en este capítulo, estableceremos como ha ido evolucionando dicho término desde el mundo empresarial al educativo a través del corto tiempo en que comenzó a utilizarse, para más adelante conceptualizarlo y delimitar una serie de modelos, herramientas y procesos que han facilitado el

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

desarrollo de su implantación en la gestión de la calidad en el mundo y especialmente en nuestro país.

### **2. Algunas consideraciones sobre la calidad.**

Generalmente al conocer y hablar de cualquier objeto lo hacemos usando dos de sus características fundamentales cantidad y calidad. La cantidad no es determinante de lo que una cosa sea, no afecta al objeto en sí mismo, sino que manifiesta el carácter material de las cosas y la posibilidad de que este sea aumentado o disminuido.

La característica calidad es bien diferente y aunque de siempre sabemos que calidad significa hacer las cosas bien hechas; la moderna concepción de calidad cambia un poco respecto a la tradicional. También se sigue considerando que, básicamente, calidad quiere decir "*hacer las cosas bien hechas*", pero además, se le añade un reto nuevo: es preciso hacerlas de forma sistemática, sin errores, con mejora continua y con la satisfacción de los clientes y de todos los restantes implicados.

Por lo tanto, la calidad no únicamente debe lograrse por unos pocos y de vez en cuando, sino que ha de llegar a todos y siempre. Es decir, la calidad ha de gestionarse y mejorar de manera continua.

Si analizamos el asunto de acuerdo a lo definido por la norma ISO 8402-94:

*“Calidad es la totalidad de las características de una entidad que influyen en su capacidad para satisfacer necesidades declaradas o implícitas, entendiéndose como entidad un bien material, un servicio, una organización, etc.*

Por otra parte el diccionario de la Real Academia Española dice:

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

*..... Calidad es la propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa, que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie.*

Si retomamos conceptos añejos de la filosofía aristotélica - escolástica podemos afirmar que la calidad de algo es aquello que le corresponde por necesidad y que al faltarle afecta su naturaleza. Viene a ser el conjunto de las propiedades esenciales de algo, por las cuales ese algo se distingue de los demás.

Ahora bien, no siempre la naturaleza y propiedades de algo se hacen efectivas, reales. Se tiene calidad de manera efectiva cuando el conjunto de propiedades de algo se expresa en su forma de operación, en la medida que eso ocurra se tendrá más o menos la calidad.

Según Rodríguez (1996);

*..... la calidad es un constructo del conocimiento, multidimensional y relativo, es decir la calidad debe ser entendida como un concepto abstracto y relativo que se expresa en términos de eficiencia y eficacia.*

Por una parte, la eficiencia es el uso óptimo de los recursos para conseguir que los procesos conduzcan al logro de los objetivos y la eficacia es la correspondencia de los objetivos logrados con las necesidades, expectativas y demandas de la sociedad.

Como se observa, el concepto de calidad visto de cualquiera de estas definiciones, lleva implícito en sí mismo el de evaluación o comparación y por tanto gestión, ya que no se puede establecer la calidad de un producto o de un

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

servicio si no se realizan determinadas mediciones, que permitan conocer en que medida existen las propiedades o capacidades del objeto de análisis. De hecho dicha terminología ha ido evolucionando a través de los años y el propio desarrollo histórico de la sociedad.

Por tanto, la calidad no será nunca el resultado de la improvisación, sino que se obtendrá como consecuencia de planificar el objetivo que se desea alcanzar y el proceso concierne a todo el personal y a todas las áreas de la institución, teniendo en cuenta las particularidades de cada una de ellas e implica además prevención, control, cultura, retroalimentación, evaluación de procesos y resultados, así como mejora del sistema.

### **3. Antecedentes históricos sobre la gestión de la calidad: del mundo empresarial al educativo.**

El concepto de calidad ha sufrido una constante evolución desde principios del siglo XX, cuando F.W. Taylor introduce la idea de aplicar el espíritu y los conocimientos científicos a la gestión de las fábricas y las empresas. De esta manera surge la idea del control estadístico y de los estudios de cargas de trabajo y de productividad de los recursos técnicos y humanos.

Hacia los años 30, los ingenieros Shewart, Juran y Deming introducen el control estadístico de los errores de los productos, llamándolo "Control de Calidad". Dicho control se realizaba a través de inspecciones, las cuales se llevaban a cabo una vez terminado el producto y con el tiempo, se fueron realizando durante el proceso de producción.

Paralelamente, y como una estrategia para el desarrollo de los mercados internacionales, se crea en 1947 la ISO (International Standardization Organization) con el sentido de "igualar", es decir igualar el nivel de seguridad y

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

calidad de los productos para que estos puedan llegar a todos los mercados de una manera segura y satisfactoria.

Tras la II Guerra Mundial, en 1950, el principal teórico del Control de Calidad, el ingeniero norteamericano W.E. Deming, es invitado a una serie de conferencias en Japón, y sus ideas son muy bienvenidas. El entusiasmo es tan grande que se crea el premio a la calidad con su nombre "premio Deming" que sigue vigente en la actualidad.

Fue en los años 50 y 60 cuando surge el término de "aseguramiento de la calidad" dando paso al interés por la calidad del proceso y no exclusivamente del producto, siendo el autor más destacado Feigenbaum el cual, fijó los principios básicos del control de la calidad total, que implican a todas aquellas actividades sistemáticas, que dan la confianza de que un producto o servicio va a satisfacer los requisitos para los que fue planificado.

Es en ésta época cuando empieza a hablarse de procedimientos e instrucciones técnicas que engloben las actividades de la empresa, y no sólo el control final de los productos, ya que se empieza a percibir, que para lograr la calidad, no solo hay que controlar lo que se produce, sino involucrar a los suministradores de materias primas y servicios que se incorporan al proceso productivo.

De esta manera surge lo que hoy día conocemos como Calidad Total, es decir, sistema de gestión empresarial enfocado a la satisfacción de los distintos grupos de interés dentro y fuera de una organización, abarcando tanto a los clientes, a los trabajadores, los accionistas y la sociedad en general.

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

Esta filosofía significa que la calidad no es tan sólo un compromiso de los expertos o de un departamento, sino de toda la organización y, por tanto, de todas y cada una de las personas. Es así como nacen instrumentos fáciles de entender e instrumentos de gestión que rápidamente se expansionaron a todas las industrias del Japón, como son los Círculos de Calidad, y eslóganes tan conocidos como el de "Cero Defectos".

Tanto Europa como EEUU, preocupados por la fuerza que la Gestión de Calidad había dado a la industria japonesa y a la vez convencidos de que la Gestión de Calidad es un bien para toda la sociedad, se crea, por ley, en 1987, en los EEUU el premio Malcolm Baldrige, en unas condiciones y términos similares al de Deming. Tan solo un año después, en Europa, 14 de las primeras grandes empresas crean la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM). Unos años después la EFQM crea el premio y modelo de todos conocido, que hoy denominamos Modelo para la Excelencia.

Dicha evolución según lo planteado por el Área de Calidad del Instituto Balear de Desarrollo Industrial se puede resumir en tres etapas:

**Tabla 1. Etapas de la evolución de la calidad.**

Control de calidad	Aseguramiento de calidad	Calidad Total
Proceso de regulación a través del cual se puede medir la calidad real, compararla con las normas o especificaciones y actuar sobre la diferencia.	Todas aquellas acciones planificadas y sistemáticas que proporcionan una confianza adecuada en que un producto o servicio cumpla determinados requisitos	Filosofía, cultura, estrategia y estilo de gerencia de una empresa según la cual todas las personas en la misma estudian, practican, participan y fomentan la mejora continua de la gestión de la empresa.
	Las normas ISO en su serie 9000	

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

	esquematizan los procedimientos y también establecen los requisitos que una empresa debe cumplir para considerar que dispone de una gestión de la calidad basada en el concepto del aseguramiento	
--	---	--

Este proceso evolutivo trajo como consecuencia el surgimiento de modelos evaluativos a partir del concepto de calidad total que se han enriquecido por años con las aportaciones de los distintos expertos.

### **3.1 Modelos de calidad total**

En la actualidad existen diferentes enfoques con relación a la evaluación de los centros, estos a su vez han dado lugar a una gran cantidad de modelos. Los cuales según Fuentes (2004),

*“... son la representación simplificada de una realidad, que, con fines de facilitar su análisis, privilegia o considera solo algunos de sus atributos o características, a partir de la finalidad del estudio o al tipo de modelo utilizado”.*

Por lo que solo se hará referencia a un grupo de estos que por sus características han sido objeto de referencias en muchos países:

#### ➤ **Modelo de control de calidad global de la empresa(1947)(Company Wide Quality Control(CWQC)**

Aparece en los Estados Unidos de Norteamérica, influido por el modelo organizativo de Taylor, llegando a empresas europeas. “Este modelo estaba orientado para la estimación de la calidad en empresas de elaboración de productos manufacturados”(Gento, 1996)

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

### ➤ **Modelo Deming (Modelo Japonés)**

Fue uno de los primeros expertos del control de calidad en los Estados Unidos, y exportó su modelo a Japón, a la asociación de Científicos e Ingenieros Japoneses (JUSE) en julio de 1950.

Dicho modelo fundamentalmente se basa en el control, prevención y mejora continua.

Sus postulados se aplican en varios países y organizaciones tanto empresariales como educacionales y se resumen en los llamados “ 14 puntos de Deming”; que muestran la forma de salir de la crisis:

- 1 Crear constancia en el propósito de mejorar el producto y servicio.
1. Adoptar la nueva filosofía.
2. Dejar de depender de la inspección para lograr la calidad.
3. Acabar con la práctica de hacer negocios sobre la base del precio solamente. En vez de ello, minimizar el coste total trabajando con un solo proveedor.
4. Mejorar constante y continuamente todos los procesos de planificación, producción y servicio.
5. Implementar la formación en el trabajo.
6. Adoptar e implementar el liderazgo.
7. Desechar el miedo.
8. Derribar las barreras entre las áreas de staff.
9. Eliminar los slogans, exhortaciones y metas para la mano de obra.
10. Eliminar los cupos numéricos para la mano de obra y los objetivos numéricos para la dirección.

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

11. Eliminar las barreras que privan a las personas de sentirse orgullosas de su trabajo. Eliminar la calificación anual o el sistema de méritos.
12. Implementar un programa vigoroso de educación y autoevaluación para todo el mundo.
13. Poner a trabajar a todas las personas de la empresa para conseguir la transformación.

Villanueva,(2004) en estudios realizados le da una aplicación a estos postulados dándole un especial énfasis a los resultados, logros y contribuciones para acciones educativas:

1. Crear una constancia de propósito: el desarrollo y éxito de alumnos en y sobre el colegio deben ser el centro de atención.
2. Adoptar una nueva filosofía: esto implica cambiar de educación escolar centralizada a educación de éxito, centrada a enseñar a los estudiantes a estrategias manejadas por presupuesto.
3. Cesar la dependencia de inspección masiva para lograr calidad; cambiar a la autoevaluación.
4. Terminar con la práctica de premiar al estudiante individual en la clase, fijarse en los logros totales dentro y fuera del colegio.
5. Mejorar constantemente el sistema de enseñanza, aprendizaje, apoyo educativo y de servicio.

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

6. Instituir capacitación en el trabajo.
7. Instituir liderazgo: sustituir niveles jerárquicos de calificación y supervisión y moverse constantemente hacia la sociedad derivada en destinos compartidos.
8. Eliminar temores. Así como los riesgos razonables deben ser premiados si se tomaron para lograr objetivos organizacionales.
9. Eliminar barreras entre departamentos.
10. Eliminar lemas, exhortaciones y objetivos numéricos.
11. Eliminar las cuotas y la administración por objetivos; el manejo y competencia es más importante que aprender y aprender es más importante que asistir y cumplir. eliminar currículas rígidas y arbitrarias.
12. Eliminar barreras que roban a educadores, administradores, estudiantes y padres de su derecho de tener orgullo de sus logros y contribuciones para ellos y para otros.
13. Elaborar un Programa vigoroso de resultados referidos a capacitación educativa y automejora de todos los empleados.
14. Hacer que todos los que están en el sistema trabajen para lograr la transformación; todos deben hacer su contribución a la visión y la misión compartida.

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

### ➤ **Modelo Malcolm Baldrige**

Malcolm Baldrige fue elegido Secretario de Comercio en 1980 en Estados Unidos y durante su mandato logro reducir el presupuesto más del 30% y el personal administrativo en el 25%. A su muerte se aprobó la Ley Nacional de la calidad de Malcolm Baldrige, que concede el premio nacional de calidad a las empresas americanas, bajo los siguientes principios:

1. Mejorar la competitividad de las empresas americanas, que estaban perdiendo cuota de mercado, a través de principios de calidad.
2. Mentalizar a las empresas americanas, que los costes de no calidad pueden llegar a suponer el 20% de los beneficios de las empresas y que la calidad mejora la productividad, disminuye los costes y por tanto aumenta los beneficios.
3. La excelencia como forma de gobierno de las empresas a fin de contribuir de forma fundamental al bienestar de la Nación al poder competir con eficacia en el mercado global.
4. La implicación de toda la Organización para alcanzar la eficacia y la eficiencia.
5. La aplicación de todos estos principios, tanto en las pequeñas y medianas empresas, como a las grandes empresas, ya sean del sector público ó privado.
6. El enfoque hacia el Cliente y sus necesidades.

Este modelo hace referencia a los círculos de calidad y se destaca además por el trabajo en equipo.

### ➤ **Modelo European Foundation for Quality Management. (E.F.Q.M.)**

El modelo fue creado por la Fundación Europea de la Gestión de Calidad, patrocinada por las principales empresas de países europeos con el apoyo de los

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

respectivos gobiernos y ha ido evolucionando hacia lo que en la actualidad se le conoce como Modelo Europeo de Excelencia, que viene a ser una actualización del modelo E.F.Q.M.

Según Garau (2002), Director de Calidad de la INTRESS, la idea básica del modelo plantea que:

*".....una organización tiene unos resultados excelentes cuando hay un liderazgo comprometido con la calidad, que tiene una estrategia clara y que con una buena gestión de los recursos humanos y materiales es capaz de transformar todos estos recursos en procesos eficaces y eficientes, de manera que los clientes, las personas y toda la sociedad se benefician"*

Es impulsado en España por el Club de Gestión de la Calidad y permite analizar las personas, los procesos y los resultados de una organización. Para introducirlo en una institución es preciso formarse y evaluarse.

Dicho modelo está pensado para todo tipo de organizaciones pero está orientado, particularmente, a las grandes empresas. En el caso de empresas PYME u otro tipo de organizaciones, educativas, sin ánimo de lucro, administración pública etc. no resulta fácil de interpretar. Por esta razón, diversas entidades, particularmente las fundaciones creadas para el fomento de la calidad (Euskalit, Club de Gestión de Calidad etc.) realizan adaptaciones del mismo.

Es un modelo de carácter no normativo, que trata de medir la excelencia de la organización objeto de análisis a través de nueve criterios, de ellos, cinco se agrupan en "agentes facilitadores", los cuales tratan sobre lo que las organizaciones hacen y los otros cuatro, integran los "resultados" que son las consecuencias de los agentes facilitadores o lo que es lo mismo lo que las empresas hacen. Para desarrollar los criterios, el modelo da una definición de

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

cada criterio, que explica su significado general, y desarrollan una serie de subcriterios para cada uno de ellos que deben considerarse en la evaluación.

Finalmente cada subcriterio incorpora una lista de áreas a abordar, las cuales cada institución deberá definir según sea su propósito; no es un listado exhaustivo ni obligatorio, sin embargo, posibilitará recoger la información necesaria para saber, los puntos fuertes y débiles, así como las áreas de mejora, definiendo un plan de acción para llevarlas a cabo.

En el caso de los centros educativos los criterios que integran el bloque de los agentes facilitadores son:

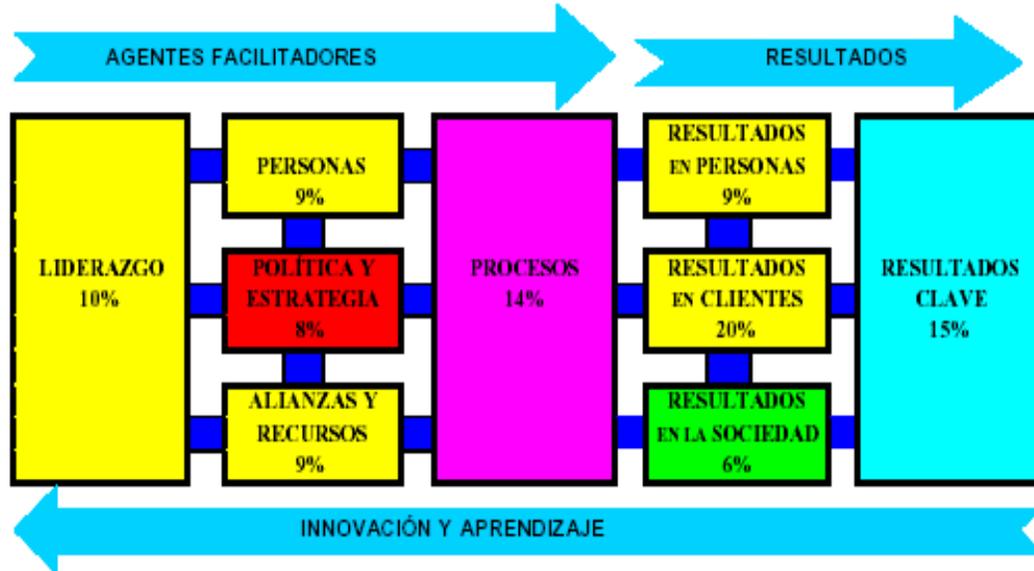
- **Liderazgo:** se refiere al comportamiento y la actuación de los dirigentes y responsables de la institución, encaminado a conducir el centro escolar hacia la gestión de la calidad.
- **Planificación y estrategia:** representa la misión, los valores y la dirección estratégica del centro y al modo en que se implantan los proyectos de la organización.
- **Gestión del personal:** centrada en la forma en que la institución utiliza al máximo el potencial de su personal, para lograr la mejora continua de la institución.
- **Colaboradores y recursos:** referido al establecimiento de alianzas con colaboradores y a la gestión, uso y conservación de los medios materiales al servicio de las funciones de la organización.
- **Procesos:** se refiere a la forma en cómo se identifican los procesos, se planifican, gestionan, se aplican, se revisan y se evalúan, así como su mejoran en coherencia con los estándares representativos de los proyectos de la institución educativa.

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

Con relación al bloque, de los resultados lo integran los siguientes criterios:

- **Resultados en la satisfacción del cliente:** se refiere a la satisfacción del alumno, su familia, la sociedad, las empresas, con relación a lo que se espera que consiga el centro educativo en correspondencia con su misión.
- **Resultados en la Satisfacción del personal:** grado en que se da la adecuada respuesta a las necesidades y expectativas de las personas que trabajan en la organización. Esta atención integra campos como el ambiente laboral, la formación continua, la salud o la seguridad.
- **Resultados en la sociedad o impacto social:** se refiere a lo que consigue el centro en relación con las necesidades y expectativas de la sociedad y su entorno próximo.
- **Rendimiento o resultados claves:** representa lo que obtiene el centro, en relación con la Política, su estrategia y planificación y con respecto a la satisfacción de las necesidades y expectativas de los alumnos, las familias y en general la sociedad.

Figura No. 1. Modelo E.F.Q.M.



La organización que se evalúa frente al modelo E.F.Q.M., como muestra el esquema anterior se le asigna un total de 1000 puntos (500 a los agentes facilitadores y 500 a los resultados) y cada criterio tiene un peso específico diferente en el reparto de estos puntos.

En tanto, dentro de cada criterio, el modelo establece el peso que deben tener los subcriterios incluidos que, a excepción de los resultados en clientes, personas y sociedad, tienen el mismo valor.

Según lo planteado en el modelo europeo de gestión de la calidad (2001) el EFQM aporta un patrón de referencia que permite realizar una evaluación global de la organización de un modo sistemático, además permite realizar comparaciones y ver el cumplimiento de los objetivos internos, como paso previo al establecimiento de planes de mejora.

Una vez realizada la autoevaluación, y vistos los puntos fuertes y débiles de la organización, se realiza un Plan de Mejora. El cual, ha de implicar a todos y conducir a un proceso de mejora continua, que habrá de medirse periódicamente.

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

Una vez conseguidos tres años de medidas bien hechas y buenos resultados, la organización puede plantearse el presentarse a los premios regionales, nacionales o europeos que la Fundación despliega en todas partes, normalmente con acuerdos institucionales.

La diferencia fundamental de este modelo con relación a los otros, estriba en que se enfoca fundamentalmente en los agentes, con la finalidad de buscar el aseguramiento de los resultados a medio y largo plazo, mientras los otros buscan aspectos que lleven a los resultados más a corto plazo y respuestas más rápidas del mercado.

Sin embargo, coincidiendo con Martínez (2002), su aplicación a los centros educativos necesita de una mayor elaboración de sus indicadores adaptados a las características de dicho sistema, buscando lograr un mayor compromiso de la comunidad educativa por la calidad y una implicación de los miembros de los centros educativos en el desarrollo de indicadores que porten información sobre la gestión de los centros y la calidad de los programas educativos y de los procesos para la consecución de los objetivos educativos.

No es lo mismo evaluar una institución o programa académico en función de unas normas de calidad establecidas por determinadas agencias, que estimar la adecuación de los procesos y la calidad de los resultados obtenidos por una institución en función de los objetivos que se propone alcanzar. (De Miguel, 2001, p. 399)

Un sosegado análisis de la realidad de cada sistema universitario, llevará a tomar la decisión sobre la pertinencia de uno u otro enfoque. Los expertos coinciden al afirmar que el modelo de evaluación que se adopte, ha de estar enraizado con la realidad de cada sistema universitario.

### **4. Gestión de la calidad en la educación superior.**

El tema de calidad es de urgente análisis, de hecho es una tendencia universal, tanto en países desarrollados como en el resto del mundo académico internacional, no sólo el análisis de los factores que influyen en la calidad sino en la formulación de programas para elevarla.

En la literatura se encuentran diversas concepciones de calidad que se han aplicado en la educación superior en especial en los países que tienen mayor tradición en evaluación y acreditación. Tomando la clasificación de Harvey y Green citada por Villanueva (2004) estas concepciones se pueden organizar en cinco enfoques: calidad vista como excepción, como perfección, como aptitud para un propósito prefijado, como valor agregado y como transformativa. Estos enfoques, ligados en gran medida a la lógica del mercado que prevalece en la mayoría de los países le permiten visualizar las distintas concepciones de calidad que trasminan los procesos de evaluación en las instituciones de educación superior.

En el artículo 11 inciso a) de la declaración mundial sobre la educación en el siglo XXI visión y acción (1998), se plantea que la calidad de la enseñanza superior es un concepto pluridimensional que debería comprender todas sus funciones y actividades, enseñanzas y programas académicos, investigación y becas, personal, estudiantes, edificios, instalaciones, equipamiento y servicios a la comunidad y al mundo universitario.

Aponte (1996), resume con mucho acierto que:

*..... la calidad existe en una institución en la medida que sus recursos sean adecuados y apropiados y estén dirigidos hacia el logro exitoso de los resultados con relación a su misión y que los programas afectan positivamente e impactan significativamente transformando las personas afiliadas a la institución y su*

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

*entorno, y que estos procesos son creados, llevados a cabo o modificado por los miembros de la institución (estudiantes, docentes, administración, y otros relacionados con su relevancia y entorno), conforme a la misión ,integridad y la cultura de valores de la institución.*

Esta definición, la han incorporado varias instituciones de Educación Superior en los Estados Unidos para propósitos de evaluación interna.

Por otra parte se afirma (García y Col. 1999), que al concepto de calidad en educación superior puede dársele diferentes significados dependiendo del punto de vista del observador, pues los diferentes agentes interesados hacen disímiles y legítimas interpretaciones de la calidad. Por ello, cada vez cobra mayor consenso la tesis que afirma que la calidad es un concepto relativo y multidimensional con relación a los objetivos y actores del sistema universitario.

Su análisis debe hacerse en el contexto de los procesos sociales y políticos en los que interaccionan objetivos y actores y por otra parte, el único y posible nivel de concreción será el que resulte de la adopción de un determinado modelo para su evaluación.

En tal sentido Escudero (2003) señala que:

“La calidad es un concepto multidimensional, relativo a los objetivos y activos del sistema....”

Por tanto, más que elegir un concepto de calidad, es interesante definir la calidad en términos de un rango de calidades que recojan la visión de los diferentes grupos de interés, con la finalidad de encontrar un núcleo de criterios, para elevar la calidad en la educación superior.

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

Visto de esta manera, la calidad es una cuestión de negociación entre todas las partes, de tal forma que la institución de educación debe intentar reconciliar los deseos y demandas de todos los usuarios y en la medida de lo posible ser recogidos en la misión, metas y objetivos de la universidad y del programa evaluativo e investigador.

Por otra parte Arrien (1996) en Rivero 2002);

*“La calidad es entendida como un atributo del acto educativo y expresa el nivel de excelencia con que se desempeña la institución e involucra un juicio de valor entre el estado actual y lo que se propone una institución como misión y objetivos a lograr”*

En tal sentido, la calidad se hace efectiva en la medida en que la institución logre de manera concreta mostrar que las exigencias derivadas de su concepto (lo que ella dice ser) se hacen manifiestas en las funciones sustantivas que cumpla.

En tanto, para Orozco Silva (1996), existen diferentes distinciones, cito:

*“así por ejemplo: se asimila la calidad con la reputación de un determinado programa o institución, o se asume que hay calidad cuando se dispone de los recursos académicos o financieros adecuados, o se juzga a aquella por los resultados obtenidos. Por el valor intrínseco de los contenidos académicos o por la aplicación del valor agregado de la educación que brinda; es decir por lo que el estudiante aprende durante su permanencia en la institución.*

En otras ocasiones se identifica la calidad con la mayor o menor satisfacción por parte de una institución o programa de los estándares fijadores

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

por las asociaciones profesionales, o las agencias de acreditación o de manera más simple por la satisfacción manifiesta de los empleadores.

Por su parte, Valdez (2004) expresa que:

*“La calidad de la educación se refiere a las características del proceso y los resultados de la formación del hombre, condicionados histórica y socialmente, que toman una expresión concreta a partir de los paradigmas filosóficos pedagógicos, psicológicos y sociológicos imperantes en una sociedad determinada y se mide por la distancia existente entre la norma (los paradigmas) y el dato (lo que ocurre realmente en la práctica educativa)”.*

Cuando se considera la calidad como una magnitud integral de algo, resultado de una serie de componentes y procesos que la producen y distinguen de otras de otros géneros, se está haciendo alusión de una parte de la magnitud en cuestión; y de otra, a los procesos que la generan.

En el caso de la educación, este doble aspecto parece fundamental por cuanto significa que tal magnitud es una resultante cuya apreciación requiere la mirada crítica sobre los procesos que la posibilitan, en tal sentido parecería que el énfasis puesto sobre la evaluación del producto no excusa observar atentamente los procesos e insumos correspondientes. Y no es arbitraria la preocupación no solo por los resultados sino por los procesos en la medida en que al tratar de juzgar la calidad de algo, se está poniendo la mirada de la naturaleza del objeto en cuestión para apreciar el grado en que aquella se logra realizar.

Es difícil encontrar un concepto de calidad de la educación que sirva a todos los países, a todas las generaciones de población y a todos los modelos de sociedad. Pues la calidad es siempre un término relativo que admite comparaciones y, porque cada nación, de acuerdo con sus requerimientos y

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

expectativas socioeducativas, lo mismo en el marco de sus definiciones políticas, concibe su ideal de educación, las normas y el papel que deben jugar los agentes y actores educativos (escuela, universidad, docente, padres, medios de comunicación, etc, para asegurar su cristalización.

La complejidad del concepto de calidad referido al servicio educativo radica también en las diferentes acepciones que se dan al término de calidad.

De acuerdo a lo expresado por varios investigadores sobre el tema Trindale (1996), Pérez (1998), Riaño (1998.), Fuentes (2004), existen cinco elementos esenciales del concepto de calidad aplicables a las instituciones de educación superior:

- Lo primero es que la calidad no es un concepto absoluto, sino relativo a un determinado patrón de referencia adoptado, lo que significa ser posible en un universo de instituciones de enseñanza superior, situadas en contextos socioeconómicos diferentes, se configuran diferentes patrones de calidad en el proceso de la relación necesaria entre la calidad y la pertinencia, pues su definición precisara a quien la use, ya sea el profesor, el estudiante, el decano, el rector, pero también será subjetiva, no todos tenemos las mismas ideas a cerca del concepto.
- Lo segundo implica, como consecuencia del elemento anterior; la necesidad de que se establezca un sistema valorativo dentro de varios sistemas posibles en un determinado concepto social a fin de evitar los riesgos de transformar a la calidad en un ideal construido teóricamente o en una utopía de referencia en la que en ambos casos son construcciones desvinculadas de un determinado medio social. La

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

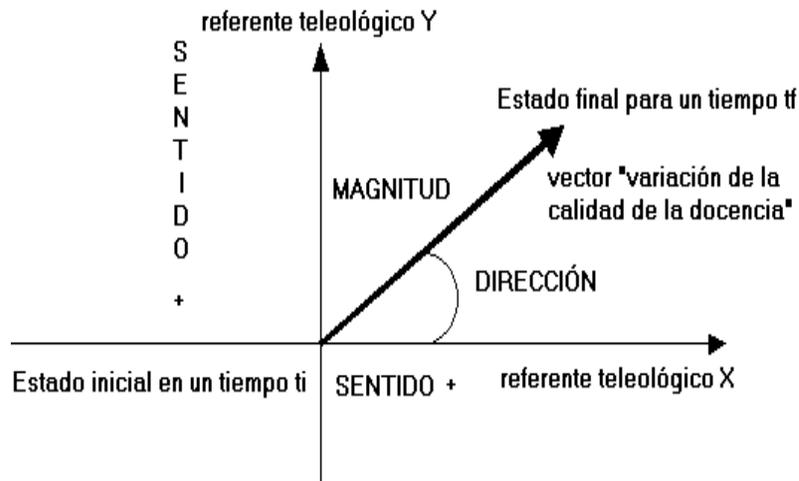
calidad pertenece a una época, a una sociedad determinada, a un lugar específico, por tanto tendrá que ser desarrollada por la propia institución, no se puede importar, aunque esto no quiere decir que se tomen en cuenta las experiencias más avanzadas en el mundo.

- El tercer elemento de naturaleza metodológica se refiere a la necesidad de que para establecer un juicio de valor sobre la calidad de la enseñanza superior es indispensable que se introduzcan elementos comparativos y al mismo tiempo, no se puede evaluar la calidad de forma parcial, porque lo que caracteriza la calidad académica es un conjunto de atributos que afecta la mejora del desempeño. (por ejemplo, la calidad de un curso no esta disociada de la calidad de los profesores, estudiantes, personal de apoyo administrativo, de los laboratorios y sus equipos, de servicios de bibliotecas y su acervo, del ambiente físico, etc.)
  
- El cuarto elemento está referido en el documento de políticas para el cambio y desarrollo de la educación superior de la UNESCO (1995), el cual reconoce que la calidad de la educación superior es un concepto multidireccional que depende en gran medida del entorno de un determinado sistema o cometido institucional, o de las condiciones y normas en una disciplina determinada, se debe tener presente que, antes de emitir juicios de calidad, es necesario ponerse de acuerdo sobre el conjunto de atributos que caracterizan a un determinado objeto, en nuestro caso la universidad.
  
- El quinto elemento se refiere a que la calidad es variable e inalcanzable pues siempre nos planteará nuevas metas para llegar a ella.

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

Sobre estos elementos Fuentes (2004), establece un modelo gráfico y explicativo del cambio en la calidad de la educación representándola como un vector sincrónico en el espacio social, que es el entorno sociocultural, económico y político en el cual se inserta el proceso educativo.

**Figura 2. Representación gráfica del cambio en la calidad de la educación.**



Como todo vector, este tendría una dirección, una magnitud y un sentido. La dirección estaría dada por la orientación teleológica y la concepción educativa de la institución, la magnitud la daría la dimensión del cambio que se realice, y el sentido quedaría definido por el grado de avance o retroceso hacia una orientación previamente definida, con respecto a un estado inicial también determinado.

En tanto, el sincronismo estará dado por los plazos en que se realizan los cambios. Este vector que representa un cambio en la calidad de la educación superior es, en definitiva, la resultante de un conjunto de fuerzas impelentes, retardantes, estabilizadoras, e impeditivas, que tienen su origen en los diferentes grupos y posturas educativas que siempre coexisten en toda institución.

Por lo que cuando en una institución hay coherencia entre los factores (estudiantes, docentes, recursos, prácticas de investigación, generación de

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

procesos académicos, dentro del marco de una gestión adecuada y con un clima de bienestar universitario pertinente) se puede decir que hay calidad, porque sus dimensiones básicas, (hechas efectivas) hacen del quehacer institucional algo relevante efectivo, eficiente y eficaz.

Cada uno de estos aspectos se convierten en criterios de calidad a cuya luz docente, estudiantes, recursos físicos y financieros interactuando se tornan factores que indirectamente manifiestan la sustancia misma de la institución universitaria: el trabajo académico.

Basada en el análisis realizado, Rivero (2002), define como calidad del currículo:

*“A la combinación del conjunto de elementos curriculares que funcionan correctamente de forma individual durante la formación del profesional y debe ser evaluada tanto en el proceso como en su resultado atendiendo a un modelo o patrón referencial regido por el contexto social”.*

Por patrón referencial se entiende al conjunto de estándares que de acuerdo con la teoría y la práctica de la evaluación académica internacional y la experiencia cubana en el campo de la formación de profesionales, deben ser satisfechos por cada uno de los elementos curriculares que inciden en una carrera para lograr calidad. En el Reglamento para la Evaluación y Acreditación de Carreras Universitarias, SEA-CU 01 (2002), se establece el modelo o patrón de calidad para nuestro sistema, con el cual coincide y se apoya la autora para el presente trabajo.

La calidad así entendida no es un atributo que se encuentra solo al final del proceso; por el contrario, se expresa en todas las etapas, en todos los elementos que intervienen, desde el principio. Pero fundamentalmente se encuentra en los

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

seres humanos que participan. Quien no tenga calidad no puede transmitir calidad en lo que hace.

El problema es que lograr y mantener un currículo de calidad, es el resultado directo de la aplicación de la creatividad, la imaginación, el análisis, la síntesis. Como diría ISHIKAGUA (1991), *cosas de la gente, cosas humanas: el poder de la voluntad.*

Por lo que la calidad en la educación es el resultado de la interacción de múltiples variables: profesores, alumnos, personal de administración y servicios, currículo, formas de organización, clima institucional, instalaciones, recursos económicos, etc.

En consecuencia, toda estrategia para incrementar la calidad de la educación superior depende de la capacidad para integrar armónica y diferencialmente los distintos componentes involucrados en toda acción educativa, incluyendo los aspectos éticos. De esta manera todo intento para mejorar la calidad de la docencia debe considerar las orientaciones, los procesos y los resultados.

De ahí que la Gestión de la Calidad es un amplio conjunto de conceptos y de conocimientos, entre los que se destaca el referido por Pérez (2002), citado por Homero (2004) que la define como:

*..... el conjunto de esfuerzos humanos y técnicos desde un proceso de planeación, organización y control que apuntan al mejoramiento continuo y a la búsqueda de la excelencia, en las instituciones universitarias.*

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

Por lo que podemos caracterizar la gestión de calidad como un proceso de gestión integral de todas las actividades de una organización con objeto de satisfacer con eficiencia las expectativas razonables del cliente, sea éste interno o externo. El enfoque de la calidad abarca, pues, a todas las personas, los recursos y las actividades de una institución. Una política de calidad institucional en la Universidad exige:

- a. Evaluar con rigor la realidad.
- b. Identificar metas y objetivos.
- c. Planificar estratégicamente las acciones y los recursos precisos.
- d. Supervisar y evaluar procesos y resultados.
- e. Innovar y mejorar continuamente.

No obstante, y a pesar de la dificultad de establecer un concepto único, es impensable negar la importancia de lograr el incremento de la calidad en la Educación Superior. De ahí que, se subrayan dos ideas básicas al respecto. Primero, la importancia del establecimiento de una estrategia que integre de manera armoniosa los distintos componentes involucrados en cada uno de los procesos que se desarrollan, y segundo, la imposibilidad de transferir de forma automática el concepto de calidad total de los gerentes de la moderna organización industrial a la organización y la gestión de la educación.

### **5. Calidad de la educación en América latina.**

Es necesario contextualizar el estudio de la gestión de la Educación Superior en América Latina, como nuestro contexto más cercano, examinándola en el ámbito de su historia política y cultural. Para lo cual se parte de la convicción de que el actual estado del conocimiento en el campo de la gestión de la Educación Superior no es un hecho gratuito; por el contrario, es el resultado de un

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

largo proceso de construcción histórico social del cual todos participamos. O sea, somos actores de una historia inconclusa que continuamos escribiendo a lo largo de los años.

En este sentido las décadas perdidas de la Educación Superior en América Latina, reafirman el carácter de historia inconclusa y la necesidad de provocar un cambio en el quehacer de la Educación Superior.

La tendencia histórica del proceso de gestión de la Educación Superior según M.A. y PhD, citadas por Parra (2002), se puede interpretar en cinco etapas consecutivas, que corresponden a cinco enfoques conceptuales y analíticos diferentes empleados para estudiar el proceso de construcción, desconstrucción y reconstrucción del conocimiento en la gestión de la Educación Superior latinoamericana.

**1.- Etapa Colonial:** en esta etapa predominó el enfoque jurídico que dominó la gestión de la Educación Superior, con su carácter normativo y su pensamiento deductivo.

**2.- Finales del Siglo XIX (Década del 80) e inicios del Siglo XX:** donde prima el enfoque tecnocrático del movimiento científico, gerencial y burocrático de la escuela clásica de administración (gestión) desarrollada a inicios de este siglo, a la luz de la lógica económica que caracterizó el proceso de consolidación de la Revolución Industrial.

**3.- Décadas del 30 y 40:** la gestión de la educación permeada del enfoque conductista de la escuela psicociológica de los años treinta y cuarenta que

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

impuso la utilización de la teoría del sistema social en la organización y gestión de la educación superior y en general de toda la educación.

**4.- Etapa de posguerra. Década del 50:** Caracterizada por el enfoque desarrollista, de naturaleza modernizadora, concebido desde fuera de América Latina, en el ámbito de la teoría política comparada que floreció en la posguerra.

**5.- Últimas décadas a partir de los 70 (Décadas perdidas):** donde con un enfoque sociológico los propios latinoamericanos, preocupados con la concepción de teorías sociológicas y soluciones educativas para satisfacer las necesidades y aspiraciones de la sociedad latinoamericana.

En el seminario internacional sobre “La transformación universitaria en víspera del tercer milenio” (1996), en Uruguay, el informe final sobre calidad en Educación Superior en América Latina arrojó un conjunto de argumentos que demuestran que la calidad de la educación aparece vinculada a la problemática actual de extrema complejidad, involucrando realidades bastantes diferenciadas:

- Expansión de matrícula estudiantil y ampliación correlativa de cuerpos docentes.
- Situaciones de desprofesionalización asociadas a las remuneraciones insuficientes para el personal docente.
- Dificultades en la integración de los diferentes niveles de enseñanza afectando la calificación de los estudiantes de la enseñanza superior.
- Necesidad de enfrentar procesos de innovación curricular.

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

Este conjunto de argumentos demuestra que, en la coyuntura actual de América Latina y del Caribe, no se puede negar que la cuestión de la calidad está planteada por los centros de educación superior. Sin embargo es importante destacar, que si la crisis actual de la enseñanza superior se caracterizó en determinado momento por ser una crisis de expansión hoy es por sobre todo una crisis de calidad, haciendo que el objetivo central, en este fin de siglo, sea mejorar la calidad de la enseñanza superior.

En el transcurso del tiempo la calidad se tornó el problema central de la universidad latinoamericana en una etapa en la que se tiene que generar simultáneamente, la masificación de la matrícula, la creación y difusión de la ciencia, la profesionalización de la docencia, la internacionalización del proceso científico, la democratización de sus estructuras y revisar sus relaciones con el estado y la sociedad.

La adopción en la región del modelo norteamericano de premios y castigos, más bien de lo primero que no de lo segundo, ha hecho que los privilegios académicos se dirijan hacia los productos de la investigación, con desmedro de la actividad docente. Pero ocurre que la actividad docente, también es marginada en los Estados Unidos de América.

Así lo demuestra Lewis (1996), al plantear que el mercado laboral norteamericano, así como el de la región opera fundamentalmente a través de la transacción de la actividad docente, mientras que la investigación produce un producto colateral, que es el prestigio, una actividad que no se genera en el aula. La docencia es el común denominador de la actividad de los profesores, lo cual es axiomático, en todo el mundo, pero el prestigio y los premios se conceden a los investigadores, no a los docentes, es decir la principal actividad de los profesores es la docencia pero el compromiso más importante que tienen es con la

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

investigación, con las actividades de servicio y de extensión consideradas en forma colateral.

Por otra parte, la docencia no trasciende más allá del aula, una tarea rutinaria, que no tiene nada de espectacular ni permite el protagonismo que tienen, por fuerza de necesidad.

La docencia en otras palabras no es una actividad visible y si lo es se pone de manifiesto solamente intra muros, mientras que la investigación conduce al hallazgo a la innovación, y a la riqueza, a la fama y a la noción de liderazgo que es tan atractiva en el mundo contemporáneo.

Por su parte Albornoz (1996), considera que:

*“La relativa baja productividad académica, que disminuye el rendimiento e impide el aumento de la competitividad, es consecuencia de la aplicación de modelos universitarios y de educación superior en general que promueven al estímulo a la docencia como actividad esencial, pero ni la premian ni la consideran prioritaria, en el discurso de la región”.*

En tal sentido, consideramos que la calidad no puede depender solamente de apreciar y premiar a la actividad de investigación, pues esta es solo una parte de la actividad académica entendida como un todo, sino que es importante mejorar la calidad de la docencia especialmente a través de procedimientos confiables de evaluación.

La gran meta de la universidad latinoamericana es responder a una triple misión, hacer socialmente relevante la capacidad de creación cultural, de innovación científica- tecnológica de formación de recursos humanos, extender

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

con equidad a sectores amplios de la sociedad los conocimientos generados y acumulados por la institución, y asegurar la excelencia por el mantenimiento y la mejora de la calidad de la enseñanza, investigación y extensión.

### **6. Calidad en la educación agrícola.**

Para la educación agrícola que se basa en las ciencias de la vida, el tema calidad es un desafío inminente que aparece no solo con todo su destino inevitable sino también con sus oportunidades más prometedoras.

En este contexto, se deben identificar las situaciones problemáticas que permitan definir la orientación y los ejes alrededor de los cuales debe girar la acción.

La necesidad mundial y nacional de alimentos de origen vegetal para dar respuesta a la demanda de una población creciente; nos lleva a pensar que la formación del agrónomo tiene que estar orientada fundamentalmente hacia la producción:

a) El deterioro ecológico y el incremento de la desigualdad y la pobreza como retos prioritarios del siglo XXI, justifica que consideremos el enfoque de la sustentabilidad como una alternativa para hacer frente a las características actuales del desarrollo agrícola.

b) La complejidad en la estructura y las relaciones que presentan los sistemas de producción agrícola es tal, que requiere un enfoque holístico - sistémico que permita abordar las unidades productivas como organismos con complejas interrelaciones de orden físico, biológico y social.

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

Wesseler (1998), plantea 5 elementos importantes para decidir la calidad en los centros de estudio superiores agrícolas.

1. El enfoque se desplaza de la enseñanza hacia el aprendizaje, lo que últimamente vale ya no son los procesos de la enseñanza como transferencia de conocimientos, sino la adquisición de habilidades por parte del estudiante.
2. Los mensajes de la enseñanza se mueven de los contenidos específicos cognitivos de la materia científica hacia las estrategias del aprendizaje. Los estudiantes ya no aprenden solo conocimientos científicos, sino también los patrones mentales decisivos que les motivan para la aplicación práctica, la evaluación y para el aprendizaje del aprender continuo.
3. La orientación exclusiva de la enseñanza en la ciencia misma esta abriéndose para las necesidades sociales, económicas, tecnológicas o ambientales y culturales, la integración de los conocimientos reales y prácticos de la profesión.
4. La calidad tradicional se enfocaba en el rendimiento del individuo, mientras hoy en día también se evalúa la eficacia de la enseñanza según el grado en que se forman comunidades del aprendizaje.
5. El desarrollo de la calidad de la enseñanza ya no se basa en algunas medidas adicionales, sino en un enfoque integral de apoyo hacia una cultura del aprendizaje. Sigue siendo valiosa la calidad de los profesores, de las metodologías, de los currículos, etc., pero crece la

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

comprensión del papel significativo de los estudiantes y su integración en una calidad contextual o institucional.

Estas características exigen que las instituciones puedan salir de un concepto pre- establecido e incuestionable, y surge la necesidad de identificar lo que es calidad específica para cada una de las facultades o carreras agrícolas y de reforzar una y otra vez las visiones compartidas entre los colegas, los graduados, representantes del mercado de empleo y los estudiantes.

La crítica situación actual de la enseñanza profesional agrícola se agudiza no solo porque los mercados de empleo se están transformando estructuralmente, sino además en América Latina emergen nuevas carreras, muchas de ellas privadas, con sus nuevas formas organizativas, como las llamadas ciudades del saber y con estrategias agresivas para atraer a los estudiantes más brillantes.

Todos estos elementos han traído como consecuencia que la nueva calidad de la ciencia y la educación superior ya no se puede definir sobre la base de criterios absolutos. Más bien se basa en las interacciones sistemáticas del contexto institucional.

No obstante en investigaciones realizadas por Martellí (1998), sobre el tema, en las escuelas consideradas efectivas se presentaron las siguientes variables: claridad de propósito, currículos bien definido, liderazgo del director y de los administradores, compromiso y cohesión del equipo, estabilidad laboral, relaciones interpersonales de cooperación y no de competencia, recursos suficientes, relaciones activas y positivas con el entorno de la escuela, sentido de tradición y cambio, respuestas positivas de los estudiantes y compromiso con las tareas de la escuela, actividades extracurriculares y expectativas y logros vinculados a estándares.

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

La experiencia de la Universidad Agrícola de Zamorano en Honduras demostró que la mejora de la calidad institucional y dentro de ella la calidad de la enseñanza, se logra después de un proceso de autoevaluación, que conduce al desarrollo de un plan estratégico y al compromiso que asume el personal de la institución de contribuir al cumplimiento de las metas trazadas, en este caso se estableció la meta de reducir la tasa de deserción a la mitad y de mejorar en forma medible la calidad de la enseñanza. Los resultados se lograron principalmente, mediante un mejor proceso de selección, una reorganización curricular, una reorientación en la metodología de la enseñanza, un mejor y más motivante ambiente de aprendizaje, y una mayor disponibilidad de materiales de estudio.

Con relación al proceso de selección de los estudiantes, Flores y Lazo (1998), plantean que si este es cuidadoso, las instituciones pueden contar con un cuerpo estudiantil inicial suficientemente preparado y motivado como para:

- a. Afrontar con éxito las exigencias académicas de un nivel de educación superior.
- b. Aprovechar la mayoría de las oportunidades de aprendizaje que se le ofrezcan.
- c. Tener la meta clara de culminar sus estudios graduándose de la carrera que escogió como futura base de su desarrollo profesional y personal.

En los procesos industriales, la calidad de la materia prima influye significativamente en la calidad del producto final. Así mismo en la educación superior al contar con mejores nuevos ingresos puede elevar las probabilidades de éxito de un programa de formación profesional.

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

Aspectos con los cuales se identifica la autora, aunque es válido destacar que es necesario el funcionamiento óptimo y de forma integral del resto de los elementos curriculares para formar este profesional.

En tanto Wessler (1998), plantea como estrategia para maximizar la calidad: Mejores: Recursos, currículos, profesores, estudiantes, directivos, estructuras y cooperaciones.

Sin embargo estos autores no tienen en cuenta las exigencias sociales que Álvarez (1999), define como la primera ley de la didáctica; y que Nani y Portuondo (1998), plantean como uno de los problemas más graves que tiene la enseñanza en esos países, pues no toman en cuenta la relación del currículo con la sociedad, ya que constituye un atributo indispensable a los efectos de lograr calidad y pertinencia.

En tanto Crespo (2006), plantean que son siete los elementos a tener en cuenta en el análisis del currículo: exigencias sociales, revolución científico técnica, cantidad y calidad de profesores y estudiantes, base material de estudio, dirección y relaciones sociales entre los actores. Los cuales deben ser valorados de acuerdo a las condiciones de cada universidad.

### **7. La evaluación de la calidad en la educación superior en cuba.**

En la etapa de desarrollo intensivo en que se encuentra la enseñanza superior cubana el objetivo de la calidad se ha definido como el más importante, de ahí que la evaluación se oriente a la búsqueda de criterios valorativos en las diferentes actividades de las instituciones docentes y su personal, además de estimular la iniciativa creadora de estos.

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

Según Valdéz (2004) en Cuba cualquier sistema que se construya para evaluar la calidad de la educación deberá tener un grupo de variables que se pueden inferir de los siguientes criterios para su selección:

- El carácter universal de la educación en Cuba.
  
- La necesaria unidad entre enseñanza y educación.
  
- Los ámbitos en que tiene lugar la educación: la institución escolar, la familia y la comunidad – sociedad.
  
- La necesaria integración de variables de procesos y de productos.

Desde 1976 en nuestro país se desarrollan evaluaciones de la gestión de la calidad en los centros universitarios.

No obstante la experiencia de varias universidades del mundo muestran lo estratégico que resulta constituir en la institución un conjunto de asesores que dirija y realicen, investigaciones de evaluación curricular. Con lo cual coincidimos plenamente, esto permite determinar los elementos que inciden de acuerdo a las particularidades de cada carrera, en la calidad de la formación del profesional.

Esta evaluación requiere del análisis sistemático de toda la información cuantitativa y cualitativa, así como el dominio de todos los cambios y modificaciones que se estén llevando a cabo. Estos análisis y valoraciones permitirán tomar las decisiones convenientes para orientar el proceso de evaluación hacia los objetivos propuestos.

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

La mayoría de los investigadores que han desarrollado metodologías para la evaluación de la calidad coinciden en que más que una investigación puntual esta debe convertirse en un mecanismo permanente de superación y control de la ejecución del currículo.

En nuestro país son varios los investigadores en el tema, Crespo(2006), Rivero(2002), Guerra (2001), Figueredo (1999), Riaño(1999), Cabrera ( 1998 ), Potuondo (1996), todos parten de un modelo para su análisis por lo que bajos las características de nuestro centro se tomo como punto de referencia, el modelo propuesto por Portuondo (1996) y seguido por Crespo(2006), el cuál considera a la carrera como una organización y contempla aquellos elementos que permitan el análisis de la dinámica curricular, basado en la dinámica organizacional propuesta en el modelo de Kotter.

En la literatura consultada sobre diferentes modelos de evaluación de la calidad en el mundo [Rodríguez(1996), Trindale(1996), Aponte(1997), Flores(1998), Wesseler (1998), Riaño(1999), García(2001), Hidalgo (2003) y Crespo(2006) entre otros. ]; es coincidente la dimensión profesores.

Sin embargo, los indicadores para evaluarlos difieren de acuerdo a los aspectos que más inciden en este proceso dados por el contexto social en que se desarrollan, tal es el caso del Plan Nacional de Evaluación de la calidad de las Universidades en España, el cual dentro de sus indicadores de rendimiento del claustro valoran su adecuación al perfil de formación, la proporción de doctores, la regulación de comisiones de contratación del profesorado, las ausencias de los profesores y la designación de sustitutos por causas justificadas.

En tanto según lo referido por Page (2000), en los lineamientos generales de los resultados del proyecto de la OCDE, se establecen como indicadores entre

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

otros: relación profesor - alumno, matrícula, ratio aprendizaje enseñanza, status de la fuerza de trabajo de quienes abandonaron los estudios, formación profesional para jóvenes desempleados.

Sin embargo, este autor no refiere indicadores relacionados con las particularidades de los profesores y resulta incuestionable que la calidad del trabajo docente pasa necesariamente por la calidad de los profesores y su preparación científica y pedagógica lo que constituye la principal garantía para la formación de los profesionales a que se aspira.

Al respecto nuestro comandante, con su excelente visión, en la graduación de la Facultad Agropecuaria en 1972 planteó:

*“La misión de la universidad... es también desarrollar sus profesores y sus profesores tienen que ser, más que nada los que más sepan en Cuba...”*

Esto reafirma la necesidad de evaluar la calidad de este personal para valorar si esta jugando el papel que le corresponde ante nuestra sociedad; si son pertinentes.

En nuestro país la problemática de la calidad de la educación ha estado enmarcada en diferentes aspectos, según Espin N, (2003):

- La estabilidad de la promoción académica.
- El incremento de la eficiencia vertical.
- El fortalecimiento del trabajo metodológico en los departamentos docentes (cátedras).
- El desarrollo del trabajo de los colectivos de las disciplinas y asignaturas.

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

- En lograr una alta incorporación de personal al trabajo científico investigativo y profesional.
- La didáctica especial ha adquirido una dimensión superior y los niveles de dirección han tenido que valorar su trabajo de forma diferente.
- Se ha introducido el control a la calidad de los procesos más importantes que se desarrollan en una universidad y sus resultados (formación de profesionales, educación de posgrado, actividad científica, extensión universitaria, gestión y dirección; prestándose especial atención a la actividad económica financiera y de aseguramiento y servicios).

La Educación Superior Cubana en los últimos años, en correspondencia con el perfeccionamiento en todas sus esferas de actuación a fin de alcanzar niveles superiores de calidad en el trabajo, ha desarrollado un proceso de cambio, que ha conllevado un análisis de los valores compartidos de toda la Organización, de su estilo de dirección, de las estructuras organizativas vigentes, una redefinición de sus estrategias de trabajo, de los sistemas y muy en especial, en la **gestión de los recursos humanos existentes**, con el fin de cumplir con mayor calidad la Misión encomendada por la sociedad.

La problemática de la calidad ha estado presente siempre, y fortalecida sistemáticamente desde la creación del Ministerio de Educación Superior en 1976. En los últimos cinco años ha adquirido una nueva dimensión por el propio desarrollo alcanzado en la educación superior cubana y por la necesidad de medirnos y parangonarnos con la educación superior de avanzada en el mundo, a partir de estándares de calidad regional e internacional.

Para ello se cuenta con el Sistema de Control, Evaluación y Acreditación (constituido por tres subsistemas: Control Estatal, Evaluación Institucional y

## CAPÍTULO 1: LA MEJORA DE LA CALIDAD EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

Acreditación de Programas) que ha estado dirigido sustancialmente a garantizar la calidad al nivel de toda la organización, instituciones y programas.

El Ministerio de Educación Superior en Cuba siempre ha otorgado gran importancia al control y evaluación del trabajo que desempeñan las IES, aplicando normativas para la planificación y definición de los distintos aspectos que conforman las actividades inherentes a las mismas.

## **CAPÍTULO 2**

### **LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD A TRAVÉS DE LA ACREDITACIÓN.**

1. Introducción.
2. La acreditación: antecedentes y delimitación conceptual.
3. La acreditación en España y Europa.
4. La acreditación en América Latina.
5. La acreditación de programas en Cuba.
  - 5.1. La acreditación de la carrera del ingeniero agrónomo en Cuba.

## **CAPÍTULO 2: LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD A TRAVÉS DE LA ACREDITACIÓN.**

*Acreditación es la certificación de calidad de una carrera en función de los estándares que establece el Ministerio de Educación correspondiente, para cada especialidad.*

*Esto implica un análisis de la capacidad de educar de la Unidad, de sus recursos académicos, administrativos, infraestructura, gestión, en relación a la eficiencia para cumplir las metas y objetivos de sus carreras.*

Guía de Autoevaluación, CONEAU, (1995)

### **1. Introducción**

A partir de la década de los ochenta, con plena intensidad en el decenio siguiente y en los primeros años del siglo XXI, la acreditación de programas e instituciones de enseñanza superior ha surgido como un eje fundamental de la transformación cualitativa de la universidad en el mundo.

Junto con otras políticas de reforma, la acreditación se propone resolver ciertas fallas de comunicación atribuidas al modelo particular de interrelación entre el sistema de educación superior, la sociedad y el Estado. En su planteamiento más general, la acreditación busca ofrecer elementos de confianza sobre la calidad educativa, tanto a los estudiantes en condiciones de elegir la institución y programa en que cursarán estudios profesionales, como a los empleadores.

## Capítulo 2: La evaluación de la calidad a través de la acreditación.

A esos fines básicos, de mayor amplitud histórica, se han añadido recientemente otras expectativas, tales como la de contar con un instrumento para mejorar la calidad de los servicios, encauzar la rendición pública de cuentas, establecer un principio de visibilidad y orden dentro del variado repertorio de ofertas, estimular y regular la competencia entre instituciones universitarias, así como implantar un mecanismo de control que asegure que la inversión de recursos públicos en educación superior se plasma en indicadores objetivos de calidad.

Considerando ambos planos analíticos, el presente capítulo hace un recorrido tratando de mostrar la forma en que está teniendo lugar el proceso de acreditación de programas e instituciones en el contexto europeo, latinoamericano y en especial en Cuba. Considerando sus características y finalidades.

### **2. La acreditación: antecedentes y delimitación conceptual.**

La acreditación tiene su origen en los Estados Unidos, hacia el siglo XVIII, siguiendo la antigua usanza de los gremios europeos para cuidar la calidad de los operarios y productos, practicando el democrático uso social de la vigilancia.

La filosofía de la acreditación desde sus orígenes estaba ha estado encaminada a lograr altas utilidades con relación al capital invertido por los empresarios y esto se constata en la educación en la calidad de los egresados universitarios.

El origen técnico de la acreditación, como forma de heteroevaluación se remonta a finales del siglo pasado y se consolida en el año 1901, a raíz de un debate entre el presidente Eliot de la universidad de Harvard y el presidente

## Capítulo 2: La evaluación de la calidad a través de la acreditación.

Warfield de Lafayette College. Dicho debate se orientó a evaluar la calidad del egresado del High Scholl aspirante a ingresar a la educación superior.

Para 1910, ya eran 25 las instituciones del nordeste de los Estados Unidos que se adhirieron al sistema de acreditación, el cual ya para la década del 90 constaba de las siguientes etapas:

- Auto estudio o autoevaluación, partiendo de standares fijados por la agencia acreditadora.
- Visita de expertos.
- Proceso de revisión.

Coincidentemente estas etapas son similares a las que en la actualidad se desarrollan en los sistemas de acreditación de América Latina, sin embargo seria conveniente no solo copiar el modelo, sino fijarse en las críticas que han conllevado a que sucumba, sobre todo por la falta de credibilidad ante la sociedad de las agencias de acreditación.

Varios son los autores que han tratado el término de acreditación desde una comprensión sociológica y política del proceso, lo cual Rodríguez (2004), incluye considerar varios planos analíticos, entre los que se destaca:

- a) La acreditación como política pública de alcance nacional, formada por procesos y decisiones que competen a la esfera internacional (Van Vught y Westerheijden 1994, Woodhouse 1996, Harman 1998, Van Damme 1999, Didou, 1999; Jeliaskova y Don Westerheijden 2001, Curie *et al.* 2003).
- b) La acreditación como proceso en que se relacionan e interactúan agentes colectivos involucrados en el quehacer universitario y en la práctica

## Capítulo 2: La evaluación de la calidad a través de la acreditación.

profesional (Rudder 1992, Conraths 2000, Maxwell et al., 2000; Uvalic-Trumbic 2002, Mollis 2003).

Por tanto, queda claro que la acreditación universitaria es el resultado de un proceso de evaluación y seguimiento sistemático y voluntario del cumplimiento de las funciones universitarias de una Institución de Educación Superior (IES), que permite obtener información fidedigna y objetiva sobre la calidad de las instituciones y programas universitarios que en ella se desarrollan, permite además certificar ante la sociedad, la calidad de los recursos humanos formados y de los diferentes procesos que tienen lugar en dicha institución.

Por lo que representa el reconocimiento formal y público otorgado a una institución académica en virtud del grado en que dicha institución o dentro de ésta, una o más de sus unidades, carreras o programas han logrado avances significativos en el cumplimiento de su misión y objetivos declarados, y satisface un conjunto acordado de criterios, indicadores y estándares de pertinencia y calidad. Por consiguiente descansa en la búsqueda permanente de la excelencia y representa el esfuerzo colectivo de la comunidad universitaria para rendir cuentas a sí misma y a la sociedad.

En tal sentido la acreditación, la evaluación y la regulación de la calidad universitaria están de tal modo relacionadas en sus propósitos y procedimientos, que no es posible considerarlas separadamente. Se acredita conforme a un proceso de evaluación y de seguimiento, con el fin de disponer de información manifiesta y objetiva sobre la calidad relativa de instituciones y/o programas universitarios.

La acreditación, en su connotación tanto institucional como individual, implica una búsqueda de reconocimiento social y de prestigio por parte de los

## Capítulo 2: La evaluación de la calidad a través de la acreditación.

individuos que transitan por las instituciones educativas y por estas mismas para lograr dicho reconocimiento. En este sentido, los procesos de acreditación se han constituido en un requerimiento imperativo en nuestros días, ya que garantizan la calidad y credibilidad de un proceso educativo y de sus resultados.

Por lo que coincidiendo con lo definido en la Guía de autoevaluación, CONEAU (1995) en Castro y Muños (2004),

*“La acreditación es la certificación de calidad de una carrera en función de los estándares que establece el Ministerio de Educación correspondiente, para cada especialidad. Esto implica un análisis de la capacidad de educar de la Unidad, de sus recursos académicos, administrativos, infraestructura, gestión, en relación a la eficiencia para cumplir las metas y objetivos de sus carreras.*

Sin embargo a nuestro juicio uno de los principales conceptos que las instituciones deben cambiar para una exitosa evaluación y acreditación, es el que Ayarza (1995) llama "cultura institucional" y la define como:

*"el conjunto complejo de supuestos básicos y creencias, profundamente arraigadas y compartidas por todos los miembros de la institución, influyendo y condicionando de manera importante los comportamientos individuales".*

Este concepto es muy importante a la hora de aceptar los cambios que se originan con la aplicación de la evaluación institucional y/o acreditaciones, debido a que normalmente las personas se resisten a cambiar sus hábitos, formas de enseñanza y de proceder.

### **3. La acreditación de la Educación Superior en España y en Europa.**

## Capítulo 2: La evaluación de la calidad a través de la acreditación.

En el caso de España, la Ley Orgánica de Universidades (LOU), aprobada en diciembre de 2001, introduce con carácter obligatorio la acreditación de programas, es decir de lo que comúnmente denominamos «carreras».

La nueva disposición legal, adquiere una mayor coherencia al amparo del Espacio Europeo de Educación Superior, proceso de renovación estructural al que se están sometiendo las instituciones de educación superior y los sistemas universitarios de 45 países europeos en una suerte de revolución académica, educativa y social bajo el signo de la Declaración de Bolonia iniciada en 1999. Lo que significa, que a la transformación a escala nacional a la que está sometida la universidad española tras la aprobación y la implantación del nuevo marco legal, se le une la reestructuración paralela en el marco europeo.

En España, para poder conceder un título oficial, las universidades han de cumplir unos requisitos administrativos y recibir el correspondiente permiso por parte de las autoridades académicas ministeriales encargadas de otorgarlo, trámite que recibe el nombre de «homologación». Una vez conseguido, no existía ningún mecanismo que sometiera con carácter periódico si esa titulación mantenía los mínimos exigibles por la que fue aprobada o, simplemente, si responde a las expectativas de la demanda de estudiantes. (Rosselló, 2005)

Por ello, la LOU, estableció la obligatoriedad de que todos los títulos oficiales pasaran por un proceso de acreditación que permitiera comprobar si continúan cumpliendo con las condiciones por las que fueron aprobados.

A fin de desarrollar este proceso, se crea la Agencia Nacional de la Calidad y Acreditación (ANECA) que es la encargada de desarrollar lo establecido en materia de acreditación con respecto a las titulaciones, a través de los siguientes pasos:

## Capítulo 2: La evaluación de la calidad a través de la acreditación.

- La autoevaluación de la titulación, se realiza desde la propia universidad y sus resultados se plasman en un informe que servirá para la segunda fase del proceso que es la que coordina la agencia de acreditación.
- La revisión externa, coordinada desde la agencia de acreditación y que tiene la particularidad de que la llevan a cabo los propios pares académicos y cuyo informe aporta el análisis externo, independiente, del proceso.
- El informe final de acreditación, elaborado sobre los dos informes anteriores por parte de la agencia con la propuesta del resultado que podrá ser positivo o negativo con propuesta de plan y calendario de mejoras.

Una vez transitado por estas fases, la autoridad legal con competencia para la concesión de la acreditación de la titulación (ya sea el Ministerio de Educación y Ciencia para los grados o las comunidades autónomas para el postgrado) decidirá sobre la acreditación (la rehomologación) de la titulación, en función del informe del órgano técnico especializado -la agencia- pero con autonomía de criterio.

En el caso de España, es el Ministerio de Educación y Ciencia y las comunidades autónomas, las que rehomologan la titulación. Mientras que la agencia acreditadora, solo es un órgano técnico de consulta que presta sus evaluadores y su metodología para fundamentar la decisión, que es administrativa, sobre bases exclusivamente técnicas.

En tal sentido, uno de los referentes más importantes del proceso de acreditación lo constituye la utilización de modelos y esquemas que están siendo

## Capítulo 2: La evaluación de la calidad a través de la acreditación.

probados y contrastados en toda Europa y que forman parte del trabajo de las redes internacionales de acreditación y de garantía de calidad.

Hoy en día, los Standards and guidelines for Quality Assurance in Higher Education (Criterios y directrices para la garantía de calidad de la educación superior) realizados por la ENQA (siglas en inglés de Asociación de Agencias de Garantía de Calidad de la Educación Superior de Europa) o el Código de buenas prácticas elaborado por el Consorcio Europeo de Acreditación (ECA) constituyen elementos de trabajo de obligado cumplimiento para encontrar puentes de reconocimiento mutuo entre los diversos sistemas universitarios europeos sobre una base técnica.

Como se señala anteriormente la ANEC, es un consorcio de agencias de acreditación, que pretende avanzar de forma más directa en la acreditación como instrumento eficaz para la consecución del espacio Europeo de Educación Superior, logrando un gran protagonismo en el impulso de esta iniciativa, a través de su vinculación con las agencias e instituciones de varios países (Austria, Holanda, Alemania, Irlanda, Bélgica, Noruega, Suiza y España) que la componen.

El objetivo final de esta asociación es desarrollar un conjunto de criterios y metodologías para que las decisiones tomadas sobre acreditación en un país se reconozcan en el resto. (Morcellán, 2005)

Con relación al ECA, en su agenda política, además del Código de Buenas Prácticas, que no es más que un instrumento de garantía y transparencia para el sistema y una base para el reconocimiento mutuo de las decisiones de acreditación, incluye el desarrollo de proyectos piloto para avanzar en el ámbito del reconocimiento mutuo.

## Capítulo 2: La evaluación de la calidad a través de la acreditación.

Sin embargo, es válido señalar que aún existe resistencia en algunas naciones de Europa, a este proceso, tal es el caso de los países nórdicos, más concretamente Finlandia, Suecia, Islandia y Dinamarca, los cuales son contrarios al ENQA, debido a una tradición universitaria específica que contempla un estricto sistema de autoverificación y de control de la calidad que coincide con el espíritu de la acreditación aunque no se califican con esa etiqueta. (Morcellán, 2005)

Del mismo modo, la European University Association (EUA), se opone más directa y beligerante a la acreditación y al papel que juegan las agencias y que tiene que ver también con su posición en el panorama de la educación superior en Europa, así como, con la actividad de garantía de la calidad que realiza en el ámbito de las IES.

No obstante, se continúa el trabajo en red en el marco internacional como requisito indispensable para el éxito de la misión y no como mera disposición favorable.

Por otra parte es válido destacar que en España, existen otras vías para evaluar la calidad de los centros de educación superior, tal es el caso del Sistema de Gestión de Calidad según UNE-EN-ISO 9001:2000 y el Sello de Excelencia de Europa E.F.Q.M., ambos aplicables a cualquier tipo de organización y se basan en evidenciar el cumplimiento de los requisitos especificados a través de un enfoque ciclo de mejora.

Sin embargo, como es natural estos modelos difieren en algunos aspectos (Bermúdez, 2004), que a continuación relacionaremos:

**ISO 9001:2000**

**Sello de Excelencia de Europa E.F.Q.M.**

## Capítulo 2: La evaluación de la calidad a través de la acreditación.

- Posibilita evaluaciones parciales y permite la exclusión de requisitos del apartado 7 de la norma que no sean de aplicación.
- Es un sistema documental que exige a la organización la documentación de las metodologías de actuación para el cumplimiento de los requisitos.
- Exige a las organizaciones que lo implantan el desarrollo de una metodología de identificación y tratamiento de situaciones No Conformes.
- Solicitan la realización de un “chequeo” interno previo a la evaluación de tercera parte (Auditoría interna)
- La evaluación del cumplimiento de los requisitos establecidos se realiza de forma cualitativa, determinándose 4 niveles de cumplimiento: Cumplimiento del requisito, observación, NC Menor y NC Mayor.
- Estándar mínimo: Obtención de un número de NC que asegure la conformidad del sistema, tras lo que no hay categorización de empresas.
- Evalúa a la organización “en bloque” y no hay exclusiones permitidas.
- No exigen la documentación de metodologías, pero sí la emisión de un Informe de Evaluación o Memoria para evidenciar el cumplimiento de los requisitos.
- No exige a las organizaciones que lo implantan el desarrollo de una metodología de identificación y tratamiento de situaciones No Conformes.
- Se basan en la revisión inicial de un Informe de Autoevaluación o Memoria y en la realización posterior de una evaluación in situ.
- La evaluación del cumplimiento de los requisitos establecidos por EFQM se realiza de forma cuantitativa, obteniéndose una puntuación por subcriterio hasta un máximo de 1000 puntos.
- Estándar mínimo: Obtención de 200 puntos en la Autoevaluación.

## Capítulo 2: La evaluación de la calidad a través de la acreditación.

- Auditores: Organismos de Certificación acreditados por ENAC (21). Equipo auditor con especialista.
- Evaluadores: Organismos de certificación españoles reconocidos por EFQM y Club Gestión de Calidad (AENOR, SGS, BVQI, LRQA Y TÜV). Equipo evaluador con especialista.

Sin dudas todas estas acciones, reafirman que el sistema de educación superior español continúa trabajando, hacia la introducción de la evaluación como pieza clave para reforzar la calidad de las universidades, su transparencia y competitividad e integrarse al nuevo espacio europeo que se está comenzando a configurar.

### **4. La acreditación en América latina.**

Los procesos de globalización iniciados a finales del pasado siglo revivieron, entre otros, los intentos por distinguir a Iberoamérica como un conjunto determinado y no como un conglomerado de países. Es conocida la enorme heterogeneidad que caracteriza la realidad de los sistemas de educación superior en Iberoamérica. Más aún, dentro de dicho conjunto, los sistemas latinoamericanos de educación superior han seguido caminos propios, haciendo frente a desafíos y a realidades muy distintos a los que han determinado las transformaciones que experimenta hoy la educación superior en España y en Portugal.

Si partimos del supuesto de que las funciones de la educación superior son las de preservar, desarrollar y promover toda la cultura de la humanidad a través de sus procesos sustantivos y en estrecho vínculo con la sociedad, llegando con ella a todos los sectores de la misma con el más amplio acceso posible, entonces; para poder cumplir con esas misiones y con su encargo social, las universidades deben garantizar el mejoramiento y el desarrollo continuo de las competencias,

## Capítulo 2: La evaluación de la calidad a través de la acreditación.

para la adaptación y la transformación de sus estructuras y de los recursos humanos ante los compromisos que establecen con la sociedad.

La calidad que posean las respuestas a estas demandas sociales es un tema hoy por hoy ineludible. De ahí que el desarrollo de sistemas de evaluación de la calidad en la educación superior, y la certificación pública de esta mediante los sistemas de acreditación de programas y de instituciones para dicho nivel, sean objeto de atención, de elaboración y de debate en toda agenda de discusión nacional, regional o internacional, en el propio quehacer universitario.

Es por eso que diversos actores participan cada vez más en la elaboración, en la validación y en el fomento de tales sistemas: estudiantes, centros de educación superior, agencias de evaluación y de acreditación, sociedades de profesionales, y organismos encargados de la elaboración de políticas estatales en el campo de la educación.

Los niveles de desarrollo que en cada país se encuentran en el campo de la evaluación y de la acreditación de la calidad son también diversos. En Iberoamérica tales sistemas son más o menos recientes, pues se iniciaron a principios de la década de los noventa.

Sin embargo con la aplicación de algunos de estos sistemas de evaluación y de acreditación ya se acumula una significativa experiencia tal es el caso de: CONEAU en Argentina; CNAP en Chile; CNA en Colombia; COPAES en México. Otros son de reciente creación, pero han comenzado con gran dinamismo tales como: JAN en Cuba; CONEA en Ecuador; ANEAES en Paraguay, SEA en Venezuela, en tanto otros se desarrollan en forma más integrada, como es el caso del Consejo Centroamericano de Acreditación, para apoyar el mejoramiento

## Capítulo 2: La evaluación de la calidad a través de la acreditación.

de la calidad de la educación superior de los países de esta área y el desarrollo de los sistemas nacionales de la región.

Si bien es desigual el desarrollo de estos sistemas, se han ido consolidando importantes experiencias en evaluación y acreditación, así como en la elaboración de documentos teóricos, de política, conceptuales y guías metodológicas, que pueden ser intercambiados y validados entre dichos países.

La Estructuración de la evaluación de la calidad de manera común es evaluada por medio de un abordaje en planos, la cual consta de dimensiones, componentes, criterios e indicadores.

Las dimensiones a considerar son variables pero en el caso de los lineamientos aplicados en Argentina se refieren al:

### **a. Contexto Institucional:** Constituido por:

- Características institucionales.
- Organización, administración y gestión.
- Las políticas y programas de bienestar institucional.

### **b. Proyecto Académico:** Con los siguientes componentes:

- El plan de estudios,
- El proceso de enseñanza-aprendizaje.
- La investigación y el desarrollo tecnológico.
- Las acciones de extensión y cooperación.

## Capítulo 2: La evaluación de la calidad a través de la acreditación.

### c. **Recursos Humanos:** Consta de los componentes:

- Docentes.
- Estudiantes.
- Graduados.
- Personal de apoyo.

### d. **Infraestructura:** Está integrada por:

- La infraestructura física.
- La logística.
- Los laboratorios.
- La biblioteca.
- Las demás instalaciones especiales.

### e. **Inserción social y profesional.**

En tanto en Chile el trabajo de la Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado (CNAP) tiene como foco prioritario el desarrollo de la capacidad institucional de autorregulación y la integración de académicos y profesionales en el diseño de criterios y procedimientos de evaluación.

Según Nella (2002) la CNAP para definir la calidad toma en cuenta los siguientes parámetros:

- Consistencia interna, esto es, el grado de ajuste entre las acciones y resultados de una unidad (institución, carrera) con los propósitos internamente definidos. Esta definición de propósitos y fines se expresa en la MISIÓN INSTITUCIONAL.

## Capítulo 2: La evaluación de la calidad a través de la acreditación.

- Consistencia externa, se refiere, al ajuste de una unidad con criterios o estándares previamente definidos y aceptados por la comunidad académica o profesional pertinente. Se expresa en los criterios de evaluación.

Esta forma de entender la calidad significa que sólo es posible su promoción y mejoramiento con el concurso activo y el compromiso de las propias instituciones de educación superior. Por ello el trabajo de la CNAP tiene como foco prioritario el desarrollo de la capacidad institucional de autorregulación y la integración de académicos y profesionales en el diseño de criterios y procedimientos de evaluación.

Considera entre sus rublos de análisis a:

- Propósitos institucionales
- Integridad institucional
- Estructura organizacional, administrativa y financiera
- Estructura curricular
- Recursos humanos
- Efectividad del proceso enseñanza- aprendizaje
- Resultados del proceso de formación
- Infraestructura, apoyo técnico y recursos para la enseñanza
- Vinculación con el medio

En el caso de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) de Colombia tomando las experiencias de otros países, advierte que, en muchos casos, se utilizan modelos basados en uno solo de los aspectos que la constituyen.

## Capítulo 2: La evaluación de la calidad a través de la acreditación.

Así, por ejemplo, se juzga que existe calidad en una institución por su reputación, o se asume que la hay cuando ella dispone de los recursos académicos o financieros adecuados, o porque ha obtenido determinados resultados en alguna de sus funciones sustantivas, o por el valor intrínseco de los contenidos académicos de sus programas de formación, o por la apreciación del valor agregado de la educación que imparte, es decir, por lo que el estudiante aprende durante su permanencia en la institución.

En otros casos, se identifica la calidad con la mayor o menor satisfacción de estándares fijados por asociaciones profesionales o por agencias de acreditación, o por la satisfacción manifiesta de los empleadores. Con base en tales preferencias, se eligen las estrategias y las metodologías de evaluación de la calidad, condicionando de esta manera la amplitud del concepto mismo de calidad y los alcances de los resultados de su evaluación”.

En contraposición a dichos enfoques parciales, el Consejo Nacional de Acreditación de Colombia ha adoptado una aproximación integral al desarrollar su modelo. Este consejo ha procurado tener presentes todos los factores que inciden en ella y la manera como en la configuración de esos factores pesan los recursos institucionales, los procesos internos y los resultados de la gestión académica”.

Por su parte en el 2000, en México, fue instituido un organismo para el mejoramiento de la calidad de la Educación superior: el COPAES (Consejo para la Acreditación de la Educación Superior) que es la instancia reconocida por el Gobierno Federal y que a su vez confiere el reconocimiento a las organizaciones cuyo fin sea acreditar programas.

La acreditación es voluntaria. Se solicita al organismo acreditador reconocido por el COPAES para lo que se deben cumplir una serie de requisitos

## Capítulo 2: La evaluación de la calidad a través de la acreditación.

establecidos. Sigue la autoevaluación que se presenta mediante informe y la posterior evaluación del organismo acreditador con visitas de los evaluadores y posterior dictamen. El cual puede ser la acreditación directa, condicionada a que se cumplan recomendaciones en un plazo establecido o la no acreditación.

El objetivo de este proceso, es propiciar la calidad de los programas e instituciones y proveer a la sociedad información al respecto.

Según, Climent (2002), la institucionalización de procesos de evaluación y acreditación ha cobrado un mayor impulso en los años de la presente administración en México, debido a un enfoque de política educativa que vincula la asignación de recursos extraordinarios a las instituciones públicas a la programación de procesos académicos cuyo objetivo será conseguir y asegurar niveles de calidad susceptibles de ser acreditados.

Además, a las iniciativas de establecer procedimientos y ámbitos de acreditación en el plano nacional, se añade la participación de México en programas y propuestas de alcance internacional, ya sea en el marco de los tratados de libre comercio que se han firmado, o bien en acuerdos multilaterales de cooperación. La complejidad del panorama obliga entonces a detenerse en el funcionamiento de cada uno de los mecanismos planteados, intentando trazar un panorama del conjunto.

Por su parte, en Venezuela el subsistema de universidades ha crecido sustancialmente, desde 1958, en número de instituciones como en matrícula estudiantil.

## Capítulo 2: La evaluación de la calidad a través de la acreditación.

Sin embargo, este crecimiento cuantitativo no parece corresponderse con uno de corte cualitativo. Algunos autores (Castellán, 2000; Albornoz, 1994; 1997) coinciden en señalar que la calidad de la educación superior venezolana ha sufrido un serio deterioro; y en otros casos plante Villarroel, (1993) se ha sugerido que una de las causas de tal deterioro es el extraordinario crecimiento que ha evidenciado este nivel en los últimos años. En otras palabras, pareciera que hay una relación inversa entre el crecimiento cuantitativo del sector, y el cualitativo.

Es bueno señalar, sin embargo, que los pronunciamientos anteriores sobre dicha calidad no han estado respaldados por investigaciones que demuestren fehacientemente tal aseveración; en consecuencia, más que hablar de grados de deterioro de la calidad, lo que se podría afirmar es la existencia de una generalizada insatisfacción por esta, tanto en los sectores universitarios como en el ámbito académico en general.

De todo lo anterior podría concluirse que la pertinencia, la equidad y la calidad de la Educación Superior venezolana son problemas álgidos y apremiantes. Por tanto el Sistema de Evaluación y Acreditación (SEA) representa uno, entre otros, de los mecanismos con los cuales el Estado venezolano pretende encarar y resolver dichos problemas.

De ahí que la comisión técnica del SEA (2002) defina a la acreditación como la evaluación que permitirá reconocer y certificar la excelencia de los programas (carreras) de las universidades.

Es un proceso que consta de un diagnóstico institucional; la evaluación por parte de pares externos para verificar la validez y confiabilidad del informe diagnóstico; y una fase de certificación, en la cual se corrobora o no el veredicto de los pares externos, y se certifica (en el caso de un veredicto positivo) la

Capítulo 2: La evaluación de la calidad a través de la acreditación.

acreditación del programa en cuestión. Será totalmente voluntaria y ocasional; y limitada en cuanto al período de validez de la certificación.

**Figura 3. Proceso de acreditación venezolano.**



Como se aprecia en el gráfico, el procedimiento de acreditación venezolano, parte del Sistema Nacional Universitario y llega hasta cada facultad donde se realiza una autoevaluación como parte fundamental del proceso y seguida por la evaluación a manera de rendición de cuentas sirviendo en definitiva, a la mejora de la calidad universitaria.

Finalmente se incluye en este apartado una tabla que consigna algunos ejemplos de instancias y mecanismos que cumplen la función de coordinar las labores de evaluación/acreditación de estudios superiores en varios países de la región.

**Tabla 2. Resumen de los sistemas de acreditación más reconocidos en América Latina.**

PAÍS	ORGANISMO Y FECHA DE CREACIÓN	OBJETIVOS Y FUNCIONES
------	-------------------------------	-----------------------

## Capítulo 2: La evaluación de la calidad a través de la acreditación.

Argentina	Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) 1995	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación institucional de todas las universidades nacionales, provinciales y privadas.</li> <li>• La acreditación de estudios de postgrado y carreras reguladas y la emisión de recomendaciones sobre los proyectos institucionales de nuevas universidades estatales, así como de las solicitudes de autorización provisoria y definitiva de establecimientos universitarios privados.</li> <li>• Dictamina sobre el reconocimiento de entidades privadas de evaluación y acreditación universitaria.</li> <li>• Mandato legal para realizar las siguientes tareas: Evaluaciones externas; Acreditación de carreras de grado; Acreditación de carreras de postgrado; Evaluación de proyectos institucionales; Reconocimiento de entidades privadas.</li> </ul>
Colombia	Consejo Nacional de Acreditación (CNA) 1992.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orienta el proceso de acreditación, lo organiza, lo fiscaliza y da fe de su calidad.</li> <li>• Recomienda al Ministro de Educación Nacional acreditar los programas e instituciones que lo merezcan.</li> </ul>
Chile	Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado (CNAP) 1999.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conduce un sistema de acreditación que se aplica, en forma voluntaria, a las carreras o programas que ofrecen las instituciones de educación superior autónomas.</li> <li>• El proceso de acreditación se realiza a partir de criterios de calidad previamente establecidos y contempla tres procedimientos sucesivos:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Autoevaluación de la respectiva carrera.</li> <li>b) Evaluación externa por sus pares.</li> <li>c) Dictamen de CNAP.</li> </ol> </li> </ul>

## Capítulo 2: La evaluación de la calidad a través de la acreditación.

Cuba	Sistema Universitario de Programas de Acreditación (SUPRA) 1999	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estimula y certifica la calidad de procesos e instituciones.</li><li>• Adapta la tendencia internacional de la acreditación y homologación de titulaciones.</li><li>• Acredita programas con base en tres categorías: autorizado, certificado y de excelencia.</li></ul>
México	Consejo Nacional para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES) 2000	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contribuye al aseguramiento de la calidad de los programas académicos que se ofrecen en las instituciones públicas y particulares de México, mediante el reconocimiento formal de las organizaciones de acreditación que demuestren la idoneidad, calidad y confiabilidad de sus procesos y resultados, y que desarrollen sus funciones y procesos con base en la normativa establecida por COPAES.</li></ul>
Venezuela	Sistema de Evaluación y Acreditación (SEA) 2002	<ul style="list-style-type: none"><li>• Concibe e instrumenta una cultura evaluativa en las universidades venezolanas y asegura estándares de calidad en todas ellas.</li><li>• Estimula en las universidades venezolanas la búsqueda de la excelencia; para reconocerla y certificarla en sus diferentes carreras o programas.</li></ul>

### 5. La acreditación de programas en Cuba

El grado de desarrollo alcanzado por la Educación Superior en Cuba y la adecuación al contexto internacional, aconsejaron la implantación del Sistema Universitario de Programas de Acreditación (SUPRA) aprovechando la experiencia acumulada y con el objetivo de preparar la organización para enfrentar los retos futuros de la calidad universitaria.

## Capítulo 2: La evaluación de la calidad a través de la acreditación.

El Sistema de Evaluación y Acreditación de Carreras Universitarias (SEA-CU) personifica el modelo cubano para evaluar y acreditar la calidad de las carreras adscrita a las diferentes instituciones de educación superior del país, su concepción parte de un conjunto de antecedentes sociales, políticos y pedagógicos que constituyen referentes para su contextualización en función de las condiciones de Cuba.

Tiene su fundamento en el modelo pedagógico de formación de profesionales de la educación superior cubana, así como las mejores experiencias pedagógicas nacionales e internacionales en esta labor y se estructura en respuesta a un Patrón de Calidad que expresa, de un modo esencial, el modelo al que deben aproximarse gradualmente las carreras universitarias.

Constituye una herramienta primordial para la gestión del mejoramiento continuo de la calidad en la formación de los profesionales de cada carrera y por tanto es parte integrante del trabajo metodológico de los colectivos universitarios, por lo que se representa un ciclo continuo de trabajo.

La concepción más general que sustenta dicho modelo es una unidad dialéctica entre la autoevaluación, la evaluación y la acreditación, por ello, son momentos de un proceso único que se reconoce como un mejoramiento continuo de la calidad de la educación superior, y de certificación pública de niveles de calidad.

Las ideas principales que sustentan dicho modelo se resumen, en:

- Se privilegia la unidad de la educación con la instrucción, la relación de la teoría con la práctica y la combinación entre el estudio y el trabajo; el

## Capítulo 2: La evaluación de la calidad a través de la acreditación.

trabajo metodológico de los profesores y colectivos docentes garantiza el perfeccionamiento constante del proceso de formación.

- El sistema se estructura a partir de nuestra actual concepción curricular, en la que se combina dialécticamente la centralización (las Comisiones Nacionales de Carrera responden por el diseño del plan de estudios que se aplica en todas las universidades) con la descentralización (los centros aplican los planes de estudio adecuándolos a las condiciones de cada uno de ellos).
  
- Se basa en el principio del carácter voluntario de la solicitud de un proceso de evaluación externa a partir del cumplimiento de determinados requisitos iniciales establecidos en el reglamento.

Por su parte, el modelo consta de las siguientes variables:

1. Pertinencia e impacto social
2. Profesores.
3. Estudiantes.
4. Infraestructura.
5. Currículo.

A cada variable se le consigna una serie de indicadores con sus criterios de medidas y puntuación, los cuales se miden a través de instrumentos previamente elaborados y validados por expertos en la materia aplicables a todas las carreras y CES.

Consta de tres niveles de acreditación:

1. Carrera autorizada.

## Capítulo 2: La evaluación de la calidad a través de la acreditación.

2. Carrera certificada.
3. Carrera de Excelencia.

El proceso de acreditación establece un conjunto de requisitos mínimos de calidad vinculados a aquellos elementos considerados esenciales en la formación de profesionales en una carrera, de modo que la misma debe obtener resultados positivos en determinados indicadores que poseen carácter eliminatorio, independientemente de la calificación obtenida en el proceso.

Tal es el caso de las carreras que aún no tienen cinco generaciones de graduados elemento que la descarta de iniciar el proceso, por tanto queda fuera de la valoración de su pertinencia e impacto en el cumplimiento de su encargo social durante un período de al menos 9 años, lo cual implica la búsqueda de proceso autoevaluativos en cada centro de educación superior (CES) y carrera.

Su finalidad también, es introducir una cultura de evaluación que permita asegurar el cumplimiento de estándares básicos y fomentar permanentemente la calidad de las instituciones, así como permitir que la sociedad tenga una visión más transparente de la oferta de educación superior.

Sin embargo, uno de los problemas que surgen en nuestro país es que, tanto el constructo de calidad como el de evaluación son relativamente novedosos en el ámbito universitario y, en consecuencia, no se encuentran suficientemente sistematizados ni conceptual ni metodológicamente como para generar con agilidad la información válida y fiable demandada. Esto indica la necesidad de investigaciones que resuelvan de manera ágil y fiable esta problemática.

### ***5.1. La acreditación de la carrera del ingeniero agrónomo en Cuba.***

## Capítulo 2: La evaluación de la calidad a través de la acreditación.

Según Torres, A (2000), algunos pedagogos como Vargas (1988) y Martínez (1991) han asociado el desarrollo de la enseñanza Agronómica en Cuba al surgimiento del Jardín Botánico Nacional, desde inicios del siglo XVIII; y a la creación y funcionamiento de la Sociedad Económica Amigos del País en el período de 1793 hasta 1842.

Sin discusión ambas instituciones incidieron en el origen de la Educación Agrícola Cubana; pero en análisis histórico riguroso no es posible dejar de significar el inmenso influjo de las ideas Martianas sobre la enseñanza de la agricultura, el pensamiento agrícola de ilustres cubanos como Don Álvaro Reinoso y el empuje y desarrollo que en el siglo XVIII ya experimentaba la agricultura en las áreas de la caña de azúcar, el tabaco, el café y la ganadería cubana.

En 1821 el gobierno español, mediante decreto del Rey, dispuso la creación de una Institución Agronómica, según apunta Valdés Ginebra en 1988. Otros autores, (Vargas 1988 y Martínez 1991) refieren este acontecimiento histórico como que el Jardín Botánico Nacional se convirtió en Escuela de Agricultura y que en 1831 pasó a ser el Instituto Agronómico. El hecho histórico cierto, en el que hay consenso, es que esta institución parece no haber funcionado y su existencia fue efímera por falta de recursos y no hacerse adecuadas instalaciones.

Con el inicio del siglo XX y del segundo milenio, exactamente el 30 de Junio de 1900 por la Orden militar No. 266 se crea la Escuela de Agronomía la cual en 1907 fue incorporada a la Facultad de Letras y Ciencias en la Universidad de la Habana. La que funcionó como única Escuela de Agronomía hasta la mitad de ese siglo, que surge la segunda Escuela de Agronomía con la creación en 1952 de la Universidad Central de las Villas (Vargas 1988).

La creación del Ministerio de Educación Superior en 1976 y con ello la oficialización de la Red de Centros de Educación Superior Agropecuaria;

## Capítulo 2: La evaluación de la calidad a través de la acreditación.

constituyen dos acontecimientos históricos, que desde el momento de su ocurrencia hasta nuestros días han tenido una significativa influencia en el desarrollo y perfeccionamiento continuo que ha experimentado la Educación Agrícola Superior Cubana en los últimos 25 años.

Sin lugar a dudas, los niveles de dirección ministerial y universitarios a través de sus estrategias, políticas, controles y procesos de evaluación sistemáticos han jugado un rol importante en los avances sistemáticos que la Educación Agrícola ha tenido en las esferas de la formación de recursos humanos, la generación de conocimientos, las relaciones internacionales y en su vinculación con la sociedad.

En síntesis, la calidad y pertinencia que hoy muestra la Educación Superior Agrícola está también relacionada con la influencia ejercida por los niveles de dirección ministerial y universitaria de la Educación Superior Cubana.

En la actualidad, el Ingeniero Agrónomo se forma en 12 Instituciones de Enseñanza Superior, incluyendo las tres Facultades de Montañas que funcionan en los principales macizos serranos del país.

Sin embargo, a pesar de los años que tiene de establecida la carrera en el país, así como su amplia ejecución en diferentes universidades de prestigio, solo se encuentran acreditadas 6 carreras de las 12 instituciones que la desarrollan y todas en el nivel de carrera certificada; hasta el momento no existen carreras de ingeniería agrónoma acreditada de excelencia en el nación.

Lo que indica la necesidad de elevar la cultura de la evaluación y acreditación a través de un modelo de autoevaluación reflexivo y participativo que

## Capítulo 2: La evaluación de la calidad a través de la acreditación.

redunde en un plan de mejora con vistas a lograr carreras de excelencia en la especialidad.

## CAPÍTULO 3. LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.

### CAPÍTULO 3

#### LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA

1. Introducción.
2. La cultura de la evaluación en la institución: delimitación conceptual.
3. Evaluación de las instituciones educativas: Modelos, Finalidad y funciones.
  - 3.1. Procesos de evaluación educativa.
    - Procesos de acreditación.
    - Los autoestudios.
    - Evaluación institucional.
4. La evaluación de la calidad a través de indicadores.

**CAPÍTULO 3. LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.**

*El carácter instrumental de la evaluación ha dado paso a una visión “iluminativa” en la que se reconoce su carácter cultural y político y es que el proceso evaluativo es sobre todo, un proceso generador de cultura evaluativo, es decir, consiste en un proceso de construcción de valores que han de ser asumidos e integrados en la cultura de la persona, del colectivo y de la institución.*

*Mateo, J. (2000)*

**1. Introducción.**

La evaluación en sí, no es algo nuevo ni en la educación ni en la sociedad en general. La acción de evaluar es habitual, ya que todos los días realizamos evaluaciones sobre nuestras necesidades personales, sobre nuestra profesión, sobre política y sobre un sinnúmero de temas ligeros que saltan a la conversación a lo largo de la jornada; valoramos casi todo lo que hacemos y las decisiones que tomamos, especialmente cuando éstas implican riesgos.

Sin embargo, existe temor y rechazo generalizado al escuchar hablar de evaluación; a pesar, de que todos llevamos a cabo este proceso en nuestra vida cotidiana. En tal sentido, evaluar es simplemente una forma de estimar, de apreciar o calcular un objeto, una situación o un hecho; evaluación hace referencia al término “valor” y supone un juicio o valoración de algo.

Para la educación la evaluación se ha convertido en los últimos tiempos en un tema recurrente, tanto en el debate didáctico como en las preocupaciones de los distintos estamentos que integran la vida escolar. Para muchos es un tema de difícil solución y de difícil acuerdo, pero

## CAPÍTULO 3. LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.

indudablemente nos compromete diariamente en los desafíos similares de esta hermosa tarea de educar.

Por otra parte pocas personas reconocen cuando se les pregunta si la organización para la cual trabajan tiene cultura de la evaluación., al parecer se asume que el termino tiene un significado peculiar o que se refiere a algo especial en ves de una experiencia general. Sin embargo, luego de una breve reflexión queda claro que cada organización como por ejemplo una escuela, un colegio, una universidad, tiene una cultura de la evaluación.

Por tal motivo, el propósito principal de este capítulo, es presentar un esbozo de que es la evaluación, para qué sirve y cuando existe cultura evaluativa en un centro educativo, así como un breve recorrido teórico por la evaluación de los centros educativos y sus estrategias.

### **2. La cultura de la evaluación en la institución: delimitación conceptual.**

La evaluación ha sido definida tantas veces como autores han tocado el tema, por lo que seria imposible desarrollarlo exhaustivamente, de manera que nos limitaremos a enunciar un grupo de conceptos seleccionados de la bibliografía consultada.

Para abordar el tema se requiere del dominio de los antecedentes históricos que existen de las diferentes definiciones de evaluación, que legitiman diferencias acerca de lo que es o debería ser la evaluación y de cómo llevarla a cabo:

- Para Cronbach(1963) es la recogida y utilización de información para tomar decisiones acerca de un programa educativo y esa toma de decisiones supone una orientación hacia la acción.

### CAPÍTULO 3. LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.

- Pophan (1968) la define como valoración formal del fenómeno educativo.
  
- Beeby (1977) la define como recogida sistemática e interpretación de evidencias, que llevan como parte del proceso, a un juicio de valor con vistas a la acción. Juicio de valor sobre el objeto evaluado, más allá de la simple descripción de lo que está ocurriendo (valoración profesional), sin entrar en las posibles acciones futuras que correspondería a los Administradores que han encargado la evaluación.
  
- Nuria Borrell (1995) apunta dos definiciones. Por una parte, la de la Comisión Técnica de Evaluación de la Generalitat de Cataluña: “.... hacer análisis valorativos a partir de los cuales se pueden introducir mejoras, consolidarlas y hacerlas duraderas”. Por otra, la de J Mateo (1987) y F Cabrera ( 1987) que la describen como un proceso contextualizado mediante el cual recogemos, analizamos e interpretamos información relevante orientada a la toma de decisiones.

En tanto Rul Gargallo, J (1995) indica como rasgos definatorios de la evaluación, entre otros, los siguientes:

- Distinción entre evaluación y medida: la medición cuantifica la relación entre una realización correcta y un estándar. La evaluación es la atribución de valor a un objeto en una situación concreta y con relación a finalidades.
  
- Naturaleza axiológica de las actividades de evaluación, que permiten entender y atribuir valor a las realidades evaluadas.

### CAPÍTULO 3. LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.

- Carácter formativo de la evaluación para las personas y grupos que participan en el proceso.

Por otra parte, Luján J. y Puente J. (1996) resumen las respuestas tradicionales sobre evaluación:

- R. Tyler, que considera que la evaluación supone comparar objetivos y resultados, destacando el carácter terminal frente al procesual.
- Cronbach, que destaca el carácter procesual, considerando a la evaluación como un acopio de información, centrado más en los procesos, que en los resultados, como base para la toma de decisiones y partidario de la no comparación.
- Scriven, Stake y Pophan indican que, además de la búsqueda de datos para la toma de decisiones, debe cumplir con la función de enjuiciamiento.
- Scriven, partidario de la evaluación comparativa.
- House indica que la evaluación es la determinación del valor de algo.
- Escudero la define como un proceso sistemático de recogida y análisis de información para emitir juicios valorativos.

En este grupo debe reconocerse la importancia de Cronbach por sus críticas a la falta de relevancia y utilidad en los conceptos usados para la evaluación hasta ese momento y por sus aportaciones básicas a las direcciones que posteriormente tomó la evaluación.

### CAPÍTULO 3. LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.

Estos autores con su definición de evaluación indican también que la determinación del valor (valía, mérito, viabilidad) de los centros se concibe como un proceso sistemático que se sintetiza en tres fases fundamentales destinadas a identificar, obtener y proporcionar información valorada.

Este recorrido conceptual del tema permite delimitar a estos autores en un modelo de evaluación, en este sentido tenemos que si se asumen las concepciones de Tyler se estará orientando hacia los objetivos; si se asumen las concepciones de Crombach y Stufflebeam el modelo de evaluación, como información para la toma de decisiones, estará orientado hacia el perfeccionamiento; si se asumen las concepciones de Scriven, el modelo estaría orientado hacia el consumidor.

Es necesario precisar que Scriven propone métodos destinados a desplazar la evaluación desde la óptica de los objetivos hasta las necesidades, de ahí que aprecie en la evaluación la misión de juzgar y no de acumular meramente datos por parte del evaluador; si se asumen las concepciones de Stake, el modelo estaría centrado en el cliente, el modelo de Stake también es conocido como evaluación respondente, este modelo está construido sobre la noción de Tyler acerca de que los evaluadores deben comparar los resultados deseados y los observados, pero amplía el concepto de evaluación incorporando antecedentes, procesos, normas y juicios, además de resultados, al conjugar todo ello se justifica el giro que va dando el autor hacia posturas más cualitativas.

Por su parte, Arturo de la Orden (2002) delimita, las diferencias entre evaluación, medición e investigación, términos que frecuentemente se usan y que aunque se relacionan, compartiendo algunas similitudes, tienen diferencias considerables:

*“La evaluación describe y valora sin hacer comparaciones,*

### CAPÍTULO 3. LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.

*el interés está en el propio objeto más que  
en la comparación con los demás.*

*La medición describe y compara,  
ya que utiliza los mismos instrumentos de medida”.*

*La evaluación busca conocimientos específicos en un contexto determinado,  
con una orientación a la toma de decisiones.*

*La investigación se orienta a la producción de nuevos conocimientos  
que pueda ser generalizables sin una referencia clara a la acción.*

*La evaluación utiliza otros métodos y técnicas diferentes a la investigación”.*

En tanto Estefanía J. y López J. (2003) entienden:

*..... a la evaluación como un proceso de obtención de información  
válida y fiable que habrá que analizar, interpretar, valorar y comunicar, al objeto  
de conocer la realidad e indicar, si fuese necesario, las consiguientes  
propuestas de mejora.*

Son varios los autores, que han definido el término evaluación y a pesar de las controversias hay aspectos que son compartidos, no obstante mantengan posturas antagónicas.

Uno de los primeros elementos aceptados de manera amplia es considerar la evaluación como un proceso sistemático y propositivo que de manera organizada busca información acerca de un fenómeno para valorarlo y a partir de ahí, formular acciones que incidan sobre el mismo. Estas discrepancias surgen cuando algunos autores sostienen que el fin de la evaluación es apoyar racionalmente la toma de decisiones; en cambio, otros se oponen a este uso, pugnando que ella debe servir para conocer mejor los hechos estudiados.

### CAPÍTULO 3. LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.

Bajo las concepciones cubanas, a nuestro juicio, se considera la más adecuada la emitida por Valdés (2004), donde se expresa que...

*“Evaluación consiste en un proceso sistemático de recogida de datos, incorporado al sistema general de actuación educativa que permite obtener información válida y fiable para formar juicios de valor acerca de una situación. Estos juicios a su vez se utilizan en la toma de decisiones consecuentes con el objeto de mejorar la actividad educativa valorada”.*

En tal sentido evaluar implica valorar y tomar decisiones que impactan directamente en la vida de los otros, constituyendo una práctica que compromete una dimensión ética, no siempre tenida en cuenta y asumida como tal.

Además, se requiere de un proceso reflexivo que asuma una posición de análisis crítico en torno a las acciones que se realizan conjuntamente con las intenciones que se persiguen. Es decir, se hace necesario preguntarse qué se pretende, qué valores están involucrados, cómo se realiza, qué efectos tiene y qué papel asumen los evaluadores, entre otros.

Por otra parte la evaluación puede ser utilizada para encubrir un supuesto bien social e incluso para imponer nuevas necesidades y crear falsas expectativas. Puede servir a distintos intereses y dependerá de la intencionalidad del proceso.

Sin embargo, si se parte de un interés colectivo y se orienta adecuadamente pudiera producir un aprendizaje individual y social, e incluso favorecer una nueva cultura con mayor responsabilidad y participación de todos los actores que participan en la construcción del sistema educacional y por ende de la sociedad.

### CAPÍTULO 3. LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.

En tal sentido, Mateo, J. (1997), apunta que:

*“La evaluación es también un proceso generador de cultura evaluativa, que implica: ofrecer visiones y análisis no simplificadores de las realidades educativas, interpretar la información desde todos los puntos de vista de los agentes implicados, establecer diálogos con profundidad entre las partes, ejercer una acción crítica, buscar el consenso, diseñar alternativas de acción, tomar decisiones y establecer compromisos”.*

Por tanto, una organización puede que no tenga una política de evaluación definida, pero tendrá una cultura, una manera de usar o no usar, la evaluación y cuando declara que presenta una cultura de evaluación quiere decir que todos sus miembros:

- Aceptan el uso de la evaluación.
- Entienden por qué la organización utiliza la evaluación.
- Pueden diseñar o recibir asesorías acerca del diseño de evaluaciones necesarias.
- Utilizan la evaluación especialmente para apoyar el cambio y el desarrollo.

Por tanto, si se quiere construir una cultura evaluativa, implica incorporar a la evaluación como una práctica cotidiana que realizan todos y afecta a la institución en su conjunto, no ya para sancionar y controlar sino para mejorar y potenciar el desarrollo de sus miembros.

De esta forma, la evaluación ya no puede reducirse a una práctica que realizan unos ( con autoridad o poder ) sobre otros, sino que forma parte de un proceso más amplio que supone la gestión y elaboración de un proyecto.

### CAPÍTULO 3. LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.

La instalación de una cultura de evaluación, implica que se lleven a cabo evaluaciones educativas formales y periódicas, se difundan y se genere una estrategia de transmisión de sus posibles usos, ya se trate, por ejemplo, de aprendizajes, o bien, de la competencia profesional de los maestros. Así, también se construye la relevancia social de la información evaluativa.

Para Rojas (2005), la cultura evaluativa se puede representar a través de la siguiente ecuación:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Acciones} & & \text{Uso de} & & \text{Relevancia} & & \text{Cultura} \\ \text{evaluativas} & + & \text{resultados} & + & \text{social de} & = & \text{Evaluativa} \\ \text{difundidas} & & \text{evaluativos} & & \text{la información} & & \end{array}$$

La cual expresa la combinación aditiva de acciones evaluativas formales que se difunden, con el uso de los resultados de dichas evaluaciones para la toma de decisiones y el reconocimiento social de la relevancia de la información evaluativa.

Por otra parte, es válido destacar que existen factores que facilitan o inhiben el desarrollo de una cultura evaluativa, entre ellos es posible reconocer los siguientes:

- **La tradición en evaluación del país:** Este factor tiene que ver básicamente con el tiempo durante el cual se han estado realizando acciones evaluativas en un país, así como con los recursos humanos calificados disponibles para llevarlas a cabo.
- **Las políticas educacionales:** Otro factor que contribuye a la generación de una cultura evaluativa son las políticas educacionales que promueven las acciones evaluativas. Al respecto se puede afirmar que si una política educacional involucra la evaluación, entonces la evaluación

### CAPÍTULO 3. LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.

ocurre y, eventualmente es utilizada para propósitos de la toma de decisiones.

- **La legislación o las normas:** Un tercer factor, que constituye una dimensión facilitadora de la construcción de una cultura evaluativa se encuentra en la legislación o las normas respecto a la evaluación, ya que legitima la evaluación.
  
- **Las estrategias y formas de difusión de resultados:** Este último factor tiene un efecto decisivo sobre la formación de la cultura evaluativa. La cultura evaluativa tiene dos componentes: las acciones de evaluación y el uso de la información. En tanto, los dos factores previos actúan principalmente sobre la realización de las acciones de evaluación, éste incide más específicamente sobre el uso de la información producida. En efecto, si la información generada por los procesos evaluativos no se difunde o se disemina mediante una estrategia equivocada, difícilmente puede ser utilizada en la toma de decisiones.

La diseminación o transmisión de la información a su vez, comprende al menos cuatro fases: la información previa al proceso evaluativo, durante el proceso, los resultados y el seguimiento.

La difusión previa al proceso tiene como propósito informar acerca de los objetivos, características y temporalización del proceso. Es una etapa de sensibilización a los afectados e involucrados por la evaluación. Se puede pensar que, una vez que un programa o sistema de evaluación se encuentra instalado, esta etapa ya no es necesaria. Sin embargo, estos sistemas no son estáticos, sino dinámicos y sufren cambios en el tiempo.

### CAPÍTULO 3. LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.

Dichos cambios se pueden referir a los contenidos, modalidades, calendarios, poblaciones objetivo, cobertura, etc., de modo que siempre es necesario sensibilizar los afectados e involucrados con respecto estos cambios.

Al respecto, Murphy (2002), ofrece los siguientes aspectos como consideraciones y lineamientos para una estrategia que posibilite una cultura de evaluación en un centro educativo:

- Paciencia y liderazgo, porque el proceso tomara tiempo y necesita a alguien que mantenga la visión de las metas y dirija el esfuerzo, para que todos estén claro en lo que se quiere alcanzar.
- Estar seguro que el cambio es compatible con lo que los estudiantes y profesores perciben como necesidad de su formación y contexto social.
- Adaptabilidad de los miembros de la institución para lograr un cambio de la cultura.
- Recursos en tiempo y dinero para el entrenamiento al cambio.
- El aprendizaje de nuevas habilidades y el cambio de cultura acarreará errores, de manera que es importante contemplar las formas de reconocer los logros y avances con el fin de sostener el cambio. La evaluación deberá ayudar a aprender de sus errores, los cuales debes esperarse y tolerarse.
- Incluir consultas e informes de lo que se esta haciendo, de lo que se halla y de lo que se decide.

## CAPÍTULO 3. LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.

- Preparación para el conflicto y el rechazo, así como es beneficioso que se exprese libremente, pues la actitud de los profesores construirán los cambios o los destruirán.

El desarrollo de una cultura evaluativa no solo ofrece beneficios personales a los profesores sino también profesionales e institucionales pues a través de ella se crean nuevas habilidades en la interpretación del currículo, capacidad para desarrollarse e instituciones con una organización que aprende y preserva su calidad.

### **3. Evaluación de las instituciones educativas: Modelos, Finalidad y funciones.**

Frente al modelo tradicional de evaluación que se refería única y exclusivamente a la evaluación de los alumnos, hoy su concepto es mucho más amplio. Se entiende que los procesos educativos no sólo son cosa de los alumnos sino que son procesos de enseñanza- aprendizaje y por tanto se refieren a alumnos y profesores.

Además dichos procesos se desarrollan en un determinado contexto educativo, en un centro, bajo los parámetros normativos de una determinada Administración, y todos ellos son variables que hay que tener en cuenta y en definitiva, que habrá que evaluar para saber como están incidiendo en el objetivo último de la enseñanza: la educación y formación de los alumnos.

Como la evaluación del sistema entendida como la permanente adecuación del mismo a las demandas sociales y a las necesidades educativas, es uno de los factores que favorecen la calidad de la enseñanza, esta evaluación se tendrá que desarrollar, además sobre el propio sistema, también sobre todos los elementos que lo componen; alumnos, profesores, procesos educativos, centros, programas y la administración.

### CAPÍTULO 3. LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.

Existen diferentes modelos de evaluación de centros o instituciones educativas los cuales se basan en concepciones filosóficas y metodológicas que propician una guía de actuación y de procedimientos.

En tal sentido nos estamos refiriendo a concepciones diferentes de la educación que conllevan a criterios de calidad definidos, ideales de centros educativos, enfoques teóricos respecto a la organización y funcionamiento y criterios de evaluación en relación con dicho enfoque.

Dado el alto grado de complejidad del centro educativo como organización, su evaluación ha de fundamentarse en modelos que transformen en viable y operativo el proceso; de esta manera pudiéramos enumerar tantos modelos como enfoques teóricos los sustentan.

Si hacemos un recorrido por los diferentes modelos o enfoque evaluativos nos encontramos que Pérez Gómez (1983), los divide en dos apartados:

---

- Los modelos centrados en la evaluación cuantitativa, en los que abundan los datos cuantitativos y ponen el énfasis en los resultados de la enseñanza.
  
- Los modelos centrados en la evaluación cualitativa, que ponen el énfasis en los procesos, con una metodología mas flexible que busca el porque de lo que ocurre.

Por su parte, Williams en 1989 agrupo a los teóricos a lo largo de cuatro dimensiones o enfoques:

### CAPÍTULO 3. LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.

- Cualitativo-cuantitativo
- Orientación a la accountability- política
- Participación- no participación del cliente.
- Utilización general- utilización para la toma de decisión.

De la Orden (2001) indica como Stake en 1991, modificando clasificaciones anteriores, identificó una lista de 11 enfoques u opiniones de evaluación de programas:

- 
1. Accountability.
  2. Estudio de casos.
  3. Orientado a decisiones.
  4. Pericias.
  5. Demográfico.
  6. Etnográfico.
  7. Experimental.
  8. Sin meta.
  9. Iluminativo.
  10. Judicial.
  11. Naturalista.
-

### CAPÍTULO 3. LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.

Sin embargo, De Miguel, M. y otros (1994) revelan como, según los criterios de evaluación utilizados, se podrían agrupar los modelos en solo dos grandes bloques:

- Los que ponen el énfasis sobre los resultados, haciendo hincapié en el rendimiento obtenido y la cantidad y calidad de los mismos y sobre los factores que han contribuido a su realización.
- Los que ponen el énfasis sobre los procesos, haciendo hincapié en los distintos factores que permiten observar la organización y funcionamiento de los centros y los aspectos sobre los que deben centrar sus esfuerzos para su mejora.

Por su parte, Marchesi, A. y Martín, E. (1999) manifiestan tres direcciones de modelos aplicados en evaluación:

- La evaluación unidimensional, frecuente por su sencillez y mayor rapidez, que se caracteriza por concentrarse en una sola dimensión, resultados académicos de los alumnos, participación en el centro, elección del director demanda de los alumnos hacia el centro, desempeño de los profesores, etc.
- La evaluación cualitativa de niveles múltiples que tiene en cuenta las disímiles dimensiones del centro: contexto, nivel inicial, procesos de aula, resultados. La misma obtiene datos a través de informes, reuniones y observaciones y su orientación es claramente informativa. La metodología cualitativa es la que predomina, lo que excluye casi completamente una comparación rigurosa entre diferentes centros.

### CAPÍTULO 3. LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.

- La evaluación cuantitativa de niveles múltiples analiza las diferentes dimensiones del centro a través de una metodología cuantitativa. Dando la posibilidad de establecer la relación entre los diferentes niveles de análisis y se pueden establecer comparaciones entre diferentes centros si estos participan en el mismo programa de evaluación.

Pese a, que pocos planes de evaluación se basan en modelos puros, sino más bien utilizan alternativas y modelos distintos dentro de una misma evaluación, y aunque para el diseño de planes de evaluación se hagan referencias a determinados modelos que orientan y guían el enfoque global, a la hora de su aplicación práctica, el equipo evaluador debe concretarlo, adaptándolo al contexto.

En la tabla siguiente se presentan diferentes modelos de evaluación de centro centrados en los aspectos cualitativos y a los resultados:

**Tabla 3. Modelos centrados en la evaluación cualitativa y en los resultados:**

<b>MODELOS CENTRADOS MÁS EN LA EVALUACIÓN CUALITATIVA Y EN LOS PROCESOS</b>	<b>El modelo diagnostico</b> (García, R y Gómez, J. 1990): Diagnostica las posibilidades de la organización para fundamentar las estrategias de mejora, incidiendo en las dimensiones procesuales de la intervención psicopedagógica que genera la investigación colaborativa.
	<b>Modelo investigación acción:</b> Parte de la autorreflexión. Se trata de observar en que medida evolucionan los problemas y las situaciones sobre los que se ejerce la autorreflexión; cuál es la incidencia de las acciones llevadas a cabo y cómo se desarrollan los procesos; así como, la evaluación de las propias técnicas empleadas para recoger la información, en un proceso de retroalimentación constante y continuo replanteamiento de los problemas y situaciones. ( Pérez Serrano 1990)
	<b>Modelo etnográfico:</b> El profesor Sabirón Sierra (1990) plantea que la realidad escolar no puede interpretarse adecuadamente si no se consideran las experiencias personales y profesionales de los profesores y la incidencia de las fuerzas sociales, culturales y políticas que están siempre presentes en todas las situaciones sociales.

## CAPÍTULO 3. LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.

<p><b>Modelo de compromiso con las decisiones (Vroom y Jago, 1990):</b> Plantean que cuanto más se implican las personas en los procesos de decisión, menos mecanismos de control son necesarios para garantizar los objetivos.</p>
<p><b>Modelo CIPP (Contexto, INPUTS, Proceso, Producto)( Stufflebeam):</b> tiene en cuenta la importancia de la evaluación del contexto y de los elementos de input o de entrada, permitiendo una supervisión más acorde a la realidad.</p>
<p><b>Modelos sistémicos:</b> De la Orden (1993) los encuadra dentro de los modelos centrados en el producto. Expresando la calidad en la coherencia entre la funcionalidad, eficacia y eficiencia de los resultados, metas y procesos.</p>
<p><b>Modelo integrado de eficacia de las escuelas de Scheerens(1990):</b>Muñoz- Repiso Izaguirre, y otros (1995) indican como en el marco de las escuelas eficaces que tratan de demostrar la influencia que tienen los procesos que se dan dentro de las escuelas en relación con los resultados escolares, las últimas investigaciones se reflejan dentro del proyecto OCDE-CERI de indicadores de la enseñanza, en el modelo de J. Scheerens que distingue entre el nivel centro y el nivel aula.</p>
<p><b>Modelo ECIS. Acreditación de centros:</b> Borrel Felip, N. (1995) indica como en 1987,European Council of International Schools, disponía de una guía para la evaluación y acreditación de centros. Dicha acreditación sirve para que una entidad externa, en este caso, el Consejo Europeo de Escuelas Internacionales, manifieste que el centro cumple determinados requisitos que considera necesarios para otorgarle su reconocimiento.</p>

En tanto, existe otro grupo de modelos no menos aplicados, que centran su atención en los **aspectos cualitativos y en los resultados**, con funciones sumativas y de comprobación de objetivos, entre los que se encuentran:

---

### **Modelo de auditoria:**

Pérez Yuste y Martínez Aragón (1989), definen ampliamente las características y los fundamentos de este modelo, basado en el modelo de

## CAPÍTULO 3. LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.

auditoria integral de empresas e indican que pueden aplicarse a la evaluación externa de centros educativos entendida como “examen independiente de los recursos, organización, funcionamiento y resultados de un centro, realizada por un profesional”.

La auditoria solo evalúa el sistema (planificación, organización, funcionamiento y resultado), no evalúa a cada uno de los profesores del centro, dejando esta tarea a estrategias de control interno de la propia institución.

### **Modelo de accountability o rendición de cuentas:**

La accountability, entendida en este contexto, no es otra cosa que la rendición de cuenta respecto a los resultados obtenidos en función de los objetivos propuestos y de los recursos invertidos (Laffite, R. M, 1994), concepto que se ha enriquecido con aspectos participativos como el control social o la negación de los indicadores y estándares de calidad desde el propio contexto del centro.

Todos estos modelos tienen aspectos positivos y negativos, por lo que el procedimiento más inteligente sería extraer de cada uno de ellos los aspectos que más nos puedan servir de acuerdo a nuestra realidad y a nuestros fines u objetivos evaluativos.

Además, parece cada vez más claro que no se puede separar los procesos de los resultados, y viceversa y por tanto en toda evaluación, se deberá tener en cuenta la situación de partida, el contexto, los recursos, los procesos de organización y funcionamiento y los resultados obtenidos, y no sólo de los alumnos sino de todas las dimensiones que intervienen en el proceso así como el grado de satisfacción de estas.

---

### **3.1. Procesos de evaluación educativa.**

## CAPÍTULO 3. LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.

Siguiendo a autores como De Miguel (1995) y Mateo (2000), para llevar a cabo la evaluación de la gestión de la calidad en las instituciones educativas se ha de tener en cuenta una serie de procesos que se suceden a la par:

### **1. Procesos de acreditación:**

Es el centro quien demanda a un equipo externo que haga una valoración de éste mediante unos indicadores ya establecidos y específicos sobre la calidad de las instituciones. Tras la evaluación se le facilita al centro algún tipo de certificación (reconocimiento) o valoración de cara a la sociedad y a las demás instituciones académicas, expedida por algún organismo de reconocido prestigio.

### **2. Los autoestudios:**

Los autoestudios o la autoevaluación se concibe como la revisión interna que realizan los miembros del propio centro, donde el objeto de estudio es detectar cuales son los puntos fuertes, para potenciarlos y los débiles, para establecer su correspondiente plan de mejora e incidir en la efectividad de la institución (De Miguel, 1997).

### **3. Evaluación institucional:**

En ésta se integra tanto la evaluación interna, como la externa. La primera como estrategia de autorregulación para crear un compromiso a los miembros del centro y de este modo, desarrollar una cultura de calidad en el mismo y la segunda, porque proporciona una valiosa información, además de la posibilidad de contrastarla con la información obtenida en la evaluación interna.

### CAPÍTULO 3. LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.

Este tipo de evaluación, como vemos no sólo se limita a un proceso de acreditación externa o a una autorrevisión interna, sino que incluye ambas formas de evaluar un centro educativo. Por todo ello, actualmente se vienen sustituyendo dichos procesos de evaluación por el de evaluación institucional, siendo esta asumida no sólo por la administración pública, sino también por la comunidad educativa.

De Miguel (1995), además de estos procesos tiene en cuenta otros, como son:

#### **a) Auditoría:**

Es igual que el proceso de acreditación mencionado anteriormente, salvo que la diferencia se encuentra en que es un organismo externo quien solicita dicha evaluación y no el propio centro.

#### **b) Revisión y permiso de los estados:**

La evaluación se realiza a través de un equipo de evaluación externa, cuyo único objetivo es verificar si cumple con la normativa legal vigente.

De estos procesos nos detendremos en la evaluación institucional que para Vargas; (2006) representa:

*.....” un proceso de carácter continuo, sistemático, integral y participativo que identifica una problemática, detectando logros e insuficiencias, fallas u omisiones, permitiendo diagnosticar una situación del quehacer universitario mediante la recogida, análisis, valoración de una información*

### CAPÍTULO 3. LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.

*relevante, que sustenta la consecuente toma de decisiones y facilita retroalimentar las fases del proceso administrativo para el mejoramiento de la calidad institucional”.*

Para dicha evaluación en Cuba, se delimitan algunas etapas o fases que habría que considerar en la implementación de sus acciones:

- Planificación, que consiste en la definición de los aspectos o situaciones que van a ser evaluadas que dependerá del momento en que se realice así como los objetivos que se persiguen.

En esta etapa se explicitan los propósitos, se definen las situaciones, métodos e instrumentos, se asignan los responsables y recursos, así como el impacto de resultados. Además como punto importante a definir en esta fase, se considera la delimitación del problema o situación que se desea estudiar ya que de esta definición emanarán todas las otras.

- Implementación, en esta etapa se incluye la recolección de información a partir de la que se emitirán las apreciaciones y juicios para valorar la situación que se estudia.

La información que se recolecte será la fuente a través de la cual se van a valorar las situaciones y se tomarán decisiones; si la información que se recoge no es válida y confiable, la evaluación carecerá de significatividad posterior.

- Análisis y elaboración de conclusiones, esta etapa debería realizarse intentando dar respuesta a las preguntas que originaron el estudio. De esta Manera, se debería poder explicar el problema identificado al comenzar la evaluación.

### CAPÍTULO 3. LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.

La Evaluación Institucional, como todo proceso de evaluación, implica la recogida e interpretación (formal y sistemática) de la información pertinente sobre una institución y la elaboración de juicios de valor a partir de esa información para la toma de decisiones acertadas oportunas anticipadas a la realidad, conducentes a mantener, reformar o eliminar elementos de los mismos.

Por lo que constituye un objetivo fundamental de la evaluación institucional, disponer de un instrumento que contribuya a la mejora continua de la calidad y pertinencia de los programas, procesos y resultados que se desarrollan en las instituciones educativas.

En Cuba desde 1978, los impactos principales que ha tenido el subsistema de Evaluación Institucional aplicado durante las evaluaciones realizadas hasta la fecha son:

- Mejoramiento continuo de la calidad de la educación superior, mediante planes de medidas como resultados de la evaluación.
- Consolidación de una cultura de evaluación externa.
- Desarrollo de una comunidad de evaluadores formada entre académicos y funcionarios de la educación superior de todo el país, con dominio de métodos, procedimientos y técnicas de evaluación.
- Multiplicación de los logros y resultados positivos que se constatan durante los procesos de evaluación, en todas las IES.

### CAPÍTULO 3. LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.

- Cambios en la estructura organizativa universitaria (creación de Centros de Estudio, grupos multidisciplinarios de investigación, impulso de sistemas de información, obras físicas, modernización del equipamiento, impulso al proceso de virtualización en la formación de pre y posgrado, etc.).
- Reconocimiento de la calidad de los graduados en pre y posgrado y de los resultados principales en las investigaciones por las entidades empleadoras y por la sociedad.
- Visitas de estudio y pasantías de actores claves en diversos países.
- Participación en redes, seminarios internacionales, impartición de cursos y asesorías a IES extranjeras.

Este proceso de evaluación institucional a través de los años se ha perfeccionado en nuestro país, destacándose como rasgos que caracterizan dicho perfeccionamiento, los siguientes:

- Constituye una etapa superior en el desarrollo del subsistema de Evaluación Institucional, donde se manifiesta la elevación constante del nivel de exigencia, rasgo que ha estado presente en cada nueva versión del Reglamento de Evaluación Institucional.
- Se aprovechan aquellos elementos del subsistema de evaluación anterior y de su Reglamento que se consideran continúan siendo válidos, y son el resultado de la experiencia y cultura de evaluación atesoradas, en más de veinte años evaluando IES.

### CAPÍTULO 3. LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.

- Constituye un instrumento para evaluar con más objetividad los procesos fundamentales que tienen lugar en el modelo de universidad hacia el que estamos ya transitando, así como sus resultados, impacto y pertinencia.
- Posibilita una evaluación más integral de las distintas unidades organizativas de la IES y de la propia IES.
- Tiene en cuenta experiencias internacionales en procesos de evaluación y acreditación, revelándose un mayor acercamiento a la práctica común internacional.
- Revela una estructura y composición hacia un uso más racional de los recursos humanos y financieros destinados al subsistema de evaluación institucional.
- Eleva la eficiencia y eficacia del sistema de control, evaluación y acreditación.

Las etapas del proceso de evaluación institucional contempladas son:

· **Autoevaluación:** Definida por Vargas,(2006) como el proceso de investigación orientado a la búsqueda de conocimientos científicamente fundamentados acerca de la diversidad y compleja realidad del desempeño institucional universitario, que permitan a los implicados en el objeto de evaluación la participación autorreflexiva y autocrítica para la formación de juicios de valor y la toma de decisiones que garanticen el mejoramiento del desempeño en todas las esferas del quehacer institucional y el desarrollo de una cultura evaluativa.

### CAPÍTULO 3. LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.

Se realiza con la participación protagónica de los actores principales de las distintas instancias de una IES, de forma sistemática. Por ello es liderada por expertos del propio centro, que se preparan adecuadamente y reciben atención de la Secretaria de la Junta de Acreditación Nacional. Se culmina con la elaboración de un plan de mejora que es evaluado y controlado por la propia IES.

El desarrollo de la autoevaluación, en la actualidad está vinculado al interés de los miembros de la institución docente por mejorar su desempeño, a partir de su compromiso y participación consciente, asegurándose con ello la puesta en práctica de manera rápida de las mejoras y cambios recomendados.

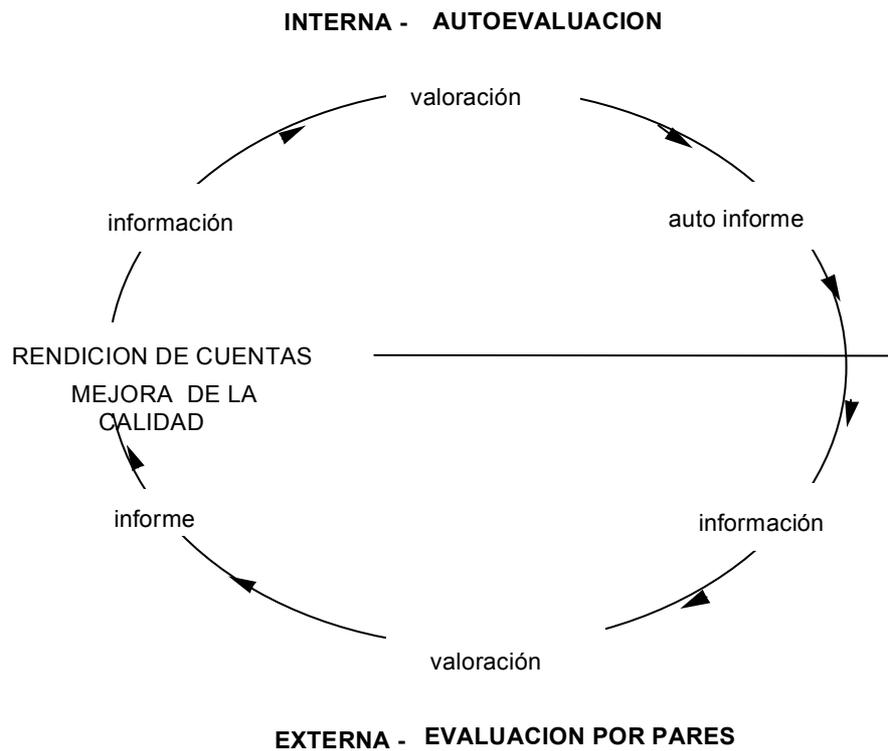
· **Evaluación externa:** Se realiza por evaluadores externos a la IES evaluada, que se seleccionan y se preparan previamente. Las bases para la preparación de la evaluación externa lo constituye el informe de autoevaluación, el plan de mejora y su cumplimiento, y toda la información disponible facilitada por la Secretaria de la Junta de Acreditación Nacional.

Los instrumentos para la realización de la evaluación externa son variados, siendo los fundamentales: controles a las actividades docentes de los estudiantes tanto teóricas como prácticas, exámenes integradores de contenido por años a los estudiantes, entrevistas y encuestas a colectivos de profesores, estudiantes, empleadores, expertos y directivos y visitas a las diferentes instalaciones.

Se elabora también, un informe final, teniendo en cuenta el criterio de los expertos evaluadores sobre los distintos niveles de calidad (patrón de calidad) y finalmente realiza la discusión y difusión del informe final. Todo lo anterior se resume en el siguiente gráfico:

### CAPÍTULO 3. LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.

**Figura 4. Etapas de la evaluación institucional.**



La evaluación institucional comprende distintos niveles organizativos en un IES:

- Departamento docente (Cátedra)
- Facultad.
- Centro de investigación o Centro de Estudio.
- Institución de Educación Superior

Sin embargo, es en el Departamento Docente, la célula fundamental para la dirección del proceso docente educativo, donde se revela de forma más significativa la integración de las actividades de los procesos sustantivos de la

### CAPÍTULO 3. LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.

educación superior como son: formación (pre y postgrado), investigación y extensión. Por lo que el diseño de la evaluación considera que las variables fundamentales a valorar en este nivel son:

- Labor educativa.
- Recursos humanos.
- Desempeño en la labor científica.
- Desempeño en la Formación.
- Infraestructura y financiamiento.
- Colaboración.
- Impacto social y pertinencia.

La evaluación de la Institución de Educación Superior se conforma con los resultados obtenidos por las Facultades evaluadas, y otros elementos relevantes, como son:

- Dirección estratégica.
- Informatización y gestión de los procesos.
- Infraestructura y financiamiento.
- Impacto social y pertinencia.

Como resultado del perfeccionamiento constante que desarrolla el Ministerio de Educación Superior en Cuba se han alcanzando los siguientes impactos:

- Elevación de la calidad universitaria a niveles superiores.

### CAPÍTULO 3. LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.

- Desarrollo de prácticas comunes de evaluación de carácter internacional, que contribuyan a parangonarnos con los niveles de calidad reconocidos por la comunidad internacional y sienten las bases para la acreditación de la IES.
- Consolidación de una cultura de autoevaluación, enriqueciéndose la cultura de la evaluación externa ya consolidada.
- Incremento del papel protagónico de los actores principales de las IES.
- Una mayor integración de los procesos universitarios fundamentales.
- Mayor reconocimiento de la sociedad nacional e internacional, de la calidad de los productos finales de los procesos fundamentales de la educación superior.
- Ampliación de la comunidad de evaluadores externos entre los académicos, funcionarios y profesionales de las entidades empleadoras.
- Desarrollo y consolidación de una gestión universitaria más eficiente y eficaz, al lograrse una mayor correspondencia entre la formación y la dinámica del desempeño profesional como resultado del avance de la ciencia e innovación tecnológica.
- Participación más activa en redes, seminarios, cursos y asesorías en el contexto nacional e internacional.

No obstante al constante progreso de la evaluación y acreditación de la calidad de la educación superior tanto en lo nacional como en lo regional, se requiere definir con más precisión un sistema de variables, indicadores y

### CAPÍTULO 3. LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.

critérios, así como los procedimientos metodológicos y las estrategias para su perfeccionamiento continuo, garantizando el mejoramiento de la calidad, no solamente del desempeño y de los procesos universitarios, sino también muy especialmente, la calidad de los resultados que se obtienen, su impacto y pertinencia.

Por otra parte, las debilidades que han podido identificarse implican la necesidad de fortalecer el dispositivo creado para la conducción de los diferentes procesos y la de mejorar la preparación de los expertos evaluadores, fundamentalmente teniendo en cuenta que la experiencia en procesos de evaluación externa es superior a la existente en procesos de autoevaluación. Esto indica la necesidad de investigaciones pedagógicas al respecto.

Otro elemento que incide indirectamente, está dado en que en ocasiones, los recursos para el desarrollo de las evaluaciones no están disponibles y tampoco las condiciones materiales de laboratorios y otras instalaciones se corresponden siempre con los requisitos de calidad para determinados programas.

Sin embargo, se cuenta con el reconocido liderazgo del Ministerio de Educación Superior en la sociedad cubana y la función estatal otorgada para dirigir los procesos de acreditación en todas las IES del país. Esto permite, disponer de instalaciones, recursos y profesionales de experiencia con reconocido prestigio y nivel científico para trabajar de conjunto con las IES en el mejoramiento continuo de la calidad de los programas y procesos universitarios.

#### 4. La evaluación de la calidad a través de indicadores.

Dada la complejidad para la evaluación de la calidad educacional, así como la necesidad de la evaluación sistemática que se realiza por parte de los evaluadores internos, es necesario establecer una serie de parámetros que permitan emitir juicios de valor fiables y obtenidos a partir de una evaluación certera, parámetros que deben estar constituidos por dimensiones e indicadores para facilitar la operacionalización del concepto.

En tal sentido, Casanova y otros (1991), señalan:

*....” que la determinación de criterios es el punto más crítico de la metodología de evaluación educativa, ya que si se dispusiera de un conjunto de criterios o indicadores de calidad, científicamente fundamentados y explícita e inequívocamente definidos, referentes a las distintas dimensiones del fenómeno educativo, el problema de la educación se reduciría a la recogida de información, contraste con los criterios preestablecidos y análisis de las discrepancias encontradas”.*

En la literatura consultada la propuesta que mayoritariamente se realiza es la del uso de Dimensiones e Indicadores para evaluar la calidad de la educación Guerra (2001); Page (2000), Valdez (1998), Rodríguez (1997), Cruz (1996).

Al respecto existen definiciones como la emitida por Valdez (2004) en la que plantea que:

*.....” un indicador de calidad educativa describe una situación, factor o componente educativo en su estado óptimo de funcionamiento”.*

### CAPÍTULO 3. LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.

Por su parte, Guerra (2001), en el pos evento de pedagogía 2001 desarrollado en nuestro país, expresa que un indicador de calidad es:

*” Aquel componente que debe ser considerado para evaluar de forma objetiva el proceso o el producto de un sistema educativo, que revela algo de su desempeño y cuyo resultado de evaluación permite considerar alternativas para mejorarlo”.*

En tanto, Estefanía, J. y López J. (2003), indican que:

*“Si el evaluador es capaz de elaborar un conjunto comprensivo de indicadores a partir de los condicionamientos legales, de las aportaciones de las ciencias pedagógicas, de la experiencia profesional y del consenso entre los distintos sectores de la comunidad educativa, puede decirse que tiene recorrida una gran parte del complejo camino que supone la evaluación del centro escolar”.*

Cave, M y colaboradores (1997), han trabajado ampliamente en la clasificación de los indicadores, combinando tres categorías en las que incluyen indicadores simples, de rendimiento y generales.

Sin embargo, al proponerse un sistema de indicadores para evaluar la calidad educativa no debe tomarse en cuenta solamente una de estas categorías sino que deben emplearse la combinación de estas de acuerdo a la particularidad del elemento a evaluar.

Respecto a la determinación de los indicadores, Estefanía, J. y López J. (2003), señalan:

*“Los indicadores deben ser congruentes con la metodología y con el modelo que se utilice. Tienen que ser definidos con la mayor precisión e*

### CAPÍTULO 3. LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.

*inteligibilidad posibles y han de especificar los criterios para su medida, seleccionando el número apropiado para que el Plan de evaluación no sea inabordable por su excesivo número, ni reste información necesaria en el caso de emplear un escaso número”.*

Por otra parte, el uso de indicadores tiene sentido si los resultados obtenidos se comparan con algún punto referencial, es decir, si existen unos estándares respecto a los cuales se compara la información proporcionada para concluir que lo que evalúa está funcionando de la forma deseada o no. Deben caracterizarse de forma que funcionando óptimamente permitan establecer un patrón de calidad y como complemento deben establecerse niveles intermedios y bajos para hacer factible la medición.

Estos estándares pueden ser los objetivos propios del sistema educativo, los resultados anteriores que permiten estudiar los cambios y tendencias a lo largo del tiempo y los resultados de otros países.

Además cada indicador podrá desglosarse en ítems, de manera que concrete la petición en un ítem o cuestión, al que podemos denominar como la forma que facilita la recogida de información del indicador.

Sin embargo, el uso de indicadores ha generado múltiples controversias debido al desarrollo desigual de su elaboración y uso en los diferentes sistemas de enseñanza superior, como consecuencia de múltiples variables conceptuales, que hacen difícil su validez universal.

No obstante, coincidiendo con Rodríguez (1997), cada vez más aparece el claro consenso entre gobiernos e instituciones de la necesidad de establecer bases de datos de carácter general, que permitan la comparación intranacional y de ser posible internacional, así como las propias instituciones son conscientes de la virtualidad de poseer indicadores internos, habida cuenta

### CAPÍTULO 3. LA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA.

de su autonomía, como de su pertinencia y funcionalidad en cualquier modelo de evaluación institucional.

En tal sentido, la presente investigación se enmarca en los objetivos del sistema educativo de Cuba y especialmente los de la carrera de Ingeniería Agrónoma, así como el patrón de calidad de carreras universitarias SEA – CU (2002) que persigue identificar un modelo ideal al cual deben aproximarse las carreras que se desarrollan en los diferentes centros de educación superior del país.

**CAPÍTULO 4. LA INVESTIGACIÓN \_ ACCIÓN COMO MÉTODO PARA  
GENERAL UNA CULTURA DE EVALUACIÓN DE LOS CENTROS.**

**CAPÍTULO 4**

**LA INVESTIGACION-ACCION COMO MÉTODO PARA GENERAR UNA  
CULTURA DE EVALUACION DE LOS CENTROS.**

1. Introducción.
2. Fundamentos epistemológicos.
3. Delimitación conceptual.
4. El proceso metodológico.

## CAPÍTULO 4. LA INVESTIGACIÓN \_ ACCIÓN COMO MÉTODO PARA GENERAL UNA CULTURA DE EVALUACIÓN DE LOS CENTROS.

### **CAPÍTULO 4. LA INVESTIGACION-ACCION COMO MÉTODO PARA GENERAR UNA CULTURA DE EVALUACION DE LOS CENTROS.**

#### **1. Introducción.**

Generar una cultura de evaluación en los centros educativos, como se ha señalado anteriormente no se consigue de un día para otro, sino muy por el contrario, conlleva un componente muy fuerte por parte del líder del proceso y de acciones reiteradas de sensibilización, que permitan que la comunidad comience a apropiarse psicológicamente del sentido exacto del propósito buscado, esto es la mejora de la calidad. Olivares (1999)

Por ello, plantearemos para obtener una cultura de evaluación, en la propia carrera y facultad, un proceso de investigación-acción, que nos lleve por medio de la reflexión de los profesores como componentes del centro educativo, a una evaluación que determine en definitiva cuales son los puntos fuertes y de mejora, que a su vez nos lleven a plantear un plan de mejora de las mismas y por lo tanto a lograr una gestión de calidad, y lo mas importante, ha la implantación de una cultura de evaluación de la calidad.

#### **2. Fundamentos epistemológicos.**

Tradicionalmente los fenómenos sociales y educativos han sido estudiados desde una vertiente estrictamente experimental, con el propósito de establecer relaciones casuales, buscar leyes generales y formular enunciados teóricos. Sin embargo, poco a poco la propia naturaleza de la actividad educativa, cargada de significados, creencias, valores, etc., hizo necesario indagar en nuevas formas de investigación que tuvieran en cuenta todos estos elementos, ya que la aplicación de un procedimiento de investigación experimental era casi una utopía en los contextos naturales de aulas o escuelas.

#### CAPÍTULO 4. LA INVESTIGACIÓN \_ ACCIÓN COMO MÉTODO PARA GENERAL UNA CULTURA DE EVALUACIÓN DE LOS CENTROS.

En los últimos años nuevas perspectivas metodológicas han ido surgiendo en la preocupación de entender los fenómenos sociales y educativos desde el punto de vista de lo particular, aceptando la subjetividad como elemento fundamental para llegar a entender la complejidad de significados que acompañan a la actividad educativa.

Desde este planteamiento naturalista de la investigación educativa se insiste en la necesidad de sustituir los deseos de generalización de los modelos racionalistas por intereses más singulares, dirigidos a entender que existe en cada contexto educativo específico desde la pluralidad de perspectivas y la diversidad de agentes implicados en el mismo.

En tal sentido existen métodos cuantitativos y cualitativos, los primeros centrados en la búsqueda de hechos o causas de los fenómenos sociales, prestando poca atención a los estados subjetivos de los individuos. Con una medición objetiva, controlada y reduccionista, orientada hacia un resultado. Por el contrario la evaluación cualitativa, está interesada en la comprensión de la conducta humana desde el propio marco de referencia del sujeto actuante; es subjetiva y esta orientada al proceso.

En este sentido, la investigación cualitativa ha supuesto un cambio metodológico en el enfoque de los problemas educacionales actuales.

Por tanto, nos encontramos en una nueva etapa del "pluralismo integrador" en el que se han alcanzado muchos logros. Afortunadamente afirma Gutiérrez Pérez (1999:14),

*.....la disyuntiva se ha resuelto tendiendo puentes entre uno y otros modelos y buscando en la práctica puntos de confluencia, argumentos convincentes y evidencias de investigación resistentes a las críticas más sagaces del momento.*

#### CAPÍTULO 4. LA INVESTIGACIÓN \_ ACCIÓN COMO MÉTODO PARA GENERAL UNA CULTURA DE EVALUACIÓN DE LOS CENTROS.

Cuando hablamos de investigación cualitativa, no nos estamos refiriendo a una forma específica de recogida de datos, textuales o palabras (no numéricas), *si no a determinados enfoques o formas de producción o generación de conocimientos científicos que a su vez se fundamentan en concepciones epistemológicas más profundas* (Colas, 1999:227).

En tanto, las dos grandes perspectivas que se han generado desde la investigación cualitativa han sido: la investigación interpretativa y la investigación en la acción. La primera propia del paradigma cualitativo, se ha preocupado por comprender y describir los procesos y situaciones educativas, y en la segunda derivada del paradigma crítico, ha predominado la toma de decisiones y la búsqueda del cambio.

Teniendo en cuenta que la presente investigación se fundamenta epistemológicamente en el paradigma crítico y que hemos utilizado la Investigación Acción como método para llevar a cabo el proceso investigador, a continuación presentamos las principales características de este paradigma, orientado al cambio y la mejora, según Colas y Buendía (1994:51-53):

- a) Ni la ciencia ni los procedimientos metodológicos empleados son asépticos, puros y objetivos. El conocimiento se construye por intereses que parten de las necesidades naturales de las personas.
- b) El tipo de explicación de la realidad que ofrece la ciencia no es objetiva ni neutral, ya que obedece a un determinado interés humano al que sirve.

La metodología que se deriva de este paradigma se caracteriza porque:

Los problemas parten de situaciones reales y tienen por objeto transformar esa realidad cara al mejoramiento de los grupos o individuos implicados en ella.

#### CAPÍTULO 4. LA INVESTIGACIÓN \_ ACCIÓN COMO MÉTODO PARA GENERAL UNA CULTURA DE EVALUACIÓN DE LOS CENTROS.

- El diseño de investigación se puede definir como dialéctico. Se va generando a través del dialogo y consenso entre el grupo investigador, que se va renovando con el tiempo. Convirtiéndose en un proceso espiral.
- La muestra del estudio la constituye el propio grupo que aborda la investigación. Su mayor preocupación se centra en la evolución de los sujetos del grupo, y no en la generalización de los resultados. Por tanto desde este enfoque se obvia la representatividad de la muestra.
- Utiliza procedimientos cualitativos y cuantitativos en la recogida de datos.
- El análisis e interpretación de datos se caracteriza fundamentalmente por la participación del grupo de investigación y se realiza mediante la indagación y la discusión.
- Como criterio de rigurosidad destaca la validez consensual, fundamentada en la autorreflexión.

El método considerado como propio de este enfoque es la Investigación-Acción.

Por tanto, al utilizar la Investigación-Acción como método, presentamos una delimitación conceptual de dicho término, así como sus características, aplicaciones y fases, no sin antes definir que entendemos por método.

El termino método proviene del termino Griego (méthodos), significa el “camino” o “sendero” que se ha de seguir para alcanzar un fin propuesto de antemano (Hernández Pina 1997: 6). Sin embargo son muchos los significados que se le han atribuido a este término.

## CAPÍTULO 4. LA INVESTIGACIÓN \_ ACCIÓN COMO MÉTODO PARA GENERAL UNA CULTURA DE EVALUACIÓN DE LOS CENTROS.

La propia, Hernández Pina (1997: 5-7), hace una clasificación conceptual de lo que se entiende por método y metodología. De esta manera el método podría definirse como:

*“.....el conjunto de procedimientos que permiten abordar un problema de investigación con el fin de lograr unos objetivos determinados. La metodología en cambio se ocupa de componentes objetivos de la ciencia, puesto que es en cierto modo la “filosofía” del proceso de investigación, e incluye los supuestos y valores que sirven como base procedimental de que se sirve el investigador para interpretar los datos y alcanzar determinadas conclusiones”.*

### **3. Delimitación conceptual.**

No existe unanimidad sobre el concepto de Investigación-Acción, y por tanto en sus prácticas de investigación. (Colas 1997: 262).

La investigación acción, es un término acuñado y desarrollado por Kurt Lewin en varias de sus investigaciones (Lewin, 1973), como un método de intervención social; actualmente, es utilizado con diversos enfoques y perspectivas, dependiendo de la problemática a abordar.

En tanto, Gollete y Lesgard – Hervert (1988) identifican tres funciones y finalidades básicas; dentro de la Investigación - Acción como método:

- Investigación,
- Acción
- Formulación / perfeccionamiento.

#### CAPÍTULO 4. LA INVESTIGACIÓN \_ ACCIÓN COMO MÉTODO PARA GENERAL UNA CULTURA DE EVALUACIÓN DE LOS CENTROS.

Además afirman que este tipo de investigación beneficia simultáneamente el desarrollo de destrezas, la expansión de la teoría y la solución de problemas.

Por su parte, señalan Kemmis y MacTaggart (1988); que:

*“.....La Investigación – Acción se presenta como una metodología de investigación orientada hacia el cambio educativo y se caracteriza entre otras cuestiones, por ser un proceso que como se construye desde y para la práctica, pretende mejorarla a través de su transformación, al mismo tiempo que procura comprenderla”.*

Exige además, una actuación grupal por la que los sujetos implicados colaboran coordinadamente en todas las fases del proceso de investigación, lo cual implica la realización de un análisis crítico de las situaciones y se configura como una espiral de ciclos de planificación, acción, observación y reflexión.

A estas características debemos agregar las siguientes:

- No se puede reducir al aula, porque la práctica docente tampoco está limitada ni reducida a ella. Investigar nos lleva a cambiar la forma de entender la práctica: qué damos por sentado, qué cuestionamos, qué nos parece natural o inevitable (o por encima de nuestras posibilidades o responsabilidades), y qué nos parece discutible y necesario transformar, y en lo que nos sentimos comprometidos.
- Es una forma por la cual el profesorado puede reconstruir su conocimiento profesional como parte del proceso de constitución de discursos públicos unidos a la práctica, sus problemas y necesidades.
- No puede ser nunca una tarea individual. Debe ser, por el contrario, un trabajo cooperativo. Este tipo de contextos es el que hace posible la

#### CAPÍTULO 4. LA INVESTIGACIÓN \_ ACCIÓN COMO MÉTODO PARA GENERAL UNA CULTURA DE EVALUACIÓN DE LOS CENTROS.

elaboración y reconstrucción de un conocimiento profesional no privado y secreto, sino en diálogo con otras voces y con otros conocimientos.

- Como cualquier planteamiento que trate de defender una práctica docente reflexiva, investigadora, de colaboración con colegas, necesita de unas condiciones laborales que la hagan posible.
- Es una tarea que consume tiempo, porque lo consume la discusión con colegas, la planificación conjunta de tareas, la recogida de información, su análisis.

Cohen y Manion (1990:270), caracterizan la Investigación - Acción de la siguiente manera:

- a) Es situacional, pues elabora diagnósticos sobre un problema concreto y los intenta resolver en ese propio contexto.
- b) Es colaborativa ya que investigadores y personas implicadas trabajan sobre un mismo proyecto.
- c) Es participativa pues los propios participantes adquieren roles de investigador.
- d) Es autoevaluadota ya que se evalúan continuamente los cambios e innovaciones con idea de mejorar la práctica.

Elliott (1993: 88), define la Investigación – Acción como «el estudio de una situación social para tratar de mejorar la calidad de la acción en la misma», señalándole entre otras las siguientes características:

#### CAPÍTULO 4. LA INVESTIGACIÓN \_ ACCIÓN COMO MÉTODO PARA GENERAL UNA CULTURA DE EVALUACIÓN DE LOS CENTROS.

a) Analiza en las escuelas las acciones humanas y las situaciones sociales experimentadas por los profesores como:

⇒ Problemáticas (inaceptables en algunos aspectos).

⇒ Contingentes (susceptibles de cambio).

⇒ Prescriptivas (que requieren una respuesta práctica).

⇒ Su propósito es que el profesor profundice en la comprensión (diagnostico) de su problema.

b) Interpreta lo que ocurre desde el punto de vista de quienes actúan e interactúan en la misma situación problema.

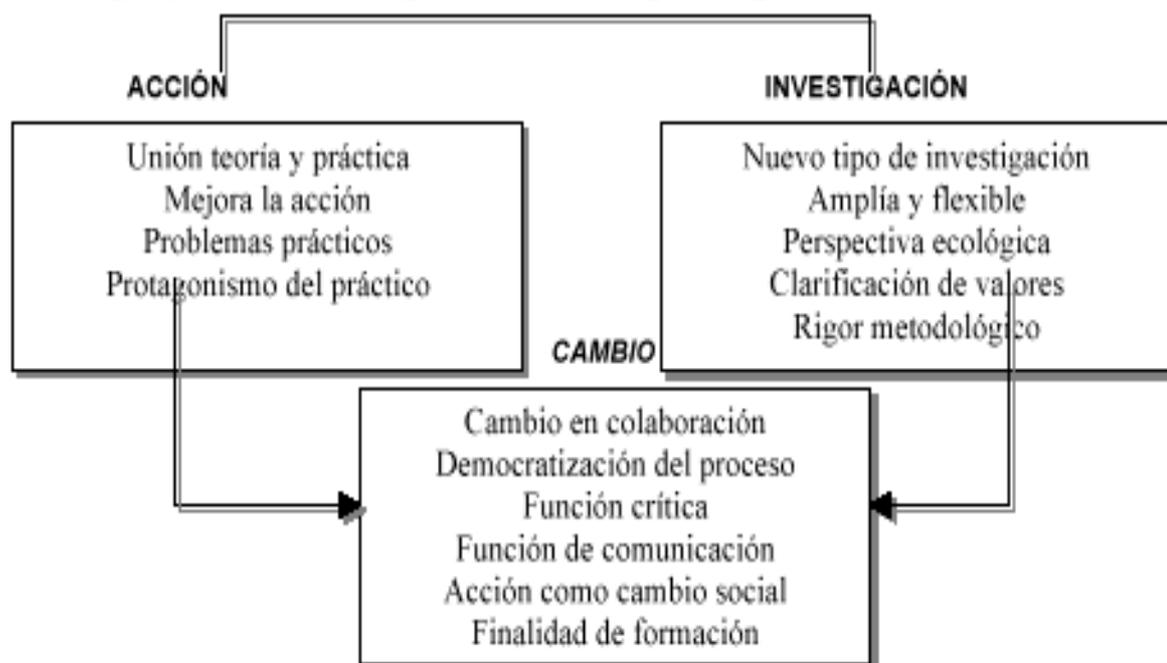
c) Describe y explica lo que sucede con el lenguaje de sentido común que la gente utiliza para describir las acciones humanas y las situaciones sociales en la vida cotidiana, puesto que considera la situación desde el punto de vista de los participantes.

d) Contempla los problemas desde el punto de vista de la gente que están implicados en ello, por lo que solo puede ser valida a través del dialogo, permitiendo un flujo de información entre ellos.

La Investigación – Acción no se limita a someter a prueba determinadas hipótesis o a utilizar datos para llegar a conclusiones. La Investigación – Acción es un proceso, que sigue una evolución sistemática, y cambia tanto al investigador como las situaciones en las que éste actúa. Pérez Serrano (1997) esquematiza los rasgos que definen la Investigación Acción en la siguiente figura.

## CAPÍTULO 4. LA INVESTIGACIÓN \_ ACCIÓN COMO MÉTODO PARA GENERAL UNA CULTURA DE EVALUACIÓN DE LOS CENTROS.

**Figura 5. Rasgos que definen la Investigación – Acción (Pérez Serrano, 1997: 75).**



### 4. El proceso metodológico.

Por tanto, la Investigación- Acción es un método orientado hacia la mejora continua, sumamente complejo, que requiere la autorreflexión y la reflexión compartida. En tal sentido, se asemeja al ciclo de Deming, también conocido como el ciclo de mejora continua. Seguidamente se explicaran las fases de ambos modelos y su representación esquemática:

El proceso de Investigación - Acción, según Kemmis y McTaggart, (1988), se resume en cuatro fases:

- Diagnóstico y reconocimiento de la situación inicial. Identificando las necesidades.

#### CAPÍTULO 4. LA INVESTIGACIÓN \_ ACCIÓN COMO MÉTODO PARA GENERAL UNA CULTURA DE EVALUACIÓN DE LOS CENTROS.

- Desarrollo de un plan de acción, críticamente informado, para mejorar aquello que ya está ocurriendo. Dicho plan debe ser flexible, para que pueda incorporar aspectos no previstos en el transcurso de la investigación, modesto, realista, teniendo en cuenta riesgos y obstáculos previsibles, lo que no quiere decir que se vayan a investigar problemas triviales; muy al contrario, nuestro trabajo estará guiado por fines y objetivos de alto valor educativo.
  
- Actuación para poner el plan en práctica y la observación de sus efectos en el contexto que tiene lugar. La puesta en práctica del plan no es una acción lineal y mecánica; tiene algo de riesgo e incertidumbre y exige toma de decisiones instantáneas, ya sea porque no se pudieron contemplar todas las circunstancias, o porque éstas variaron en el transcurso de la acción. Con todo, es una acción meditada, controlada, fundamentada e informada críticamente. Esta acción es una acción observada que registra datos que serán utilizados en una reflexión posterior.
  
- La reflexión en torno a los efectos como base para una nueva planificación. En esta fase se produce un nuevo esclarecimiento de la situación problemática, gracias a la auto-reflexión compartida entre los participantes. Es el momento de analizar, interpretar y sacar conclusiones. Así como descubrir nuevos medios para seguir adelante, posibles lagunas y generación de nuevos problemas que darán lugar a un nuevo ciclo de planificación-acción-reflexión. El cual se resume en la siguiente figura:

CAPÍTULO 4. LA INVESTIGACIÓN \_ ACCIÓN COMO MÉTODO PARA GENERAL UNA CULTURA DE EVALUACIÓN DE LOS CENTROS.

Figura 6. Fases del modelo de Investigación - Acción.



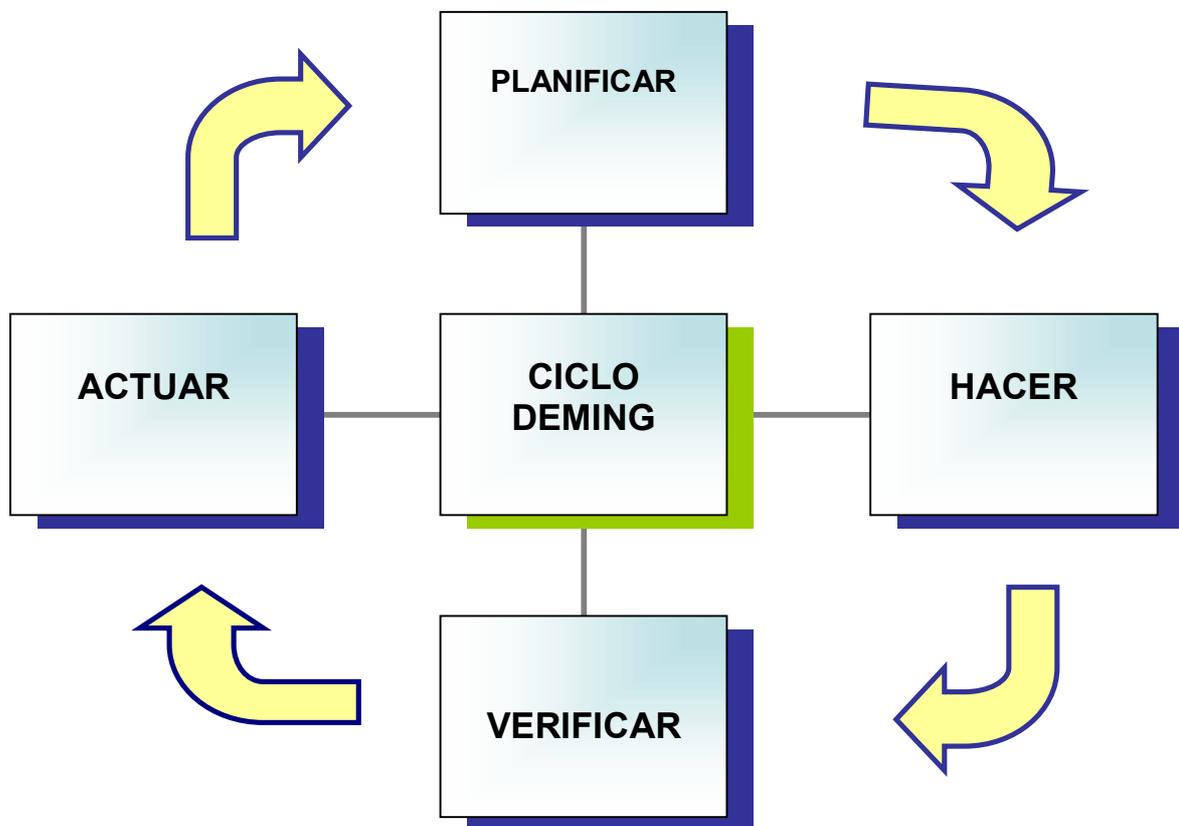
## CAPÍTULO 4. LA INVESTIGACIÓN \_ ACCIÓN COMO MÉTODO PARA GENERAL UNA CULTURA DE EVALUACIÓN DE LOS CENTROS.

En el ciclo Deming, se suceden cuatro fases, atendiendo a un proceso en espiral, García, B. (2001: 73):

- Planificar: en esta fase se identifica el problema y se definen sus características con la ayuda de una información completa (diagnóstico). Se elabora un plan de actuación.
  
- Hacer: Puesta en marcha del plan.
  
- Verificar: Se contrasta los resultados con los objetivos y/o hipótesis planteados. Se trata de interpretar los resultados obtenidos, para comprobar en que medida se ha acertado o no en la búsqueda de la solución.
  
- Actuar: A la vista de las conclusiones elaboradas en la etapa anterior, podemos comprobar si el procedimiento a sido efectivo, o si necesita correcciones iniciando de nuevo el ciclo con la etapa de la planificación.

CAPÍTULO 4. LA INVESTIGACIÓN \_ ACCIÓN COMO MÉTODO PARA  
GENERAL UNA CULTURA DE EVALUACIÓN DE LOS CENTROS.

Figura 7 Ciclo de Deming.



En ambos procesos se comienza con un diagnóstico previo, seguidamente se desarrolla un plan de acción, el cual una vez puesto en marcha se contrastan los resultados obtenidos. La interpretación que se hace de dichos resultados será la base para la toma de decisiones sobre una nueva planificación y puesta en marcha de ese nuevo plan, iniciando por tanto de nuevo el ciclo de mejora.

Sin embargo, mientras que el ciclo de Deming, ha sido utilizado en los modelos empresariales de gestión de la calidad, la investigación acción ha sido según Colas (1994), aplicada en:

#### CAPÍTULO 4. LA INVESTIGACIÓN \_ ACCIÓN COMO MÉTODO PARA GENERAL UNA CULTURA DE EVALUACIÓN DE LOS CENTROS.

- Los movimientos comunitarios( participación ciudadana, grupos marginales, programas de intervención socio – educativa, programas de prevención)
- La formación ocupacional.
- La organización, planificación y toma de decisiones.
- La evaluación de institutos y empresas.

Igualmente hemos de considerar que la Investigación-Acción, en la actualidad, y a raíz de las nuevas necesidades que van emergiendo, adapta sus propuestas para dar respuesta a nuevos puntos de interés, así, se convierte en un método coherente para llevar a cabo, por ejemplo, la evaluación participativa cuyas características según Sandin (1997) responden a los siguientes puntos:

- La evaluación se centra, no en la legitimación o deslegitimación sino en la mejora de grupos e instituciones a través de una actitud reflexiva y transformadora de sus miembros.
- La evaluación promueve el aprendizaje en la realidad sobre la que actúa.
- La participación en la evaluación conduce a un nivel cada vez más fuerte de apropiación del proyecto, de cohesión del grupo, de capacidad de autorreflexión y cambio y de independencia y autonomía respecto a asesores externos.

#### CAPÍTULO 4. LA INVESTIGACIÓN \_ ACCIÓN COMO MÉTODO PARA GENERAL UNA CULTURA DE EVALUACIÓN DE LOS CENTROS.

- El evaluador se convierte en un facilitador del aprendizaje que se promueve en el interior del proceso evaluativo.

También a la evaluación descrita y denominada por Fetterman (1996, 2000) como “empowerment” y que usa los conceptos de la evaluación, de sus técnicas y resultados para fomentar la mejora y autodeterminación de los participantes, de tal manera, que todos los agentes implicados participan en el diseño e implementación de la evaluación y, normalmente, un evaluador externo cumple el papel de facilitador y asesor. El modelo emplea metodologías cuantitativas y cualitativas.

De esta manera, la evaluación se convierte en una parte habitual de la planificación y ejecución del programa, y así se institucionaliza e internaliza la evaluación, dando lugar a lo que venimos denominando como cultura de evaluación.

Partiendo de estos elementos hemos aplicado la investigación-acción en una facultad como método para generar una cultura de calidad. Diagnosticando la situación actual de la calidad del desempeño del profesorado, se ha generado, desde su propia perspectiva un modelo reflexivo de gestión de la calidad, que nos permite detectar puntos fuertes y áreas de mejora.

Por ello, se considera novedosa esta investigación en el campo de la gestión de la calidad en centros educativos, pues no solo consigue un diagnóstico detallado, sino que se diseña a partir de los grupos de discusión, planes de mejora y su puesta en marcha.

**Parte segunda**

**ESTUDIO EMPÍRICO**

**CAPÍTULO 5**

**PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

1. Introducción.
2. Planteamiento del problema de investigación.
3. Objetivos de la investigación.
4. Estudio del Contexto, Población y Muestra.
5. Diseño de la investigación.

## **CAPÍTULO 5: PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1. Introducción**

Este estudio surge a partir de la reflexión conjunta de un grupo de profesores de la Facultad de Ciencias Agropecuarias preocupados por mejorar la calidad y la eficacia del desempeño de su labor en la formación del Ingeniero Agrónomo en la Universidad de Ciego de Ávila, Cuba.

Para ello se inicio un estudio con la finalidad de ayudar a ese colectivo de profesores a conseguir establecer una cultura de evaluación como proceso de mejora continua, mediante la aplicación de un modelo reflexivo de gestión de la calidad, tomando como referente el modelo que proponen Buendía, García, González, Hidalgo, E. y López (2001), y que retoma Hidalgo V. (2003).

Tras la revisión de la bibliografía existente al respecto, comprobamos que en los modelos existentes sobre evaluación de centros, independientemente que se tiene en cuenta el papel del profesorado, no se tiene en cuenta la calidad de su desempeño con todos sus indicadores, como aspecto determinante en la formación del profesional. Por lo que, nos planteamos la realización de un estudio empírico que determine la evaluación del desempeño del profesorado para concertar la gestión de la calidad del mismo, detectando sus aspectos potencialmente fuertes y aquellos otros que necesitan ser mejorados, estableciendo para ello un plan de mejora.

De este modo, surge la necesidad de crear un instrumento para evaluar la calidad del desempeño del profesorado de una facultad universitaria, el cual representa la fase inicial de un posterior estudio que se hará aplicando dicho instrumento como base de una investigación colaborativa, pues se pretende, por una parte, producir un cambio hacia la mejora de la calidad de ese

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

profesorado, como parte del programa de formación del profesional agrónomo, lo que entendemos se puede conseguir estableciendo una ...” *red de colaboración multisectorial, que una a investigadores, responsables de programas y miembros de la comunidad o grupo*”(Colas, 1997:264), para detectar los puntos fuertes y débiles del propio profesorado, y por otra parte se creará una cultura evaluativa en la comunidad educativa de dicha facultad.

En tal sentido, debemos hacer referencia en esta primera parte a la necesidad de organizar un cuestionario que sirva como base de reflexión autoevaluativa de la calidad del desempeño del profesorado. A través de este “ *se pretende conocer lo que hacen, opinan o piensan los encuestados mediante preguntas realizadas por escrito y que pueden ser respondidas sin la presencia del encuestador*” (Buendía, 1997: 123-124), para en una segunda fase, conforme a dicha reflexión desarrollada por grupos de discusión, detectar los puntos fuertes del desempeño del profesorado y cuales necesitan ser mejorados para así establecer un plan de mejora encaminado a procurar una formación profesional con calidad.

Para ello, es necesario comenzar por determinar los indicadores que determinen, por medio de los diferentes ítems que se establecen, aquellos aspectos que hacen referencia a la calidad del desempeño del profesorado.

Por lo que se hizo una revisión de la bibliografía existente, al objeto de acotar todos aquellos indicadores de calidad propios del profesorado, así como el patrón de calidad del modelo cubano (SEA-CU, 2002), para posteriormente tomando como dimensión al profesorado, agruparlos en subdimensiones y áreas y dentro de estas establecer los ítems correspondientes, que de forma exhaustiva recogieran todos aquellos aspectos que sobre la calidad de su desempeño, el propio profesorado pueda reflexionar, como exponente de la gestión de la calidad de su facultad, y en base a esto establecer un cuestionario que fuese validado por expertos.

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

Una vez efectuado el cuestionario, teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, se constituyó un grupo de expertos internos y externos que desarrollaron su validación. De este modo lo que se pretende es comprobar que dichos ítems evalúan lo que se pretende medir, *definición que se corresponde con la concepción convencional aún vigente en nuestros días.* (Hidalgo, 2003: 87)

Una vez valorado el cuestionario por los expertos se le efectuó la validez de contenido y de constructo. En el caso de la primera a través del juicio de expertos, ya que pretendíamos juzgar el grado en el cual los ítems están en consonancia con el objetivo que se pretende medir y el contenido del cuestionario. Para ello los expertos inspeccionan los distintos elementos del cuestionario, decidiendo su univocidad, pertinencia e importancia. Mientras que la validez de constructo la determinamos a partir de un análisis factorial, teniendo en cuenta que dicha validez es entendida como las evidencias que apoyan que las conductas observables del cuestionario son indicadores del constructo.

El siguiente paso fue la cumplimentación del cuestionario por parte del profesorado, al objeto de poder detectar a través del mismo, cuales son los puntos fuertes y cuales los aspectos que se necesita mejorar, para a partir de aquí establecer con grupos de discusión, un proceso de reflexión sobre los mismos, y finalmente organizar las estrategias o planes de mejora del profesorado, logrando al mismo tiempo con este proceso de reflexión la implantación de una cultura de evaluación en la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

### **2. Planteamiento del problema de investigación.**

Para el diseño de la presente investigación se parte de considerar a la carrera como una organización dinámica y un sistema de procesamiento

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

abierto donde intervienen una serie de elementos interrelacionadamente, pero a su vez cada uno de ellos presenta sus particularidades que de una forma u otra inciden directamente en la calidad del proceso.

Bajo estos precedentes, la presente investigación surge a partir de la inquietud de un grupo de profesores y directivos, por los resultados de las evaluaciones internas y externas, así como la acreditación de la carrera donde se pone de manifiesto la incidencia de la calidad del profesorado como elemento importante en la formación del Ingeniero Agrónomo, surgiendo así la necesidad de su autoevaluación sistemática y reflexiva con vistas a trazar planes de mejora.

De ahí que se plantea como problema; la necesidad de mejorar la calidad del desempeño de los profesores de la Facultad de Ciencias Agropecuarias a través de la generación de una cultura de evaluación.

Por lo que surge la necesidad de establecer un proceso de evaluación de la calidad del desempeño de ese profesorado que respondiese a sus particularidades. Igualmente, decidimos partir de una metodología de tipo cooperativo que propicie a su vez, la autorreflexión del profesorado, para detectar aspectos que necesiten ser mejorados y aquellos otros que no lo necesitan por ser potencialmente fuertes y así establecer un plan de mejora, con relación a los puntos detectados como débiles, tras la reflexión de ambas partes (cuestionario y grupos de discusión).

### **3. Objetivos de la investigación.**

#### ***a. Objetivos generales:***

1. Evaluar el desempeño profesional del profesorado de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Ciego de Ávila, Cuba,

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

considerando a ésta como un proceso de mejora continua. Para ello, utilizamos:

- Grupos de expertos externos e internos: para elaborar un cuestionario que propicie la recogida de información, reflexión y toma de decisiones en aquellos aspectos necesarios relacionados con la labor del profesorado.
  - Cuestionario: elaborado, teniendo en cuenta las particularidades del profesorado objeto de estudio y la valoración emitida por los expertos, para poder analizar la calidad profesional de este.
2. Establecer planes de mejora o estrategias de mejora a través de los grupos de discusión.
  3. Instaurar una cultura de evaluación y gestión de la calidad del profesorado de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Ciego de Ávila.

### ***b. Objetivos específicos:***

- a) Confección de un instrumento, surgido de las necesidades y particularidades del profesorado de la facultad, para recoger información que nos ayude a la toma de decisiones.
- b) Generar hábitos de reflexión sobre el desempeño profesional del profesorado de la facultad.

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

- c) Conseguir un mejor nivel formativo de los profesores/as, a través de su implicación y colaboración en el proceso.
  
- d) Establecer las estrategias y su seguimiento, una vez delimitados los puntos débiles del desempeño profesional, con vistas a la mejora, para que tras esta cultura de evaluación se puedan conseguir estándares de calidad, a los que debe tender el profesorado.

### **4. Estudio del contexto, población y muestra.**

La Facultad de Ciencias Agropecuarias se fundó en 1967. Por lo que es la primera en contribuir a la formación de profesionales de la rama agropecuaria en la provincia de Ciego de Ávila. Desde 1978 forma parte del Instituto Superior Agrícola de Ciego de Ávila, Cuba; actualmente Universidad de Ciego de Ávila.

Durante todos estos años se ha trabajado en el perfeccionamiento de los planes de estudio y en la formación de profesionales capaces de dirigir los procesos productivos en empresas agropecuarias e instituciones científicas, docentes y de servicios, para ello ha graduado más de 3000 ingenieros agrónomos en los cursos regulares diurnos y para trabajadores, que incluyen jóvenes extranjeros de varias nacionalidades de África, América Latina y el Caribe, lo que sin dudas evidencia el compromiso social de formación de profesionales para el desarrollo agropecuario no sólo de nuestro país.

Se cuenta con un claustro de 57 profesores a tiempo completo, organizados en dos departamentos docentes de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y prestan servicio profesores de nueve departamentos docentes de otras Facultades así como investigadores de la Unidad Científico Técnica de la Universidad y de otras instituciones de relevancia del país.

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

Durante todos estos años de trabajo la facultad ha sido objeto de evaluaciones externas e internas, con la finalidad de valorar la calidad de sus procesos y en el 2005 se convirtió en la primera carrera acreditada de la universidad. Actualmente se encuentra inmersa en un proceso de autoevaluación institucional con vistas a la evaluación externa prevista en el segundo semestre.

**Tabla 4. Distribución del claustro por departamentos.**

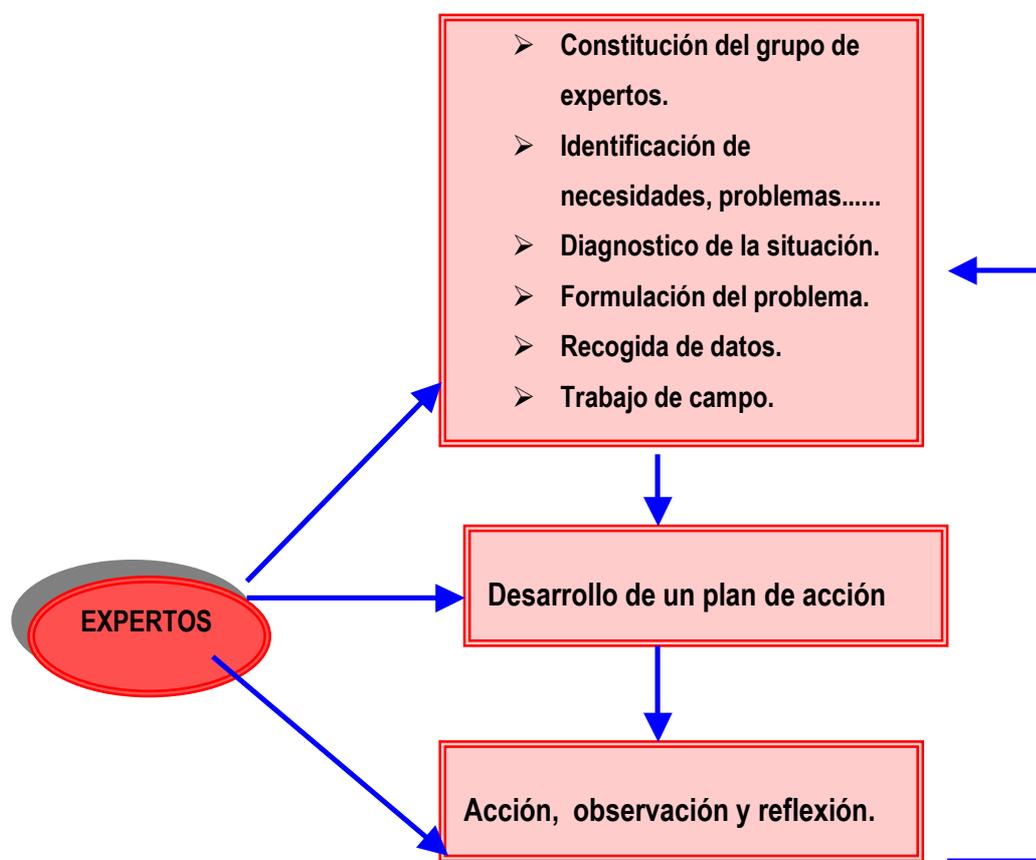
DEPARTAMENTOS	DISTRIBUCIÓN DE LOS PROFESORES SEGÚN CATEGORÍA DOCENTE						TOTAL
	TITULAR	AUXILIAR	ASISTENTE	INSTRUCTOR	ADIESTRADO	ASISTENTE TÉCNICO DOCENTE. (ATD)	
CIENCIAS BIOLÓGICAS	4	4	7	11	1	2	29
PRODUCCIÓN AGROPECUARIA	3	8	9	6	2	-	28
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>57</b>

Puesto que la investigación se centra en la evaluación del desempeño del profesorado y su incidencia en la calidad de la formación del Ingeniero Agrónomo de la Facultad de Ciencias Agropecuaria de la Universidad de Ciego de Ávila, la muestra estaría formada por los 52 profesores con categorías docentes que más inciden en este proceso y que comprende desde titular hasta instructor, pues los adiestrados y ATD, aunque sirven de apoyo a la docencia, no responden de forma directa a ella.

### **5. Diseño de la investigación.**

Son diversos los autores que han propuesto modelos a seguir, desde esta concepción metodológica en el proceso de investigación- acción. Para Colas y Buendía (1994:297) en García (2001: 97), las fases de la metodología se resumen en la siguiente figura:

**Figura 8: Fases del modelo de evaluación de la calidad propuesto por Colas y Buendía (1994).**



Al utilizar la investigación- acción como método, en el diseño que se ha seguido en la presente investigación, el proceso que se siguió se corresponde con las etapas anteriormente expuestas y que a continuación se detallaran.

### **6.1. Fase de planificación/negociación.**

En esta fase se explicara como surge la investigación y como se promovió la necesidad de iniciar una autoevaluación de la calidad del desempeño del profesorado de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Ciego de Ávila.

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

### **a. La facultad decide iniciar un proceso de revisión.**

La idea surge a raíz de la culminación del proceso de acreditación de la carrera, en el cual estuvo involucrado un grupo de profesores como evaluadores internos en la etapa de autoevaluación y como consecuencia se detecto:

- Falta de una cultura de evaluación.
- Ausencias de instrumentos para realizarla acordes a las particularidades del centro y la facultad.
- Debilidades en el desempeño del profesorado.

En tal sentido, un grupo de profesores y directivos de la facultad y la universidad, preocupados por mejorar la calidad del proceso de formación de los profesionales que egresan de nuestras aulas, deciden continuar con este proceso de mejora con vista a alcanzar la acreditación de la carrera en la categoría de excelencia, pero esta vez intentando establecer una cultura evaluativa y con la instrumentación de un cuestionario adaptado a las particularidades del claustro.

### **b. Establecimiento de contactos con expertos externos.**

Una vez decidido, iniciar la investigación se constato con un grupo de profesores investigadores en la temática tanto del centro como fuera de este que se mostraron motivados y conformes con integrar el grupo de expertos.

### **c. Estudio teórico de la dimensión y subdimensiones que componen el cuestionario.**

Partiendo de la finalidad de nuestra investigación la cual es evaluar la calidad del desempeño del profesorado para mejorar la eficacia de la formación del profesional agrónomo de una facultad, se inicio la revisión de la literatura existente sobre los modelos de evaluación de centros y programas.

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

En este sentido, y tomando como referente el modelo europeo de gestión de la calidad, el modelo reflexivo de gestión de la calidad propuesto por Buendía, García, González, Hidalgo y López (2001), que a su vez retoma Hidalgo V. (2003) en su investigación y el modelo cubano de acreditación universitaria SEA-CU (2002), se decidió crear un instrumento para evaluar al profesorado.

Así tras diversos contactos con los expertos, se empezó a dar forma a nuestro instrumento de autoevaluación, bajo las particularidades de la facultad y carrera. Así el 30 de Marzo del 2005 se dio por finalizado el instrumento, el cual consta de un cuestionario que abarca todas las subdimensiones definidas como necesarias para dicho proceso evaluativo.

Seguidamente se procedió a pasar a los expertos tanto externos como internos una carta (ver anexo 1) donde se les pedía valorar cada ítem del cuestionario, teniendo en cuenta su univocidad, pertinencia e importancia con relación a la subdimensión propuesta, con la finalidad de validarlo y ver las posibles sugerencias que nos hacían al respecto.

### **Definición de criterios e indicadores.**

Para diseñar las subdimensiones y áreas que integran este instrumento de evaluación, como ya se ha expresado anteriormente, se hizo una revisión de la literatura existente y de los investigadores relacionados con el tema, tomando en algunos casos, aquellos indicadores que más se ajustan a las características del claustro de la facultad y en otros se plantearon nuevas ideas que fueron valoradas por los expertos.

De está forma obtuvimos una serie de indicadores que a nuestro juicio aportan los datos necesarios para evaluar el desempeño del claustro y por tanto garantizar su calidad, entre ellos encontramos: las cualidades

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

psicopedagógicas de los educadores, nivel de formación y experiencia profesional, productividad científica y su proyección hacia el territorio.

De este modo también aseguramos que cada ítem respondiera a cada uno de las áreas y subdimensiones que miden dicho desempeño.

Seguidamente, pasamos a explicar la dimensión, las subdimensiones y áreas, basándonos en lo analizado en la literatura consultada.

### **DIMENSIÓN PROFESORES**

En la literatura consultada sobre diferentes modelos de evaluación de la calidad en centros educativos, aunque difieren los enfoques y los indicadores para su estudio, es coincidente el recurso humano: profesores y a pesar de que tenemos claro que no es el único elemento que condiciona la mejora educativa, si concordamos con Barrenetxea (2006) cuando plantea:

*“.....que en el caso de la educación, donde la calidad del producto depende fundamentalmente del factor humano, la calidad pasa por la satisfacción de las expectativas del docente y “sin profesionales vocacionales, competentes y disponibles” no hay calidad de servicio ni satisfacción de las expectativas del cliente.*

En tal sentido, en el contexto cubano ha cobrado relevancia los estudios realizados sobre este tema por el investigador Valdés (2003-2004), quien ha centrado su interés en explicar el qué y el para que evaluar al profesorado, desde el desempeño profesional, a la luz de las concepciones filosóficas, psicológicas y pedagógicas que sustentan la escuela cubana actual, ello ha permitido concebir la evaluación docente como un: *proceso sistémico de obtención de datos válidos y fiables, con el objetivo de comprobar y valorar el efecto educativo que produce en los alumnos el*

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

*despliegue de sus capacidades pedagógicas, su emocionalidad, responsabilidad laboral y la naturaleza de sus relaciones interpersonales con los alumnos, padres, directivos y representantes de las instituciones de la comunidad.*

En tanto, la evaluación del desempeño del profesorado, se entiende

*“ como un proceso sistémico de obtención de datos válidos y fiables con el fin de comprobar y valorar el efecto formativo que produce en los estudiantes, su modo de actuación en el cumplimiento de las funciones profesionales, su motivación, originalidad, independencia, flexibilidad, responsabilidad laboral y la naturaleza de sus relaciones interpersonales con alumnos, colegas y directivos. (Remedios, 2003, p. 12)*

Partiendo de todos estos elementos, vamos a delimitar cuales son las bases teóricas en las que nos hemos apoyado para elaborar cada una de las subdimensiones y áreas establecidas, así como sus ítems correspondientes.

### **SUBDIMENSIÓN:**

#### **CUALIDADES PSICOPEDAGÓGICAS DEL EDUCADOR**

Durante mucho tiempo bajo el manto de la Pedagogía tradicional predominó la perspectiva instrumentalista de la formación del profesorado que centró su atención en la formación de conocimientos y habilidades para el ejercicio de una docencia que privilegia la transmisión y reproducción de conocimientos, al margen de las cualidades personales del profesor y de los estudiantes.

En la actualidad ante los reclamos de las tendencias pedagógicas contemporáneas que cambia la mirada de la enseñanza y sus resultados, al aprendizaje sobre la base de la construcción de conocimientos y valores en condiciones de interacción social, la atención se centra en el profesor y el estudiante como sujetos de enseñanza y aprendizaje y, por tanto, en la

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

formación del profesorado desde una *perspectiva humanista*, como proceso de desarrollo de la personalidad del profesor en el ejercicio de la docencia.

Por tanto son muchos los investigadores que centran su atención en esta temática, incluyendo el patrón de calidad de las carreras universitarias (SEA-CU01) el cual plantea que los profesores se destacan por sus cualidades como educadores, lo que se soporta en una sólida preparación política-ideológica y científico-técnica así como su elevada maestría pedagógica.

Por lo que, a través de esta subdimensión y las áreas que la integran se pretende recoger la información relacionada con las cualidades psicopedagógicas del profesorado para posteriormente reflexionar sobre su mejora en caso necesario.

### **ÁREA: Capacidad de Análisis y síntesis.**

Con esta área se pretende valorar a través de sus ítems la capacidad que tiene el profesorado para tanto en su preparación como en el desarrollo de sus clases diferenciar y separar la idea central llegando a sus principios y a su vez resumirlos.

En este sentido y siguiendo los estudios realizados por diferentes autores e instituciones al respecto tales como la ANECA (2004), el Proyecto Tuning, incluidas en las normas de la convocatoria de la Junta de Andalucía para los proyectos pilotos del curso 2005-2006, así como autores como Nordenflycht (2004), Mertens, L. (2002), Cejas E. y otros (2002), refieren que esta es una competencia que requiere el profesorado en un nivel alto por su importancia dentro del proceso docente educativo.

Para su valoración el cuestionario recoge los siguientes ítems:

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

**Tabla 5: Relación de ítems del Área: a.a. Capacidad de análisis y síntesis.**

<b>Área: a.a. Capacidad de análisis y síntesis.</b>
aa1. Al leer un documento tiene en cuenta sólo los datos importantes para llegar a conclusiones.
aa2. Cuando redacta un documento destaca la idea central.
aa3. Para el desarrollo de sus clases utiliza métodos y técnicas que propicien analizar y sintetizar de forma independiente los conocimientos adquiridos.
Aa4. Suele ofrecer a sus alumnos al final de las conferencias una síntesis de lo realizado.
Aa5. Suele plantear a sus alumnos un análisis general de lo que luego va a realizar con ellos.

### **ÁREA: Capacidad para organizar y planificar.**

Para la confección de los ítems que integran esta área nos basamos en los estudios realizados por Verona, M. (2005), Nordenflycht (2004) y Aragón A. (2002), los cuales le imprimen una gran importancia teniendo en cuenta que representa la capacidad para establecer eficazmente un orden apropiado de actuación personal o para terceros con el objetivo de alcanzar una meta que en este caso es la formación de un profesional integral.

**Tabla 6: Relación de ítems del Área: Capacidad de organizar y planificar.**

<b>Área: b. Capacidad de organizar y planificar.</b>
ab1. Planifica su proceso docente educativo teniendo en cuenta las formas de enseñanza por semanas y las actividades por horas.
ab2. Cuando va a tener una reunión prepara el guión de trabajo adecuadamente.
ab3. Adapta la planificación de su proceso docente de acuerdo a las diversas situaciones que se presentan en la práctica diaria.

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

### **ÁREA: Conocimientos de la materia que imparte.**

El profesor universitario actual ha de ser un experto en su materia, manifestando un alto dominio de los conocimientos de la asignatura o área de conocimiento que trabaja, pero además como expresa González, (2005).

*“No basta con que el profesor sea un conocedor de su materia, también debe tener la formación pedagógica necesaria que le posibilite utilizar metodologías de enseñanza-aprendizajes que orienten al estudiante en la construcción de sus conocimientos actitudes y valores”.*

En tal sentido esta área propone una serie de ítems que tienen como propósito buscar la información pertinente sobre la preparación y actualización del conocimiento de los profesores en la materia que imparte.

**Tabla 7: Relación de ítems del Área: c. Conocimientos de la materia que imparte.**

<b>Área: c. Conocimientos de la materia que imparte.</b>
ac1. Su formación de pregrado tiene relación con la materia que imparte.
ac2. Tiene conocimientos pedagógicos y didácticos.
ac3. Actualiza sistemáticamente la información relacionada con la materia que imparte.
ac4. Intercambia información con personalidades nacionales e internacionales relacionadas con su temática.
ac5. Se siente seguro de los conocimientos adquiridos en la materia que imparte.
ac6. Su formación de postgrado tiene relación con la materia que imparte.

### **ÁREA: Habilidades fundamentales en la informática.**

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

Las nuevas tecnologías están contribuyendo a que se mejoren los aprendizajes y los profesores aceptamos con entusiasmo esta nueva realidad educativa. Hemos iniciado un camino de renovación pedagógica trascendental para la educación en el mundo. Las instalaciones informáticas están adquiriendo una gran complejidad en los centros educativos: intranets, internet, extranets, requerimiento de acceso y seguridad. De ahí que, los profesores están realizando un importante esfuerzo personal para ponerse al día en las nuevas tecnologías.

Sin embargo, no todos los centros disponen de las infraestructuras necesarias, por lo que las administraciones educativas tienen que incrementar las dotaciones presupuestarias para aumentar la presencia de las TIC en las aulas de los centros educativos.

Sin embargo en las evaluaciones institucionales desarrolladas, en nuestra universidad, en general se señalan poco empleo de las plataformas interactivas en las carreras, por parte del estudiantado y profesorado; insuficiente utilización que estos hacen de las redes (Intranet/Internet); pocos materiales didácticos en la red a disposición del estudiantado; insuficiente preparación didáctica y tecnológica del claustro de profesores/as.

De este análisis se revela que no todos los docentes están preparados, ni existen todos los recursos materiales para la introducción de la informática en el desarrollo del proceso docente educativo de sus asignaturas, sin embargo el desempeño de los profesionales que exige hoy el país, es insatisfactorio si no tienen pleno dominio de las herramientas informáticas necesarias para solucionar los problemas inherentes a su perfil.

Muchos son los autores e instituciones que han prestado atención al tema entre ellos, Muñoz, Ríos, y Abalde (2002); Martínez y Coronado (2003); Expósito, Olmedo y Fernández (2004), en este sentido se pretende en está

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

área revelar por los propios profesores el estado de esta habilidad para en caso necesario buscar las vías para mejorarla.

**Tabla 8: Relación de ítems del Área: Habilidades fundamentales en la informática**

<b>Área: d. Habilidades fundamentales en la informática.</b>
ad1. Tiene conocimientos básicos de informática.
ad2. Tiene conocimientos que le permitan estructurar plataformas de trabajo y desarrollo de contenidos virtuales.
ad3. Utiliza software para el desarrollo de su asignatura.
ad4. Sabe trabajar con una base de datos.
ad5. Tiene los recursos materiales necesarios para el dominio y aplicación de las habilidades fundamentales de la informática.

### **ÁREA: Habilidad para trabajar en equipo.**

Entre las competencias sociales tratadas por Hirsch (2005) en sus estudios sobre la construcción de una escala de actitudes sobre ética profesional se encuentran las habilidades para trabajar en equipo. Entendida como la disposición para participar como miembro totalmente integrado en un equipo del cual no se tiene que ser necesariamente el jefe y colaborador eficaz incluso cuando el equipo se encuentra trabajando en algo que no está directamente relacionado con intereses personales.

Con la confección de estos ítems se pretende establecer en que medida el claustro de profesores cumple con esta importante habilidad; permitiendo detectar que es lo que debemos potenciar, y como y que es lo que debemos modificar en el caso de no alcanzar los efectos deseados (Hidalgo, López, González y García, 1999)

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

**Tabla 9: Relación de ítems del Área: e. Habilidad para trabajar en equipo.**

<b>Área: e. Habilidad para trabajar en equipo.</b>
ae1. Cuando trabaja en equipo propicia un adecuado clima de trabajo.
ae2. Cuando los integrantes de su colectivo de trabajo se encuentran tratando temas que no son de su interés personal se muestra atento y colaborativo.
ae3. Aporta su experiencia científica, técnica y pedagógica al colectivo de asignatura, año y grupo de trabajo científico.
ae4. Impone sus criterios durante las secciones de trabajo en equipo.
ae5. Considera necesario el trabajo en equipo para el mejoramiento de su trabajo profesional.
ae6. Generalmente se reúne con los compañeros para realizar tareas de manera conjunta.
ae7. La planificación de la asignatura ¿Suele realizarla de manera conjunta?
ae8. Emplea en sus clases un aprendizaje cooperativo, donde los alumnos trabajan conjuntamente, implicándose en la tarea académica y sintiéndose responsables del rendimiento de cada uno de sus compañeros.

### **ÁREA: Compromiso ético.**

En la actualidad la Universidad afronta nuevos retos, los cuales demandan una universidad que incorpore en su formación valores éticos en sus miembros; porque se nos exige que formemos ciudadanos con una actitud responsable en su ejercicio profesional, comprometida con la libertad, la igualdad, la equidad, el respeto y la solidaridad. La universidad ha sido, desde sus orígenes, la encargada de formar profesionales en diversas áreas del conocimiento, y hoy debería ser la encargada de formar auténticos ciudadanos, responsables y comprometidos éticamente con la realidad social que les rodea (Escámez, Ortega y Martínez, 2005).

No es posible ser modelo de actuación para sus alumnos si el profesor no ha logrado un desarrollo profesional que se exprese en su motivación por la

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

profesión, su dedicación y entrega al trabajo, su condición de experto en el área de conocimientos que trabaja y su formación psicopedagógica que le posibilite establecer un proceso de comunicación con sus estudiantes sustentado en el diálogo.

Pero además, ser modelo de actuación implica necesariamente el desarrollo del profesor como persona moral. Para ser modelo hay que ser coherente, tiene que mostrar correspondencia entre lo que dice y hace, tiene que expresar vocación y compromiso con la educación, sólo así puede ser un ejemplo para sus alumnos. (Martínez, 2000),

Las revisión de las investigaciones realizadas (Martínez, Buscarais y Esteban 2002; Hirsch, 2005; González 2005 y García y Fernández 2006) nos permiten delimitar una serie de ítems para informarnos del estado actual de esta área, para en caso necesario establecer un plan de mejora.

**Tabla 10: Relación de ítems del Área f. Compromiso ético.**

Área: f. Compromiso ético.
af1. Esta convencido que para ser un buen profesional hay que hacer sacrificios personales.
af2. Considera que para ser un buen profesional no se pueden ignorar los problemas de la sociedad.
af3. Le produce satisfacción la adquisición de nuevos conocimientos profesionales.
af4. Ejerce su profesión solo por dinero.
af5. Está totalmente identificado con la labor que realizas como educador.
af6. Considera imprescindible tener en cuenta los aspectos éticos en su profesión.
af7. Guarda los aspectos confidenciales de su profesión.
af8. En su profesión es más importante ayudar a los demás que alcanzar el éxito.
af9. Si algo del trabajo realizado no queda totalmente logrado, le dedica el tiempo necesario para mejorarlo aunque supere el horario establecido.

**ÁREA: Comunicación oral y escrita.**

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

La comunicación tanto oral como escrita representa una de las habilidades más importantes del profesor, pues este debe tener la capacidad para expresar ideas o hechos claramente y de una manera persuasiva. Es decir, convencer a los otros del punto de vista propio. Además su trabajo diario, le exige tener la capacidad para redactar las ideas claramente y de forma gramaticalmente correcta, de manera que sean entendidas sin lugar a dudas.

En tan sentido González (2005) señala....” Para que el profesor sea un orientador, un guía en el aprendizaje de sus estudiantes debe ser auténtico en sus relaciones, empático, lograr comprensión crítica, saber escuchar a sus alumnos, asumirlos como sujetos de aprendizaje, como personas en formación, con sus virtudes y defectos, aceptarlos tal y como son, ha de ser tolerante, y al mismo tiempo, propiciar en sus estudiantes el desarrollo de todas estas cualidades en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Teniendo en cuenta estos elementos se confeccionaron los siguientes ítems, con la finalidad de obtener información validada sobre tan importante habilidad para el desempeño del profesorado y de este modo, promover el cambio hacia la mejora de aquellos aspectos que se crean mejorables. (Buendía, García, González, Hidalgo y López, 2001).

**Tabla 11: Relación de ítems del Área: g. Comunicación oral y escrita.**

<b>Área: g. Comunicación oral y escrita.</b>
ag1. Cuando le hablan escucha atentamente sin interrumpir.
ag2. Redacta textos y mensajes de manera clara.
ag3. Explica de manera clara y ordenada.
ag4. Responde de forma adecuada ante cualquier imprevisto.
ag5. Formula preguntas adecuadas a cada situación.

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

ag6. Es receptivo en sus relaciones con estudiantes y demás colegas.
ag7. Suele consultar dudas compartiendo saberes y experiencias con los demás profesores.
ag8. Acepta consejos y sugerencias sobre sus clases y enseñanzas por parte de sus compañeros.
ag9. Se siente incomodo cuando recibe la opinión de un compañero sobre la realización de su trabajo.
ag10. Suele pedir consejo a los demás compañeros.
ag11. Suele tener charlas con otros especialistas para intercambiar ideas, opiniones y experiencias.
ag12. Redacta textos y mensajes de manera concreta.
ag13. Es empático en sus relaciones con estudiantes y colegas de trabajo.

### **ÁREA: Conocimiento en una segunda lengua.**

Al igual que las anteriores áreas de esta subdimensión, a través de la información que nos reportan estos ítems podemos estimar el dominio que tiene el profesorado sobre una segunda lengua a fin de aplicarlas en el desarrollo del proceso docente educativo. Por tanto esto nos permite reflexionar sobre el plan de actuación establecido, pudiendo mejorar aquellos aspectos que se consideren débiles. (Hidalgo 2003)

**Tabla 12: Relación de ítems del Área: h. Conocimiento de una segunda lengua.**

<b>Área: h. Conocimiento de una segunda lengua.</b>
ah1. Tiene conocimientos básicos de una segunda lengua.
ah2 En la asignatura que imparte los estudiantes utilizan literatura en una segunda lengua.
ah3. Es capaz de impartir una conferencia en una segunda lengua.
ah4. Se comunica de forma oral en una segunda lengua.
ah5. Puede redactar textos en una segunda lengua.
ah6. Sabe traducir artículos y textos en una segunda lengua.

**ÁREA: Habilidades para recuperar información desde diferentes fuentes.**

Esta área guarda estrecha relación con el área de las habilidades fundamentales en la informática, pues se refiere a la capacidad, inteligencia y disposición para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes en un mundo cambiante tanto en lo social como en lo tecnológico.

Como plantea Fernández (2000) en su artículo sobre las competencias profesionales del docente del siglo XXI; *“La doble faceta de docente e investigador del profesor exige una correcta preparación tanto para la adquisición de conocimientos y actualización de los mismos, como para el desarrollo de nuevas habilidades y destrezas exigibles en una sociedad en permanente cambio”*.

En definitiva, a través de estos ítems lo que se pretende es conocer la preparación de los profesores para aplicar las nuevas tecnologías de la informática y su aplicación a través de las asignaturas correspondiente, partiendo de los recursos disponibles.

**Tabla 13: Relación de ítems del Área: i. Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes.**

<b>Área: i. Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes.</b>
ai1. Tiene preparación para la búsqueda y análisis de información a través de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.
ai2. Tiene capacidad para organizar la información que adquiere.
ai3. Reseña correctamente la información que consulta.
ai4. Interpreta correctamente las tablas de datos.
ai5. A través de su asignatura aplica y evalúa el uso eficiente de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.
ai6. Cuenta con los recursos necesarios para aplicar y evaluar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

**ÁREA: Capacidad crítica y autocrítica.**

En la revisión de la literatura sobre investigaciones desarrolladas en torno a la formación del profesorado universitario para la educación moral y profesional del estudiante, desde una perspectiva humanista, una de las capacidades que se describen como importante es la que representa esta área.

En tal sentido, González Maura (2003) valora el desarrollo profesional del profesorado como: *“Un proceso permanente, continuo y gradual de tránsito hacia la autodeterminación en el ejercicio de la docencia, que implica necesariamente la reflexión crítica y comprometida del profesor con la transformación de la práctica educativa y la calidad de su desempeño, en un ambiente dialógico y participativo, en el contexto histórico-concreto de su actuación profesional.”*

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

Tomando en cuenta estos elementos, se diseñaron los siguientes ítems, con la finalidad de estimar el estado actual de esta cualidad en el profesorado de nuestra facultad y trazar planes de mejora en caso necesario.

**Tabla 14: Relación de ítems del Área: j. Capacidad crítica y autocrítica.**

<b>Área: j. Capacidad crítica y autocrítica.</b>
aj1. Es capaz de señalar sus insuficiencias y errores en el momento oportuno.
aj2. Es receptivo ante las críticas.
aj3. Es consciente de sus limitaciones en cuanto a conocimientos y habilidades.
aj4. ¿Suele pensar después de clase como ha ido el desarrollo de esta?
aj5. ¿Suele evaluar su forma de dar la clase?
aj6. Suele pedir a sus compañeros que opinen sobre sus clases
aj7. Suele pedir a sus alumnos que evalúen sus clases.

### **ÁREA: Capacidad para aplicar la teoría y la práctica.**

La presente área pretende recoger información sobre el talento o inteligencia que tienen los profesores para vincular y aplicar los conocimientos teóricos de forma práctica.

En definitiva, a través de estos ítems lo que se pretende es describir como enseñan los profesores (Hidalgo, 2003)

**Tabla 15: Relación de ítems del Área: k. Capacidad para aplicar la teoría en la práctica.**

<b>Área: k. Capacidad para aplicar la teoría en la práctica.</b>
ak1. Desarrolla su asignatura vinculando los contenidos teóricos a la realidad práctica.
ak2. El diseño de las guías de clases prácticas y laborales se relaciona directamente con la teoría impartida en clases.
ak3. Suele establecer un equilibrio entre lo teórico y lo práctico.
ak4. Al plantear un contenido teórico suele plantear inmediatamente uno de carácter práctico.

**ÁREA: Capacidad para un compromiso de calidad ambiental.**

La carrera de Ingeniería Agrónoma como todas las carreras relacionadas con las ciencias de la vida implica un fuerte componente medio ambiental, sin embargo esta cualidad en los educandos no solo se puede desarrollar en las clases sino que debe ir más allá en lo extracurricular e investigativo, para finalmente lograr un comprometimiento medio ambiental.

Por tanto, los siguientes ítems pretenden recoger la información pertinente para en caso necesario establecer un plan de mejora.

**Tabla 16: Relación de ítems del Área: l. Capacidad para un compromiso de calidad ambiental.**

<b>Área: l. Capacidad para un compromiso de calidad ambiental.</b>
al1. Durante el desarrollo del proceso docente educativo aplica el programa medio ambiental.
al2. Desarrolla en sus estudiantes hábitos de protección y cuidado relacionados con el medio ambiente.
al3. Promueve investigaciones estudiantiles relacionadas con el medio ambiente.

**ÁREA: Habilidades de investigación.**

Las demandas actuales de la sociedad implican a educadores en la búsqueda, desde posiciones científicas, de soluciones a los problemas educativos del contexto en que se desempeñan como profesional. Es por ello que se hace imprescindible reflexionar acerca del papel de la investigación en el desempeño profesional pedagógico.

El nivel de actualidad de la problemática no significa que sea nueva, en las raíces de la educación cubana, encontramos latente esta idea en nuestros más insignes pedagogos. Así, Enrique José Varona planteó: “El maestro debe conocer los métodos de investigación, para enseñar a aplicarlos, porque el hombre es un perpetuo investigador, consciente o inconsciente. Conocer es una necesidad primordial como nutrirse”. (Chirino, M. 2000)

Con los siguientes ítems se pretende recabar información sobre el desempeño del profesorado de la facultad en relación a dicha área, para finalmente establecer un plan de mejora en caso de ser pertinente.

**Tabla 17: Relación de ítems del Área: m. Habilidades de investigación.**

<b>Área: m. Habilidades de investigación.</b>
am1. Esta investigando en temas relacionados con el perfil de su asignatura.
am2. Tiene resultados investigativos en la ciencia que imparte.
am3. Intercambia información con investigadores nacionales e internacionales de su temática.
am4. Aplica a su proceso docente educativo el resultado de sus investigaciones.
am5. ¿Suele realizar algún tipo de investigación sobre la práctica diaria?
am6. ¿Lleva a cabo investigaciones e innovaciones en sus clases?
am7. Cuenta con los recursos necesarios para llevar a cabo investigaciones e innovaciones en sus clases.

**ÁREA: Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.**

El desempeño de la propia profesión lleva implícito el cambio, pues esta responde a una sociedad cambiante, en tal sentido expresa Fernández (2000)...”Los profesores deben ser capaces de acomodarse a continuos cambios –dramáticos en algunos países, tanto en el contenido de su enseñanza como en la forma de enseñar mejor”.

Los ítems que fundamentan esta área tienen como finalidad valorar la actuación del profesorado ante situaciones de cambio, para en caso necesario establecer planes de mejora.

**Tabla 18: Relación de ítems del Área: n. Capacidad de Adaptación a nuevas situaciones.**

<b>Área: n. Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.</b>
an1. Se adapta con facilidad a nuevas situaciones.
an2. Suele plantear las mismas actividades a todos los alumnos.
an3. En el grupo de clase suele hacer adaptaciones para determinados alumnos.
an4. Suele hacer adaptaciones en sus clases.

**ÁREA: Creatividad.**

Esta área, se relaciona estrechamente con las anteriores de esta subdimensión y con ella lo que se pretende es que los propios profesores valoren su actuación creativa en el proceso docente educativo.

En tal sentido se diseñaron los siguientes ítems:

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

**Tabla 19: Relación de ítems del Área: o. Creatividad.**

Área: o. Creatividad.
ao1. Ofrece alternativas para tomar decisiones ante determinadas situaciones.
ao2. Adapta el programa de su asignatura a la dinámica vital del aula enormemente cambiante.
ao3. Ofrece ejercicios que suponen un cambio en los realizados habitualmente.
ao4. Suele plantear acciones novedosas en su trabajo diario.
ao5. Suele realizar innovaciones en sus planteamientos docentes para desarrollar cosas nuevas sobre su trabajo.

### **ÁREA: Dinamización.**

Esta área pretende recoger información sobre el conjunto de actuaciones del profesorado y los directivos en función del proceso docente educativo y la gestión de sus procesos, con el fin de promover una dinámica que permita la mejora y el perfeccionamiento de este de forma continua.

En cuanto al profesorado para lograr ser un guía del aprendizaje es importante que maneje acertadamente la dialéctica de la *directividad-no directividad* del proceso de enseñanza-aprendizaje, que Paulo Freire (1998) define como relación entre la *libertad y la autoridad*. En este sentido consideramos que el profesor es directivo en tanto que es la persona experta que tiene los conocimientos, la motivación y los recursos pedagógicos para guiar el aprendizaje del estudiante, pero su directividad ha de ser flexible de manera que de espacio al protagonismo y participación de los estudiantes, sólo así es posible potenciar el desarrollo del estudiante como sujeto de aprendizaje.

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

Freire en su libro *Pedagogía de la Autonomía* al respecto expresa: *“Como profesor tanto lidio con mi libertad como con mi autoridad en ejercicio, pero también lidio directamente con la libertad de los educandos, que debo respetar y con la creación de su autonomía tanto como con los ensayos de construcción de la autoridad de los educandos”*.Freire (1998:92)

En cuanto al equipo directivo y los demás responsables de la facultad, señala Hidalgo (2003) es muy importante que valoren y reconozcan el trabajo que se lleva a cabo, sobre todo por parte del profesorado, para la mejora del centro.

De este modo, se debe procurar que exista una comunicación libre de posibles distorsiones de carácter tanto vertical como horizontal como del entorno que lo rodea (Miles, 1974 en Hidalgo 2003).

**Tabla 20: Relación de ítems del Área: p. Dinamización.**

Área: p. Dinamización.
ap1. Recoge peticiones que le hacen durante las clases.
ap2. Reconduce situaciones durante el proceso docente educativo.
ap3. Se siente reconocido por sus estudiantes.
ap4. Determina los métodos y procedimientos para que el alumno descubra los caminos del aprendizaje.
ap5. Controla y evalúa el proceso de aprendizaje mediante un sistema que facilite información sobre la consecución de cada alumno de los objetivos determinados.
ap6. Desarrolla capacidades afectivas alumno-profesor y alumno- alumno.
ap7. Observa y diagnostica los problemas y conflictos que se generan en el colectivo estudiantil.
ap8. Lidera la interacción del colectivo estudiantil, estimulando mediante la formación de valores, actitudes y ejemplos que comuniquen una visión y una concepción coherente de la vida.
ap9. ¿Considera que el equipo directivo estimula y reconoce el trabajo que realiza en el centro?
ap10. El equipo directivo toma en cuenta las acciones que desarrolla para el mejoramiento y calidad del proceso docente educativo.

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

### **ÁREA: Capacidad para aprender.**

Entre las competencias genéricas del proyecto Tunig, incluidas en las normas de la convocatoria de la Junta de Andalucía para los proyectos pilotos del curso escolar 2005-2006 se encuentra la capacidad de aprender la cual responde a la facultad para adquirir conocimientos sobre su trabajo a través de estudios o de su experiencia diaria.

Por su importancia para la actualización y práctica del profesorado, dicha área, incluyen una serie de ítems con el propósito de recoger información sobre el comportamiento autocrítico que tiene el claustro de la misma en su desempeño, a fin de establecer planes de mejora en caso necesario.

**Tabla 21: Relación de ítems del Área: q. Capacidad para aprender.**

<b>Área: q. Capacidad para aprender.</b>
aq1. Suele leer libros, revistas, documentos, etc. en general.
aq2 Suele leer libros, revistas, documentos, etc., sobre su temática docente.
aq3.- Suele adquirir conocimientos sobre su trabajo a través del estudio y en su experiencia diaria con facilidad.
aq4.- Incorpora los nuevos aprendizajes que van apareciendo sobre su temática incluso los complejos y complicados.

### **ÁREA: Comprensión de culturas y costumbres de otros países.**

En la actualidad, cada vez es más importante analizar las instituciones educativas, y sobre todo aquellas instituciones en las que conviven diversidad de culturas, no solamente porque es un fenómeno relativamente creciente en nuestras sociedades, sino porque ante este hecho debemos construir de

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

manera solidaria y participativa una escuela socializadora y abierta a la sociedad.

Esto se logra, creando en los centros escolares un clima de igualdad y de respeto a la diferencia, fomentando una actitud positiva hacia el “otro” con el rechazo de toda posición discriminatoria (Hidalgo, 2003). Quiere esto decir, que debemos lograr que se dé en nuestros centros una verdadera educación intercultural, contribuyendo a establecer relaciones interétnicas armoniosas y no caer en la mera asimilación de las culturas minoritarias hacia la cultura dominante o del país de acogida.

En la actualidad en nuestras universidades se cuenta con un alto número de estudiantes de diversos países del mundo con sus culturas y costumbres, lo cual implica que los profesores se conozcan los elementos esenciales de ellas y las integren al proceso de formación profesional que dirigen, creando un clima de igualdad y solidaridad.

En tal sentido se presentan los siguientes ítems, con la intención de recoger información fiable sobre el desempeño del profesorado al respecto con vista al plan de mejora si lo requiriese.

**Tabla 22: Relación de ítems del Área: r. Comprensión de culturas y costumbres de otros países.**

<b>Área: r. Comprensión de culturas y costumbres de otros países.</b>
ar1. Se esfuerza por conocer las culturas y costumbres de los estudiantes de otros países.
ar2. Se identifica durante el proceso docente educativo con las culturas y costumbres de los estudiantes extranjeros.
ar3. Se elabora el Proyecto Educativo Integrador teniendo en cuenta las particularidades y costumbres de todas las nacionalidades que integran el grupo estudiantil.
ar4. Relaciona sus clases con la situación actual en Latinoamérica y el mundo.
ar5. Analiza y discute con sus estudiantes temas relacionados con la cultura latinoamericana.

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

### **ÁREA: Autonomía y toma de decisiones.**

Esta área responde, por una parte a la capacidad que tiene el profesor para realizar una tarea de forma independiente, ejecutándola de principio hasta el final, sin necesidad de recibir ninguna ayuda o apoyo, aunque esto no quiere decir, no obstante, que en ciertas etapas o tareas concretas el profesional no pueda ser asesorado y por la otra, se pretende valorar si el profesorado tiene la capacidad para intervenir y tomar decisiones en la clase de acuerdo al grupo de alumnos y al contexto social.

Al igual que la capacidad de aprender, es señalada como una de las competencias genéricas del proyecto Tunig previstas en las normas de la convocatoria de la Junta de Andalucía y para su valoración se diseñaron los siguientes ítems:

**Tabla 23: Relación de ítems del Área: s.**

#### **Autonomía y toma de decisiones.**

<b>Área: s. Autonomía.</b>
as1. Se siente capaz de desarrollar su labor docente de forma independiente.
as2. Suele solicitar ayuda para impartir sus actividades docentes.
as3. ¿Cuándo surge un problema impartiendo la clase lo soluciona sobre la marcha?
as4. ¿Toma decisiones por si mismo antes de preguntar a un compañero?
as5. ¿Cuándo imparte sus clases se ajusta y mantiene lo que está planificado de antemano?

### **ÁREA: Resolución de problemas.**

En la era de la información y de los cambios tecnológicos no podemos seguir considerando a los docentes como almacenes del saber, expertos para

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

guiar al aprendizaje de los estudiantes a la manera tradicional, es necesario pasar a la enseñanza problémica, enseñar a pensar y apoyarse en los medios tecnológicos para salvaguardar el volumen de información. Fernández (2003).

En tal sentido los profesores universitarios requieren para un desempeño con calidad, de habilidades para enfrentarse y dar respuesta a una situación determinada mediante la organización y/o aplicación de una estrategia o secuencia operativa (identificación del problema, diagnóstico, formulación de soluciones y evaluación) definida o no, para encontrar soluciones a los diversos problemas sociales, técnicos o productivos que se presentan en las empresas del entorno vinculadas al proceso docente universitario.

**Tabla 24: Relación de ítems del Área: t. Resolución de problemas.**

<b>Área: t. Resolución de problemas.</b>
at1. Ante situaciones problemáticas, reconoce la información relevante y sus posibles causas de solución.
at2. Durante el desarrollo del Proceso Docente Educativo induce a sus estudiantes a la solución de problemas profesionales.
at3. Soluciona conflictos que surgen en el trabajo con el alumnado.
at4. Sabe afrontar soluciones a las situaciones conflictivas que surgen en su trabajo con relación a sus compañeros.

### **SUBDIMENSIÓN**

#### **NIVEL DE FORMACIÓN Y EXPERIENCIA PROFESIONAL.**

En tal sentido Escudero(2000) señalo ...” *En primer lugar hay que asegurar que los profesores tengan una sólida formación en su área de conocimiento, mucho más allá de la especialización de la tesis doctoral, con capacidad y solvencia académica, .....La evaluación institucional de la*

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

*enseñanza universitaria no puede estar al margen de este problema, y tampoco de los procesos de adaptación y reconversión del profesorado, como obligado vehículo para armonizar los potenciales docentes departamentales.....*

“

A través de la presente subdimensión se pretende recopilar la información necesaria para valorar la calidad y pertinencia del claustro ante los retos de la educación superior actual, tomando los siguientes aspectos: experiencia docente, categoría docente, experiencia en la producción, categoría docente y cantidad de doctores formados.

### **Área: Años de experiencia en la docencia:**

Uno de los aspectos que más se tienen en cuenta en la literatura consultada sobre modelos para evaluar la calidad docente, es precisamente los años de experiencia en la docencia, que en el caso del modelo cubano SAE – CU (20002), se considera con experiencia a partir de los cinco años.

Los siguientes ítems pretenden recopilar información sobre la valoración que tiene el propio profesorado al respecto.

**Tabla 25: Relación de ítems del Área: a. Años de experiencia en la docencia.**

<b>Área: a. Años de experiencia en la docencia.</b>
ba1. Considera que los años de experiencia como profesor inciden en la calidad de sus clases.
ba2. Considera que cada año de trabajo en la docencia le aporta algo nuevo.

### **Área: Años de trabajo impartiendo la asignatura:**

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

Esta área se relaciona estrechamente con la anterior y se considera el tiempo (años) que el profesor ha impartido la misma asignatura, que en este caso Rivero (2002, 2006) y Crespo (2006) propone como el más adecuado a partir de tres años, teniendo en cuenta que en la medida que el docente lleve más años impartíendola, la calidad de su preparación y dominio se acercará a la excelencia.

Por lo que se diseñaron los siguientes ítems, para recopilar la valoración que tiene el claustro en este aspecto.

**Tabla 26: Relación de ítems del Área: b. Años de trabajo impartiendo la asignatura.**

<b>Área: b. Años de trabajo impartiendo la asignatura.</b>
bb1. Considera que los años de experiencia impartiendo la misma asignatura inciden en la calidad de sus clases.
bb2. Considera que los años de experiencia impartiendo la misma asignatura favorecen la calidad de la formación del ingeniero agrónomo.

### **Área: Experiencia profesional en la producción:**

El plan de estudio de la carrera de ingeniería agrónoma tiene la particularidad en Cuba, de desarrollar la totalidad de sus actividades a partir del tercer año en unidades docentes enclavadas en las entidades productivas del entorno universitario, logrando la vinculación docencia, producción e investigación, de ahí que Rivero (2002 y 2006) proponga este indicador dentro de su modelo.

Partiendo de estos elementos se diseñaron los siguientes ítems que aportaran la opinión que tiene el claustro al respecto.

**Tabla 27: Relación de ítems del Área: c. Experiencia profesional en la producción.**

<b>Área: c. Experiencia profesional en la producción.</b>
bc1. ¿Considera importante la experiencia previa como profesional en la producción agropecuaria?
bc2. ¿La experiencia productiva le aporó conocimientos para el desarrollo de la actividad docente?

**Área: Categoría docente alcanzada:**

Es un criterio muy utilizado por la literatura consultada Crespo, (1997, 2006); Riaño, (1999), Guerra, (2001), y Rivero (2002, 2006) entre otros.

En tal sentido el patrón de calidad del modelo cubano, SAE – CU (20002) plantea.... *“Se satisface plenamente la pirámide de categorías docentes. Un número importante de los profesores poseen las categorías de profesor Titular o Profesor Auxiliar.....”*

Los ítems diseñados al respecto tienen como finalidad recopilar la valoración que tiene el claustro de la carrera, en cuanto a las posibilidades reales de lograr una categoría docente acorde a sus currículos.

**Tabla 28: Relación de ítems del Área: d. Categorización docente alcanzada.**

<b>Área: d. Categorización docente alcanzada.</b>
bd1. ¿La categoría docente se ajusta a su currículum?
bd2. ¿Existen limitaciones administrativas para alcanzar una categoría docente acorde a su currículum?

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

### Área: Cantidad de doctores formados:

Esta área se refiere a la cantidad de doctores, especialistas y maestros formados y en formación. En tal sentido el modelo cubano SEA-CU 2002 plantea: *“Los profesores de la carrera poseen una alta capacidad para el trabajo de investigación científica, acreditada públicamente en un importante número de ellos con el grado científico de Doctor o el título académico de Master”...*

Para ello dicho modelo, toma como criterio incluso de no cumplirse, excluyente para acreditar una carrera, que al menos el 25 % del claustro de la carrera tenga el grado de doctor y se alcanza la excelencia en este aspecto cuando se logra el 35% del total del claustro de la carrera.

Los ítems que se diseñaron para esta área responden a la valoración que tiene el propio claustro al respecto.

**Tabla 29: Relación de ítems del Área: e. Cantidad de doctores con que cuenta la carrera.**

<b>Área: e. Cantidad de doctores con que cuenta la carrera.</b>
be1. Considera importante el incremento de doctores que imparten clases en la carrera.
be2. Considera como elemento importante en la calidad de la formación del profesional la participación de doctores en el claustro de la carrera.

### SUBDIMENSIÓN

#### PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA DE CLAUSTRO.

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

Según el patrón de calidad del SEA – CU (2002), los profesores deberán tener un elevado número de publicaciones científicas en revistas de reconocida prestigio, así como una sistemática participación en eventos nacionales e internacionales, por lo que la autora partiendo de estos elementos propone los siguientes áreas para su análisis.

### **Área: Índice de productividad científica de los doctores:**

Este aspecto al igual que los anteriores, es de gran importancia pues en la medida que aumenta el número de resultados, aumentará el índice y por tanto la productividad de estos doctores o master, lo cual sin lugar a dudas repercutirá en la calidad del proceso docente educativo.

Son muchos los autores y modelos que toman en cuenta este elemento entre ellos: Martínez, M. y Cororado, G. (2003), Radamez, E. (2004), así como el modelo cubano SEA – CU (2002), la guía de autoevaluación emitida por la ANECA (2002) y el catálogo de indicadores del sistema universitario público español.

Partiendo de estos elementos se diseñaron los siguientes ítems con el propósito de recopilar la información necesaria para delimitar si fuese necesario un plan de mejora.

**Tabla 30: Relación de ítems del Área: a. Índice de productividad científica de los doctores y master.**

<b>Área: a. Índice de productividad científica de los doctores y master.</b>
ca1. Tiene resultados científicos en los últimos 5 años.
ca2. Lidera proyectos de investigación.
ca3. ¿Se siente apoyado en la investigación por la dirección universitaria de la carrera?

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

### **Área: Contribución de los doctores a la superación académica de postgrado.**

Esta área al igual que las restantes, tiene una gran importancia si la consideramos como una vía factible de preparación y actualización de los profesionales, para ello se toman en cuenta la cantidad de doctores que tutoran o imparten clases en postgrado, diplomados y maestrías con el objetivo de determinar el grado de contribución del personal calificado a la formación académica de profesional.

Al respecto el patrón de calidad cubano plantea....*La carrera muestra una estable actividad postgraduada en su área de conocimientos, reconocida por la calidad de sus diferentes programas, los que igualmente son sometidos a procesos de evaluación y acreditación.*( SEA-CU 2002)

**Tabla 31: Relación de ítems del Área: b. Contribución de los doctores a la superación académica de postgrado.**

<b>Área: d. Contribución de los doctores a la superación académica de postgrado.</b>
cb1. Imparte cursos de postgrado en maestría y/o doctorados.
cb2. Ha formado o forma a otros doctores y/o master.
cb3. Imparte cursos de postgrado en especialidades y/o diplomados.

### **Área: Superación académica de postgrado del claustro:**

La formación postgraduada del profesor universitario, ha de contemplar entre sus objetivos esenciales, la formación para un ejercicio responsable, ético y competente de la docencia, que se exprese en la autonomía y el compromiso con la calidad de su función educativa, objetivo que se logra en la medida en que el *programa de formación postgraduada se diseñe, ejecute y evalúe*

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

*teniendo en cuenta su contribución al desarrollo profesional del docente.*  
(González 2003, 2004b)

Los siguientes ítems pretenden recoger la información relacionada con esta importante actividad del desempeño del profesorado.

**Tabla 32: Relación de ítems del Área: c. Superación académica de postgrado del claustro.**

<b>Área: e. Superación académica de postgrado del claustro.</b>
cc1. Como profesor participa en acciones que propicien una mayor actualización en su especialidad.
cc2. Ha participado en acciones que faciliten el progreso pedagógico de su asignatura.

### **Área: Profesores en proyecto de investigación:**

Esta área, se relaciona estrechamente con las anteriores de la mencionada subdimensión y se establece con el objetivo de determinar las potencialidades reales del profesorado en cuanto al conocimiento metodológico e inserción de sus investigaciones en proyectos territoriales, ramales o internacionales.

Su mayor importancia estriba en que en la medida que el claustro inserte sus investigaciones en proyectos respaldados financieramente mejorará su producción científica, lo cual finalmente repercutirá en la calidad de su desempeño.

Al efecto se diseñaron los siguientes ítems, con los cuales se recogerá la información pertinente para detectar que es lo que debemos

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

potenciar, y como y que es lo que debemos modificar en el caso de no alcanzar los efectos deseados. (Hidalgo V. 2003)

**Tabla 33: Relación de ítems del Área: d. Profesores en proyecto de investigación.**

<b>Área: f. Profesores en proyecto de investigación.</b>
cd1. Se considera preparado con relación a la metodología para la confección de proyectos de investigación.
cd2. Se encuentra activamente investigando a través de proyectos.
cd3. Los proyectos presentados por usted han sido aprobados sin dificultad.

### **Área: Participación del claustro en eventos:**

Una de las formas de socializar el conocimiento y por tanto los resultados científicos alcanzados son los eventos. En el caso del modelo cubano de acreditación de carreras se toma como criterio de evaluación tres o más ponencias promedio por profesor en importantes eventos nacionales e internacionales de esa rama, en los últimos cinco años. SEA-CU (2002)

En tal sentido se proponen los siguientes ítems para recoger la información relacionada con dicha participación y en caso necesario establecer planes de mejora.

**Tabla 34: Relación de ítems del Área: e. Participación del claustro en eventos.**

<b>Área: g. Participación del claustro en eventos.</b>
ce1. Participa sistemáticamente en eventos nacionales e internacionales.
ce2. Conoce los eventos más importantes que se desarrollan sobre la temática que investigas.
ce3. Existen limitaciones para participar en los eventos nacionales e internacionales de su interés.

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

### Área: Publicaciones efectuadas:

Esta área al igual que las anteriores, se relaciona con la productividad científica del claustro y la socialización e intercambio de sus resultados, incluyéndose entre los indicadores y criterios de medidas del modelo cubano de acreditación de carreras universitarias, el cual reglamente de tres o más publicaciones promedio por profesor en los últimos cinco años. (SEA-CU 2002)

Al efecto se diseñaron los siguientes ítems que pretenden no solo conocer la presencia de publicaciones científicas, sino el dominio del claustro para efectuarlas, para finalmente establecer si lo requiriese estrategias de mejora.

**Tabla 35: Relación de ítems del Área: f. Publicaciones efectuadas.**

<b>Área: h. Publicaciones efectuadas.</b>
cf1. Sus resultados investigativos los publica sistemáticamente.
cf2. Tiene publicaciones científicas en revistas referenciadas.
cf3. Conoce las revistas de reconocido prestigio nacional e internacional relacionadas con la ciencia que impartes e investigas.
cf4. Domina los requisitos para publicar sus resultados en las revistas de reconocido prestigio en su temática.

### SUBDIMENSIÓN

#### PROYECCIÓN DE LOS PROFESORES DE LA CARRERA HACIA EL TERRITORIO.

Este aspecto no solo mide la calidad sino que es por excelencia un indicador de pertinencia, pues valora la inserción de la carrera en los

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

problemas del entorno. Al respecto el modelo cubano plantea ... *“los profesores gozan del reconocimiento de la sociedad por su activa participación en la solución de los problemas del territorio y de la región, vinculados a la profesión.”* (SEA-CU 2002)

### **Área: Relación de los profesores con los profesionales de la producción.**

El objetivo de esta área es recoger información sobre el estado de las relaciones de los profesores de la facultad con los profesionales de las empresas del entorno, por la importancia que tienen en el accionar de las unidades docentes para la solución de problemas profesionales y otros aspectos de la vinculación docencia – producción – investigación.

Se entiende por estas relaciones las que establecen los profesores y profesionales de la industria desde el punto de vista personal que le permitan resolver problemas profesionales de conjunto, entre otros aspectos. (Rivero, 2006)

**Tabla 36: Relación de ítems del Área: a. Relación de los profesores con los profesionales de la producción.**

<b>Área: a. Relación de los profesores con los profesionales de la producción.</b>
da1. Mantiene relaciones de tipo docente metodológico con los profesionales de la producción afines a la carrera.
da2. Participa en los intercambios científicos técnicos con los profesionales de las empresas del entorno.

### **Área: Participación del claustro en la solución de los problemas del territorio:**

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

En los momentos actuales y bajo los principios de nuestra sociedad, es importante que los profesores universitarios se apropien de los problemas científicos del territorio y trabajen para solucionarlos.

Esta área, se relacionada con la anterior y con la actividad científica en general del claustro, la cual debe estar encaminada hacia la solución de estos problemas y se incluye dentro de los indicadores para la acreditación de carreras universitarias en Cuba.

El cual plantea, en su patrón de calidad (SEA-CU 2002).... *“Existe una masa de profesores competentes en el área del conocimiento de la carrera, con elevado nivel científico, actualizados en el estado actual de su ciencia y capaces de enfrentar nuevos retos y resolver problemas de la producción o los servicios generando nuevos conocimientos”*.

Con los siguientes ítems, se prevé recopilar información sobre el estado de estas relaciones con el fin de establecer si fuese necesario planes de mejora.

**Tabla 37: Relación de ítems del Área: b. Participación del claustro en la solución de los problemas del territorio.**

<b>Área: b. Participación del claustro en la solución de los problemas del territorio.</b>
db1. Participa en la solución de problemas relacionados con la producción.
db2. Se vincula conjuntamente con sus estudiantes en investigaciones relacionadas con los problemas de las empresas del entorno.

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

**Área: Se cuenta con un cuerpo de profesores adjuntos, debidamente categorizados.**

El modelo cubano SAE-CU 2002 expresa en su patrón de calidad.....”Se cuenta con un cuerpo de profesores adjuntos seleccionado y debidamente categorizado, de entre los profesionales más calificados del territorio, que participan activamente en la atención de los estudiantes durante las prácticas laborales, así como en la impartición de las conferencias y otras actividades lectivas en las asignaturas que le son afines”.

En tal sentido se diseñaron los siguientes ítems con el propósito de conocer la valoración que tiene el profesorado de la carrera al respecto.

**Tabla 38: Relación de ítems del Área: c. Se cuenta con un cuerpo de profesores adjuntos, debidamente categorizados.**

<b>Área: c. Se cuenta con un cuerpo de profesores adjuntos, debidamente categorizados.</b>
dc1. ¿Considera necesario tener un cuerpo de profesores adjuntos debidamente categorizados?
dc2 ¿Considera importante para la calidad de la formación del profesional la categoría docente de los profesionales categorizados como profesores adjuntos?

A continuación se procedió a constituir el documento presentado a los expertos que recoge todos estos ítems que iban a formar parte de cada una de las áreas y subdimensiones, quedando elaborada la primera versión del cuestionario de evaluación. **(Ver anexo 1)**

Tras el proceso de validación desarrollado, se paso a la eliminación o reformulación de aquellos ítem que los expertos consideraron conveniente,

## CAPÍTULO 5. PROBLEMA, OBJETIVOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

quedando finalmente constituido el cuestionario de autoevaluación del desempeño del profesorado. **(Ver anexo 2)**

### **6.2. Fase de aplicación/autorrevisión.**

Para la aplicación del cuestionario primeramente se informó en reuniones efectuadas en ambos departamentos, lo que se pretendía con esta investigación y por tanto con el cuestionario objeto de análisis, además se les explicó cada una de las subdimensiones y áreas de las que consta el mismo, así como el procedimiento para su contestación.

Posteriormente se les entregó el instrumento para su valoración y llenado, designando en cada departamento un profesor encargado de su recogida y aplicación a aquellos que no se encontraban en la reunión, también se le envió vía correo electrónico a los profesores que se hallaban laborando en otros países, delimitándole a todos un tiempo prudencial de tres semanas.

Esta etapa se logró realizar en el período establecido, pues el profesorado se identificó con la investigación y se mostró colaborativo y autocrítico en las valoraciones realizadas en cada uno de los ítems, aspectos que contribuyeron positivamente al logro de los objetivos previstos y dicha investigación.

Seguidamente se procedió al análisis de datos, a través del programa estadístico SPSS v. 11.0. Partiendo de estos resultados se elaboró un informe por subdimensiones y áreas que se presentó al profesorado para proceder a los grupos de discusión.

### **6.3. Fase de elaboración y decisión.**

En esta fase se pasó a interpretar los resultados obtenidos en cada una de las subdimensiones, con el objetivo de proporcionarle al profesorado un mayor número de elementos que propicien la comprensión de los problemas y el modo de resolverlos, para finalmente estos puedan tomar decisiones que conlleven a un plan de mejora conjunto que servirá para cambiar aquellos aspectos que en el cuestionario y en los grupos de discusión fueron claramente delimitados como difusos o débiles.

### **6.4. Fase de seguimiento, revisión y reinicio.**

Una vez delimitado el plan de actuación surgido de la autoevaluación y reflexión del profesorado sobre su desempeño, este se pondrá en marcha, siendo observado sistemáticamente los resultados que se van obteniendo con su implementación. En tal sentido y dependiendo de los resultados y deliberaciones que se van desarrollando se tomaran decisiones en casos necesarios de reelaborar o rediseñar otro plan de actuación.

Es valido señalar que este proceso se desarrollará de forma cíclica para lograr la mejora y la acreditación de excelencia de la carrera y la facultad.

1. Introducción.
2. Características técnicas del instrumento.
  - 2.1 El cuestionario.
3. Generación de un instrumento de autoevaluación para el diagnóstico del desempeño profesional de una facultad.
  - 3.1 Elaboración del instrumento.
  - 3.2. Validez del instrumento.
    - 3.2.1 Estudio de la validez de contenido.
    - 3.2.2. Validez de Constructo.
  - 3.3. Fiabilidad del instrumento.
4. El grupo de discusión.

## **CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.**

### **1. Introducción.**

En este capítulo expondremos las características técnicas del instrumento utilizado en nuestra investigación, es decir, el cuestionario, así como de la técnica aplicada (los grupos de discusión).

Con relación al cuestionario, se describirán las fases por las que se transitaron para su confección, además, se detallará el estudio de validación tanto de contenido, por juicios de expertos, como de constructo, a través del análisis factorial de los datos del cuestionario.

Posteriormente se explicara el estudio de la fiabilidad mediante el método de alfa de Cronbach. Lo que finalmente define la culminación de nuestro cuestionario acorde a las características del profesorado de la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

Con relación a los grupos de discusión se declarara su finalidad y forma de ejecución.

### **2. Características técnicas del instrumento.**

Para la realización de la presente investigación se elaboró un instrumento (el cuestionario) con el propósito de conocer las particularidades del profesorado y establecer los puntos fuertes, débiles y difusos del mismo; los que servirían de base para la reflexión, durante la aplicación de la técnica de los de grupos de discusión, y de este modo, poder elaborar un plan de mejora de la facultad con relación al desempeño del profesorado.

### **2.1 El cuestionario.**

Uno de los instrumentos utilizados en nuestra investigación es el cuestionario, el cual Briones (2002), define como:

*..... Una forma de encuesta caracterizada por la ausencia del encuestador, por considerar que para recoger información sobre el problema objeto de estudio es suficiente una interacción impersonal con el encuestado.*

En este sentido, el cuestionario es un instrumento a través del cual pretendemos conocer lo que hacen, piensan y opinan los encuestados. Todo esto con un coste mínimo de tiempo y esfuerzo, manteniendo un común formato en las preguntas y aportando un gran volumen de información.

Este puede ser entregado o bien de forma directa, donde el encuestador puede explicar los objetivos del cuestionario, así como una primera lectura con vistas a aclarar cualquier duda que pueda surgir con relación a las interrogantes citadas en el mismo, o enviadas por correo. Con relación a esta última forma de pasación, se presenta como aspecto limitante, el alto nivel de mortandad, por lo que, lo ideal es hacer un seguimiento de los cuestionarios, reenviando cartas comunicándoles la importancia de la entrega del mismo para continuar la investigación que se está llevando a cabo.

## **3. Generación de un instrumento de autoevaluación para el diagnóstico del desempeño profesional de una facultad.**

### **3.1 Elaboración del instrumento.**

Partiendo del Modelo Reflexivo de Gestión de la Calidad que nos proponen Hidalgo, González, López y García(1999), Buendía, García, González, Hidalgo y López(2001), de los trabajos de investigación llevados a

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

cabo por García(2001): “ La Cultura de la Evaluación como proceso de Mejora de un Centro Educativo” e Hidalgo (2003): “ La Mejora de un Centro Multicultural”, así como la revisión bibliográfica realizada con relación al tema y el análisis de los diferentes modelos de evaluación de la calidad (EFQM, Modelo de Excelencia, Modelo cubano para la acreditación de programas(SEA-CU), entre otros); se tomo como dimensión a los profesores y se definieron las subdimensiones y áreas representativas de dicho elemento, adaptadas a la realidad de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Ciego de Ávila, a partir de un modelo reflexivo grupal con los propios profesionales que integran esa comunidad educativa.

Para la realización de dicho proceso se siguieron los siguientes pasos:

1. Selección y conformación de un grupo de expertos, integrado por profesionales del centro y fuera de este; con la finalidad de validar el cuestionario a aplicar una vez establecidas las subdimensiones y sus áreas correspondientes.
2. Definición de las subdimensiones y áreas del cuestionario que integran la categoría de nuestro modelo reflexivo de gestión de la calidad de un centro universitario.

**Tabla 39: Subdimensiones y áreas del cuestionario.**

<b>SUBDIMENSIÓN</b>	<b>Cualidades psicopedagógicas del educador</b>
<b>DEFINICIÓN DE LA SUBDIMENSIÓN</b>	<b>Cada una de las circunstancias o caracteres, naturales o adquiridos, que distinguen a los profesores durante el proceso docente educativo.</b>
<b>ÁREAS</b>	<b>DEFINICIÓN DE LAS ÁREAS</b>
Capacidad de análisis y síntesis	Aptitud o suficiencia para distinguir y separar las partes de un todo hasta llegar a conocer sus principios, elementos, etc. y a su vez resumirlos.

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

Capacidad de organizar y planificar.	Disposición y habilidad para crear las condiciones adecuadas de utilización de los recursos humanos o materiales existentes para desarrollar las tareas con el máximo de eficiencia y eficacia.
Conocimientos de la materia que imparte.	Conjunto de nociones e ideas que se tiene sobre la materia o ciencia que imparte.
Habilidades fundamentales en la informática.	Capacidad, inteligencia y disposición para el desarrollo de actividades relacionadas con la informática.
Habilidad para trabajar en equipo.	Disposición y habilidad para colaborar de manera coordinada en la tarea realizada conjuntamente con un equipo de personas para conquistar un objetivo propuesto.
Compromiso ético.	Responsabilidad e implicación en el trabajo.
Comunicación oral y escrita.	Disposición y habilidad para comunicarse, escuchar y conciliar puntos de vista encontrados, llegando a acuerdos satisfactorios con los otros, con un trato adecuado, con atención y simpatía. Expresar y redactar las propias ideas, entender las de los demás, clara y afectivamente.
Conocimiento de una segunda lengua.	Conjunto de nociones e ideas que se tienen sobre una segunda lengua a fin de aplicarlas en el desarrollo del proceso docente educativo.
Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes.	Capacidad, inteligencia y disposición para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes.
Capacidad crítica y autocrítica.	Aptitud o suficiencia para analizar y evaluar la propia práctica sobre los objetivos conseguidos.
Capacidad para aplicar la teoría en la práctica.	Talento o inteligencia para vincular y aplicar los conocimientos teóricos de forma práctica.
Capacidad para un compromiso de calidad ambiental.	Actitud que implica un comprometimiento a través de sus clases con la calidad medio ambiental.
Habilidades de investigación.	Estar continuamente aprendiendo de su práctica profesional. No se trata de un simple aplicador de programas que diseñan otros profesionales. La capacidad de investigar sobre la práctica nos permite innovar en la enseñanza y lo que es más importante, ser germen de una actualización continua de nuestra actuación como docente.
Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.	Introducir modificaciones en el comportamiento para ajustarse rápidamente a situaciones nuevas.

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

Creatividad.	Capacidad para innovar en la línea de mejorar el proceso productivo. Creación y desarrollo de una idea hasta su materialización.
Dinamización.	Conjunto de actuaciones del profesorado en función del proceso docente educativo y la gestión de sus procesos, con el fin de promover una dinámica que permita la mejora y el perfeccionamiento de este de forma continúa.
Capacidad para aprender.	Facultad para adquirir conocimientos sobre su trabajo a través de estudios o de su experiencia diaria.
Comprensión de culturas y costumbres de otros países.	Cualidad de crear y sustentar actividades docentes y proyectos educativos integradores que desarrollen un vivo interés con respecto a todas las culturas humanas.
Autonomía.	Capacidad de realizar una tarea de forma independiente, ejecutándola de principio a fin, sin necesidad de recibir ninguna ayuda o apoyo, sin embargo no significa, que en ciertas etapas o tareas concretas el profesional no pueda ser asesorado.
Resolución de problemas.	Temas de disposición y habilidad para enfrentarse y dar respuesta a una situación determinada, mediante la organización y/o aplicación de una estrategia o secuencia operativa (identificación del problema, diagnóstico, formulación de soluciones y evaluación) ya definida o no, para encontrar solución.
Tomar decisiones.	Capacidad para intervenir y tomar decisiones preactivas, interactivas y postactivas en la clase de acuerdo al grupo de alumnos y al contexto social.
<b>SUBDIMENSIÓN</b>	Nivel de formación y experiencia profesional.
<b>DEFINICIÓN DE LA SUBDIMENSIÓN</b>	<b>Preparación profesional y postgraduada del profesorado y su relación con respecto a los años de experiencia como docente.</b>
<b>ÁREAS</b>	<b>DEFINICIÓN DE LAS ÁREAS</b>
Años de experiencia en la docencia.	Se tiene en cuenta el tiempo (años) que lleva ejerciendo como profesor.
Años de trabajo impartiendo la asignatura.	Influencia pedagógica con relación a los años que imparte una asignatura dada.
Experiencia profesional en la producción.	Incidencia de la preparación y experiencia como profesional en la producción con relación a la actividad docente.
Categorización docente alcanzada.	Relación del currículo con la categoría docente alcanzada.

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

Cantidad de doctores con que cuenta la carrera.	Incidencia del número de doctores que trabajan en la carrera con la calidad de las clases que se imparten.
<b>SUBDIMENSIÓN</b>	<b>Productividad científica del claustro.</b>
<b>DEFINICIÓN DE LA SUBDIMENSIÓN</b>	<b>Correspondencia entre la preparación científica del claustro de profesores y sus resultados investigativos.</b>
<b>ÁREAS</b>	<b>DEFINICIÓN DE LAS ÁREAS</b>
Índice de productividad científica de los doctores y master.	Correlación entre el número de doctores y/o master con los resultados científicos e investigativos.
Contribución de los doctores a la superación académica de postgrado.	Grado de aportación de los doctores a la superación académica de postgrado.
Superación académica de postgrado del claustro.	Desarrollo de una superación académica de postgrado en función del mejoramiento de la calidad del proceso docente educativo.
Profesores en proyecto de investigación.	Incidencia de los profesores en la investigación a través de proyectos científicos aprobados por las entidades correspondientes.
Participación del claustro en eventos.	Incidencia de la participación de los profesores en eventos como vía de intercambio y enriquecimiento de experiencias científicas y pedagógicas.
Publicaciones efectuadas.	Publicaciones logradas en revistas de reconocido prestigio científico, como vía de intercambio, aplicación y reconocimiento de los resultados investigativos alcanzados.
<b>SUBDIMENSIÓN</b>	<b>Proyección de los profesores de la carrera hacia el territorio.</b>
<b>DEFINICIÓN DE LA SUBDIMENSIÓN</b>	<b>Valoración de la inserción de la carrera en los problemas del entorno y por ende su pertinencia.</b>
<b>ÁREAS</b>	<b>DEFINICIÓN DE LAS ÁREAS</b>
Relación de los profesores con los profesionales de la producción.	Estado de las relaciones de los profesores con las entidades del entorno, teniendo en cuenta la importancia que tienen en el accionar de las unidades docentes para la solución de problemas profesionales y otros aspectos de la vinculación docencia – producción – investigación. Se entiende por estas relaciones las que establecen los profesores y profesionales de la industria desde el punto de vista personal que le permitan resolver problemas profesionales de conjunto, entre otros aspectos.

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

Participación del claustro en la solución de los problemas del territorio.	Es importante que los profesores universitarios se apropien de los problemas científicos del territorio y trabajen para solucionarlos. Esta área está muy relacionado con la actividad científica del claustro, la cual debe estar encaminada hacia la solución de estos problemas.
Se cuenta con un cuerpo de profesores adjuntos, debidamente categorizados.	Se debe tener en cuenta que estos profesionales de la producción sean seleccionados entre los más calificados en su profesión pues participaran activamente en la atención de los estudiantes en las prácticas laborales; así como, en la impartición de conferencias y otras actividades lectivas en las asignaturas que le son afines.

Una vez establecidas las subdimensiones y sus áreas, se pasó a la validación de estas por el grupo de expertos internos y externos seleccionados.

### **3.2. Validez del instrumento.**

Según Colas y Buendía (1992):

*.... Cuando hablamos de validez, nos referimos al conjunto de pruebas que nos ayudan a certificar que nuestro instrumento mide lo que queremos medir.*

En tal sentido se distinguen tres tipos de validez, las cuales sintetizamos a continuación:

- Validez de contenido: Se refiere a la necesidad de garantizar que la prueba contenga una muestra adecuada y representativa de los contenidos que se pretenden evaluar con él, es decir, que el instrumento incluya entre sus contenidos una muestra de elementos suficiente y representativa del universo que constituye la dimensión que se pretende medir.

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

- Validez de constructo: Hace referencia al grado de coincidencia existente entre los planteamientos propuestos y los resultados obtenidos con el instrumento. Por lo que se refiere a la precisión con que el instrumento mide un rango o característica.
- Validez de criterio: Este tipo de validez hace referencia a la correlación que existe entre las puntuaciones del instrumento y un criterio externo o elemento criterio. Puede ser de tipo concurrente o predictiva y a diferencia de las anteriores que contienen una dimensión teórica, esta se cataloga como empírica.

En nuestra investigación el proceso de validación se centro en la validez de contenido y en la de constructo, pues no establecimos la comparación de otra prueba similar, pues tras un cuidadoso análisis, no encontramos ninguna con este tipo de características, que pudiesen determinar una correlación fiable y válida para este propósito; al ser él nuestro un instrumento creado expresamente para esta dimensión particular del centro objeto de estudio.

### **3.2.1 Estudio de la validez de contenido.**

La validez de contenido resulta de los juicios de expertos, que analizan la representatividad de los ítems en relación con las áreas de contenido y la relevancia de los objetivos a medir. (Del Rincón et al, 1995)

Por cuanto, lo que se pretende es garantizar que los ítems que componen el instrumento en cuestión, sean una muestra representativa del constructo que pretendemos medir, que en nuestro caso es la calidad del desempeño profesional del profesorado de una facultad universitaria. De ahí la importancia de la correcta selección de los indicadores y de su grado de representatividad.

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

En el caso de nuestra investigación se tuvieron en cuenta tres aspectos: el grado de ajustes de las áreas a las subdimensiones correspondientes; la importancia y la pertinencia de cada ítem, con relación al objetivo que se pretende estudiar, es decir, el grado de ajuste de estos a las áreas y las posibles sugerencias o correcciones que pudieran aportarnos.

Los pasos seguidos durante este proceso se detallan a continuación:

1. Confección de un documento donde se definen las subdimensiones y las áreas, así como los ítems con que cuenta el cuestionario. (Ver Anexo 1)
  
2. Creación del grupo de experto, para el cual se tuvo en cuenta la calificación científica, los años de experiencia y los resultados alcanzados en su labor profesional. Quedando constituido de la siguiente forma:
  - Expertos internos (de la propia facultad): 3 Doctores en Ciencias de ellos 2 profesores Titulares y 1 Auxiliar.
  - Expertos externos: 6, de ellos 4 del propio centro universitario, pero de otras áreas y 2 de la universidad de Camaguey, todos Doctores en Ciencias y profesores Titulares.
  
3. Validación del cuestionario por el equipo de experto. Para esta etapa se les entrego el documento en cuestión y se les pedía que evaluaran la univocidad de cada ítem y su pertinencia, solo con un SI o NO, por otra parte se les pedía su apreciación con relación a la importancia de los ítems con relación al área y dimensión de referencia, a través de una escala tipo Likert del 1 al 4 (con su correspondiente equivalente

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

cuantitativo) y por último las sugerencias con respecto a los ítems presentados.

**Tabla 40: Escala para la validación del aspecto importancia del cuestionario.**

NÚMERO	EQUIVALENCIA CUALITATIVA
1	Nada
2	Poco
3	Bastante
4	Totalmente

- Una vez registradas las opiniones de los expertos sobre las subdimensiones, áreas e ítems, los datos fueron validados e interpretados mediante el programa estadístico SPSS v.11.5. para Windows.

Para ello después de examinar la Media de los diferentes ítems, para el aspecto importancia del cuestionario, se acordó establecer la línea de corte en el 2,50, con lo cual se aumenta la fiabilidad en tanto que tratamos de acercarnos a las puntuaciones más altas. De esta manera los ítems que sus medias están por debajo del punto de corte serán eliminados siempre que no sea posible rectificarlo e incluirlo de acuerdo a las observaciones planteadas.

Con relación a la univocidad y pertinencia se determinó el por ciento de incidencia de los expertos en cada ítem. De esta manera, tras someter el cuestionario a su validación por los expertos, tenemos que:

CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y  
TÉCNICAS.

**Tabla 41: De Ítems iniciales y finales del cuestionario por subdimensiones.**

SUBDIMENSIONES	NO. EXPERTOS	ITEMS INICIALES	ÍTEMS FINALES
Cualidades psicopedagógicas del educador.	9	112	119
Nivel de formación y experiencia profesional.	9	11	10
Productividad científica del claustro.	9	18	18
Proyección de los profesores de la carrera hacia el territorio.	9	6	6
<b>Total</b>		<b>147</b>	<b>153</b>

5. Posteriormente y sobre la base de los resultados obtenidos del análisis de los expertos se pasó a modificar aquellas áreas e ítems que fuesen pertinentes, atendiendo a las sugerencias y resultados del análisis cuantitativo.

En cuanto a las subdimensiones y sus áreas, solo se presentaron observaciones por parte de los expertos en las áreas **as: Autonomía** y **au: Toma de decisiones**, de la **Subdimensión a: Cualidades Psicopedagógicas del Educador**, donde el 88,7% de los mencionados expertos sugirieron, su unificación teniendo en cuenta su semejanza con relación a lo que se quiere medir, por tanto, en lo adelante se denominará, área **as: Autonomía y toma de decisiones**.

En tanto, como se aprecia en la tabla No. 42, en la subdimensión **Cualidades Psicopedagógicas del Educador**, aumentaron los ítems, por lo que

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

se considera necesario realizar un aparte en tal sentido explicando el porque de dichos cambios.

En el área **C. Conocimientos de la materia que imparte**, incluida dentro de la subdimensión anteriormente señalada, se obtuvieron los siguientes resultados de acuerdo a la valoración de los expertos:

**Tabla: 42 Resultados estadísticos del área:  
Conocimientos de la materia que imparte.**

Ítems	Univocidad	Pertinencia	Importancia	
	% de incidencia positiva	% de incidencia positiva	Media	Desviación Típica
ac1	77.77	88.88	3,56	.726
ac2	100	100	3.11	.601
ac3	100	100	3.78	.441
ac4	100	100	3.33	.707
ac5	100	100	4.00	.000
ac6	66.66	66.66	2.67	1.118

Por lo que teniendo en cuenta estos resultados y las sugerencias emitidas por los expertos, con relación a esta área (Conocimientos de la materia que imparte), primeramente se decidió hacer dos ítems a partir del ac1(Su formación de pregrado y postgrado tiene relación con la materia que imparte), pues independientemente que lo consideran importante y pertinente, el % de univocidad, no fue alto, además, solicitaron dividir la formación de pregrado y postgrado con relación a la materia que imparte el profesor, pues

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

estas indican dos momentos diferentes. Por otra parte, el ítem ac6 (Tienes conocimientos sobre evaluación cuantitativa y cualitativa), se descarto, como consecuencia de los bajos resultados estadísticos alcanzados, en los aspectos valorados.

En cuanto al área **g. Comunicación oral y escrita**, inicialmente se propusieron 11 ítems, sin embargo, los expertos recomendaron separar aquellos que expresaban cuestiones diferentes, como es el caso de los ítems siguientes:

- ⇒ ag2. Redactas textos y mensajes de manera clara y concreta.
- ⇒ ag6. Eres receptivo y empático.

Por cuanto, dicha área incremento sus ítems, estableciéndose finalmente 13, para su valoración por los profesores muestreados.

En el caso del área **k. Capacidad para aplicar la teoría en la práctica**, los expertos coincidieron en que se hacia necesario agregar un ítems que indicara la secuencia del profesor para llevar a la práctica, los contenidos teóricos una vez impartidos, por lo que surge el ítem ak4. (Al plantear un contenido teórico suele plantear inmediatamente una de carácter práctico)

Al analizar los resultados estadísticos del Área: **f. Compromiso ético**, se puede observar que las medias por lo general son bajas incluso en el caso de los ítems af4, af7 y af8 están cerca del límite de corte (2,50), sin embargo, son consideradas por los expertos, con pertinencia y univocidad, con la excepción del ítem af4, el cual alcanza valores límites en todos los aspectos, no obstante, se incluyeron todos en el cuestionario por considerarlo a nuestro juicio necesario para medir dicha área.

**Tabla 43: Resultados estadísticos del Área: f. Compromiso ético.**

Ítems	Univocidad	Pertinencia	Importancia	
	% de incidencia positiva	% de incidencia positiva	Media	Desviación Típica
af1	100	77.77	3,00	1.000
af2	100	88.88	3.33	.707
af3	100	88.88	3.44	.726
af4	77.77	66.66	2.56	1.014
af5	100	100	3.56	.527
af6	100	100	3.67	.500
af7	100	77.77	2.89	1.167
af8	88.88	77.77	2.78	.833
af9	77.77	100	3.11	0.928

Con relación al área **I. Capacidad para un compromiso de calidad ambiental**, los especialistas recomendaron añadir más ítems, teniendo en cuenta que el instrumento se diseña para una carrera muy vinculada al medio ambiente, por lo que se le agrega el ítems al3 (Promueves investigaciones estudiantiles relacionadas con el medio ambiente). En tal sentido no se incluyeron más ítems pues precisamente, la carrera por ser de este corte lleva implícito en su plan de estudio este aspecto y sus profesores tienen dicha formación.

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

En el Área: **p. Dinamización**, se detecto que el ítem ap3 (Ofreces alternativas ante situaciones de decisión), se encontraba repetido en el área de creatividad por lo que se elimino, quedando entonces 10 de los 11 ítems propuestos.

En cuanto al **Área: q. Capacidad para aprender**, inicialmente se propusieron dos ítems, sin embargo al analizar los resultados y sugerencias de los expertos ( Ver Tabla 45), se hicieron dos ítems a partir del aq1(Sueles leer libros), se rectifico y modifiko el aq2 (¿Cuando estudias un documento requieres de mucho esfuerzo para lograr dominar su contenido?), teniendo en cuenta que la media alcanzada estaba por debajo de los limites de corte y partiendo de las observaciones de los expertos, además se adicionó 1 ítem según las sugerencias de los especialistas.

**Tabla 44: Resultados estadísticos del Área: q.  
Capacidad para aprender.**

Ítems	Univocidad	Pertinencia	Importancia	
	% de incidencia positiva	% de incidencia positiva	Media	Desviación Típica
aq1	100	100	2.78	.667
aq2	100	100	2.44	.726

En el caso del **Área: r. Comprensión de culturas y costumbres de otros países**, inicialmente se plantearon 3 ítems, pero a partir de las recomendaciones de los expertos, las cuales se sustentan en una matricula en la carrera, que alcanza el 44% de extranjeros de diferentes latitudes, se le adicionaron 2 ítems, quedando finalmente 5 ítems.

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

Con relación a la **Subdimensión b. Nivel de formación y experiencia profesional**, en el **Área d. Categorización docente alcanzada**, en el documento presentado a los expertos se plantearon inicialmente 3 ítems, pero teniendo en cuenta que los resultados estadísticos alcanzados en el ítems db3 (¿Los recursos materiales inciden o limitan su categoría docente?) están por debajo del corte establecido, se eliminó.

**Tabla 45: Resultados estadísticos del Área: d. Categorización docente alcanzada.**

Ítems	Univocidad	Pertinencia	Importancia	
	% de incidencia positiva	% de incidencia positiva	Media	Desviación Típica
bd1	100	88.88	3.44	.527
bd2	100	77.77	2.56	1.130
bd2	88.88	55.55	2.11	1.269

En sentido general se realizaron algunos ajustes con relación al enunciado de diferentes ítems, sobre todo con relación a la unificación del criterio, al redactar los ítems para referirse al profesorado de “tú” o “usted”, determinándose establecer la segunda opción.

### **3.2.2. Validez de Constructo.**

La validez de constructo trata de demostrar que aquello que mide el instrumento es una variable consistente, insertable en una teoría psicológica o intelectual. Por lo que en nuestro caso se pretende establecer que las subdimensiones, áreas e ítems que integran el cuestionario compartan alguna

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

estructura latente (no directamente observable) determinen en que grado influyen en cada una de las demás y comprobar que el cuestionario mide lo que realmente nosotros queremos medir.

Una validación de este tipo, implica:

- a) Identificar los factores o elementos que se dan en la prueba y que explicarán la varianza de las puntuaciones.
- b) Integrar la hipótesis del constructo en una teoría.
- c) Contrastar empíricamente la o las hipótesis.

En este sentido, para hallar la validez de constructo se ha considerado las áreas de la subdimensión a: Cualidades Psicopedagógicas del Educador, como cuestionarios independientes, en el caso de las restantes subdimensiones también serán valoradas como tal, pero sin delimitar sus áreas. El motivo que nos lleva a actuar de esta forma esta dado por el número reducido de la muestra (52 profesores) con relación al total de ítems del instrumento final (153 ítems).

Para la realización de mencionada validez, realizaremos los siguientes análisis:

- 1. Determinación de la matriz de correlaciones.**
- 2. Establecimiento del índice de KMO.**
- 3. Test de esfericidad de Barlett.**
- 4. Análisis de residuos.**
- 5. Determinación de la comunalidades.**
- 6. Extracción de componentes principales o factores comunes.**
- 7. Rotación de los componentes.**

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

De esta manera, al finalizar todos estos análisis podemos, por una parte establecer la pertinencia de este estudio de acuerdo a los datos disponibles y por la otra comprobar que ítems explican un área o subdimensión y, por tanto, confirmar si realmente medimos lo que queremos evaluar, y si la construcción del cuestionario, tiene un adecuada relación entre sus componentes, factores y variables, en definitiva si es válida su disposición.

### **a) Validez de Constructo para la subdimensión Cualidades Psicopedagógicas del educador:**

El análisis de constructo de esta subdimensión se realizó, como ya se menciono anteriormente, tomando cada una de sus áreas como cuestionarios independientes; tal decisión se debe, por una parte, a la extensión de ésta en cuanto a áreas(20) e ítems (119) y por otra parte, al número pequeño de la muestra (52 profesores)

A continuación se hace referencia a cada uno de estos análisis, para dicha subdimensión:

#### **1. Identificación de la determinante de la matriz de correlaciones.**

Al determinar la matriz de correlaciones, lo hacemos con el propósito de identificar si las variables son concuminantes, es decir, si las respuestas de los ítems se agrupan en patrones de respuestas que pueden definirse en función del constructo que estamos midiendo, pues de lo contrario no sería apropiado someterla a un proceso de factorización.

En este sentido, indica García y otros (2000: 99), que una determinante muy baja supone la existencia de variables con correlaciones entre sí muy elevadas, lo que indica que los datos pueden ser adecuados para realizar análisis factorial. Condiciones que se dan en nuestro caso, tal y como podemos observar en la tabla que se presenta a continuación:

CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

Tabla 46: Matriz de correlaciones

		Determinante
Áreas de la subdimensión: Cualidades psicopedagógicas del educador.	Capacidad de análisis y síntesis.	0.624
	Capacidad de organizar y planificar.	0.848
	Conocimientos en la materia que imparte	0.195
	Habilidades fundamentales en la informática	0.405
	Habilidad para trabajar en equipo.	0.088
	Compromiso ético.	0.143
	Comunicación oral y escrita.	0.002
	Conocimiento de una segunda lengua.	0.008
	Habilidades para recuperar información desde diferentes fuentes.	0.069
	Capacidad crítica y autocrítica.	0.010
	Capacidad para aplicar la teoría en la práctica.	0.204
	Capacidad para un compromiso de calidad ambiental.	0.468
	Habilidades de investigación.	0.078
	Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.	0.697
	Creatividad.	0.083
	Dinamización.	0.001
Capacidad para aprender.	0.076	
Comprensión de culturas y costumbres de otros países.	0.046	

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

	Autonomía y toma de decisiones.	0.436
	Resolución de problemas.	0.228
Subdimensiones	Nivel de formación y experiencia profesional.	0.001
	Productividad científica del claustro.	0.005
	Proyección de los profesores de la carrera hacia el territorio.	0.153

Estos resultados nos indican que podemos seguir avanzando en el análisis factorial.

### 2. Medida de adecuación de la muestra de KMO, de Kaiser-Meyer-Olkin.

Al realizar esta prueba, estamos comparando las magnitudes de los coeficientes de correlación observados en la matriz de correlaciones con las magnitudes de los coeficientes de correlación observados en la matriz de correlación anti-imagen. Es decir, representa un indicador que nos ayuda a distinguir las relaciones que se establecen entre los distintos ítems estableciendo un índice, a través de la comparación de las correlaciones observadas con sus correspondientes correlaciones parciales.

En tal sentido, en 1974, Kaiser, en Hidalgo (2003), elaboró una escala en la que los índices de KMO, se clasifican como sigue:

- 1 y 0.9.....maravillosos.
- 0.9 y 0.8.....meritorios.
- 0.8 y 0.7.....medianos.
- 0.6 y 0.5..... bajos.
- 0.5 y 0.....inacatables.

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

Esta clasificación en resumen, nos indica que al obtenerse valores bajos en el índice de KMO, no es aconsejable continuar con el análisis factorial, sin embargo en la siguiente tabla se muestran los resultados del análisis de nuestro cuestionario, donde existe una gran incidencia de valores bajos según la clasificación de Kaiser, pero no obstante, vamos a continuar con el análisis factorial para establecer si las otras pruebas nos aconsejan o no seguir con la factorización.

**Tabla 47: Medida de adecuación de la muestra de KMO.**

		Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin	Clasificación según la escala de Kaiser
Áreas de la subdimensión: Cualidades psicopedagógicas del educador.	Capacidad de análisis y síntesis.	0.557	Bajos
	Capacidad de organizar y planificar.	0.586	Bajos
	Conocimientos en la materia que imparte	0.751	Medianos
	Habilidades fundamentales en la informática	0.724	Medianos
	Habilidad para trabajar en equipo.	0.642	Bajos
	Compromiso ético.	0.520	Bajos
	Comunicación oral y escrita.	0.679	Bajos
	Conocimiento de una segunda lengua.	0.870	Meritorios
	Habilidades para recuperar información desde diferentes fuentes.	0.604	Bajos
	Capacidad crítica y autocrítica.	0.640	Bajos
	Capacidad para aplicar la teoría en la práctica.	0.719	Medianos

**CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.**

	Capacidad para un compromiso de calidad ambiental.	0.502	Bajos
	Habilidades de investigación.	0.703	Medianos
	Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.	0.539	Bajos
	Creatividad.	0.681	Bajos
	Dinamización.	0.708	Medianos
	Capacidad para aprender.	0.737	Medianos
	Comprensión de culturas y costumbres de otros países.	0.763	Medianos
	Autonomía y toma de decisiones.	0.656	Bajos
	Resolución de problemas.	0.659	Bajos
Subdimensiones	Nivel de formación y experiencia profesional.	.688	Bajos
	Productividad científica del claustro.	.569	Bajos
	Proyección de los profesores de la carrera hacia el territorio.	.504	Bajos

### 3. Test de esfericidad de Barlett.

Esta prueba sirve para comprobar la hipótesis de que la matriz de correlaciones es una matriz de identidad, matriz cuyo diagonal principal está formada por unos (correlación de ítem consigo mismo) y el resto son ceros (variables nulas), (González, 2003), en fin, con ella se determina si existe relación significativa entre las variables analizadas.

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

En este sentido, podemos establecer que en la prueba de esfericidad de Barlett, la hipótesis nula ( $H_0$ ), que es lo que se pretende rechazar, establece que la matriz de correlación se corresponde con la matriz de identidad y que la hipótesis alternativa ( $H_1$ ), que es lo que se pretende aceptar, indica que la matriz de correlaciones difiere de la matriz de identidad. Es decir, que existirá correlación (mayor o menor) entre las variables, y, por tanto, el determinante de la matriz será diferente de uno. Todo ello indica que el análisis es pertinente.

En nuestro caso y teniendo en cuenta lo anteriormente expresado, podemos plantear el rechazo de la hipótesis nula, al haber obtenido, como se aprecia en la tabla que sigue, un Chi-cuadrado con valores generalmente elevados, superiores a sus correspondientes valores teóricos, que están definidos por el grado de libertad y el nivel de significatividad elegido, el rechazo de la hipótesis nula y la aceptación de la hipótesis alternativa, es decir, que la matriz de correlación no se corresponde con la matriz de identidad, por lo que el análisis factorial es pertinente.

**Tabla 48: Prueba de esfericidad de Barlett**

		<i>Prueba de esfericidad de Barlett</i>		
		Chi cuadrado aproximado	Gl	Sig.
<b>Áreas de la subdimensión: Cualidades psicopedagógicas del educador.</b>	Capacidad de análisis y síntesis.	<b>22.889</b>	<b>10</b>	<b>.011</b>
	Capacidad de organizar y planificar.	<b>8.119</b>	<b>3</b>	<b>.044</b>
	Conocimientos en la materia que imparte.	<b>78.701</b>	<b>15</b>	<b>.000</b>
	Habilidades fundamentales en la informática.	<b>43.855</b>	<b>10</b>	<b>.000</b>
	Habilidad para trabajar en equipo.	<b>115.346</b>	<b>28</b>	<b>.000</b>
	Compromiso ético.	<b>190.959</b>	<b>36</b>	<b>.000</b>
	Comunicación oral y escrita.	<b>279.550</b>	<b>78</b>	<b>.000</b>

CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

	Conocimiento de una segunda lengua.	230.661	15	.000
	Habilidades para recuperar información desde diferentes fuentes.	128.888	15	.000
	Capacidad crítica y autocrítica.	219.800	21	.000
	Capacidad para aplicar la teoría en la práctica.	77.594	6	.000
	Capacidad para un compromiso de calidad ambiental.	37.367	3	.000
	Habilidades de investigación.	121.907	21	.000
	Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.	17.607	6	.007
	Creatividad.	120.980	10	.000
	Dinamización.	314.142	45	.000
	Capacidad para aprender.	125.838	6	.000
	Comprensión de culturas y costumbres de otros países.	149.024	10	.000
	Autonomía y toma de decisiones.	72.197	6	.000
	Resolución de problemas.	40.276	10	.000
<b>Subdimensiones</b>	Nivel de formación y experiencia profesional.	341.585	45	.000
	Productividad científica del claustro.	162.550	55	.000
	Proyección de los profesores de la carrera hacia el territorio.	90.415	15	.000

**4. Análisis de residuales.**

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

El análisis de residuales se efectúa a través de la matriz de correlaciones reproducidas, mediante la que se estudia las diferencias existentes entre las correlaciones observadas y las reproducidas o estimadas. En tal sentido, los valores que se encuentran por encima de la diagonal representan los residuales, mientras que los datos que se localizan en el triángulo inferior son las correlaciones estimadas.

Por lo que, en la medida que más se acerque el valor de estos residuales a cero mejor será el ajuste de nuestros datos al modelo.

Residuos, en el análisis factorial se les denomina a la diferencia entre el coeficiente de correlación observado y el reproducido o estimado, (Hidalgo, 2003) y se utiliza para afirmar o negar la adecuación del modelo. En tal sentido, el análisis factorial se considera válido cuando los residuos son pequeños, porque significa que el ajuste del modelo o los datos es bueno.

Teniendo en cuenta lo anteriormente planteado y los resultados que muestra la siguiente tabla, podemos plantear que el ajuste de nuestros datos es bueno y que el análisis factorial se considera válido.

**Tabla 49: Residuos entre las correlaciones observadas y reproducidas**

		<b>Residuos entre las correlaciones</b>
<b>Áreas de la subdimensión: Cualidades psicopedagógicas del educador.</b>	<b>Capacidad de análisis y síntesis.</b>	7(70.0%)
	<b>Capacidad de organizar y planificar.</b>	3(100.0%)
	<b>Conocimientos en la materia que imparte</b>	9(60.0%)
	<b>Habilidades fundamentales en la informática</b>	9(90.0%)
	<b>Habilidad para trabajar en equipo.</b>	20(71.0%)

CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

	<b>Compromiso ético.</b>	13(86.0%)
	<b>Comunicación oral y escrita.</b>	42(53.0%)
	<b>Conocimiento de una segunda lengua.</b>	5(33.0%)
	<b>Habilidades para recuperar información desde diferentes fuentes.</b>	10(66.0%)
	<b>Capacidad crítica y autocrítica.</b>	15(71.0%)
	<b>Capacidad para aplicar la teoría en la práctica.</b>	4(66.0%)
	<b>Capacidad para un compromiso de calidad ambiental.</b>	3(100.0%)
	<b>Habilidades de investigación.</b>	12(57.0%)
	<b>Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.</b>	5(83.0%)
	<b>Creatividad.</b>	5(50.0%)
	<b>Dinamización.</b>	11(24.0%)
	<b>Capacidad para aprender.</b>	4(66.0%)
	<b>Comprensión de culturas y costumbres de otros países.</b>	9(80.0%)
	<b>Autonomía y toma de decisiones.</b>	9(80.0%)
	<b>Resolución de problemas.</b>	5(83.0%)
<b>Subdimensiones</b>	<b>Nivel de formación y experiencia profesional</b>	20(44.0%)
	<b>Productividad científica del claustro.</b>	50(47.0%)
	<b>Proyección de los profesores de la carrera hacia el territorio.</b>	7(46.0%)

**4. Determinación de comunalidades.**

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

Al referirnos a las comunalidades, estamos determinando la proporción de varianza explicada por los componentes. De este modo, cuando analizamos los componentes principales, obtenemos que las comunalidades iniciales toman el valor de uno. Lo que, significa que los componentes explican la variabilidad de las variables, mientras que si el valor es cercano a cero los componentes no están explicando la variabilidad de las variables. (Hidalgo, 2003)

Por tanto, en la columna denominada extracción de las tablas que muestran dicho análisis, se recoge las comunalidades para cada una de las variables y como se señala anteriormente, cuando estos valores se alejan de cero, se puede afirmar que los ítems son explicados por los componentes.

A continuación, presentamos las tablas de las comunalidades para cada una de las áreas de la Subdimensión Cualidades Psicopedagógicas del Educador y para las restantes subdimensiones, donde se puede observar de manera general la tendencia a uno, de los valores, por lo que podemos concluir que nuestros ítems son explicados por los componentes principales.

### **Área a: Capacidad de análisis y síntesis.**

Como se puede observar en la columna de extracción de la siguiente tabla, existe una tendencia a uno en cada uno de sus ítems.

**Tabla 50: Método de extracción:  
Análisis de componentes principales.**

	Inicial	Extracción
aa1	1.000	.706
aa2	1.000	.580
aa3	1.000	.391
aa4	1.000	.659
aa5	1.000	.668

**Área b: Capacidad de organizar y planificar.**

Coincidiendo con el área anterior, existe una tendencia a los valores de uno, independientemente del valor de 0.377 del ítems **ab1**, considerado bajo, la tendencia se cumple, por tanto, se puede afirmar que los ítems son explicados por los componentes.

**Tabla 51: Método de extracción:  
Análisis de componentes principales.**

	Inicial	Extracción
ab1	1.000	.377
ab2	1.000	.533
ab3	1.000	.566

**Área c: Conocimientos en la materia que imparte.**

Al igual que las áreas anteriormente analizadas, los valores que muestran la tabla tienden a uno, por tanto, podemos continuar con el análisis factorial.

**Tabla 52: Método de extracción:  
Análisis de componentes principales.**

	Inicial	Extracción
ac1	1.000	.697
ac2	1.000	.581
ac3	1.000	.671
ac4	1.000	.732
ac5	1.000	.699
ac6	1.000	.630

**Área d: Habilidades fundamentales en la informática:**

Como se ve reflejado en la siguiente tabla, concretamente en la columna de extracción los valores tiende a uno, siendo el ítem ad3 de menor valor con .218, por lo que todos son explicados por los componentes.

**Tabla 53: Método de extracción:  
Análisis de componentes principales.**

	Inicial	Extracción
ad1	1.000	.598
ad2	1.000	.498
ad3	1.000	.499
ad4	1.000	.511
ad5	1.000	.218

**Área e: Habilidad para trabajar en equipo.**

Si observamos la columna de extracción de la siguiente tabla, se puede constatar que todos los valores tienden a uno, lo que indica que podemos

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

continuar realizando el análisis factorial a esta área, ya que todos los ítems son explicados por los componentes.

**Tabla 54: Método de extracción:  
Análisis de componentes principales.**

	Inicial	Extracción
ae1	1.000	.694
ae2	1.000	.656
ae3	1.000	.694
ae4	1.000	.712
ae5	1.000	.671
ae6	1.000	.713
ae7	1.000	.601
ae8	1.000	.741

### Área f: Compromiso ético.

Al igual que las áreas anteriormente valoradas, los valores alcanzados en la columna de extracción de la siguiente tabla, tienden a uno, por lo que se confirma la posibilidad de continuar con el análisis factorial.

**Tabla 55: Método de extracción:  
Análisis de componentes principales.**

	Inicial	Extracción
af1	1.000	.659
af2	1.000	.772
af3	1.000	.682
af4	1.000	.602
af5	1.000	.683
af6	1.000	.835
af7	1.000	.709
af8	1.000	.490
af9	1.000	.812

**Área g: Comunicación oral y escrita.**

Al observar la siguiente tabla, se constata que los valores que muestra en la columna de extracción tienden en su totalidad a uno, siendo la menor cifra la del del ítem ag8 con un valor de .453. Esto demuestra que los ítems son explicados por sus componentes y, por tanto, se puede continuar con el análisis factorial de esta área.

**Tabla 56: Método de extracción:  
Análisis de componentes principales.**

	Inicial	Extracción
ag1	1.000	.682
ag2	1.000	.735
ag3	1.000	.788
ag4	1.000	.839
ag5	1.000	.877
ag6	1.000	.659
ag7	1.000	.476
ag8	1.000	.453
ag9	1.000	.722
ag10	1.000	.589
ag11	1.000	.669
ag12	1.000	.669
ag13	1.000	.613

**Área h: Conocimiento de una segunda lengua.**

La siguiente tabla, muestra en su columna de extracción valores muy cercanos a uno, por tanto, esta área al igual que las anteriores tienen sus ítems explicados por los componentes.

**Tabla 57: Método de extracción:  
Análisis de componentes principales.**

	Inicial	Extracción
ah1	1.000	.723
ah2	1.000	.975
ah3	1.000	.858
ah4	1.000	.881
ah5	1.000	.827
ah6	1.000	.842

**Área i: Habilidades para recuperar información desde diferentes fuentes.**

En la siguiente tabla, específicamente en la columna que muestra los valores de extracción, se puede constatar que estos adquieren cifras cercanas a uno, por tanto, se puede continuar con el análisis factorial.

**Tabla 58: Método de extracción:  
Análisis de componentes principales.**

	Inicial	Extracción
ai1	1.000	.706
ai2	1.000	.840
ai3	1.000	.760
ai4	1.000	.659
ai5	1.000	.495
ai6	1.000	.624

**Área j: Capacidad crítica y autocrítica.**

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

Como se puede observar en la tabla que a continuación se presenta, en la columna de extracción, todos los elementos que componen esta área, tienden a uno, lo que indica que sus ítems son explicados por sus componentes.

**Tabla 59: Método de extracción:  
Análisis de componentes principales.**

	Inicial	Extracción
aj1	1.000	.692
aj2	1.000	.856
aj3	1.000	.745
aj4	1.000	.833
aj5	1.000	.707
aj6	1.000	.706
aj7	1.000	.713

### Área k: Capacidad para aplicar la teoría en la práctica.

En la siguiente tabla, en la columna de extracción se aprecian valores medios de .600, lo que indican su tendencia a uno y esto nos anima a continuar con el análisis factorial, del área.

**Tabla 60: Método de extracción:  
Análisis de componentes principales.**

	Inicial	Extracción
ak1	1.000	.664
ak2	1.000	.626
ak3	1.000	.673
ak4	1.000	.668

### Área l: Capacidad para un compromiso de calidad ambiental.

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

Como podemos ver en la columna de extracción de la siguiente tabla, a pesar de que, el ítem al3 presenta valores bajos .325, en los dos restantes, existe una tendencia al uno en sus valores, por lo que decidimos continuar con el análisis factorial del área.

**Tabla 61: Método de extracción:  
Análisis de componentes principales.**

	Inicial	Extracción
al1	1.000	.680
al2	1.000	.834
al3	1.000	.325

### Área m: Habilidades de investigación.

La presenta área, como las anteriores, muestra en la tabla en la columna de extracción valores cercanos al uno, lo que indica que sus ítems son explicados por sus componentes.

**Tabla 62: Método de extracción:  
Análisis de componentes principales.**

	Inicial	Extracción
am1	1.000	.671
am2	1.000	.766
am3	1.000	.554
am4	1.000	.525
am5	1.000	.784
am6	1.000	.733
am7	1.000	.569

### Área n: Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

De manera general se observan valores que tienden al uno, en la columna de extracción de la siguiente tabla, por lo que se decide seguir con el análisis factorial.

**Tabla 63: Método de extracción:  
Análisis de componentes principales.**

	Inicial	Extracción
an1	1.000	.579
an2	1.000	.758
an3	1.000	.741
an4	1.000	.666

### Área o: Creatividad

Todos los ítems de esta área alcanzan valores por encima de .700, lo que indica que estos son explicados por sus componentes y, por tanto, se recomienda continuar con el análisis factorial.

**Tabla 64: Método de extracción:  
Análisis de componentes principales.**

	Inicial	Extracción
ao1	1.000	.825
ao2	1.000	.845
ao3	1.000	.727
ao4	1.000	.858
ao5	1.000	.873

### Área p: Dinamización.

Como se observa en la columna de extracción de la siguiente tabla, las comunalidades de cada ítem tienden a uno, siendo el de menor peso el ao8

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

con 0.569, aunque su tendencia es a uno. Por tanto, podemos decir que los ítems son explicados por los componentes.

**Tabla 65: Método de extracción:  
Análisis de componentes principales.**

	Inicial	Extracción
ao1	1.000	.833
ao2	1.000	.895
ao3	1.000	.842
ao4	1.000	.858
ao5	1.000	.896
ao6	1.000	.825
ao7	1.000	.863
ao8	1.000	.569
ao9	1.000	.874
ao10	1.000	.924

### Área q: Capacidad de aprender.

Esta área como lo anterior presenta valores altos, es decir, con relación a uno, por tanto, se considera conveniente continuar el análisis factorial.

**Tabla 66: Método de extracción:  
Análisis de componentes principales.**

	Inicial	Extracción
aq1	1.000	.502
aq2	1.000	.830
aq3	1.000	.775
aq4	1.000	.826

**Área r: Comprensión de culturas y costumbres de otros países.**

En esta área como muestra la columna de extracción de la siguiente tabla, el ítem ar4 es el que menor valor alcanza, con 0.385, no obstante tiende a uno, por tanto nos animamos a continuar con el análisis factorial.

**Tabla 67: Método de extracción:  
Análisis de componentes principales.**

	Inicial	Extracción
ar1	1.000	.757
ar2	1.000	.825
ar3	1.000	.627
ar4	1.000	.385
ar5	1.000	.670

**Área s: Autonomía y toma de decisiones.**

Al observar los resultados de la columna de extracción de la tabla que se muestra a continuación, podemos constatar que sus valores tienden a uno, aunque el ítem as1 solo obtiene una puntuación de 0.336, no obstante se considera conveniente continuar con el análisis factorial del área.

**Tabla 68: Método de extracción:  
Análisis de componentes principales.**

	Inicial	Extracción
as1	1.000	.336
as2	1.000	.703
as3	1.000	.748
as4	1.000	.685
as5	1.000	.683

**Área t: Resolución de problemas.**

Al igual que el área anterior se decide continuar con el análisis factorial teniendo en cuenta los resultados que muestra la siguiente tabla:

**Tabla 69: Método de extracción:  
Análisis de componentes principales.**

	Inicial	Extracción
at1	1.000	.628
at2	1.000	.625
at3	1.000	.686
at4	1.000	.524

**Subdimensión b: Nivel de formación y experiencia profesional.**

La tabla siguiente muestra los resultados de la subdimensión b, los cuales en su columna de extracción muestran una tendencia uno, con valores por encima de 0.600, lo que indica que los ítems que integran sus áreas son explicados por los componentes, lo que nos confirma que podemos continuar con el análisis factorial.

**Tabla 70: Método de extracción:  
Análisis de componentes principales.**

	Inicial	Extracción
ba1	1.000	.798
ba2	1.000	.819
bb1	1.000	.889
bb2	1.000	.917
bc1	1.000	.734

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

bc2	1.000	.756
bd1	1.000	.721
bd2	1.000	.968
be1	1.000	.905
be2	1.000	.633

### Subdimensión c: Productividad científica del claustro.

Con relación a la subdimensión c, se cumple lo mismo que la anterior, lo cual se muestra en la siguiente tabla y nos indica por tanto que podemos continuar con el análisis factorial.

**Tabla 71: Método de extracción:**

### Análisis de componentes principales.

	Inicial	Extracción
ca1	1.000	.738
ca2	1.000	.686
ca3	1.000	.708
cb1	1.000	.776
cb2	1.000	.700
cb3	1.000	.926
cc1	1.000	.639
cc2	1.000	.695
cd1	1.000	.754
	Inicial	Extracción
cd2	1.000	.662
cd3	1.000	.795
ce1	1.000	.880

ce2	1.000	.823
ce3	1.000	.803
cf1	1.000	.789
cf2	1.000	.837
cf3	1.000	.836
cf4	1.000	.786

**Subdimensión d: Proyección de los profesores de la carrera hacia el territorio.**

Esta subdimensión al igual que las anteriores, alcanzó valores tendientes a uno, con el valor mínimo en el ítem dc1 de 0.714, lo que confirma la posibilidad de continuar con el análisis factorial.

**Tabla 72: Método de extracción:  
Análisis de componentes principales.**

	Inicial	Extracción
da1	1.000	.869
da2	1.000	.836
db1	1.000	.885
db2	1.000	.840
dc1	1.000	.714
dc2	1.000	.768

**6. Extracción de componentes principales o factores comunes.**

Con relación a esta prueba, perseguimos averiguar si los ítems de cada una de las dimensiones se pueden resumir de alguna forma, es decir, si existe algo común entre ellos. En este sentido, se ha utilizado dicho método, con el propósito de agrupar los ítems en componentes que puedan explicar la varianza total. El factor que mejor explique la dimensión analizada (el que represente mayor variabilidad) se convertirá en el primer componente principal y así sucesivamente para cada uno de las áreas y dimensiones del cuestionario. Su aplicación supone transformar directamente un conjunto de variables correlacionadas en un conjunto de variables no correlacionadas (García, Flores y Rodríguez, 2000:27).

Para determinar el número de factores que deben ser extraídos, se parte de la regla de conservar sólo aquellos componentes cuyos autovalores son mayores que

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

la unidad, los autovalores indican la cantidad de varianza total explicada para cada componente principal.

A continuación presentamos, los análisis para cada una de las áreas de la subdimensión Cualidades Psicopedagógicas de Educador y de forma global para las subdimensiones restantes:

- Varianza total explicada.
- Varianza total asociada a cada valor (Gráfico de Sedimentación).
- Matriz de componentes.

### Área a: Capacidad de análisis y síntesis.

#### ◆ **Varianza total explicada:**

En la tabla 73, en la primera columna se muestran las variables componentes que en total son 5 para esta área, por lo que la varianza total es 5, esto se debe a que al estar las variables expresadas en forma estandarizadas para evitar la influencia indebida de las unidades de medición en la ponderación de los componentes, la varianza es igual a uno.

En la columna siguiente, se muestran los autovalores iniciales, donde la suma de todos será igual al número de variables (5). En este caso la tabla muestra que son dos los componentes que se encuentran por encima de uno, lo que nos indica que serán extraídos dichos componentes y con ellos se explica el 60.106% del total de la varianza.

Además, la tabla muestra un máximo de 5 componentes, lo que indica que podemos extraer tantos componentes como variables tengamos que analizar.

**Tabla 73: Varianza total explicada. Área a: Capacidad de análisis y síntesis.**

**Varianza total explicada**

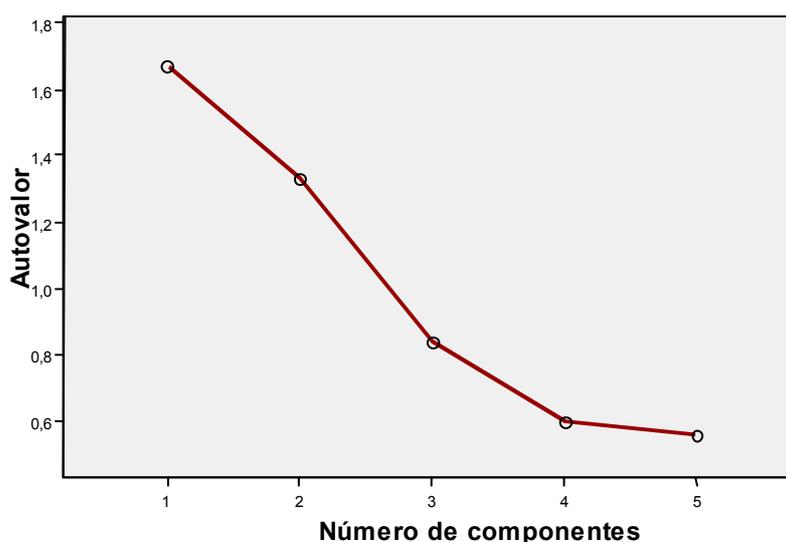
Component	Autovalores iniciales			mas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,670	33,409	33,409	1,670	33,409	33,409	1,602	32,033	32,033
2	1,335	26,697	60,106	1,335	26,697	60,106	1,404	28,073	60,106
3	,839	16,786	76,892						
4	,598	11,964	88,856						
5	,557	11,144	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

◆ **Varianza total asociada a cada factor.**

Con el gráfico de sedimentación (“scree test”) o varianza total asociada a cada factor, se confirma lo establecido en el cuadro anterior de la varianza total explicada, donde, sólo son mayores que uno los autovalores de las dos primeras variables, con lo que estas resumirán al resto representándolas de forma coherente, es decir, estas variables serán los componentes principales que resumen la información.

**Gráfico 1: Sedimentación Área a: Capacidad de análisis y síntesis.**



◆ **Matriz de componentes.**

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

En la matriz de componentes, se recogen los pesos factoriales de cada variable en los componentes extraídos, es decir, es la matriz factorial que recoge la carga o ponderación de cada factor en cada una de las variables. La ponderación o carga nos indica el grado de correlación entre la variable y el componente. Como límite razonable se suele adoptar, para pesos factoriales ortogonales 0.30 (Hidalgo, 2003), sin embargo, otros autores aluden a pesos factoriales superiores a 0.40 e incluso 0.50, para interpretar la relación entre una variable y un factor.

En nuestro caso, el método de extracción utilizado ha sido el de análisis de componentes principales, mostrando sólo aquellos que obtienen un peso mayor que 0.40.

**Tabla 74: Matriz de componentes del Área a: Capacidad de análisis y síntesis.**

	Componente	
	1	2
<b>aa1</b>	<b>.315</b>	<b>.779</b>
<b>aa2</b>	<b>.432</b>	<b>.628</b>
<b>aa3</b>	<b>.620</b>	<b>.082</b>
<b>aa4</b>	<b>.725</b>	<b>-.365</b>
<b>aa5</b>	<b>.689</b>	<b>-.440</b>

**Área b: Capacidad de organizar y planificar.**

◆ **Varianza total explicada.**

**Tabla 75: Varianza total explicada. Área b:  
Capacidad de organizar y planificar.**

**Varianza total explicada**

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,477	49,228	49,228	1,477	49,228	49,228
2	,839	27,959	77,187			
3	,684	22,813	100,000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Al analizar la tabla anterior, podemos constatar que los autovalores iniciales que se presentan, muestran que es solo uno el componente que va a ser extraído, puesto que es el único que adquiere un valor por encima de uno. De este modo, dicho componente explica el 49.228% del total de la varianza, es decir, casi el 50%.

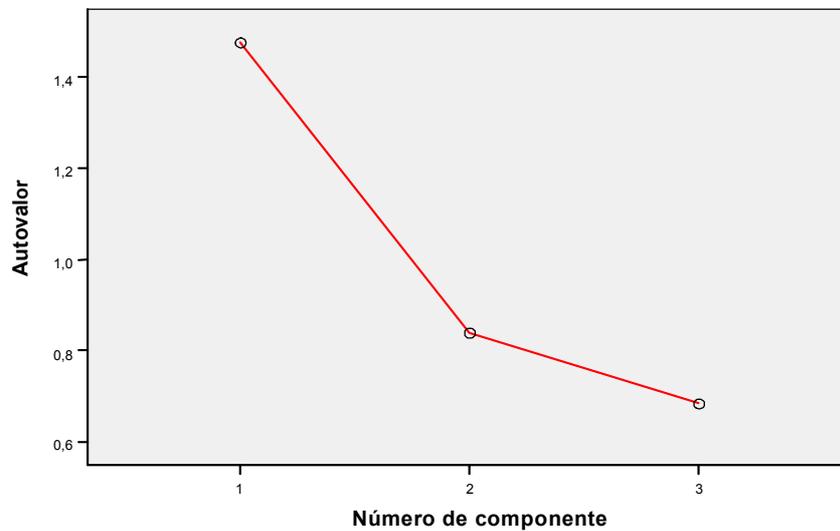
Además, es válido aclarar que por ser extraído un solo componente la solución no puede ser rotada.

Por otra parte se puede observar que en dicha tabla existe un máximo de 3 componentes, esto es debido a que podemos extraer tantos componentes como variables tengamos que analizar.

◆ **Varianza asociada a cada valor.**

A continuación se presenta el gráfico de sedimentación, donde queda reflejado el componente que explica los ítems del área objeto de análisis.

**Gráfico 2: Sedimentación Área b: Capacidad de organizar y planificar.**



◆ **Matriz de componentes.**

En la siguiente tabla se muestran los pesos de cada una de las variables del componente extraído, a través del método de los componentes principales con un peso mayor que 0.40.

**Tabla 76: Matriz de componentes. Área b:**

**Capacidad de organizar y planificar.**

	<b>Componente</b>
	<b>1</b>
<b>ab1</b>	<b>.614</b>
<b>ab2</b>	<b>.730</b>
<b>ab3</b>	<b>.753</b>

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

### Área c: Conocimientos de la materia que imparte:

#### ➤ **Varianza total explicada:**

En la tabla 77 se observa que solo son dos los componentes extraídos pues alcanzan valores superiores a uno y con ellos se explica el 66.825% del total de la varianza, incluso con solo el primero se explica el 44.970% de la variabilidad.

También se observa en la mencionada tabla y coincidiendo con las áreas anteriores que existe un 100% de acumulado, por lo que son 6 los componentes y esto es debido a que podemos extraer tantos componentes como variables tengamos que analizar.

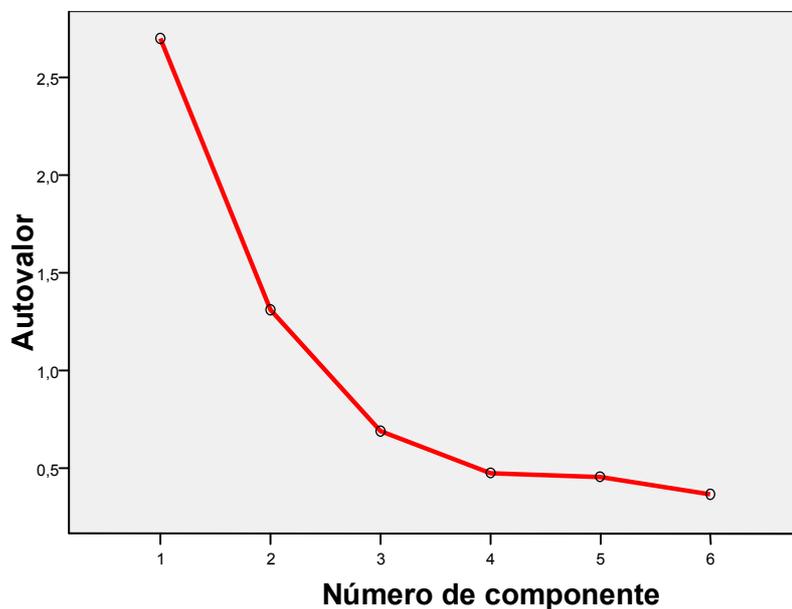
**Tabla 77: Varianza total explicada. Área c: Conocimientos de la materia que imparte**

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,698	44,970	44,970	2,698	44,970	44,970	2,696	44,933	44,933
2	1,311	21,856	66,825	1,311	21,856	66,825	1,314	21,892	66,825
	,689	11,489	78,315						
4	,477	7,949	86,264						
5		7,624	93,888						
6	,367	6,112	100,000						

#### ➤ **Varianza asociada a cada valor.**

A continuación se presenta el gráfico de sedimentación, donde queda reflejado los dos componentes que toman valores mayores que uno y por tanto explican los ítems del área objeto de análisis.

**Gráfico 3: Sedimentación Área c: Conocimiento de la materia que imparte.**



◆ **Matriz de componentes.**

En la siguiente tabla se muestran los pesos de cada una de las variables de los dos componentes extraídos, a través del método de los componentes principales con un peso mayor que 0.40.

**Tabla: 78 Matriz de componentes. Área c: Conocimiento de la materia que imparte.**

	<i>Componente</i>	
	1	2
<b>ac1</b>	<b>.229</b>	<b>.803</b>
<b>ac2</b>	<b>.734</b>	<b>.208</b>
<b>ac3</b>	<b>.819</b>	<b>-.016</b>
<b>ac4</b>	<b>.335</b>	<b>-.787</b>
<b>ac5</b>	<b>.836</b>	<b>-.014</b>
<b>ac6</b>	<b>.791</b>	<b>-.060</b>

**Área d: Habilidades fundamentales en la informática.**

◆ **Varianza total explicada:**

Como se observa en la tabla 79, solo un componente obtiene valores por encima de uno y por tanto será extraído, explicando el 46.466% del total de la varianza.

Además se constata que los componentes máximos son 5, por lo que podemos extraer tantos componentes como variables tengamos que analizar.

**Tabla 79: Varianza total explicada. Área d: Habilidades fundamentales en la informática.**

**Varianza total explicada**

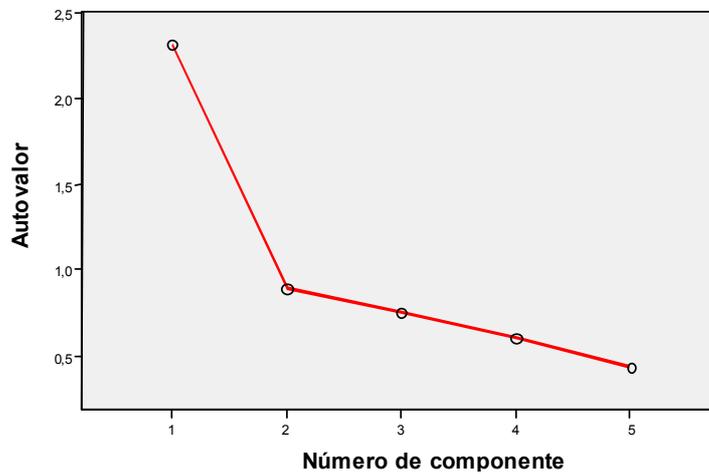
Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,323	46,466	46,466	2,323	46,466	46,466
2	,890	17,806	64,272			
3	,750	14,991	79,263			
4	,606	12,116	91,379			
5	,431	8,621	100,000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

◆ **Varianza asociada a cada valor.**

A continuación se presenta el gráfico de sedimentación, donde queda reflejado el componente que explica los ítems del área objeto de análisis.

**Gráfico 4: Sedimentación Área d:  
Habilidades fundamentales en la informática.**



◆ **Matriz de componentes.**

En la tabla 80, se muestran los pesos factoriales de cada una de las variables del componente extraído, utilizando el método de análisis de los componentes principales con un peso superior a 0.40.

**Tabla 80: Matriz de componentes. Área c:  
Conocimiento de la materia que imparte.**

	<i>Componente</i>
	1
<b>ad1</b>	<b>.773</b>
<b>ad2</b>	<b>.706</b>
<b>ad3</b>	<b>.707</b>
<b>ad4</b>	<b>.715</b>
<b>ad5</b>	<b>.466</b>

**Área e: Habilidad para trabajar en equipo.**

➤ **Varianza total explicada.**

Si observamos la tabla 81, nos percatamos que son tres los componentes que serán extraídos, pues son los que alcanzan valores superiores a uno. De este modo, estos tres componentes miden el 68.515% del total de la varianza, en tanto los dos primeros miden el 53.905 del total de la varianza, es decir más de la mitad de su variabilidad.

Por otra parte y coincidiendo con las áreas anteriores existe un máximo de 8 componentes, lo que significa que podemos extraer tantos componentes como variables tengamos que analizar.

**Tabla 81: Varianza total explicada. Área e: Habilidad para trabajar en equipo.**

**Varianza total explicada**

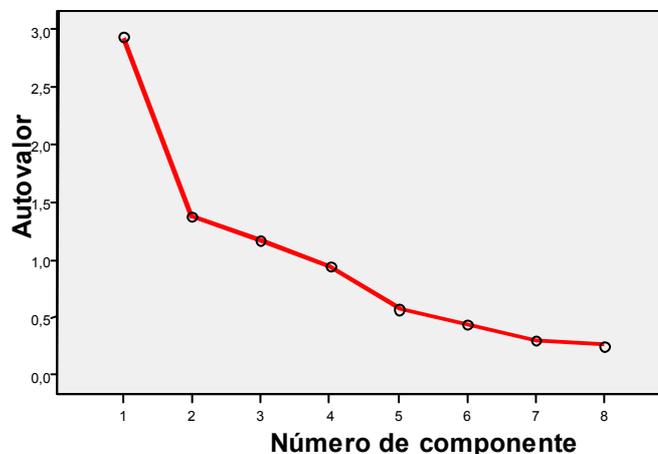
Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,939	36,736	36,736	2,939	36,736	36,736	2,327	29,085	29,085
2	1,373	17,168	53,905	1,373	17,168	53,905	1,759	21,986	51,071
3	1,169	14,610	68,515	1,169	14,610	68,515	1,396	17,444	68,515
4	,942	11,779	80,293						
5	,570	7,127	87,421						
6	,447	5,582	93,002						
7	,301	3,761	96,763						
8	,259	3,237	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

➤ **Varianza total asociada a cada valor.**

A continuación se presenta el gráfico de sedimentación donde quedan reflejado los tres componentes extraídos, que como se observa son los alcanzan valores por encima de uno.

**Gráfico 5: Sedimentación. Área e:  
Habilidad para trabajar en equipo.**



➤ **Matriz de componentes.**

A continuación en la tabla 82, se muestran los pesos factoriales de cada una de las variables en los tres componentes extraídos, reiterando que para ello utilizamos el método de análisis de los componentes principales con un peso mayor de 0.40.

**Tabla 82: Matriz de componentes.  
Área e: Habilidad para trabajar en equipo.**

	Componente		
	1	2	3
<b>ae1</b>	<b>.747</b>	<b>-.264</b>	<b>-.259</b>
<b>ae2</b>	<b>.158</b>	<b>-.577</b>	<b>.546</b>
<b>ae3</b>	<b>.782</b>	<b>-.111</b>	<b>-.265</b>
<b>ae4</b>	<b>.233</b>	<b>.811</b>	<b>.003</b>
<b>ae5</b>	<b>.631</b>	<b>-.354</b>	<b>-.384</b>
<b>ae6</b>	<b>.626</b>	<b>.023</b>	<b>.567</b>
<b>ae7</b>	<b>.552</b>	<b>.204</b>	<b>.504</b>
<b>ae8</b>	<b>.773</b>	<b>.366</b>	<b>-.099</b>

**Área f: Compromiso ético.**

➤ **Varianza total explicada.**

En la tabla siguiente se muestran en la primera columna los autovalores iniciales, observando que son tres los componentes que se encuentran por encima de uno, por lo que serán extraídos solo estos que explican el 69.371% del total de la varianza.

También podemos apreciar en dicha tabla un máximo de 9 componentes, esto se debe que podemos extraer tantos componentes como variables tengamos que analizar.

**Tabla 83: Varianza total explicada. Área f: Compromiso ético**

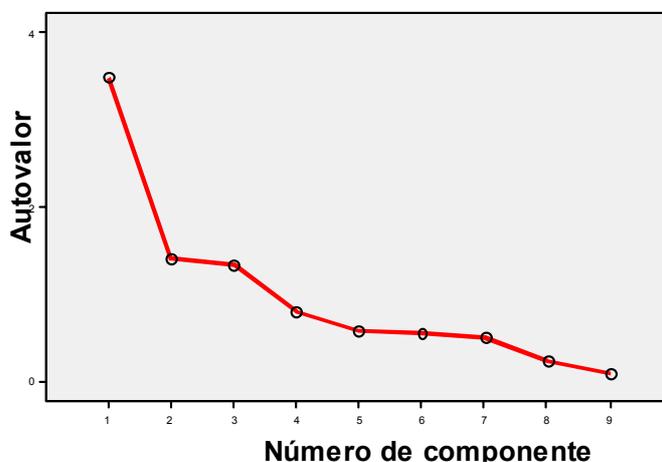
Componente	Varianza total explicada								
	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	3,496	38,841	38,841	3,496	38,841	38,841	2,533	28,145	28,145
2	1,409	15,656	54,497	1,409	15,656	54,497	1,990	22,107	50,252
3	1,339	14,874	69,371	1,339	14,874	69,371	1,721	19,120	69,371
4	,799	8,880	78,252						
5	,583	6,481	84,733						
6	,550	6,109	90,842						
7	,503	5,584	96,426						
8	,234	2,598	99,024						
9	,088	,976	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

➤ **Varianza total asociada a cada valor.**

El gráfico 6, de sedimentación, viene a ser un referente visual en el proceso de exposición de los resultados obtenidos tras la extracción de factores, pues en el se muestran los tres componentes que alcanzan valores por encima de uno y, por tanto, explican un porcentaje considerable de la variabilidad total.

**Gráfico 6: Sedimentación. Área f: Compromiso ético.**



➤ **Matriz de componentes.**

En la tabla 84, se muestran los pesos factoriales de cada una de las variables para los tres componentes extraídos, a través del método de análisis de los componentes con un peso mayor de 0.40.

**Tabla 84: Matriz de componentes. Área f: Compromiso ético.**

	<i>Componente</i>		
	1	2	3
<b>af1</b>	<b>.668</b>	<b>-.153</b>	<b>-.435</b>
<b>af2</b>	<b>.805</b>	<b>.152</b>	<b>-.315</b>
<b>af3</b>	<b>.294</b>	<b>.756</b>	<b>-.157</b>
<b>af4</b>	<b>-.528</b>	<b>.455</b>	<b>.342</b>
<b>af5</b>	<b>.653</b>	<b>-.394</b>	<b>.319</b>
<b>af6</b>	<b>.897</b>	<b>.063</b>	<b>-.167</b>
<b>af7</b>	<b>.527</b>	<b>.603</b>	<b>.259</b>
<b>af8</b>	<b>.531</b>	<b>-.248</b>	<b>.382</b>
<b>af9</b>	<b>.496</b>	<b>..025</b>	<b>.752</b>

**Área g: Comunicación oral y escrita**

➤ **Varianza total explicada.**

En la tabla 85, en la columna de extracción se constata que son cuatro los factores que serán extraídos, por alcanzar valores superiores a uno, además, con ellos se explica el 67.475% del total de la varianza, sin embargo, a pesar de aportar, los cuatro componentes un porcentaje considerable de variabilidad con respecto al modelo, es el primero de ellos quien (33.523%), de forma significativa, maximiza la explicación.

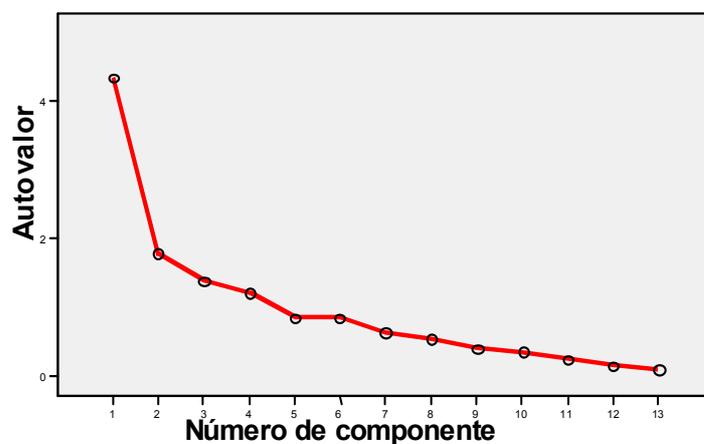
**Tabla 85: Varianza total explicada. Área g: Comunicación oral y escrita.**

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	4,358	33,523	33,523	4,358	33,523	33,523	2,626	20,204	20,204
2	1,793	13,791	47,314	1,793	13,791	47,314	2,442	18,781	38,985
3	1,402	10,783	58,097	1,402	10,783	58,097	1,927	14,825	53,810
4	1,219	9,378	67,475	1,219	9,378	67,475	1,776	13,665	67,475
5	,865	6,654	74,129						
6	,855	6,574	80,703						
7	,657	5,051	85,754						
8	,563	4,328	90,082						
9	,420	3,233	93,316						
10	,357	2,744	96,060						
11	,252	1,939	97,999						
12	,155	1,194	99,194						
13	,105	,806	100,000						

➤ **Varianza total asociada a cada valor.**

El gráfico 7, representa los valores de los componentes analizados y extraídos del área objeto de análisis, mostrando claramente los cuatro componentes extraídos.

**Gráfico 7: Sedimentación. Área g: Comunicación oral y escrita**



➤ **Matriz de componentes.**

La tabla que sigue muestra los pesos factoriales para cada uno de las variables en cada uno de los cuatro componentes extraídos, a través del método de análisis de los componentes principales con un peso mayor que 0.40

**Tabla 86: Matriz de componentes. Área g: Comunicación oral y escrita.**

	Componente			
	1	2	3	4
ag1	.400	-.193	.271	.642
ag2	.700	-.317	-.341	-.171
ag3	.772	.412	-.136	-.052
ag4	.623	.670	-.041	-.008
ag5	.609	.680	-.206	-.024
ag6	.433	-.394	-.399	.396
ag7	.523	-.280	-.317	.153
ag8	.477	-.013	-.075	.469
ag9	-.307	.390	.500	.475

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

<b>ag10</b>	<b>.686</b>	<b>-.047</b>	<b>.342</b>	<b>-.003</b>
<b>ag11</b>	<b>.703</b>	<b>-.072</b>	<b>.302</b>	<b>-.280</b>
<b>ag12</b>	<b>.617</b>	<b>-.370</b>	<b>.320</b>	<b>-.222</b>
<b>ag13</b>	<b>.475</b>	<b>-.207</b>	<b>.569</b>	<b>-.147</b>

### Área h: Conocimiento de una segunda lengua.

#### ➤ Varianza total explicada.

En la tabla 87 se muestra en la columna de extracción los dos componentes que sobrepasan el valor de uno, explicando estos el 85.084% del total de la varianza, sin embargo, el primero por si solo explica el 67.243% de la variabilidad, es decir el mayor porcentaje.

Además, se observa que los componentes máximos son 6, lo que indica que se pueden extraer tantos componentes como variables tengamos que analizar.

**Tabla 87: Varianza total explicada. Área h: Conocimiento de una segunda lengua.**

**Varianza total explicada**

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	4,035	67,243	67,243	4,035	67,243	67,243	4,034	67,239	67,239
2	1,070	17,841	85,084	1,070	17,841	85,084	1,071	17,845	85,084
3	,367	6,120	91,205						
4	,209	3,487	94,691						
5	,176	2,933	97,625						
6	,143	2,375	100,000						

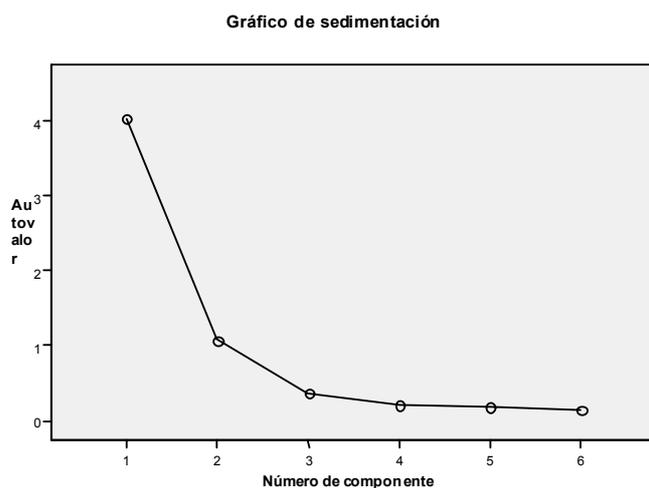
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

#### ➤ Varianza total asociada a cada valor.

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

En el gráfico 8, se muestran los valores de cada componente, quedando reflejado claramente los dos componentes que explican la gran mayoría de los ítems.

**Gráfico 8: Sedimentación. Área h:  
Conocimiento de una segunda lengua.**



### ➤ Matriz de componentes

La tabla 88, representa los valores para cada variable en los dos componentes extraídos, teniendo en cuenta el método utilizado en este sentido en las áreas anteriores.

**Tabla 88: Matriz de componentes. Área h:  
Conocimiento de una segunda lengua.**

	<i>Componente</i>	
	1	2
ah1	.835	-.159
ah2	.009	.987
ah3	.926	-.013
ah4	.926	.152
ah5	.896	.152
ah6	.904	-.156

**Área i: Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes.**

➤ **Varianza total explicada.**

La tabla que sigue muestra los valores iniciales que toman cada componente y se aprecia que para esta área, son solo dos los componentes que sobrepasan el valor de uno, por tanto, estos son extraídos y explican el 68.065% del total de la varianza, en tal sentido se destaca el primer componente que por si solo representa el 49.780% de la variabilidad.

Por otra parte, se continua presentando, al igual que las áreas anteriores que el máximo de componentes es 6, esto se debe a que se pueden extraer tantos componentes como variables tengamos que estudiar.

**Tabla 89: Varianza total explicada. Área i: Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes.**

**Varianza total explicada**

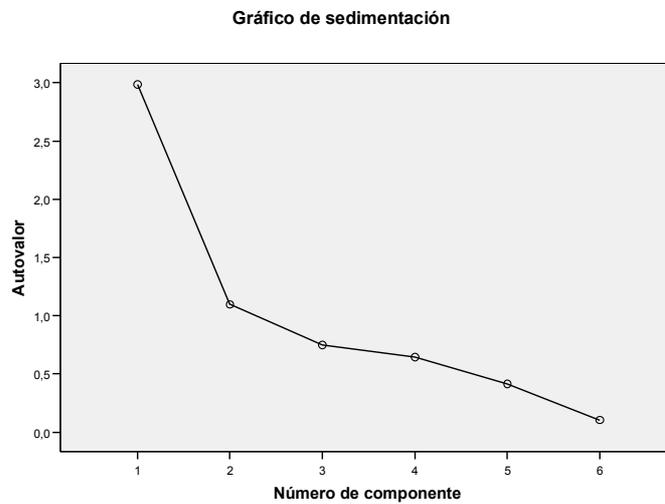
Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,987	49,780	49,780	2,987	49,780	49,780	2,561	42,681	42,681
2	1,097	18,285	68,065	1,097	18,285	68,065	1,523	25,384	68,065
3	,750	12,499	80,564						
4	,646	10,765	91,329						
5	,416	6,933	98,262						
6	,104	1,738	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

➤ **Varianza total asociada a cada valor.**

El gráfico de sedimentación, refleja los resultados de los dos componentes extraídos, así como los valores alcanzados por el resto de los componentes que integran el área objeto de estudio.

**Gráfico 9: Sedimentación. Área i: Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes.**



➤ **Matriz de componentes**

En la tabla se muestran los valores alcanzados para cada variable en los componentes extraídos, utilizando el método de extracción de componentes principales con un peso mayor de 0.40.

**Tabla 90: Matriz de componentes. Área i: Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes.**

	<i>Componente</i>	
	1	2
ai1	.823	-.170
ai2	.899	-.179
ai3	.868	-.079
ai4	.525	.619
ai5	.524	-.470
ai6	.444	.653

**Área j: Capacidad crítica y autocrítica.**

➤ **Varianza total explicada.**

**Tabla 91: Varianza total explicada. Área j: Capacidad crítica y autocrítica.**

**Varianza total explicada**

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	3,983	56,897	56,897	3,983	56,897	56,897	2,811	40,158	40,158
2	1,268	18,117	75,014	1,268	18,117	75,014	2,440	34,857	75,014
3	,625	8,925	83,939						
4	,494	7,056	90,996						
5	,306	4,371	95,367						
6	,234	3,339	98,705						
7	,091	1,295	100,000						

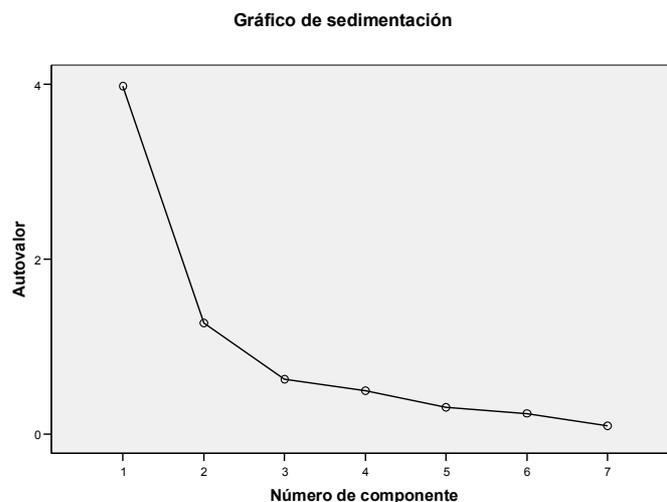
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

En la tabla anterior se exponen los resultados de los valores iniciales que toman los componentes del área objeto de estudio, evidenciándose que solo dos de ellos alcanzan cifras por encima de uno, por lo que son extraídos y explican el 75.014% del total de la varianza, no obstante el primer componente por si solo explica el 56.897% de la variabilidad, es decir, más de la mitad.

➤ **Varianza total asociada a cada valor.**

El gráfico 10, de sedimentación refleja los resultados de la matriz de componentes ostentándose claramente los componentes extraídos.

**Gráfico 10: Sedimentación. Área j: Capacidad crítica y autocrítica.**



## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

### ➤ **Matriz de componentes.**

La tabla 92, muestra los valores de cada variable para los dos componentes extraídos, utilizando el método anteriormente mencionado en las áreas anteriores.

**Tabla 92: Matriz de componentes. Área j: Capacidad crítica y autocrítica.**

	<b>Componente</b>	
	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>aj1</b>	<b>.690</b>	<b>.464</b>
<b>aj2</b>	<b>.756</b>	<b>.533</b>
<b>aj3</b>	<b>.716</b>	<b>.482</b>
<b>aj4</b>	<b>.801</b>	<b>-.438</b>
<b>aj5</b>	<b>.827</b>	<b>-.154</b>
<b>aj6</b>	<b>.756</b>	<b>-.366</b>
<b>aj7</b>	<b>.725</b>	<b>-.432</b>

### Área k: Capacidad para aplicar la teoría en la práctica.

#### ➤ **Varianza total explicada.**

En la tabla 93, se presentan los valores iniciales que toman los componentes y como solo uno de ellos es extraído por su valor superior a uno y con este se explica el 65.781% de total de la varianza.

Además, coincidiendo con las áreas anteriores los componentes máximos son cuatro, esto es debido a que podemos extraer tantos componentes como variables tengamos que analizar.

**Tabla 93: Varianza total explicada. Área k:  
Capacidad para aplicar la teoría en la práctica.**

**Varianza total explicada**

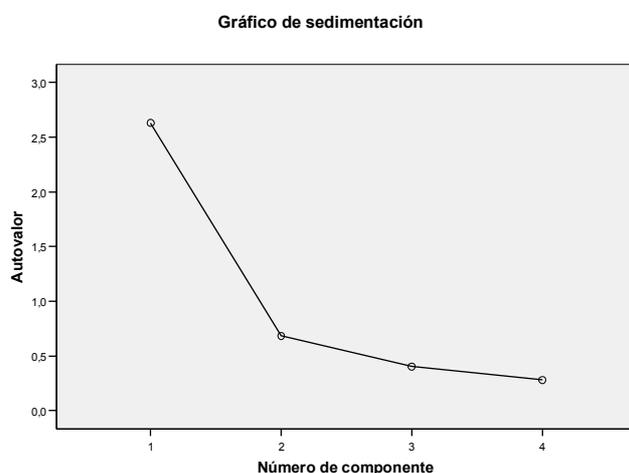
Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,631	65,781	65,781	2,631	65,781	65,781
2	,684	17,110	82,891			
3	,403	10,082	92,973			
4	,281	7,027	100,000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

➤ **Varianza total asociada a cada valor.**

En el gráfico 11, se exhiben los resultados alcanzados por los componentes del área objeto de estudio y en el se evidencia el valor superior a uno del componente extraído.

**Gráfico 11: Sedimentación. Área k:  
Capacidad para aplicar la teoría en la práctica.**



➤ **Matriz de componentes.**

La tabla publica los valores alcanzados para cada variable en el componente extraído, utilizando el método de extracción de componentes principales con un peso mayor de 0.40.

**Tabla 94: Matriz de componentes. Área k:**

**Capacidad para aplicar la teoría en la práctica.**

	<i>Componente</i>
	1
ak1	.815
ak2	.791
ak3	.820
ak4	.817

**Área I: Capacidad para un compromiso de calidad ambiental.**

➤ **Varianza total explicada.**

La tabla 95, expresa los valores iniciales que toman cada componente, así como el componente extraído por un valor superior a uno, que por sí solo explica el 61.296% del total de la varianza.

También muestra el máximo de tres componentes, lo que posibilita la extracción de tantos componentes como variables tengamos que analizar.

**Tabla 95: Varianza total explicada. Área I: Capacidad para un compromiso de calidad ambiental.**

**Varianza total explicada**

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,839	61,296	61,296	1,839	61,296	61,296
2	,868	28,939	90,235			
3	,293	9,765	100,000			

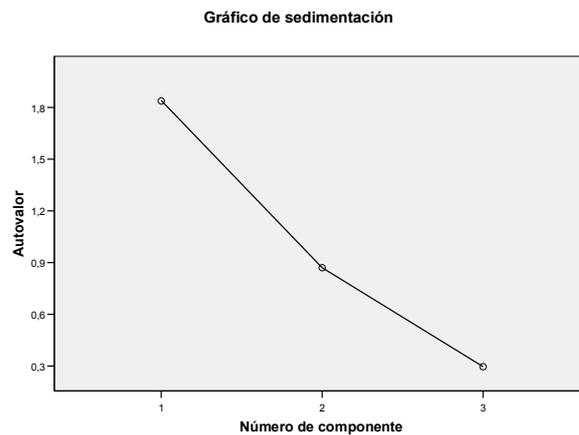
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

➤ **Varianza total asociada a cada valor.**

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

El siguiente gráfico muestra claramente el componente extraído, el cual explica el mayor porcentaje de la variabilidad, así como el resto de los componentes del área.

**Gráfico 12: Sedimentación. Área I:**  
**Capacidad para un compromiso de calidad ambiental.**



### ➤ Matriz de componentes.

La tabla 96, muestra los valores de cada variable para el componente extraído, utilizando el mismo método de extracción de componentes principales que en las áreas anteriores.

**Tabla 96: Matriz de componentes. Área I:**  
**Capacidad para un compromiso de calidad ambiental.**

	<b>Componente</b>
	<b>1</b>
<b>al1</b>	<b>.825</b>
<b>al2</b>	<b>.913</b>
<b>al3</b>	<b>.570</b>

### Área m: Habilidades de investigación.

### ➤ Varianza total explicada.

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

En la tabla 97, se evidencia en la columna de los autovalores que solo dos de sus componentes alcanzan valores por encima de uno, explicando el 65.769% de la varianza total, a pesar de que es el primero de ellos (43.339%) quien, de forma significativa, maximiza la explicación.

En tanto, existe un máximo de 7 componentes, lo que posibilita extraer tantos componentes como variables tengamos que analizar.

**Tabla 97: Varianza total explicada. Área m: Habilidades de investigación.**

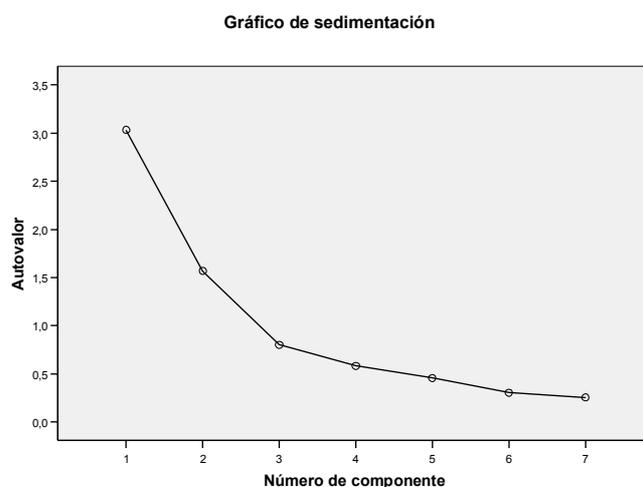
Componente	Varianza total explicada								
	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	3,034	43,339	43,339	3,034	43,339	43,339	2,314	33,051	33,051
2	1,569	22,414	65,753	1,569	22,414	65,753	2,289	32,702	65,753
3	,800	11,435	77,188						
4	,583	8,327	85,515						
5	,456	6,507	92,023						
6	,305	4,357	96,379						
7	,253	3,621	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

### ➤ Varianza total asociada a cada valor.

El gráfico 13, muestra los valores de cada componente, corroborando los dos extraídos por alcanzan cifras por encima de uno.

**Gráfico 13: Sedimentación. Área m: Habilidades de investigación.**



### ➤ Matriz de componentes.

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

La tabla 98, presenta los valores de cada variable para los dos componentes extraídos, utilizando el método anteriormente señalado.

**Tabla 98: Matriz de componentes.**  
**Área m: Habilidades de investigación.**

	<i>Componente</i>	
	1	2
am1	-.308	.759
am2	.272	.832
am3	.296	.683
am4	.246	.681
am5	.875	.133
am6	.815	.263
am7	.752	.053

### Área n: capacidad de adaptación a nuevas situaciones.

➤ **Varianza total explicada.**

En la siguiente tabla se declaran los autovalores iniciales para cada componente, siendo extraídos solo dos de ellos por presentar valores por encima de uno y con ellos como se observa se explica el 68.632% de la varianza total, incluso con el primero se puede explicar el 40.753% de su variabilidad.

Por otra parte el máximo de componentes es 4, esto es debido a que podemos extraer tantos componentes como variables tengamos que analizar.

**Tabla 99: Varianza total explicada. Área n: capacidad de adaptación a nuevas situaciones.**

**Varianza total explicada**

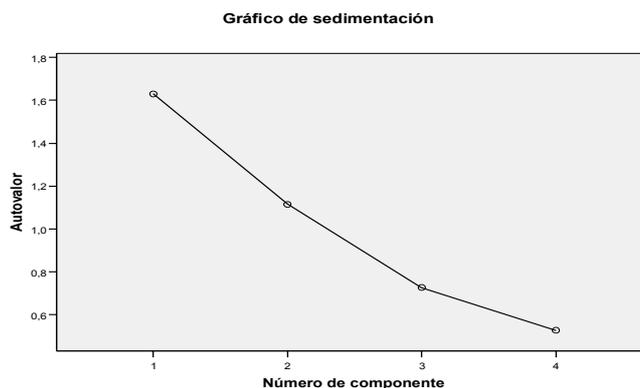
Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,630	40,753	40,753	1,630	40,753	40,753	1,497	37,428	37,428
2	1,115	27,880	68,632	1,115	27,880	68,632	1,248	31,204	68,632
3	,727	18,183	86,816						
4	,527	13,184	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

➤ **Varianza total asociada a cada valor.**

En el gráfico 14, se muestran los valores de los componentes del área objeto de estudio y se puede constatar los que fueron extraídos de acuerdo a su cifra superior a uno.

**Gráfico 14: Sedimentación. Área n: Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.**



➤ **Matriz de componentes.**

En la tabla 100, se muestran los datos de cada variable para los componentes extraídos, tomando los valores superiores a 0.40.

**Tabla 100: Matriz de componentes. Área n:**  
**Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.**

	<i>Componente</i>	
	1	2
<b>an1</b>	<b>.621</b>	<b>.440</b>
<b>an2</b>	<b>.340</b>	<b>.802</b>
<b>an3</b>	<b>.738</b>	<b>-.443</b>
<b>an4</b>	<b>.756</b>	<b>-.286</b>

**Área o: Creatividad.**

➤ **Varianza total explicada.**

Si observamos la tabla 101, podemos constatar que solo dos de sus componentes alcanzan cifras por encima de uno, por lo que serán estos los extraídos, explicando un 82.546% del total de la varianza.

Por otra parte y coincidiendo con las áreas anteriormente valoradas se aprecia un máximo de 5 componentes, esto se debe a que podemos extraer tantos componentes como variables tengamos que estudiar.

**Tabla 101: Varianza total explicada. Área o: Creatividad.**

Componente	Varianza total explicada								
	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,732	54,637	54,637	2,732	54,637	54,637	2,310	46,194	46,194
2	1,395	27,909	82,546	1,395	27,909	82,546	1,818	36,352	82,546
3	,392	7,839	90,386						
4	,291	5,813	96,199						
5	,190	3,801	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

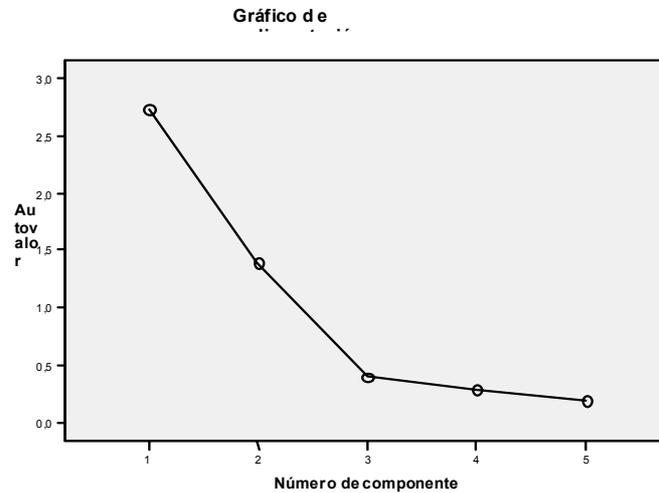
➤ **Varianza total asociada a cada valor.**

Si detallamos el esquema 15, se aprecia claramente como los componentes que se extraerán se reflejan en el gráfico en la curva, a través de un punto de inflexión que en nuestro caso se encuentra en el componente dos, lo

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

cual es sencillo de comprobar si observamos que en el resto de los componentes el autovalor es menor que uno.

**Gráfico 15: Sedimentación. Área o: Creatividad.**



### ➤ Matriz de componentes.

Como se puede apreciar en la tabla 104, se muestran los valores para cada variable en los componentes extraídos.

**Tabla 102: Matriz de componentes. Área o: Creatividad.**

	<i>Componente</i>	
	1	2
<b>ao1</b>	<b>.591</b>	<b>.690</b>
<b>ao2</b>	<b>.623</b>	<b>.676</b>
<b>ao3</b>	<b>.849</b>	<b>-.079</b>
<b>ao4</b>	<b>.807</b>	<b>-.454</b>
<b>ao5</b>	<b>.789</b>	<b>-.501</b>

### Área p: Dinamización.

### ➤ Varianza total explicada.

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

Según se muestra en la tabla 103, en el área de creatividad serán extraídos cuatro componentes, por lograr valores superiores a uno, sin embargo, a pesar de aportar estos un porcentaje considerable (83.779%) de variabilidad con respecto al modelo, es el primero de ellos (43.740%) quien, de forma significativa, maximiza la explicación.

**Tabla 103: Varianza total explicada. Área p: Dinamización.**

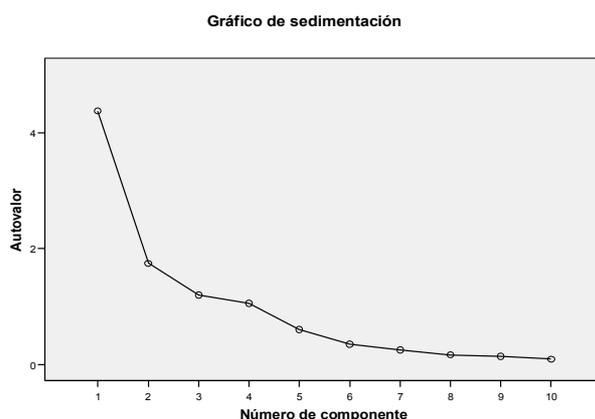
Componente	Varianza total explicada								
	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	4,374	43,740	43,740	4,374	43,740	43,740	3,232	32,323	32,323
2	1,746	17,463	61,203	1,746	17,463	61,203	2,150	21,502	53,824
3	1,200	12,000	73,203	1,200	12,000	73,203	1,571	15,710	69,534
4	1,058	10,576	83,779	1,058	10,576	83,779	1,425	14,245	83,779
5	,607	6,068	89,847						
6	,354	3,538	93,384						
7	,253	2,531	95,916						
8	,169	1,690	97,606						
9	,144	1,444	99,050						
10	,095	,950	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

### ➤ Varianza total asociada a cada valor.

En gráfico que sigue representa un referente visual del proceso de extracción de componentes, que en este caso son cuatro los que alcanzan valores superiores a uno.

**Gráfico 16: Sedimentación. Área p: Dinamización.**



### ➤ Matriz de componentes.

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

La tabla que se presenta a continuación representa los valores que toman las variables en cada componente extraído, según el método anteriormente utilizado en las restantes áreas.

**Tabla 104: Matriz de componentes. Área p: Dinamización.**

	<i>Componentes</i>			
	1	2	3	4
ap1	.800	.305	-.236	-.209
ap2	.785	.449	-.147	-.236
ap3	.651	-.180	.333	-.523
ap4	.917	.120	-.012	.054
ap5	.773	.412	-.272	.233
ap6	.634	-.405	.416	.294
ap7	.678	-.325	.187	.512
ap8	.576	-.414	.218	-.138
ap9	-.108	.738	.349	.443
ap10	-.227	.499	.749	-.251

### Área g: Capacidad para aprender.

#### ➤ Varianza total explicada.

Si detallamos la tabla 105, podemos percatarnos que solo uno de los cuatro componentes será extraído y por si solo explicará el 73.298% del total de la varianza total.

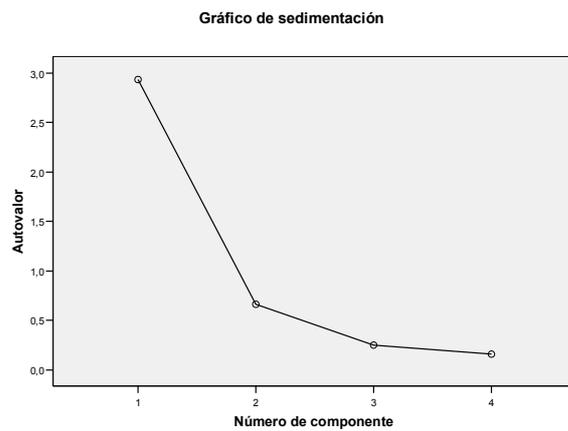
Además, el máximo de componentes es 4, lo que indica que se puede extraer tantos componentes como variables tengamos que analizar.

**Tabla 105: Varianza total explicada. Área q: Capacidad para aprender.**

➤ **Varianza total asociada a cada valor.**

El gráfico 17, representa los valores de cada componente, manifestándose claramente el componente extraído con un valor superior a uno.

**Gráfico 17: Sedimentación. Área q: Capacidad para aprender.**



➤ **Matriz de componentes.**

En la tabla 106, se muestra el valor de cada variable, para el componente extraído, lo que significa que no se podrá aplicar la rotación, por ser solo uno.

**Tabla 106: Matriz de componentes.**

**Área q: Capacidad para aprender.**

	<b>Componente</b>
	<b>1</b>
<b>aq1</b>	<b>.708</b>
<b>aq2</b>	<b>.911</b>
<b>aq3</b>	<b>.880</b>
<b>aq4</b>	<b>.909</b>

**Área r: Comprensión de culturas y costumbres de otros países.**

➤ **Varianza total explicada.**

Como manifiesta la tabla 107, de 5 componentes analizados solo uno será extraído y el mismo explica por si solo el 65.274% de la varianza total, es decir, más de la mitad.

Por otra parte, en esta área también se patentiza un máximo de 5 componentes, lo que se debe a que podemos extraer tantos componentes como variables queramos analizar.

**Tabla 107: Varianza total explicada. Área r: Comprensión de culturas y costumbres de otros países.**

**Varianza total explicada**

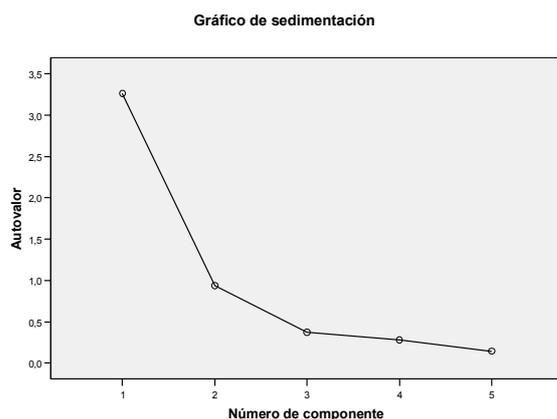
Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	3,264	65,274	65,274	3,264	65,274	65,274
2	,939	18,781	84,055			
3	,373	7,453	91,508			
4	,280	5,593	97,101			
5	,145	2,899	100,000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

➤ **Varianza total asociada a cada valor.**

En el gráfico 18, se muestran los autovalores de cada componente, destacándose claramente el componente extraído por su valor superior a uno.

**Gráfico 18: Sedimentación. Área r:  
Comprensión de culturas y costumbres de otros países.**



➤ **Matriz de componentes.**

En la tabla que se presenta a continuación se muestran los valores que toma cada variable en el componente extraído, lo que indica que no se realizará rotación en dicha área.

**Tabla 108: Matriz de componentes. Área r:  
Comprensión de culturas y costumbres de otros países.**

	<b>Componente</b>
	<b>1</b>
<b>ar1</b>	<b>.870</b>
<b>ar2</b>	<b>.908</b>
<b>ar3</b>	<b>.792</b>
<b>ar4</b>	<b>.621</b>
<b>ar5</b>	<b>.818</b>

**Área s: Autonomía y toma de decisiones.**

➤ **Varianza total explicada.**

En la tabla 109, se declaran los autovalores iniciales para cada componente y de estos solo serán extraídos dos por alcanzar valores superiores a uno. Por otra parte se constata que estos componentes explican la mayor parte de la varianza total (63.122%) y de ellos el primero tiene mayor incidencia con un 42.727%.

**Tabla 109: Varianza total explicada. Área s: Autonomía y toma de decisiones.**

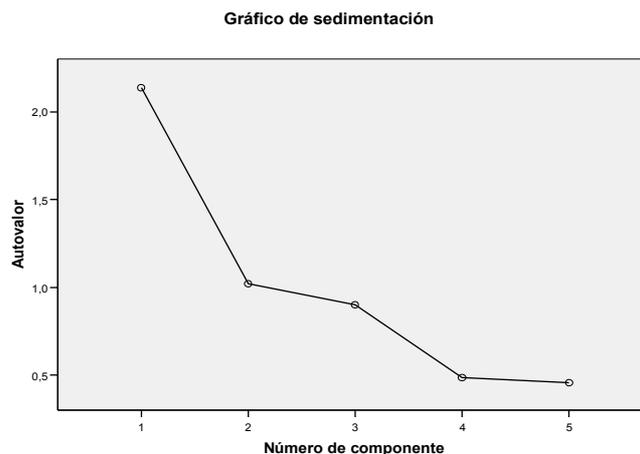
Componente	Varianza total explicada								
	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,136	42,727	42,727	2,136	42,727	42,727	1,768	35,366	35,366
2	1,020	20,394	63,122	1,020	20,394	63,122	1,388	27,756	63,122
3	,901	18,022	81,143						
4	,485	9,708	90,852						
5	,457	9,148	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

➤ **Varianza total asociada a cada valor.**

En el siguiente gráfico se muestran los valores de cada componente, observándose con facilidad la curva que muestra los datos de los componentes extraídos.

**Gráfico 19: Sedimentación. Área s: Autonomía y toma de decisiones.**



➤ **Matriz de componentes.**

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

La tabla muestra los valores de cada variable para los dos componentes extraídos, ajustándonos al método de extracción de componentes con valores superiores a 0.40.

**Tabla 110: Matriz de componentes. Área s:**

**Autonomía y toma de decisiones.**

	<i>Componente</i>	
	1	2
as1	.443	.374
as2	.444	.711
as3	.728	-.466
as4	.813	.158
as5	.743	-.363

**Área t: Resolución de problemas.**

➤ **Varianza total explicada.**

Al observar la siguiente tabla 111, podemos percatarnos que solo un componente será extraído pues alcanza un valor de 2.462, es decir, por encima de uno, además, por si solo explica el 61.553% del total de la varianza.

Por otra parte el máximo de sus componentes es 4, esto nos indica que podrán ser extraídos tantos componentes como variables tengamos que analizar.

**Tabla 111: Varianza total explicada. Área r: Resolución de problemas.**

**Varianza total explicada**

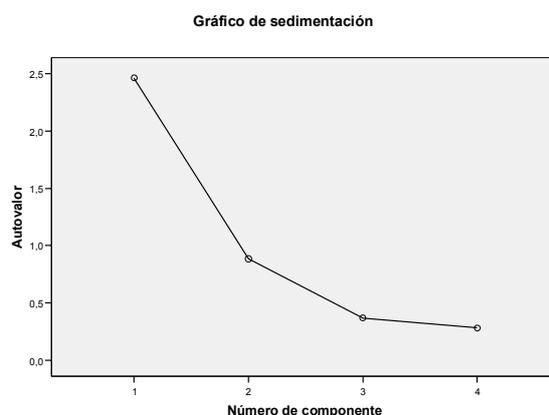
Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,462	61,553	61,553	2,462	61,553	61,553
2	,885	22,129	83,682			
3	,370	9,249	92,931			
4	,283	7,069	100,000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

➤ **Varianza total asociada a cada valor.**

El gráfico 20, representa un referente visual del proceso de exposición de los resultados anteriormente obtenidos, mostrando la curva descendente a partir del primer factor, que es el único extraído.

**Gráfico 20: Sedimentación. Área t: Resolución de problemas.**



➤ **Matriz de componentes.**

La tabla 112, publica los valores de cada variable para el componente extraído, ajustándonos al método aplicado al respecto en las áreas anteriores.

**Tabla 112: Matriz de componentes. Área t: Resolución de problemas.**

	<i>Componente</i>
	1
at1	.792
at2	.791
at3	.828
at4	.724

**Subdimensión b: Nivel de formación y experiencia profesional.**

➤ **Varianza total explicada.**

Si detallamos la tabla 113, de la subdimensión b, podemos apreciar que de los diez componentes solo cuatro serán extraídos de acuerdo a sus autovalores iniciales, superiores a uno; explicando estos la mayor parte (81.387) de la varianza total, sin embargo de estos elementos mencionados, el primero es el que de manera significativa, maximiza la explicación, por alcanzar el 41.724%.

Por otra parte, podemos observar que en dicha tabla existe un máximo de 10 componentes, lo cual se debe a que se podrán extraer tantos componentes como variables tengamos.

**Tabla 113: Varianza total explicada. Subdimensión b: Nivel de formación y experiencia profesional.**

**Varianza total explicada**

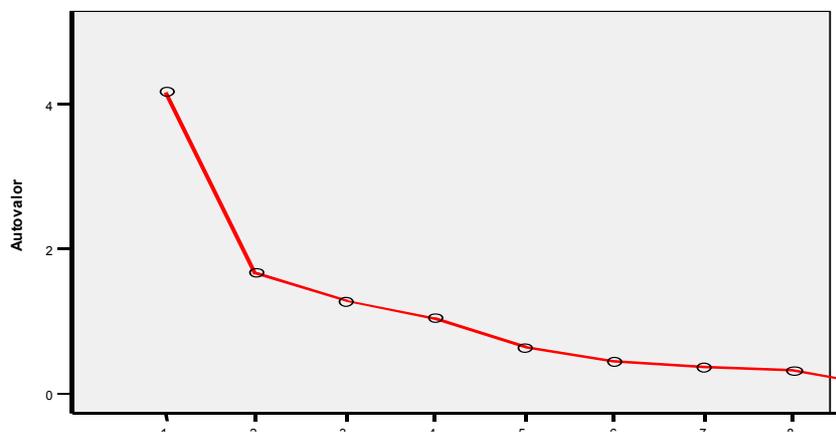
Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	4,172	41,724	41,724	4,172	41,724	41,724	3,870	38,703	38,703
2	1,660	16,599	58,323	1,660	16,599	58,323	1,914	19,140	57,843
3	1,267	12,671	70,994	1,267	12,671	70,994	1,280	12,800	70,643
4	1,039	10,393	81,387	1,039	10,393	81,387	1,074	10,744	81,387
5	,630	6,297	87,685						
6	,440	4,403	92,088						
7	,361	3,605	95,693						
8	,310	3,103	98,796						
9	,095	,952	99,747						
10	,025	,253	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

➤ **Varianza total asociada a cada valor.**

El siguiente esquema, representa gráficamente los resultados del análisis anterior, donde se puede constatar fácilmente los cuatro componentes extraídos, partiendo de sus valores superiores a uno.

**Gráfico 21: Sedimentación. Subdimensión b:  
Nivel de formación y experiencia profesional.**



➤ **Matriz de componentes.**

La tabla 114, muestra los valores para cada variable de los cuatro componentes extraídos, considerando el método de extracción de componentes con valores superiores a 0.40.

**Tabla 114: Matriz de componentes. Subdimensión b:****Nivel de formación y experiencia profesional.**

	<i>Componentes</i>			
	1	2	3	4
<b>ba1</b>	<b>.364</b>	<b>.776</b>	<b>.108</b>	<b>.227</b>
<b>ba2</b>	<b>.286</b>	<b>.856</b>	<b>-.017</b>	<b>-.069</b>
<b>bb1</b>	<b>.922</b>	<b>.132</b>	<b>-.132</b>	<b>-.063</b>
<b>bb2</b>	<b>.900</b>	<b>-.205</b>	<b>.251</b>	<b>.030</b>
<b>bc1</b>	<b>.510</b>	<b>-.131</b>	<b>-.675</b>	<b>-.002</b>
<b>bc2</b>	<b>.756</b>	<b>-.345</b>	<b>.100</b>	<b>.205</b>
<b>bd1</b>	<b>.313</b>	<b>.005</b>	<b>.783</b>	<b>.102</b>
<b>bd2</b>	<b>-.152</b>	<b>-.010</b>	<b>-.179</b>	<b>.956</b>
<b>be1</b>	<b>.908</b>	<b>.117</b>	<b>-.233</b>	<b>-.107</b>
<b>be2</b>	<b>.711</b>	<b>-.342</b>	<b>.097</b>	<b>.033</b>

**Subdimensión c: Productividad científica del claustro.****➤ Varianza total explicada.**

Al apreciar la tabla 115, nos percatamos que de sus 19 componentes solo 7 alcanzan valores superiores a uno, por tanto, serán extraídos, explicando 75.963% del total de la varianza, en tanto el primer elemento de los extraídos es el que más incide en este porcentaje con un 23.876.

En tanto coincidiendo con la anterior subdimensión, los componentes máximos son 19, lo que indica que se podrá extraer tantos componentes como variables queramos analizar.

**Tabla 115: Varianza total explicada. Subdimensión c: Productividad científica del claustro.**

**Varianza total explicada**

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	4.536	23.876	23.876	4.536	23.876	23.876	2.870	15.105	15.105
2	2.355	12.392	36.268	2.355	12.392	36.268	2.537	13.351	28.456
3	2.029	10.681	46.949	2.029	10.681	46.949	2.322	12.224	40.679
4	1.877	9.876	56.825	1.877	9.876	56.825	1.952	10.274	50.954
5	1.330	7.002	63.828	1.330	7.002	63.828	1.939	10.205	61.159
6	1.233	6.487	70.315	1.233	6.487	70.315	1.623	8.541	69.700
7	1.073	5.648	75.963	1.073	5.648	75.963	1.190	6.262	75.963
8	.973	5.123	81.085						
9	.712	3.745	84.830						
10	.593	3.123	87.953						
11	.523	2.754	90.707						
12	.465	2.446	93.153						
13	.421	2.217	95.369						
14	.355	1.870	97.239						
15	.195	1.025	98.264						
16	.136	.714	98.978						
17	.088	.461	99.439						
18	.075	.392	99.831						
19	.032	.169	100.000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

➤ **Varianza total asociada a cada valor.**

El gráfico de sedimentación siguiente, representa el referente visual de los resultados del proceso anterior, donde en el eje horizontal, aparece el número de componentes y en el eje vertical, los autovalores obtenidos por estos. En este caso se aprecian claramente los 7 componentes extraídos pues alcanzan valores superiores a uno.

**Gráfico 22: Sedimentación. Subdimensión c:**

**Productividad científica del claustro.**

➤ **Matriz de componentes.**

Como se detalla en la tabla 116, cada variable, adquiere valores para cada componente, partiendo del método utilizado en las áreas y subdimensión anterior al respecto.

**Tabla 116: Matriz de componentes. Subdimensión c: Productividad científica del claustro.**

<i>Componentes</i>							
	1	2	3	4	5	6	7
<b>ca1</b>	<b>-.072</b>	<b>.100</b>	<b>-.134</b>	<b>.270</b>	<b>-.022</b>	<b>.752</b>	<b>-.256</b>
<b>ca2</b>	<b>.325</b>	<b>.037</b>	<b>-.136</b>	<b>-.037</b>	<b>-.242</b>	<b>.707</b>	<b>.034</b>
<b>ca3</b>	<b>-.023</b>	<b>.065</b>	<b>-.130</b>	<b>.143</b>	<b>-.055</b>	<b>-.085</b>	<b>.810</b>
<b>cb1</b>	<b>.002</b>	<b>.849</b>	<b>.073</b>	<b>-.008</b>	<b>.058</b>	<b>.214</b>	<b>-.027</b>
<b>cb2</b>	<b>.064</b>	<b>.820</b>	<b>.119</b>	<b>.006</b>	<b>.063</b>	<b>-.038</b>	<b>.062</b>

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

cb3	.105	.940	.144	.022	.017	.015	.041
cc1	-.060	-.026	.532	.119	.383	.0142	.413
cc2	.043	.126	.414	.080	.209	.571	.360
cd1	-.091	-.053	.102	.745	.064	.145	.067
cd2	-.134	-.028	.050	.793	-.120	-.070	.291
cd3	.146	.096	-.027	.780	.098	.034	-.107
ce1	.074	.328	.794	.038	.069	-.164	-.138
ce2	.150	.209	.084	.045	.889	-.090	-.077
ce3	.868	.160	.007	-.046	.190	.036	.062
ce4	.664	.148	.487	-.155	.190	.207	-.040
cf1	.265	.110	.825	.105	.032	-.103	-.065
cf2	.232	-.049	.109	.015	.875	-.044	.039
cf3	.910	-.009	.019	.048	.065	-.032	-.009

### Subdimensión d: Proyección de los profesores hacia el territorio.

#### ➤ Varianza total explicada.

Como indica la tabla 117, del total de 6 componentes de la subdimensión 3 serán extraídos por alcanzar valores superiores a uno, además, estos explican la mayor parte de la varianza total con el 81.875%.

Por otra parte, podemos observar que en dicha tabla existe un máximo de 6 componentes, esto indica que podemos extraer tantos componentes como variables tengamos que analizar.

**Tabla 117: Varianza total explicada. Subdimensión d: Proyección de los profesores hacia el territorio.**

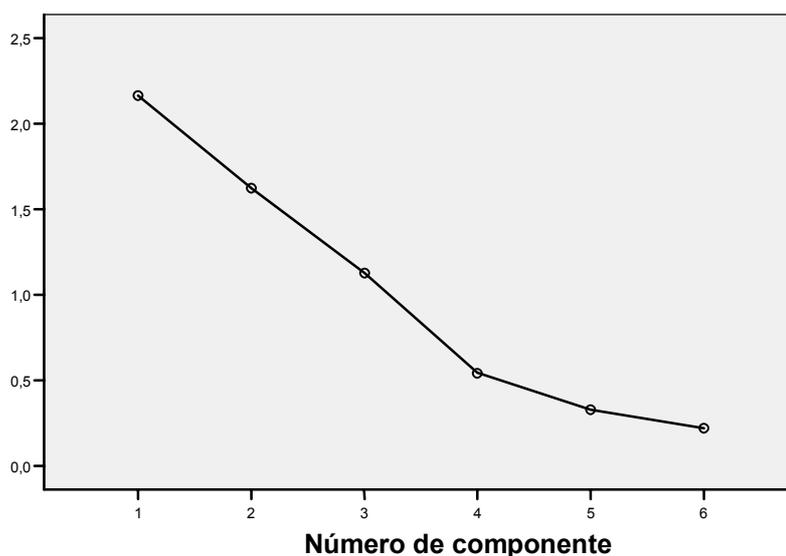
Componente	Varianza total explicada								
	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,165	36,085	36,085	2,165	36,085	36,085	1,749	29,142	29,142
2	1,622	27,031	63,116	1,622	27,031	63,116	1,658	27,639	56,781
3	1,126	18,759	81,875	1,126	18,759	81,875	1,506	25,093	81,875
4	,542	9,039	90,914						
5	,327	5,443	96,356						
6	,219	3,644	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

➤ **Varianza total asociada a cada valor.**

El siguiente esquema muestra los autovalores tomados por cada componente, del análisis anterior, pudiéndose observar claramente los elementos extraídos teniendo en cuenta que estos alcanzan valores por encima de uno.

**Gráfico 23: Sedimentación. Subdimensión d: Proyección de los profesores hacia el territorio.**



➤ **Matriz de componentes.**

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

En la tabla 1118, se plasman los valores de cada variable para cada uno de los componentes extraídos, considerando el método de extracción de componentes para valores superiores a 0.40.

**Tabla 118: Matriz de componentes. Subdimensión d: Proyección de los profesores hacia el territorio.**

	Componente		
	1	2	3
da1	.441	.821	-.018
da2	.567	.694	-.184
db1	.633	-.396	.573
db2	.817	-.109	.401
dc1	-.571	.418	.461
dc2	-.504	.351	.624

### 7. Rotación de componentes.

De acuerdo con el tipo de rotación que se utilice, dependerá el grado de correlación entre los componentes del cuestionario. En nuestro caso, utilizamos la rotación varimax, puesto que logra extraer de forma ortogonal el valor de la correlación de la varianza en el factor, tratando de maximizar las saturaciones de una variable en un componente y minimizarla en el resto (Hidalgo, 2003). En este sentido, conociendo las relaciones existentes entre cada factor y las variables de estudio, conoceremos el contenido de cada factor y, por tanto, favoreceremos su interpretación. Esto, además, nos permitirá reducir el número de factores necesarios para poder explicar la variable.

En tal sentido para realizar la matriz de rotación, hemos hecho uso del método de extracción de componentes principales, a través del método de Rotación Varimax con Keiser.

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

A continuación y como resultado de la rotación se han obtenido las siguientes matrices de componentes rotados por de cada área de la subdimensión a y del resto de las subdimensión del cuestionario.

### **Área a: Capacidad de análisis y síntesis.**

Como resultado de la rotación factorial se ha obtenido la matriz de factores rotados que se presenta a continuación.

**Tabla 119: Rotación de componentes principales.**

#### **Área a: Capacidad de análisis y síntesis.**

	Componente	
	1	2
aa1	-.071	.837
aa2	.101	.756
aa3	.516	.354
aa4	.812	.002
aa5	.813	-.080

Según dicha matriz, se obtienen dos factores, siendo estos los que definen el área que estamos trabajando, la capacidad de análisis y síntesis. No obstante, para su interpretación estudiaremos los pesos factoriales que en cada uno de ellos obtienen los ítems.

En tal caso, tendríamos que los dos factores que explican nuestra varianza son los que se presentan en la siguiente tabla, que como se puede observar confirma el área que nosotros proponíamos.

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

**Tabla 120. Factores del Área a: Capacidad de análisis y síntesis.**

Factores tras el análisis factorial		Área de nuestro cuestionario.
Lectura y redacción de documentos partiendo de la idea central.	aa1 aa2	Capacidad de análisis y síntesis.(aa)
Análisis y síntesis de los conocimientos adquiridos de forma independiente.	aa3 aa4 aa5	

### Área b: Capacidad de organizar y planificar.

Al ser extraído un solo componente, como se ha expresado anteriormente la solución no puede ser rotada.

### Área c: Conocimientos en la materia que imparte.

Según la matriz de componentes rotados, podemos constatar que son dos los factores que se obtienen, siendo estos los que explican el área que nos ocupa ahora.

**Tabla 121. Rotación de componentes principales.**

### **Área c: Conocimientos en la materia que imparte.**

	Componente	
	1	2
ac1	.261	-.793
ac2	.741	-.178
ac3	.818	.048
ac4	.304	.800
ac5	.835	.047
ac6	.788	.091

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

En tal sentido, tendríamos que estos dos factores que explican nuestra varianza son los que se presentan en la tabla 122, que de hecho confirman el área que nosotros proponíamos.

**Tabla 122. Factores del Área c: Conocimientos en la materia que imparte.**

Factores tras el análisis factorial		Área de nuestro cuestionario.
Conocimiento y actualización en la materia que imparte.	ac1 ac2 ac3 ac5 ac6	Conocimientos en la materia que imparte.(ac)
Intercambio de información.	ac4	

### **Área d: Habilidades fundamentales en la informática.**

Al ser extraído, un solo componente la solución no puede ser rotada.

### **Área e: Habilidad para trabajar en equipo.**

En la tabla 123, se presenta la matriz de componentes rotados, donde se puede precisar que son tres los factores que se obtienen y, por tanto, serán los que explican el área objeto de estudio.

**Tabla 123. Rotación de componentes principales.**

**Área e: Habilidad para trabajar en equipo.**

	Componente		
	1	2	3
ae1	.813	.178	-.047
ae2	.023	.435	-.683
ae3	.797	.218	.104
ae4	-.063	.268	.787
ae5	.811	-.003	-.112
ae6	.204	.818	-.051
ae7	.122	.755	.127
ae8	.559	.424	.499

Como se confirma en la siguiente tabla, los tres factores que explican nuestra varianza, coinciden con el área propuesta en nuestro cuestionario.

**Tabla 124. Factores del Área e: Habilidad para trabajar en equipo.**

Factores tras el análisis factorial		Área de nuestro cuestionario.
Aplicación sistemática del trabajo cooperativo en clases y otras actividades.	ae1 ae3 ae5 ae8	Habilidad para trabajar en equipo.(ae)
Realización de actividades de manera conjunta.	ae2 ae6 ae7	
Imposición de criterios durante las secciones de trabajo.	ae4	

**Área f: compromiso ético**

Como resultado de la rotación para esta área se ha obtenido la siguiente matriz (Tabla 125), la cual muestra tres factores, que para su interpretación tendremos en cuenta las saturaciones que cada uno de ellos presenta en cada una de las variables del área.

**Tabla 125. Rotación de componentes principales.**

**Área f: compromiso ético**

<b>Componente</b>			
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>af1</b>	<b>.803</b>	<b>.059</b>	<b>.102</b>
<b>af2</b>	<b>.745</b>	<b>.151</b>	<b>.440</b>
<b>af3</b>	<b>0.93</b>	<b>-.161</b>	<b>.804</b>
<b>af4</b>	<b>-.730</b>	<b>-.135</b>	<b>.227</b>
<b>af5</b>	<b>.405</b>	<b>.714</b>	<b>-.099</b>
<b>af6</b>	<b>0.61</b>	<b>.338</b>	<b>.769</b>
<b>af7</b>	<b>.061</b>	<b>.338</b>	<b>.769</b>
<b>af8</b>	<b>.235</b>	<b>.659</b>	<b>-.009</b>
<b>af9</b>	<b>-.095</b>	<b>.863</b>	<b>.241</b>

La tabla 126, muestra los tres factores que explican el área objeto de análisis, lo que confirma nuestra propuesta.

**Tabla 126. Factores del Área f: Compromiso ético.**

Factores tras el análisis factorial		Área de nuestro cuestionario.
Sacrificio personal y compromiso ético del profesional.	af1 af2 af6	Compromiso ético(af)
Identificación con la labor que realiza.	af5 af8 af9	
Satisfacción por la labor que realiza.	af3 af4 af7	

**Área g: Comunicación oral y escrita.**

**Tabla 127. Rotación de los componentes principales.  
Área g: Comunicación oral y escrita.**

	Componente			
	1	2	3	4
ag1	-.007	.293	-.185	.750
ag2	.224	.311	.727	.244
ag3	.800	.260	.224	.173
ag4	.899	.153	-.040	.076
ag5	.931	.032	.069	.068
ag6	-.009	-	.477	.656
		.030		
ag7	.131	.119	.498	.444
ag8	.255	.095	.065	.612
ag9	.015	-	-.833	.149
		.077		
ag10	.293	.657	.062	.260
ag11	.304	.727	.216	.036
ag12	.012	.755	.288	.127
ag13	.009	.779	-.045	.071

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

En la tabla 127, se presenta la matriz de componentes rotados de la presente área, en ella se manifiestan cuatro factores, los cuales serán estudiados de acuerdo a sus pesos adquiridos en cada ítem.

En tal sentido, tenemos que los cuatro factores que explican la varianza, son los que se presentan en la siguiente tabla, que como se puede observar confirma el área propuesta.

**Tabla 128. Factores. Área g: Comunicación oral y escrita.**

Factores tras el análisis factorial		Área de nuestro cuestionario.
Explica, responde y formula preguntas de forma clara, acorde a cada situación.	ag3 ag4 ag5	Comunicación oral y escrita(ag)
Empático y comunicativo con los demás.	ag10 ag11 ag12 ag13	
Redacción de textos y mensajes de manara clara.	ag2 ag7	
Receptivo ante sugerencias y críticas.	ag1 ag6 ag8 ag9	

### Área h: Conocimiento de una segunda lengua.

**Tabla 129. Matriz de componentes.**

**Área h. Conocimiento de una segunda lengua.**

	Componentes	
	1	2
ah1	.837	-.151
ah2	-7.6E-005	.987
ah3	.926	-.004
ah4	.925	.161
ah5	.895	.160
ah6	.906	-.148

En el área objeto de análisis primeramente se presenta la tabla 129, sobre la matriz de componentes rotados, mediante el método de normalización Varimax con Keiser y en este caso fueron definidos dos factores y para su estudio se tendrán en cuenta sus pesos en cada ítem.

En tanto, en la tabla 130, se exponen los factores determinados, así como los ítems que agrupan, confirmándose la pertinencia de estos con el área propuesta.

**Tabla 130. Factores del Área h. Conocimiento de una segunda lengua.**

Factores tras el análisis factorial		Área de nuestro cuestionario.
Conocimientos en una segunda lengua.	ah1 ah3 ah4 ah5 ah6	Conocimiento de una segunda lengua.(ah)
Utilización de una segunda lengua en la asignatura que imparte.	ah2	

**Área i: Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes.**

**Tabla 131. Matriz de componentes rotados. Área i: Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes.**

	Componentes	
	1	2
ai1	.805	.241
ai2	.876	.269
ai3	.802	.343
ai4	.169	.794
ai5	.684	-.165
ai6	.081	.786

Como muestra la tabla 131, son dos los factores extraídos, en esta área, por tanto, se realizará el análisis de estos partiendo de sus pesos en cada ítem.

Por otra parte, en la tabla 132, se presentan los factores anteriormente extraídos con los ítems que explican, los cuales responden al área propuesta por nosotros.

**Tabla 132. Factores del Área i: Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes.**

Factores tras el análisis factorial		Área de nuestro cuestionario.
Preparación y capacidad para la búsqueda y utilización de información desde diferentes vías.	ai1 ai2 ai3 ai5	Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes.
Recursos necesarios para la aplicación y análisis de la información recuperada.	ai4 ai6	

**Área j: Capacidad crítica y autocrítica.**

**Tabla 133. Matriz de componentes rotados. Área j: Capacidad crítica y autocrítica.**

	Componentes	
	1	2
<b>aj1</b>	<b>.215</b>	<b>.803</b>
<b>aj2</b>	<b>.220</b>	<b>.899</b>
<b>aj3</b>	<b>.223</b>	<b>.834</b>
<b>aj4</b>	<b>.891</b>	<b>.196</b>
<b>aj5</b>	<b>.725</b>	<b>.427</b>
<b>aj6</b>	<b>.811</b>	<b>.221</b>
<b>aj7</b>	<b>.831</b>	<b>.150</b>

Para el área relacionada con la capacidad crítica y autocrítica del profesor, la matriz de componentes rotados definió dos factores, (Tabla 133), para los cuales se analizará sus pesos en cada ítem del área.

En la tabla 134, se exponen los dos factores rotados con los ítems que explican y como en las áreas anteriores se confirma su coincidencia con nuestra propuesta.

**Tabla 134. Factores del Área j: Capacidad crítica y autocrítica.**

Factores tras el análisis factorial		Área de nuestro cuestionario.
Evaluación sistemática de sus clases y otras actividades de forma personal o con la ayuda de otros.	aj4 aj5 aj6 aj7	Capacidad crítica y autocrítica(aj)
Cualidades crítica y autocrítica de la personalidad.	aj1 aj2 aj3 aj4	

**Área k: Capacidad para aplicar la teoría en la práctica.**

En esta área fue extraído un componente, por lo que no será posible realizar la rotación

**Área l: Capacidad para un compromiso de calidad ambiental.**

Al igual que el área anterior, en esta fue extraído un solo componente, por lo que no será posible realizar la rotación

**Área m: Habilidades de investigación.**

Según la matriz de componentes rotados, podemos apreciar que se obtienen solamente dos factores, siendo estos los que explican esta área.

**Tabla 135. Matriz de componentes rotados. Área m: Habilidades de investigación.**

	Componentes	
	1	2
am1	-.308	.759
am2	.272	.832
am3	.296	.683
am4	.246	.681
am5	.875	.133
am6	.815	.263
am7	.752	.053

En este sentido, tendríamos que los dos factores que explican nuestra varianza son los que se presentan en la tabla 136, que como se puede observar confirma nuestra propuesta.

**Tabla 136. Factores del Área m: Habilidades de investigación.**

Factores tras el análisis factorial		Área de nuestro cuestionario.
Desarrollo de investigaciones sobre el perfil de trabajo docente.	am1 am2 am3 am4	Habilidades de investigación.(am)
Aplicaciones de los resultados de las investigaciones que realiza en la actividad docente, teniendo en cuenta los recursos con que cuenta.	am5 am6 am7	

**Área n: Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.**

**Tabla 137. Matriz de componentes rotados. Área n: Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.**

	Componentes	
	1	2
<b>an1</b>	<b>.311</b>	<b>.695</b>
<b>an2</b>	<b>-.115</b>	<b>.863</b>
<b>an3</b>	<b>.861</b>	<b>-.007</b>
<b>an4</b>	<b>.804</b>	<b>.142</b>

En la tabla anterior se muestra la matriz de componentes rotados, que en el caso, de esta área, se presentan dos factores que explicarían los ítems de la misma.

En tanto en la tabla 138, se exponen estos factores con los ítems que agrupan, reafirmando lo propuesto por nosotros con relación al área.

**Tabla 138. Factores del Área n: Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.**

<b>Factores tras el análisis factorial</b>		<b>Área de nuestro cuestionario.</b>
Adaptaciones durante las clases.	an3 an4	Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.(an)
Adaptaciones a nuevas situaciones.	an1 an2	

**Área o: Creatividad.**

En la tabla 139, se publica la matriz de componentes rotados del área creatividad, y en ella se muestran los valores que adquiere cada ítem para los dos factores extraídos, por tanto, se tendrán en cuenta estos para su interpretación.

**Tabla 139. Matriz de componentes rotados. Área o: Creatividad.**

	<b>Componentes</b>	
	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>ao1</b>	<b>.101</b>	<b>.902</b>
<b>ao2</b>	<b>.135</b>	<b>.909</b>
<b>ao3</b>	<b>.747</b>	<b>.412</b>
<b>ao4</b>	<b>.923</b>	<b>.079</b>

La tabla 140, expone los factores seleccionados anteriormente con los ítems que explican, confirmando la propuesta que realizamos anteriormente con relación al área.

**Tabla 140. Factores del Área o: Creatividad.**

Factores tras el análisis factorial		Área de nuestro cuestionario.
Realización de innovaciones y su aplicación en el trabajo diario.	ao3 ao4 ao5	Creatividad.(ao)
Ofrece alternativas ante la dinámica cambiante del aula.	ao1 ao2	

**Área p: Dinamización.**

En la tabla 141, se expone la matriz de los componentes rotados del área dinamización, en ella se registran los pesos de cada factor para cada ítem, los cuales serán considerados para su interpretación.

**Tabla 141. Matriz de componentes rotados. Área p: Dinamización.**

	Componentes			
	1	2	3	4
ap1	.875	.077	.238	-.072
ap2	.915	.030	.220	.087
ap3	.337	.246	.808	.124
ap4	.769	.469	.214	-.032
ap5	.887	.272	-.165	-.061
ap6	.106	.859	.276	.009
ap7	.240	.886	.017	-.143
ap8	.156	.487	.542	.123
ap9	.173	.054	-.591	.701
ap10	-.120	-.164	.135	.930

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

En la tabla 142, se presentan los cuatro factores con los ítems que explican, poniendo de manifiesto su correspondencia con el área propuesta.

**Tabla 142. Factores del Área p: Dinamización.**

Factores tras el análisis factorial		Área de nuestro cuestionario.
Reconduce situaciones, determinando los métodos y técnicas más idóneos para su solución	ap1 ap2 ap4 ap5	Dinamización.(ap)
Desarrollo de capacidades afectivas.	ap6 ap7	
Reconocimiento de liderazgo por el colectivo estudiantil.	ap3 ap8	
Reconocimiento del equipo de directivo del trabajo desarrollado por los profesores.	ap9 ap10	

### **Área q: Capacidad para aprender.**

En esta área fue extraído solamente un componente, por lo que no será posible realizar la rotación

### **Área r: Comprensión de culturas y costumbres de otros países.**

En esta área coincidiendo con la anterior, solamente fue extraído un componente, por lo que no será posible realizar la rotación

**Área s: Autonomía y toma de decisiones.**

**Tabla 143. Matriz de componentes rotados. Área s: Autonomía y toma de decisiones.**

	Componentes	
	1	2
as1	.148	.561
as2	-.045	.837
as3	.864	.036
as4	.575	.596
as5	.817	.129

En la tabla 143, se registra la matriz de componentes rotados del área objeto de análisis y como se puede observar, se obtienen dos factores, siendo estos los que la explican.

En tanto, en la tabla 144, se exponen estos dos factores que explicaran nuestra varianza y que confirmar a su vez la correspondencia de estos con el área propuesta anteriormente.

**Tabla 144. Factores del Área s: Autonomía y toma de decisiones.**

Factores tras el análisis factorial		Área de nuestro cuestionario.
Capacidad de tomar decisiones ante determinada situación.	as3 as4 as5	Autonomía y toma de decisiones.(as)
Grado de independencía para desarrollar actividades.	as1 as2	

**Área t: Resolución de problemas.**

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

En el caso de esta área fue extraído un solo componente, por lo que no será posible realizar la rotación

### **Subdimensión b: Nivel de formación y experiencia profesional.**

La tabla 145, contiene la matriz de componentes rotados, y en ella observamos que se obtienen cuatro factores, los cuales explican la subdimensión nivel de formación y experiencia profesional.

**Tabla 145. Matriz de componentes rotados. Subdimensión b:  
Nivel de formación y experiencia profesional.**

	Componentes			
	1	2	3	4
ba1	.118	.865	-.122	.146
ba2	-.016	.896	.032	-.125
bb1	.809	.416	.205	-.141
bb2	.932	.096	-.182	-.084
bc1	.477	.040	.709	.040
bc2	.855	-.068	.061	.126
bd1	.353	.111	-.764	-.032
bd2	.065	.006	.049	.981
be1	.790	.394	.309	-.169
be2	.788	.093	-.041	-.038

Por tanto, los cuatro factores que explican nuestra varianza son los que se relacionan en la siguiente tabla, quedando estos recogidos en las áreas que nosotros proponíamos para esta subdimensión.

**Tabla 146. Factores de la Subdimensión b:  
Nivel de formación y experiencia profesional.**

Factores tras el análisis factorial		Áreas de nuestro cuestionario.
Relación del currículo con la categorización docente y la calidad de las clases.	bb1 bb2 bc2 bd1 be1 be2	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Años de experiencia en la docencia.(ba)</li> <li>➤ Años de trabajo impartiendo la asignatura.(bb)</li> <li>➤ Experiencia profesional en la producción.(bc)</li> <li>➤ Categorización docente alcanzada.(bd)</li> </ul>
Experiencia docente como elemento de calidad del proceso docente.	ba1 ba2	
Experiencia profesional en la producción.	bc1	
Limitaciones administrativas para el cambio de categoría docente.	bd2	

**Subdimensión c: Productividad científica del claustro.**

En la tabla 147, se muestra la matriz de componentes rotados para la subdimensión c, en la que se presentan siete componentes, de los que tendremos en cuenta sus pesos para cada ítem al realizar su interpretación.

**Tabla 147. Matriz de componentes rotados. Subdimensión c:****Productividad científica del claustro.**

	<b>Componentes</b>						
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
ca1	-.072	.100	-.134	.270	-.022	.752	-.256
ca2	.325	.037	-.136	-.037	-.242	.707	.034
ca3	-.023	.065	-.130	.143	-.055	-.085	.810
cb1	.002	.849	.073	-.008	.058	.214	-.027
cb2	.064	.820	.119	.006	.063	-.038	.062
cb3	.105	.940	.144	.022	.017	.015	.041
cc1	-.060	-.026	.532	.119	.383	.142	.413
cc2	.043	.126	.414	-.080	.209	.571	.360
cd1	-.091	-.053	.102	.745	.064	.145	.067
cd2	-.134	-.028	.050	.793	-.120	-.070	.291
cd3	.146	.096	-.027	.780	.098	.034	-.107
ce1	.074	.328	.794	.038	.069	-.164	-.138
ce2	.150	.209	.084	.045	.889	-.090	-.077
ce3	.868	.160	.007	-.046	.190	.036	.062
cf1	.265	.110	.825	.105	.032	-.103	-.065
cf2	.232	-.049	.109	.015	.875	-.044	.039
cf3	.910	-.009	.019	.048	.065	-.032	-.009
cf4	.710	-.028	.441	-.026	.116	.192	-.154

En la tabla 148, se presentan los factores que explican nuestra varianza, los cuales a excepción del último factor, que se refiere al apoyo de la dirección universitaria a la investigación científica, coinciden con lo propuesto inicialmente por nosotros, sin embargo dicho factor incide en la calidad de las áreas propuestas para la subdimensión productividad científica del claustro.

**Tabla 148. Factores de la Subdimensión c: Productividad científica del claustro.**

Factores tras el análisis factorial		Áreas de nuestro cuestionario.
Limitaciones para participar en eventos y publicar los resultados científicos.	ce3 cf3 cf4	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Índice de productividad científica de los doctores y master.(ca)</li> <li>➤ Contribución de los doctores a la superación académica de postgrado.(cb)</li> <li>➤ Superación académica de postgrado del claustro(cc).</li> <li>➤ Profesores en proyecto de investigación.(cd)</li> <li>➤ Participación del claustro en eventos.(ce)</li> <li>➤ Publicaciones efectuadas.(cf)</li> </ul>
Contribución de los doctores y/o master a la superación postgraduada.	cb1 cb2 cb3	
Actualización y socialización de las investigaciones realizadas en eventos y publicaciones científicas.	cc1 ce1 cf1	
Preparación e incorporación de los profesores a proyectos de investigación.	cd1 cd2 cd3	
Conocimiento y participación de los profesores en los eventos más importantes sobre su temática.	ce2 cf2	
Productividad científica de los doctores y/o master.	ca1 ca2 cc2	
Apoyo de la dirección universitaria a la investigación científica.	ca3	

**Subdimensión d: Proyección de los profesionales de la producción hacia la carrera.**

**Tabla 149. Matriz de componentes rotados. Subdimensión d: Proyección de los profesionales de la producción hacia la carrera.**

	Componentes		
	1	2	3
da1	.925	.049	.105
da2	.902	.062	-.138
db1	-.100	.932	-.082
db2	.261	.859	-.183
dc1	.008	-.209	.819
dc2	.038	-.035	.875

En la tabla 149, se presentan los tres factores determinados en la matriz de componentes rotados, los cuales presentan para cada ítem pesos específicos, los que tendremos en cuenta para su interpretación.

**Tabla 150. Factores de la Subdimensión d: Proyección de los profesionales de la producción hacia la carrera**

Factores tras el análisis factorial		Área de nuestro cuestionario.
Relaciones del tipo docentes metodológicas y científicas de los profesores con los profesionales de la producción.	da1 da2	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Relación de los profesores con los profesionales de la producción.(da)</li> <li>➤ Participación del claustro en la solución de los problemas del territorio.(db)</li> <li>➤ Se cuenta con un cuerpo de profesores adjuntos, debidamente categorizados.(dc)</li> </ul>
Participación de los profesores en la solución de los problemas de las empresas del entorno.	db1 db2	
Existencia de un cuerpo de profesores con dedicación parcial, debidamente categorizados	dc1 dc2	

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

La tabla 150, publica los factores determinados y rotados, los cuales confirman las áreas propuestas en nuestro cuestionario para esta subdimensión.

### **3.3. *Fiabilidad del instrumento.***

La fiabilidad de un instrumento de medida (una escala de opinión tipo Likert, por ejemplo) hace referencia a la precisión y consistencia de la medida (Feld y Brennan, 1989, p.105). En tal caso, podemos afirmar que un instrumento es considerado fiable cuando las medidas que se hacen con él aportan resultados constantes, coherentes y precisos.

Existe un consenso bastante extendido en contemplar dos tipos de fiabilidad básicos:

- **Fiabilidad Absoluta:** Se expresa en función de la varianza y hace referencia a la estimación de las puntuaciones verdaderas de los sujetos en el instrumento de medida.
  
- **Fiabilidad Relativa:** Por su parte, se refiere a la coherencia o consistencia interna entre las puntuaciones logradas en diferentes elementos o ítems de un instrumento.

Además, al determinar la fiabilidad debemos tener en cuenta una serie de aspectos que pueden disminuirla, como pueden ser:

- Número de participantes.
  
- Número de ítems.
  
- Heterogeneidad vs. Homogeneidad de las puntuaciones.

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

- Los cambios de entrevistadores (otras personas administran el cuestionario)
- Cambios de lugar, de contexto, de hora,.....
- El manejo de los datos. (errores de tabulación)

En nuestro caso, para determinar la fiabilidad del cuestionario, hemos utilizado el “alfa de Cronbach”, realizado con el programa estadístico SPSS v. 11.5. De esta manera obtuvimos los valores que quedan reflejados en la tabla 153, que como se puede apreciar nos muestran una fiabilidad adecuada, representada por el coeficiente Alfa de Cronbach igual a 0.8166.

**Tabla 151. Fiabilidad por Alpha de Cronbach del cuestionario total.**

<b>N of Cases = 52,0</b>	<b>N of Items = 153</b>
<b>Alfa = .8166</b>	

De esta manera y a modo de conclusión podemos afirmar que el cuestionario es valido y fiable para medir las subdimensiones que queríamos evaluar con relación a la calidad del desempeño del profesorado de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Ciego de Ávila, Cuba.

### 4. El grupo de discusión.

Krueger (1991), precisa que los grupos de discusión son:

*“una conversación cuidadosamente planeada, diseñada para obtener información de un área definida de interés, en un*

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

*ambiente permisivo, no-directivo. Se lleva a cabo con aproximadamente siete a diez personas, guiadas por un moderador experto. La discusión es relajada, confortable y a menudo satisfactoria para los participantes, ya que exponen sus ideas y comentarios en común. Los miembros del grupo se influyen mutuamente, puesto que responden a las ideas y comentarios que surgen en la discusión.”*

Teniendo en consideración lo anteriormente señalado, decidimos aplicar esta técnica, puesto que admite el contraste de la información obtenida en el cuestionario con la percepción de los profesores, proporcionándonos, a su vez, una información apreciable para la elaboración del plan de mejora de su desempeño.

En tal sentido, los grupos de discusión se organizaron de la siguiente forma:

- Las reuniones por grupos se previeron con una duración aproximada de una hora y media, en dependencia de la subdimensión sobre la que se iba a reflexionar.
- En la primera sección solo se analizó la subdimensión Cualidades Psicopedagógicas del Educador por su extensión y en la segunda sección se trabajó con el resto de las subdimensiones.
- Cada grupo, se formó por no más de 7 personas.

Al iniciar la primera sección, el 11 de noviembre del 2006, se explicó y se le dio un pequeño dossier, al profesorado, del proceso y posible planteamiento del encargo a realizar. También se les explicó el proceso llevado a cabo hasta el momento, destacando que la parte más compleja de la investigación ya estaba desarrollada, como ha sido la confección del cuestionario de autoevaluación del desempeño del profesorado así como el establecimiento de su validez y fiabilidad.

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

Seguidamente, se expuso la forma de trabajo a seguir en las secciones, haciendo especial hincapié es que estas estaban organizadas de forma tal que no conllevará a un excesivo esfuerzo y tiempo de dedicación a la misma, pues el proceso estaba totalmente organizado de forma práctica y de fácil aplicación.

Posteriormente se les entrego el documento de la primera subdimensión, cualidades psicopedagógicas del educador. Este esta formado por los ítems de las diferentes áreas que forman dicha subdimensión, los descriptivos obtenidos, tras los análisis estadísticos, los gráficos correspondientes a estos y una hoja (figura 9) para que se pudiera realizar la reflexión con respecto a la subdimensión en cuestión.

**Figura 9: Ejemplo de una hoja de reflexión del profesorado.**

<b>Dimensión: <i>Profesorado</i></b>		
<b>Subdimensión: <i>Cualidades psicopedagógicas del educador.</i></b>		
<b>Área: <i>Capacidad de análisis y síntesis.</i></b>		
<b>ESCALA</b>		<b>ITEMS</b>
<b>FUERTE</b>	Igual o mayor que 4.	
<b>DIFUSA</b>	Igual o mayor que 3 y menor que 4	
<b>DÉBIL</b>	Mayor que 2 y menor que 3	
	Igual o menor que 2.	
<b>INFORME:</b>		
-.....		
-.....		
<b>Sugerencias de mejora:</b>		

## CAPÍTULO 6: LA RECOGIDA DE DATOS: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

De este modo, en cada sección se realiza el debate sobre la subdimensión y área que corresponde, estableciendo también posibles propuestas de perfeccionamiento para la elaboración del plan de mejora.

Al finalizar las reflexiones sobre cada una de las subdimensiones del cuestionario, se paso a la conformación del plan de mejora general.

**CAPÍTULO 7**  
**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS REFERENTES AL**  
**PROFESORADO.**

1. Introducción.

2. Subdimensión: Cualidades psicopedagógicas del educador.

Valoración global.

2.2. Análisis por área.

3. Subdimensión: Nivel de formación y experiencia profesional.

Valoración global.

3.2. Análisis por área.

4. Subdimensión: Productividad científica del claustro.

Valoración global.

4.2. Análisis por área.

5. Subdimensión Proyección de los profesores de la carrera hacia el territorio.

Valoración global.

5.2. Análisis por área.

## CAPÍTULO 7 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS REFERENTES AL PROFESORADO.

### 1. Introducción

El análisis e interpretación de los datos referentes a cada una de las subdimensiones que componen el cuestionario se efectuó con el objetivo de determinar aquellas áreas donde el profesorado es potencialmente fuerte y aquellas otras en las que necesita mejorar. Para ello se elaboró un dossier con los resultados de los análisis para interpretarlos y detectar por cada grupo de discusión, como se expuso anteriormente los puntos fuertes y los que requieren de una mejora, a través de un proceso de autorreflexión para finalmente elaborar el informe y poner en marcha un plan de mejora.

Para el tratamiento de los datos se ha utilizado el paquete estadístico SPSS 11.5, obteniéndose los siguientes estadísticos descriptivos: frecuencias, tantos por cientos, media y desviación típicas, las cuales se reflejan en tablas y gráficos para apoyar la información.

Otro aspecto a considerar es la regla a seguir para clasificar y diferenciar los puntos débiles de uno difuso o fuerte. Por lo que de este modo, tenemos que cuando la media es:

- **≥ que 5:** Consideramos que es un punto fuerte en la escala de likert utilizada del 1 al 6 en el cuestionario.
- **< que 5 o ≥ que 4:** A pesar de ser un punto potencialmente fuerte, si la dirección universitaria lo considera oportuno, se podrán desarrollar actividades al respecto.
- **≥ que 3 y < que 4:** Consideramos que es un punto difuso. En tal sentido es donde más se ha hecho hincapié al reflexionar con el

## Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.

profesorado ya que es donde más diversidad de respuestas se presentaron o donde estos no estaban seguros de la información que se le preguntaba en los ítems en cuestión, por lo que requiere especial atención para se aclaración.

**≥ que 2 y < que 3:** Se considera un punto potencialmente débil, el cual requiere mejorarse o comenzar a prestarle atención por parte de la dirección universitaria de la facultad.

➤ **≤ que 2:** Es considerado un punto débil dentro de la escala utilizada para la valoración de los ítems de nuestro cuestionario y requiere de un inmediato plan de mejora.

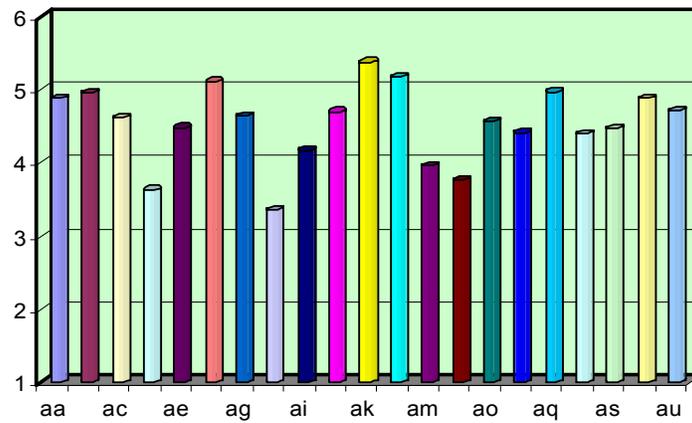
### **2. Subdimensión cualidades psicopedagógicas del educador.**

El indicador cualidades psicopedagógicas del educador revela cada una de las circunstancias o caracteres, naturales o adquiridos, que distinguen a los profesores durante el proceso docente. (a)

#### **2.1 Valoración global.**

Una vez efectuado el análisis estadístico se demostró que dicha dimensión obtiene una puntuación considerada en la categoría de fuerte, con una media ( $\bar{X}$ ) de 4.53.

**Gráfico 24. Subdimensión a: Cualidades Psicopedagógicas del Educador.**



### Leyenda

- |   |   |
|---|---|
| a.a. Capacidad de análisis y síntesis.  | al. Capacidad para un compromiso de calidad ambiental.    |
| ab. Capacidad de organizar y planificar.  | am. Habilidades de investigación.                         |
| ac. Conocimientos de la materia que imparte.                                    | an. Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.         |
| ad. Habilidades fundamentales en la informática.                                | ao. Creatividad.  |
| ae. Habilidad para trabajar en equipo.  | ap. Dinamización.   |
| af. Compromiso ético.   | aq. Capacidad para aprender.                              |
| ag. Comunicación oral y escrita.  | ar. Comprensión de culturas y costumbres de otros países. |
| ah. Conocimiento de una segunda lengua.   | as. Autonomía y toma de decisiones.                       |
| ai. Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes. | at. Resolución de problemas.                              |
| aj. Capacidad crítica y autocrítica.  |   |
| ak. Capacidad para aplicar la teoría en la práctica.                            |   |

**Tabla 152. Estadísticos más significativos de la Subdimensión: a Cualidades Psicopedagógicas del Educador.**

	ad		ah		am		an	
<b>Media</b>	3.63		3.35		3.96		3.77	
<b>Des. Típica</b>	1.562		1.574		1.603		1.370	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
<b>1</b>	25	3.7	47	7.0	31	4.6	12	1.8
<b>2</b>	45	6.7	48	7.1	46	6.8	24	3.6
<b>3</b>	57	8.4	89	13.2	66	9.8	53	7.8
<b>4</b>	45	6.7	43	6.4	71	10.5	55	8.1
<b>5</b>	49	7.2	47	7.0	65	9.6	38	5.6
<b>6</b>	39	5.8	38	5.6	85	12.6	26	3.8

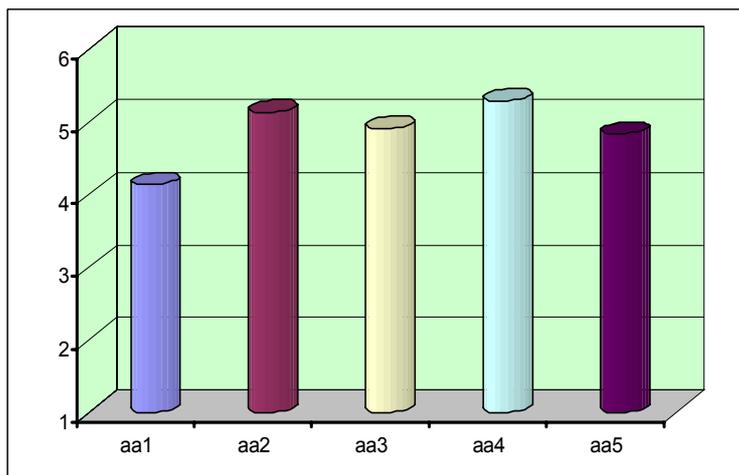
■ Punto fuerte    
 ■ Punto Difuso    
 Punto débil

No obstante la subdimensión alcanzar valores en general elevados como se puede observar existen áreas enmarcadas en el rango de difusas (**ad, ah, am y an**), las cuales serán analizadas por el profesorado al igual que aquellas que por su importancia e incidencia en la calidad de la formación del profesional requieran su mejora. (Para su mejor comprensión ver anexo No. 3, el cual muestra una tabla general con los resultados estadísticos por área de la subdimensión)

## 2. 2. Análisis por área.

**Área: a.a. Capacidad de análisis y síntesis:** en esta área se valora la aptitud o suficiencia de los profesores para distinguir y separar las partes de un todo hasta llegar a conocer sus principios, elementos, etc. y a su vez resumirlos.

**Gráfico 25. Área: a.a. (Capacidad de análisis y síntesis)**



### Leyenda

aa1. Al leer un documento tiene en cuenta sólo los datos importantes para llegar a conclusiones.

aa2. Cuando redacta un documento destaca la idea central.

aa3. Para el desarrollo de sus clases utiliza métodos y técnicas que propicien analizar y

sintetizar de forma independiente los conocimientos adquiridos.

aa4. Suele ofrecer a sus alumnos al final de las conferencias una síntesis de lo realizado.

aa5. Suele plantear a sus alumnos un análisis general de lo que luego va a realizar con ellos.

**Tabla 153. Resultados estadísticos del área aa. Capacidad de análisis y síntesis.**

	aa1		aa2		aa3		aa4		aa5	
Media	4.13		5.13		4.90		5.29		4.83	
Des. Típica	1.329		.991		1.107		.957		1.004	
	Frec.	%								
1	2	3.8	0	0	0	0	0	0	0	0
2	3	5.8	2	3.8	0	0	0	0	1	1.9
3	13	25.0	1	1.9	9	17.3	3	5.8	5	9.6
4	10	19.2	7	13.5	7	13.5	9	17.3	10	19.2
5	16	30.8	20	38.5	16	30.8	10	19.2	22	42.3
6	8	15.4	22	42.3	20	38.5	30	57.7	14	26.9

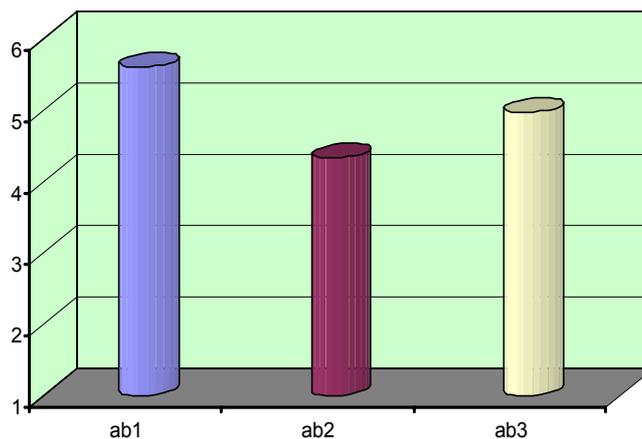
■ Punto fuerte     
 ■ Punto Difuso     
 ■ Punto débil

Como se puede observar tanto en el gráfico como en la tabla todos los ítems presentan puntuaciones por encima de 4 por lo que son considerados fuertes y en tal sentido no es necesario por el momento potenciarlos.

**Área: ab. Capacidad de organizar y planificar:** Disposición y habilidad para crear las condiciones adecuadas de utilización de los recursos humanos o materiales existentes para desarrollar las tareas con el máximo de eficiencia y eficacia.

**Gráfico 26. Área ab. (Capacidad de organizar y planificar).**

## Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.



### Leyenda

b1. Planifica su proceso docente educativo teniendo en cuenta las formas de enseñanza por semanas y las actividades por horas.

ab2. Cuando va a tener una reunión prepara el guión de trabajo adecuadamente.

ab3. Adapta la planificación de su proceso docente de acuerdo a las diversas situaciones que se presentan en la práctica diaria.

**Tabla 154. Resultados estadísticos del área ab. Capacidad De organizar y planificar.**

	ab1		ab2		ab3	
Media	5.60		4.33		4.96	
Des. Típica	1.015		1.465		.839	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
1	0	0	3	5.8	0	0
2	2	3.8	5	9.6	1	1.9
3	2	3.8	2	3.8	0	0
4	2	3.8	18	34.6	13	25.0
5	3	5.8	10	19.2	24	46.2
6	43	82.7	14	26.9	14	26.9



Punto fuerte



Punto Difuso

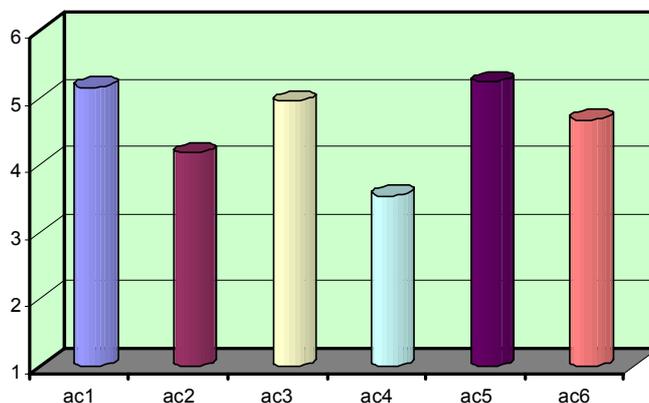


Punto débil

Al observar el gráfico y la tabla se puede constatar que no existen ítems con dificultades en esta área, no obstante en los grupos de discusión los profesores determinarían si es necesario potenciar el **ab2** y el **ab3**, sobre todo con vistas al plan de mejora.

**Área: ac. Conocimientos de la materia que imparte:** Conjunto de nociones e ideas que se tiene sobre la materia o ciencia que imparte.

**Gráfico 27. Área: ac. (Conocimientos de la materia que imparte).**



#### Leyenda

ac1. Su formación de pregrado tiene relación con la materia que imparte.

ac2. Tiene conocimientos pedagógicos y didácticos.

ac3. Actualiza sistemáticamente la información relacionada con la materia que imparte.

ac4. Intercambia información con personalidades nacionales e internacionales relacionadas con su temática.

ac5. Se siente seguro de los conocimientos adquiridos en la materia que imparte.

ac6. Su formación de postgrado tiene relación con la materia que imparte.

**Tabla 155. Resultados estadísticos del área ac. Conocimiento de la materia que imparte.**

	ac1		ac2		ac3		ac4		ac5		ac6	
Media	5.15		4.17		4.94		3.54		5.23		4.67	
Des. Típica	1.243		1.368		1.037		1.393		1.096		1.465	
	Frec.	%										
1	0	0	2	3.8	0	0	6	11.5	0	0	4	7.7
2	0	0	3	5.8	3	5.8	7	13.5	2	3.8	0	0
3	10	19.2	11	21.2	1	1.9	9	17.3	2	3.8	5	9.6
4	6	11.5	16	30.8	8	15.4	14	26.9	8	15.4	11	21.2
5	2	3.8	8	15.4	24	46.2	15	28.8	10	19.2	12	23.1
6	34	65.4	12	23.1	16	30.8	1	1.9	30	57.7	20	38.5

■ Punto fuerte     
 ■ Punto Difuso     
 ■ Punto débil

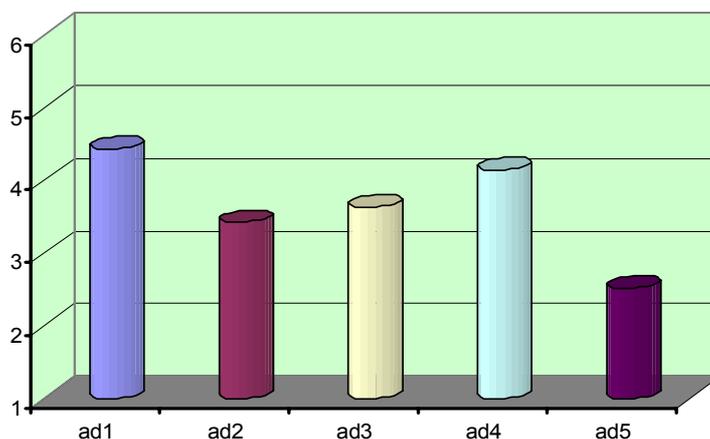
En esta área el profesorado solo considera como difuso el ítem **ac4**, situándose algo más que del 50% de las puntuaciones entre 3 y 4 en la escala tipo likert de nuestro cuestionario. Por tanto este aspecto debe ser atendido con especial interés en los grupos de discusión pues no queda claro su situación.

Además los ítems **ac2**, **ac3** y **ac6**, alcanzan puntuaciones medias por debajo de 5, siendo necesario su atención en los grupos de discusión sobre todo de cara al plan de mejora.

## Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.

**Área: d. Habilidades fundamentales en la informática:** Capacidad, inteligencia y disposición para el desarrollo de actividades relacionadas con la informática.

**Gráfico 28. Área ad. (Habilidades fundamentales en la informática).**



### Leyenda

ad1. Tiene conocimientos básicos de informática.

ad2. Tiene conocimientos que le permitan estructurar plataformas de trabajo y desarrollo de contenidos virtuales.

ad3. Utiliza software para el desarrollo de su asignatura.

ad4. Sabe trabajar con una base de datos.

ad5. Tiene los recursos materiales necesarios para el dominio y aplicación de las habilidades fundamentales de la informática.

**Tabla 156. Resultados estadísticos del área ad. Habilidades fundamentales en la informática.**

	ad1		ad2		ad3		ad4		ad5	
<b>Media</b>	4.44		3.42		3.63		4.15		2.52	
<b>Des. Típica</b>	1.364		1.405		1.621		1.243		1.462	
	Frec.	%								
<b>1</b>	0	0	3	5.8	8	15.4	1	1.9	13	25.0
<b>2</b>	6	11.5	11	21.2	3	5.8	5	9.6	20	38.5
<b>3</b>	8	15.4	17	33.2	15	28.8	9	17.3	8	15.4
<b>4</b>	10	19.2	9	17.3	8	15.4	13	25.0	5	9.6
<b>5</b>	13	25.0	6	11.5	10	19.2	18	34.6	2	3.8
<b>6</b>	15	28.8	6	11.5	8	15.4	6	11.5	4	7.7

■ Punto fuerte     
 ■ Punto Difuso     
 ■ Punto débil

De manera general, esta área requiere de atención pues las valoraciones realizadas por los encuestados, muestran solo como débil al ítem **ad5** y difusos a los ítems **ad2** y **ad3**, sin embargo observamos en la tabla de frecuencia que a pesar de ser considerados fuertes los ítems **ad1** y **ad4**, más del 70% de la muestra puntúa en la escala en valores menores que 5.

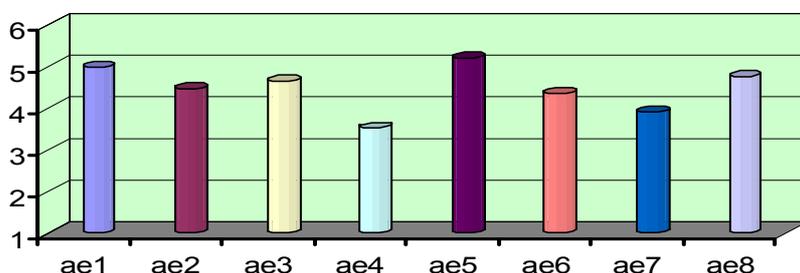
En tal sentido en los grupos de discusión, se reflexionara hasta que quede clara la situación al respecto, pues los ítems difusos muestran que el profesorado no

## Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.

los tiene claro, por lo que se hace necesaria su atención con vistas al plan de mejora.

**Área: e. Habilidad para trabajar en equipo:** Disposición y habilidad para colaborar de manera coordinada en la tarea realizada conjuntamente con un equipo de personas para conquistar un objetivo propuesto.

**Gráfico 29. Área ae. (Habilidad para trabajar en equipo).**



### Leyenda

ae1. Cuando trabaja en equipo propicia un adecuado clima de trabajo.

ae2. Cuando los integrantes de su colectivo de trabajo se encuentran tratando temas que no son de su interés personal se muestra atento y colaborativo.

ae3. Aporta su experiencia científica, técnica y pedagógica al colectivo de asignatura, año y grupo de trabajo científico.

ae4. Impone sus criterios durante las secciones de trabajo en equipo.

ae5. Considera necesario el trabajo en equipo para el mejoramiento de su trabajo profesional.

ae6. Generalmente se reúne con los compañeros para realizar tareas de manera conjunta.

ae7. La planificación de la asignatura ¿Suele realizarla de manera conjunta?

ae8. Emplea en sus clases un aprendizaje cooperativo, donde los alumnos trabajan conjuntamente, implicándose en la tarea académica y sintiéndose responsables del rendimiento de cada uno de sus compañeros.

**Tabla 157. Resultados estadísticos del área ae. Habilidad para trabajar en equipo.**

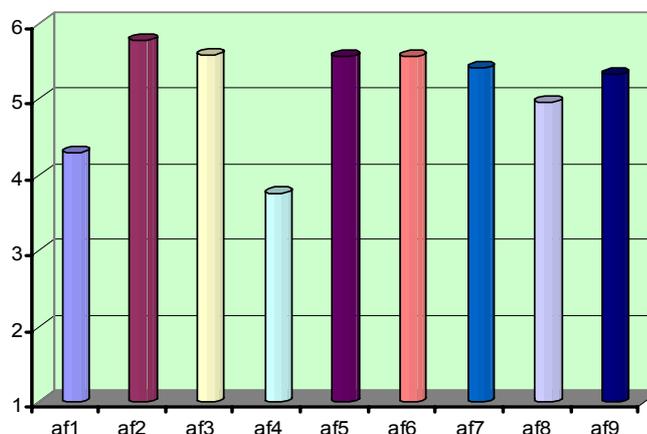
	ae1		ae2		ae3		ae4		ae5		ae6		ae7		ae8	
Media	4.98		4.46		4.65		3.52		5.21		4.37		3.92		4.75	
Des. Típica	.852		1.290		1.385		1.615		.800		.950		1.802		1.169	
	Frec.	%														
1	0	0	3	5.8	2	3.8	6	11.5	0	0	1	1.9	7	13.5	0	0
2	1	1.9	0	0	1	1.9	10	19.2	0	0	0	0	8	15.4	4	7.7
3	0	0	6	11.5	9	17.3	12	23.1	1	1.9	7	13.5	5	9.6	4	7.7
4	13	25.0	16	30.8	8	15.4	6	11.5	9	17.3	19	36.5	8	15.4	7	13.5
5	23	44.2	15	28.8	13	25.0	11	21.2	20	38.5	21	40.4	10	19.2	23	44.2
6	15	28.8	12	23.1	19	36.5	7	13.5	22	42.3	4	7.7	14	26.9	14	26.9

■ Punto fuerte    ■ Punto Difuso    ■ Punto débil

Esta área solo tiene como difusos los ítems **ae4** y **ae7**, sin embargo del resto solo el ítem **ae5** sobrepasa el valor medio de 5, en tal sentido el profesorado tendrá que reflexionar de manera general sobre como potenciar el trabajo en equipo, aspecto tan importante en el trabajo del educador.

Área: f. **Compromiso ético:** Responsabilidad e implicación en el trabajo.

**Gráfico 30. Área: af. Compromiso ético.**



### Leyenda

af1. Esta convencido que para ser un buen profesional hay que hacer sacrificios personales.

af2. Considera que para ser un buen profesional no se pueden ignorar los problemas de la sociedad.

af3. Le produce satisfacción la adquisición de nuevos conocimientos profesionales.

af4. Ejerce su profesión solo por dinero.

af5. Esta totalmente identificado con la labor que realizas como educador.

af6. Considera imprescindible tener en cuenta los aspectos éticos en su profesión.

af7. Guarda los aspectos confidenciales de su profesión.

af8. En su profesión es más importante ayudar a los demás que alcanzar el éxito.

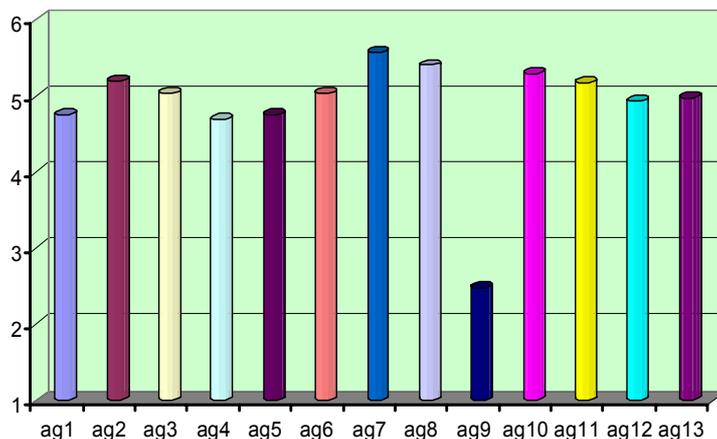
af9. Si algo del trabajo realizado no queda totalmente logrado, le dedica el tiempo necesario para mejorarlo aunque supere el horario establecido.

Si analizamos globalmente esta área comprobamos como se aprecia en el gráfico y la tabla del anexo 4, que se obtienen una puntuación bastante alta, pues su media es de 5.11, sin embargo si valoramos los resultados del ítem **af1**(4.29) y los resultados del análisis de su frecuencia, los cuales se agrupan en puntuaciones entre 2 y 4; así como los resultados del ítem **af4**(3.75), que lo enmarca en la categoría de difuso, se hace importante la reflexión consciente del profesorado teniendo en cuenta la relevancia de dichos aspectos en los valores que deben caracterizar a este profesional.

## Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.

**Área: g. Comunicación oral y escrita:** Disposición y habilidad para comunicarse, escuchar y conciliar puntos de vista encontrados, llegando a acuerdos satisfactorios con los otros, con un trato adecuado, con atención y simpatía. Expresar y redactar las propias ideas, entender las de los demás clara y afectivamente.

**Gráfico 31. Área ag. (Comunicación oral y escrita.)**



### Leyenda

ag1. Cuando le hablan escucha atentamente sin interrumpir.

ag2. Redacta textos y mensajes de manera clara.

ag3. Explica de manera clara y ordenada.

ag4. Responde de forma adecuada ante cualquier imprevisto.

ag5. Formula preguntas adecuadas a cada situación.

ag6. Es receptivo en sus relaciones con estudiantes y demás colegas.

ag7. Suele consultar dudas compartiendo saberes y experiencias con los demás profesores.

ag8. Acepta consejos y sugerencias sobre sus clases y enseñanzas por parte de sus compañeros.

ag9. Se siente incomodo cuando recibe la opinión de un compañero sobre la realización de su trabajo.

ag10. Suele pedir consejo a los demás compañeros.

ag11. Suele tener charlas con otros especialistas para intercambiar ideas, opiniones y experiencias.

ag12. Redacta textos y mensajes de manera concreta.

ag13. Es empático en sus relaciones con estudiantes y colegas de trabajo.

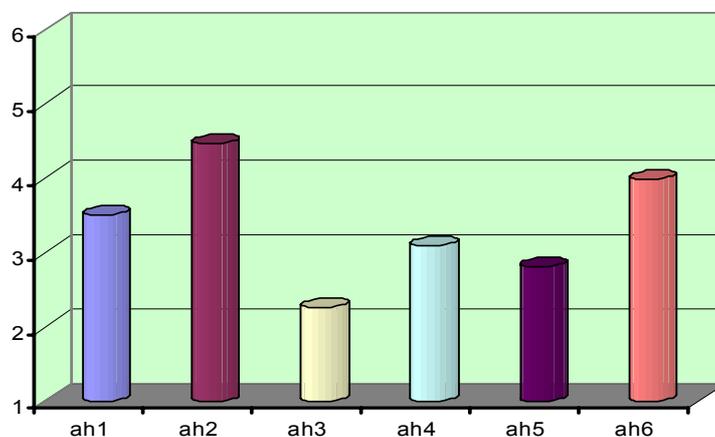
Esta área, al igual que la anterior si la analizamos de forma general corroboramos que su puntuación es alta, alcanzando una media de 4.69, catalogada de fuerte según la escala que establecimos, pero al valorar sus ítems existen dificultades en el ítem **ag9** el cual alcanza una puntuación media de 2.48, con una frecuencia de puntaje de 50.9% en el valor 1 de la escala de likert.

## Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.

En tanto, en los ítems: **ag1** (4.75); **ag4** (4.69); **ag5** (4.75); **ag12** (4.49) y **ag13** (4.98), aunque los valores medios alcanzados los ubican en la categoría de fuerte, por su trascendencia en la labor del profesorado deben ser potenciados de cara al plan de mejora.

**Área: h. Conocimiento de una segunda lengua:** Conjunto de nociones e ideas que se tienen sobre una segunda lengua a fin de aplicarlas en el desarrollo del proceso docente educativo.

**Gráfico 32. Área ah. (Conocimiento de una segunda lengua).**



### Leyenda

ah1. Tiene conocimientos básicos de una segunda lengua.

ah2. En la asignatura que imparte los estudiantes utilizan literatura en una segunda lengua.

ah3. Es capaz de impartir una conferencia en una segunda lengua.

ah4. Se comunica de forma oral en una segunda lengua.

ah5. Puede redactar textos en una segunda lengua.

ah6. Sabe traducir artículos y textos en una segunda lengua.

**Tabla 158. Resultados estadísticos del área ah. Conocimiento en una segunda lengua.**

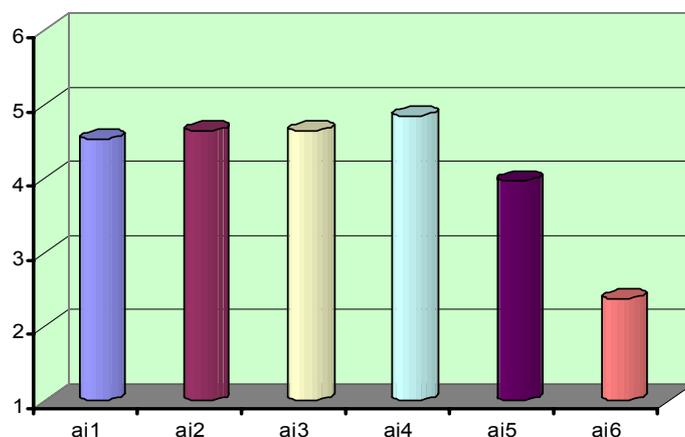
	ah1		ah2		ah3		ah4		ah5		ah6	
Media	3.50		4.46		2.27		3.08		2.81		3.98	
Des. Típica	1.448		1.228		1.586		1.370		1.358		1.421	
	Frec.	%										
1	5	9.6	2	3.8	26	50.0	3	5.8	9	17.3	2	3.8
2	6	11.5	0	0	5	9.6	18	34.6	14	26.9	5	9.6
3	18	34.6	9	17.3	12	23.1	18	34.6	17	32.7	15	28.8
4	11	21.2	13	25.0	3	5.8	2	3.8	4	7.7	10	19.2
5	5	9.6	17	32.7	2	3.8	7	13.5	6	11.5	10	19.2
6	7	13.5	11	21.2	4	7.7	4	7.7	2	3.8	10	19.2

■ Punto fuerte     
 ■ Punto Difuso     
 ■ Punto débil

Como se observa esta área de manera general no alcanza valores altos (3.35) ubicándose en la condición de difusa y al analizar sus resultados por ítem se puede comprobar que son considerados débiles los ítems **ah3** (2.27) y el **ah5** (2.81) y del resto solo el **ah2** alcanza valores medios por encima de 4, en tal sentido los grupos de discusión prestaran especial atención al área para su plan de mejora.

**Área: i. Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes:** Capacidad, inteligencia y disposición para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes.

**Gráfico 33. Área ai. (Habilidades para recuperar información desde diferentes fuentes.)**



#### Leyenda

ai1. Tiene preparación para la búsqueda y análisis de información a través de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

ai2. Tiene capacidad para organizar la información que adquiere.

ai3. Reseña correctamente la información que consulta.

ai4. Interpreta correctamente las tablas de datos.

ai5. A través de su asignatura aplica y evalúa el uso eficiente de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

ai6. Cuenta con los recursos necesarios para aplicar y evaluar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

**Tabla 159. Resultados estadísticos del área ai. Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes.**

	ai1		ai2		ai3		ai4		ai5		ai6	
<b>Media</b>	4.54		4.65		4.63		4.85		3.98		2.38	
<b>Des. Típica</b>	.979		.968		1.010		.916		1.129		1.223	
	Frec.	%										
<b>1</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	25.0
<b>2</b>	0	0	2	3.8	2	3.8	1	1.9	4	7.7	19	36.5
<b>3</b>	8	15.4	2	3.8	3	5.8	1	1.9	15	28.8	12	23.1
<b>4</b>	18	34.6	18	34.5	18	34.6	17	32.7	17	32.7	4	7.7
<b>5</b>	16	30.8	20	38.5	18	34.6	19	36.5	10	19.2	3	5.8
<b>6</b>	10	19.2	10	19.2	11	21.2	14	26.9	6	11.5	1	1.9

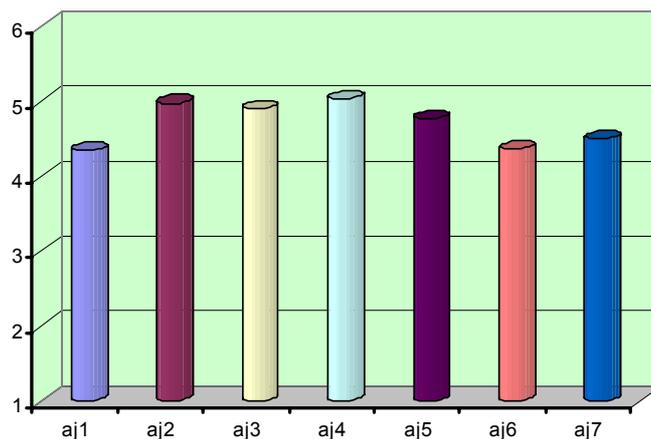
■ Punto fuerte      ■ Punto Difuso      ■ Punto débil

A pesar de que esta área de manera general alcanza un valor medio relativamente alto (4.17), el ítem **ai6** es considerado débil y el ítem **ai5** se ubica en el rango de difuso, en tanto el resto de los ítems no sobrepasa el valor de 5 en ninguno de los casos, por tanto se hace necesario reflexionar al respecto y tenerlo en cuenta con relación al plan de mejora.

**Área: j. Capacidad crítica y autocrítica:** Actitud o suficiencia para analizar y evaluar la propia práctica sobre los objetivos conseguidos.

**Gráfico 34. Área aj. (Capacidad crítica y autocrítica.)**

## Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.



### Leyenda

aj1. Es capaz de señalar sus insuficiencias y errores en el momento oportuno.

aj2. Es receptivo ante las críticas.

aj3. Es consciente de sus limitaciones en cuanto a conocimientos y habilidades.

aj4. ¿Suele pensar después de clase como ha ido el desarrollo de esta?

aj5. ¿Suele evaluar su forma de dar la clase?

aj6. Suele pedir a sus compañeros que opinen sobre sus clases

aj7. Suele pedir a sus alumnos que evalúen sus clases.

**Tabla 160. Resultados estadísticos del área aj. Capacidad crítica y autocrítica.**

	aj1		aj2		aj3		aj4		aj5		aj6		aj7	
Media	4.35		4.98		4.90		5.04		4.77		4.37		4.50	
Des. Típica	1.327		.828		1.107		.928		1.198		1.344		1.407	
	Frec.	%												
1	2	3.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	1.9	0	0	0	0	0	0	4	7.7	4	7.7	7	13.5
3	13	25.0	3	5.8	7	13.5	4	7.7	5	9.6	13	25.0	8	15.4
4	8	15.4	9	17.3	13	25.0	9	17.3	5	9.6	10	19.2	4	7.7
5	17	32.7	26	50.0	10	19.2	20	38.5	23	44.2	10	19.2	18	34.6
6	11	21.1	14	26.9	22	42.3	19	36.5	15	28.8	15	28.8	15	28.8

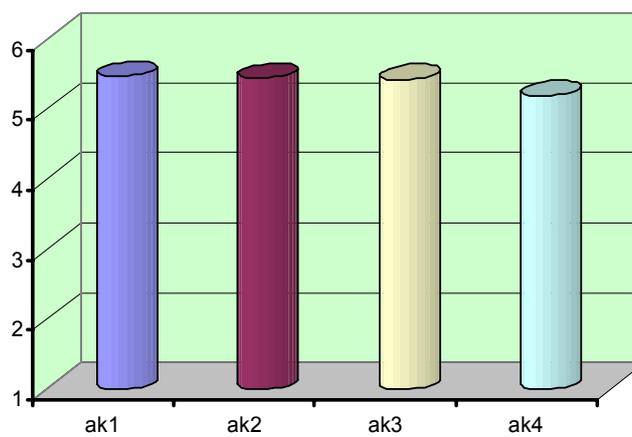
■ Punto fuerte     
 ■ Punto Difuso     
 ■ Punto débil

## Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.

Como se puede observar en el gráfico y en la tabla, esta área es considerada como fuerte; por lo que, en los grupos de discusión, se valorará sobre la necesidad de potenciarla en general o algún ítem en concreto.

**Área: k. Capacidad para aplicar la teoría en la práctica:** Talento o inteligencia para vincular y aplicar los conocimientos teóricos de forma práctica.

**Gráfico 35. Área ak. (Capacidad para aplicar la teoría en la práctica.)**



### Leyenda

ak1. Desarrolla su asignatura vinculando los contenidos teóricos a la realidad práctica.

ak2. El diseño de las guías de clases prácticas y laborales se relaciona directamente con la teoría impartida en clases.

ak3. Suele establecer un equilibrio entre lo teórico y lo práctico.

ak4. Al plantear un contenido teórico suele plantear inmediatamente uno de carácter práctico

. Tabla 161. Resultados estadísticos del área ak. Capacidad para aplicar la teoría en la práctica.

	ak1		ak2		ak3		ak4	
Media	5.46		5.44		5.42		5.19	
Des. Típica	.753		.873		.723		.793	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0
3	2	3.8	2	3.8	1	1.9	1	1.9
4	2	3.8	7	13.5	4	7.7	9	17.3
5	18	34.6	9	17.3	19	36.5	21	40.4
6	30	57.7	34	65.4	28	53.8	21	40.4



Punto fuerte



Punto Difuso

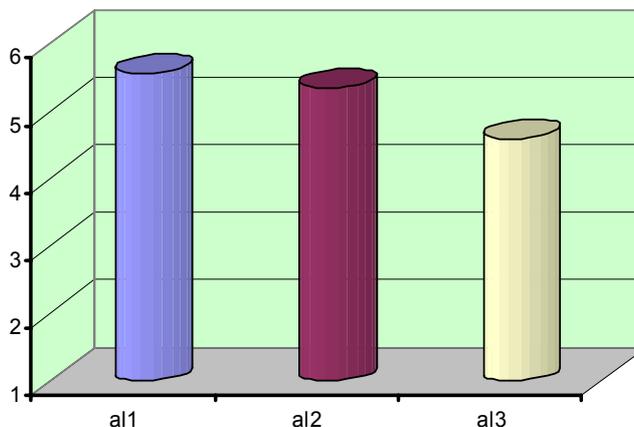


Punto débil

Con relación a esta área, al igual que la anterior su puntuación media es alta (5.38), así como los valores medios individuales de los ítems que la integran. Por tanto, en los grupos de discusión se puntualizará sobre la necesidad de potencial dicha área o algún ítem en concreto.

**Área: I. Capacidad para un compromiso de calidad ambiental:** Actitud que implica un comprometimiento a través de sus clases con la calidad medio ambiental.

**Gráfico 36. Área al. (Capacidad para un compromiso de calidad ambiental.)**



**Leyenda**

al1. Durante el desarrollo del proceso docente educativo aplica el programa medio ambiental.

al2. Desarrolla en sus estudiantes hábitos de protección y cuidado relacionados con el medio ambiente.

al3. Promueve investigaciones estudiantiles relacionadas con el medio ambiente.

**Tabla 162. Resultados estadísticos del área al. Capacidad para un compromiso de calidad ambiental.**

	al1		al2		al3	
<b>Media</b>	5.56		5.35		4.60	
<b>Des. Típica</b>	.938		.883		1.053	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	1	1.9
3	4	7.7	2	3.8	7	13.5
4	4	7.7	8	15.4	16	30.8
5	3	5.8	12	23.1	16	30.8
6	41	78.8	30	57.7	12	23.1



Punto fuerte



Punto Difuso



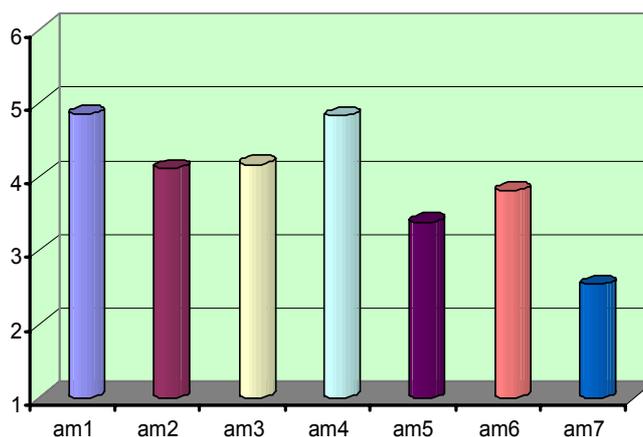
Punto débil

## Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.

Como se puede observar tanto en el gráfico como en la tabla se muestran valores medios altos tanto para el área total (5.17), como para cada ítem, siendo la mínima puntuación media la del ítem **al3** (4.60). Por tanto, en los grupos de discusión se analizará si se hace necesario potenciarlo de cara al plan de mejora.

**Área: m. Habilidades de investigación:** Estar continuamente aprendiendo de su práctica profesional. No se trata de un simple aplicador de programas que diseñan otros profesionales. La capacidad de investigar sobre la práctica nos permite innovar en la enseñanza y lo que es más importante, ser germen de una actualización continua de nuestra actuación como docente.

**Gráfico 37. Área am. (Habilidades de investigación.)**



**Leyenda**

## Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.

am1. Esta investigando en temas relacionados con el perfil de su asignatura.

am2. Tiene resultados investigativos en la ciencia que imparte.

am3. Intercambia información con investigadores nacionales e internacionales de su temática.

am4. Aplica a su proceso docente educativo el resultado de sus investigaciones.

am5. ¿Suele realizar algún tipo de investigación sobre la práctica diaria?

am6. ¿Lleva a cabo investigaciones e innovaciones en sus clases?

am7. Cuenta con los recursos necesarios para llevar a cabo investigaciones e innovaciones en sus clases.

**Tabla 163. Resultados estadísticos del área am. Habilidades de investigación.**

	am1		am2		am3		am4		am5		am6		am7	
Media	4.85		4.12		4.17		4.83		3.38		3.38		2.54	
Des. Típica	1.433		1.711		1.491		1.396		1.402		1.269		1.228	
	Frec.	%												
1	2	3.8	7	13.5	3	5.8	1	1.9	7	13.5	2	3.8	9	17.3
2	2	3.8	4	7.7	4	7.7	5	9.6	4	7.7	5	9.6	22	42.3
3	5	9.6	3	5.8	10	19.2	3	5.8	18	34.6	16	30.8	11	21.2
4	10	19.2	15	28.8	12	23.1	6	11.5	12	23.1	11	21.2	5	9.6
5	7	13.5	8	15.4	10	19.2	15	28.8	7	13.5	14	26.9	4	7.7
6	26	50.0	15	28.8	13	25.0	22	42.3	4	7.7	4	7.7	1	1.9

■ Punto fuerte     
 ■ Punto Difuso     
 ■ Punto débil

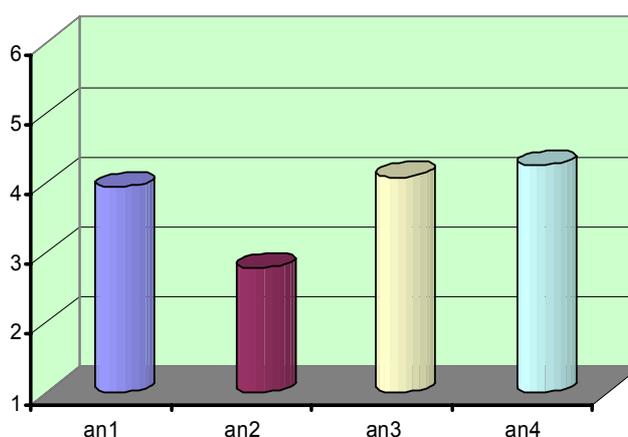
Está área es considerada por el profesorado como difusa (3.96), por tanto, de cara al plan de mejora se considerará en los grupos de discusión, la necesidad de mejorar o no los aspectos que se recogen en la misma.

## Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.

En tal sentido, se evaluará el por qué de dicha valoración, puesto que más del 50% de la muestra les ha otorgado una puntuación menor que 4 según la escala del cuestionario. Haciendo énfasis en el ítem **am7** el cual alcanza un valor medio de 2.54, incluyéndose en la categoría de débil.

**Área: n. Capacidad de adaptación a nuevas situaciones:** Introducir modificaciones en el comportamiento para ajustarse rápidamente a situaciones nuevas.

**Gráfico 38. Área an. (Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.)**



### Leyenda

an1. Se adapta con facilidad a nuevas situaciones.

an2. Suele plantear las mismas actividades a todos los alumnos.

an3. En el grupo de clase suele hacer adaptaciones para determinados alumnos.

an4. Suele hacer adaptaciones en sus clases.

**Tabla 164. Resultados estadísticos del área an. Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.**

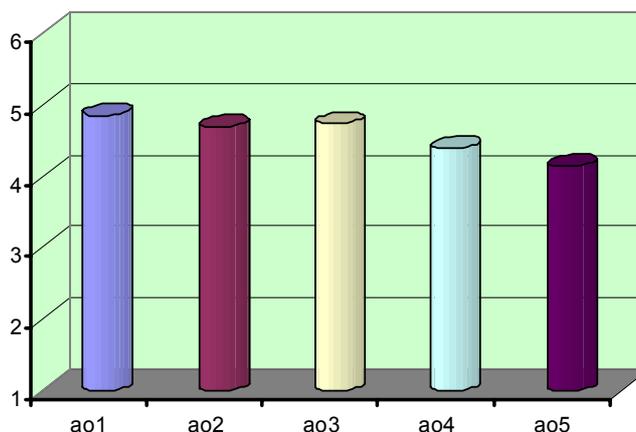
	an1		an2		an3		an4	
<b>Media</b>	3.94		2.79		4.10		4.27	
<b>Des. Típica</b>	1.145		1.460		1.142		1.223	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
<b>1</b>	1	1.9	11	21.2	0	0	0	0
<b>2</b>	4	7.7	16	30.8	2	3.8	2	3.8
<b>3</b>	13	25.0	9	17.3	16	30.8	15	28.8
<b>4</b>	17	32.7	6	11.5	18	34.6	14	26.9
<b>5</b>	13	25.0	9	17.3	7	13.5	9	17.3
<b>6</b>	4	7.7	1	1.9	9	17.3	12	23.1

■ Punto fuerte      ■ Punto Difuso      ■ Punto débil

Al igual que el área anterior, esta área es valorada como difusa, alcanzando un valor medio de 3.77, con un ítem (**an2**) catalogado de débil por la muestra y uno de difuso (**an1**), en tanto el resto aunque se enmarca en la categoría de fuerte sus valores medio, no sobrepasan el 5. En tal sentido, los grupos de discusión le prestarán especial atención al área en general y sus ítems en particular, con vista al plan de mejora de la facultad.

**Área: o. Creatividad:** Capacidad para innovar en la línea de mejorar el proceso productivo. Creación y desarrollo de una idea hasta su materialización.

**Gráfico 39. Área ao. (Creatividad.)**



**Leyenda**

ao1. Ofrece alternativas para tomar decisiones ante determinadas situaciones.

ao2. Adapta el programa de su asignatura a la dinámica vital del aula enormemente cambiante.

ao3. Ofrece ejercicios que suponen un cambio en los realizados habitualmente.

ao4. Suele plantear acciones novedosas en su trabajo diario.

ao5. Suele realizar innovaciones en sus planteamientos docentes para desarrollar cosas nuevas sobre su trabajo.

**Tabla 165. Resultados estadísticos del área ao. Creatividad.**

	ao1		ao2		ao3		ao4		ao5	
Media	4.85		4.69		4.73		4.38		4.13	
Des. Típica	1.017		1.130		.931		1.013		.991	
	Frec.	%								
1	0	0	2	3.8	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	1	1.9	0	0
3	6	11.5	3	5.8	6	11.5	8	15.4	16	30.8
4	13	25.0	14	26.9	13	25.0	22	42.3	19	36.5
5	16	30.8	21	40.4	22	42.3	12	23.1	11	21.2
6	17	32.7	12	23.1	11	21.2	9	17.3	6	11.5



Punto fuerte



Punto Difuso



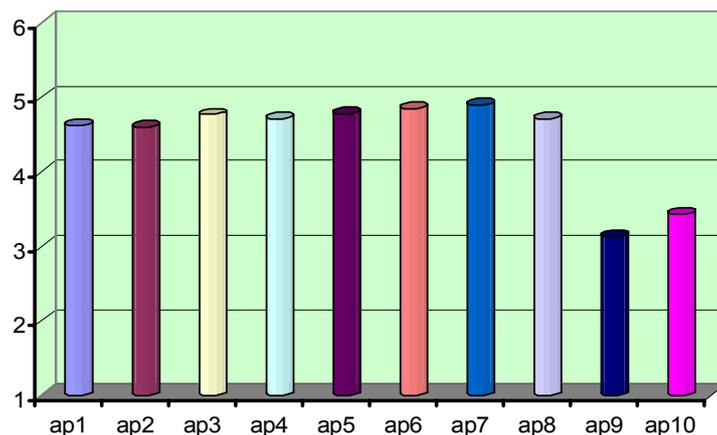
Punto débil

## Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.

Con relación a esta área como se puede observar, tanto en el gráfico como en la tabla sus puntuaciones medias la ubican en la categoría de fuerte, siendo su valor mínimo el del ítem **ao5**, el cual alcanzó un valor medio de 4.13. Por tanto en los grupos de discusión se analizará si se hace necesario potenciarla o algún ítem en concreto de la misma.

**Área: p. Dinamización:** Conjunto de actuaciones del profesorado en función del proceso docente educativo y la gestión de sus procesos, con el fin de promover una dinámica que permita la mejora y el perfeccionamiento de este de forma continua.

**Gráfico 40. Área ap. (Dinamización.)**



### Legenda

ap1. Recoge peticiones que le hacen durante las clases.

ap2. Reconduce situaciones durante el proceso docente educativo.

ap3. Se siente reconocido por sus estudiantes.

ap4. Determina los métodos y procedimientos para que el alumno descubra los caminos del aprendizaje.

ap5. Controla y evalúa el proceso de aprendizaje mediante un sistema que facilite información sobre la consecución de cada alumno de los objetivos determinados.

ap6. Desarrolla capacidades afectivas alumno-profesor y alumno- alumno.

ap7. Observa y diagnostica los problemas y conflictos que se generan en el colectivo estudiantil.

ap8. Lidera la interacción del colectivo estudiantil, estimulando mediante la formación de valores, actitudes y ejemplos que comuniquen una visión y una concepción coherente de la vida.

ap9. ¿Considera que el equipo directivo estimula y reconoce el trabajo que realiza en el centro?

ap10. El equipo directivo toma en cuenta las acciones que desarrolla para el mejoramiento y calidad del proceso docente educativo.

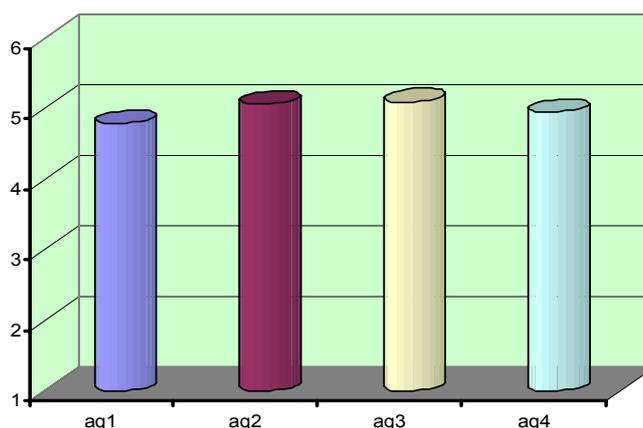
## Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.

Como se observa en el gráfico y en la tabla del anexo No. 6 esta área alcanzó valores altos, con una media general de 4.41, sin embargo al analizar de forma individual sus ítems se constata que los ítems: **ap9** (3.13) y el **ap10** (3.42), son considerados difusos por la muestra, con una frecuencia de contestación de más del 80% concentrada en los valores del 1 al 4 en la escala de likert.

Por tanto se hace necesario que en los grupos de discusión se preste especial atención a estos ítems de cara al plan de mejora de la facultad.

**Área: q. Capacidad para aprender:** Facultad para adquirir conocimientos sobre su trabajo a través de estudios o de su experiencia diaria.

**Gráfico 41. Área aq. (Capacidad para aprender.)**



### Leyenda

aq1. Suele leer libros, revistas, documentos, etc. en general.

aq2 Suele leer libros, revistas, documentos, etc., sobre su temática docente.

aq3.- Suele adquirir conocimientos sobre su trabajo a través del estudio y en su experiencia diaria con facilidad.

aq4.- Incorpora los nuevos aprendizajes que van apareciendo sobre su temática incluso los complejos y complicados.

**Tabla 166. Resultados estadísticos del área aq. Capacidad para aprender.**

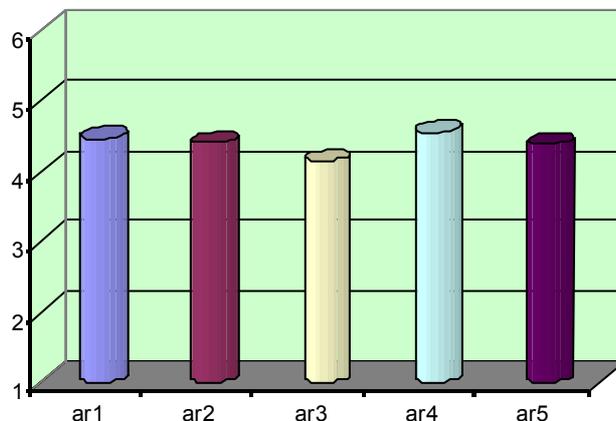
	aq1		aq2		aq3		aq4	
Media	4.79		5.06		5.10		4.94	
Des. Típica	.979		.978		.823		1.037	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	2	3.8
3	7	13.2	4	7.7	2	3.8	1	1.9
4	7	13.5	11	21.2	9	17.3	14	26.9
5	28	53.2	15	28.8	23	44.2	16	30.8
6	10	19.02	22	42.3	18	34.6	19	36.5

Punto fuerte  Punto Difuso  Punto débil

Como se puede observar en el gráfico y en la tabla, esta área es considerada como fuerte, siendo la mínima puntuación media la del ítem **aq1** (4.79). En tal sentido, en los grupos de discusión se analizará sobre la necesidad de potenciar dicha área o algún ítem en concreto.

**Área: r. Comprensión de culturas y costumbres de otros países:** Calidad de crear y sustentar actividades docentes y proyectos educativos integradores que desarrollen un vivo interés con respecto a todas las culturas humanas.

**Gráfico 42. Área ar. (Comprensión de culturas y costumbres de otros países.)**



### Leyenda

ar1. Se esfuerza por conocer las culturas y costumbres de los estudiantes de otros países.

ar2. Se identifica durante el proceso docente educativo con las culturas y costumbres de los estudiantes extranjeros.

ar3. Se elabora el Proyecto Educativo Integrador teniendo en cuenta las particularidades y costumbres de todas las nacionalidades que integran el grupo estudiantil.

ar4. Relaciona sus clases con la situación actual en Latinoamérica y el mundo.

ar5. Analiza y discute con sus estudiantes temas relacionados con la cultura latinoamericana

**.Tabla 167. Resultados estadísticos del área ar. Comprensión de culturas y costumbres de otros países.**

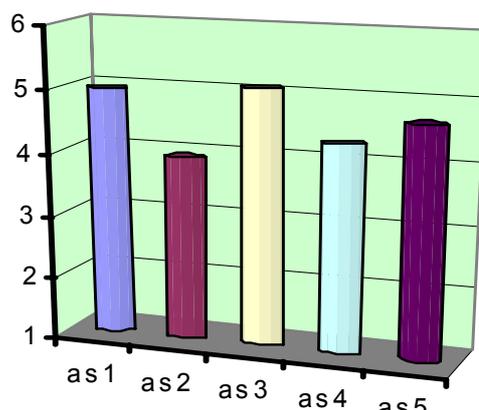
	ar1		ar2		ar3		ar4		ar5	
<b>Media</b>	4.46		4.40		4.15		4.56		4.38	
<b>Des. Típica</b>	1.212		1.272		1.392		1.037		1.140	
	Frec.	%								
<b>1</b>	0	0	0	0	1	1.9	0	0	0	0
<b>2</b>	2	3.8	2	3.8	9	17.3	2	3.8	2	3.8
<b>3</b>	12	23.1	15	28.8	5	9.6	6	11.5	12	23.1
<b>4</b>	11	21.2	9	17.3	11	21.2	14	26.9	11	21.2
<b>5</b>	14	26.9	12	23.1	18	34.6	21	40.4	18	34.6
<b>6</b>	13	25.0	14	26.9	8	15.6	9	17.3	9	17.3

■ Punto fuerte      ■ Punto Difuso      ■ Punto débil

Al igual que el área anterior, esta es considerada fuerte, con un valor medio general de 4.39, sin embargo, teniendo en cuenta la incidencia de estudiantes de diferentes países en la carrera y que las puntuaciones medias de los ítems, no rebasan valores de 4.60, se hace necesario que los grupos de discusión valoren la posibilidad de potenciarla de cara al plan de mejora.

**Área: s. Autonomía y toma de decisiones:** Capacidad para realizar una tarea de forma independiente, ejecutándola de principio a fin, sin necesidad de recibir ninguna ayuda o apoyo, sin embargo, esto no significa, que en ciertas etapas o tareas concretas el profesional no pueda ser asesorado, así como la capacidad para intervenir y tomar decisiones preactivas, interactivas y postactivas en la clase de acuerdo al grupo de alumnos y al contexto social.

**Gráfico 43. Área as. (Autonomía y toma de decisiones.)**



**LEYENDA**

as1. Se siente capaz de desarrollar su labor docente de forma independiente

as2. Suele solicitar ayuda para impartir sus actividades docentes.

as3. ¿Cuándo surge un problema impartiendo la clase lo soluciona sobre la marcha?

as4. ¿Toma decisiones por sí mismo antes de preguntar a un compañero?

as5. ¿Cuándo imparte sus clases se ajusta y mantiene lo que está planificado de antemano?

**Tabla 168. Resultados estadísticos del área as. Autonomía y toma de decisiones.**

	as1		as2		as3		as4		as5	
Media	4.98		3.96		5.10		4.33		4.69	
Des.	1.019		1.608		.955		1.264		1.039	
Típica										
	Frec.	%								
1	0	0	4	7.7	0	0	2	3.8	0	0
2	0	0	9	17.3	2	3.8	1	1.9	0	0
3	6	11.5	5	9.6	0	0	9	17.3	8	15.9
4	9	17.3	12	23.1	9	17.5	17	32.7	14	26.9
5	17	32.7	11	21.2	21	40.4	12	23.1	16	30.9
6	20	38.5	11	21.2	20	38.5	11	21.2	14	26.9

■ Punto fuerte

■ Punto Difuso

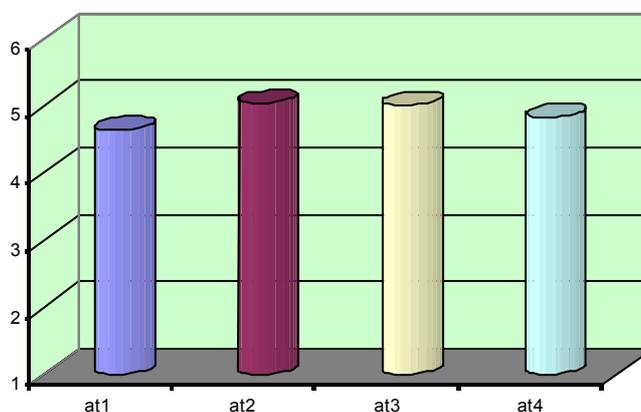
■ Punto débil

## Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.

Con relación a esta área de manera general es considerada fuerte, pues alcanzó una media de 4.12, sin embargo, uno de sus ítems (**as2**) es catalogado de difuso con una media de 3.96. Por tanto, en los grupos de discusión se tendrá en cuenta dicha situación con vista al plan de mejora.

**Área: t. Resolución de problemas:** Temas de disposición y habilidad para enfrentarse y dar respuesta a una situación determinada, mediante la organización y/o aplicación de una estrategia o secuencia operativa (identificación del problema, diagnóstico, formulación de soluciones y evaluación) ya definida o no, para encontrar solución.

**Gráfico 44. Área at. (Resolución de problemas.)**



### Leyenda

at1. Ante situaciones problemáticas, reconoce la información relevante y sus posibles causas de solución.

at2. Durante el desarrollo del Proceso Docente Educativo induce a sus estudiantes a la solución de problemas profesionales.

at3. Soluciona conflictos que surgen en el trabajo con el alumnado.

at4. Sabe afrontar soluciones a las situaciones conflictivas que surgen en su trabajo con relación a sus compañeros.

**Tabla 169. Resultados estadísticos del área at. Resolución de problemas.**

	at1		at2		at3		at4	
<b>Media</b>	4.63		5.04		5.00		4.83	
<b>Des. Típica</b>	.971		1.102		.767		.785	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
<b>1</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>2</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>3</b>	7	13.5	7	13.5	1	1.9	0	0
<b>4</b>	16	30.8	9	17.3	12	23.1	21	40.4
<b>5</b>	18	34.6	11	21.2	25	48.1	19	36.5
<b>6</b>	11	21.2	25	48.1	14	26.9	12	23.1

■ Punto fuerte     
 ■ Punto Difuso     
 ■ Punto débil

Como se puede apreciar en el gráfico y en la tabla, esta área es calificada de fuerte con una media general de 4.88 y con relación a sus ítems, la puntuación más baja fue la alcanzada por el ítem **at1** con una media de 4.63. Por tanto se estudiara si se hace necesario atender esta área o priorizar otros aspectos con mayores dificultades.

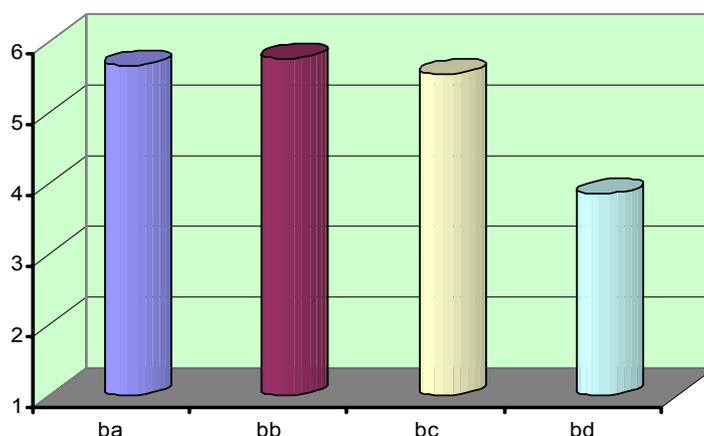
### 3. SUBDIMENSIÓN NIVEL DE FORMACIÓN Y EXPERIENCIA PROFESIONAL.

El indicador nivel de formación y experiencia profesional hace referencia a la preparación profesional y postgraduada del profesorado y su relación con respecto a los años de experiencia como docente. (b)

#### 3.1. Valoración global.

Si analizamos globalmente esta dimensión podemos constatar que de acuerdo a su valor medio general es considerada fuerte (5.29). Sin embargo, pasaremos analizar cada una de sus áreas por separado, para establecer aquellos aspectos que deben ser potenciados o aquellos que deben ser mejorados.

**Gráfico 45. De la Subdimensión b. Nivel de formación y experiencia profesional.**



#### Leyenda

ba. Años de experiencia en la docencia.

bb. Años de trabajo impartiendo la asignatura.

bc. Experiencia profesional en la producción.

bd. Categorización docente alcanzada.

be. Cantidad de doctores con que cuenta la carrera.

**Tabla 170. Resultados estadísticos de la Subdimensión b. Nivel de formación y experiencia profesional**

	ba		bb		bc		bd		be	
<b>Media</b>	5.66		5.76		5.54		3.85		5.68	
<b>Des. Típica</b>	.771		.512		.682		1.800		.579	
	Frec.	%								
<b>1</b>	1	1.0	0	0	0	0	19	18.3	0	0
<b>2</b>	1	1.0	0	0	0	0	11	10.6	0	0
<b>3</b>	0	0	0	0	01	1.0	7	6.7	0	0
<b>4</b>	3	2.9	4	3.8	8	7.7	19	18.3	6	5.8
<b>5</b>	20	19.2	17	16.3	29	27.9	26	25.0	21	20.2
<b>6</b>	79	76.0	83	79.8	66	63.5	22	21.2	77	74.0

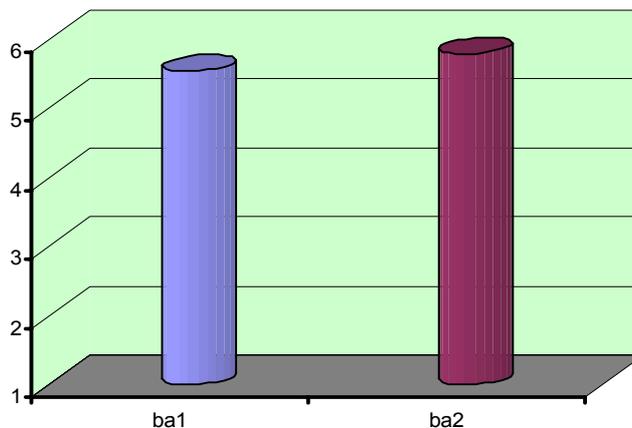
■ Punto fuerte    ■ Punto Difuso    ■ Punto débil

Como se observa en la gráfica y en la tabla a pesar de que en la mayoría de las áreas se obtienen valores altos, en la bd que se refiere a la categoría docente alcanzada por los profesores, solo se alcanza una media de 3.85, la cual la ubica en la categoría de difusa e implica un análisis pormenorizado para su mejora, teniendo en cuenta su implicación en el desempeño del profesorado.

### 3.2. Análisis por áreas.

**Área: a. Años de experiencia en la docencia:** Se tiene en cuenta el tiempo (años) que lleva ejerciendo como profesor.

**Gráfico 46. Área ba. (Años de experiencia en la docencia.)**



**Leyenda**

ba1. Considera que los años de experiencia como profesor inciden en la calidad de sus clases.

ba2. Considera que cada año de trabajo en la docencia le aporta algo nuevo.

**Tabla 171. Resultados estadísticos del área ba. Años de experiencia en la docencia.**

	ba1		ba2	
<b>Media</b>	5.54		5.79	
<b>Des. Típica</b>	.999		.412	
	<b>Frec.</b>	<b>%</b>	<b>Frec.</b>	<b>%</b>
<b>1</b>	1	1.9	0	0
<b>2</b>	1	1.9	0	0
<b>3</b>	0	0	0	0
<b>4</b>	3	5.8	0	0
<b>5</b>	9	17.3	11	21.2
<b>6</b>	38	73.1	41	78.8



Punto fuerte



Punto Difuso



Punto débil

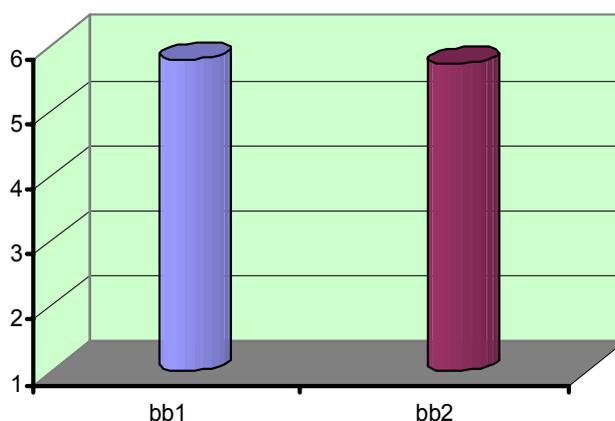
## Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.

Como se aprecia en el gráfico y en la tabla, esta área es considerada fuerte por los profesores, con una media general de 5.66, además sus ítems también tienen valores altos con un puntajes de incidencia de más del 70% en el valor de 6 en la escala de likert.

A pesar de ser un área considerada como fuerte, en los grupos de discusión se tendrá en cuenta, para si los profesores consideran potenciarla, para logra una facultad eficaz.

**Área: b. Años de trabajo impartiendo la asignatura:** Influencia pedagógica con relación a los años que imparte una asignatura dada.

**Gráfico 47. Área bb. (Años de trabajo impartiendo la asignatura.)**



### Leyenda

bb1. Considera que los años de experiencia impartiendo la misma asignatura inciden en la calidad de sus clases.

bb2. Considera que los años de experiencia impartiendo la misma asignatura favorecen la calidad de la formación del ingeniero agrónomo.



**Tabla 172. Resultados estadísticos del área bb.**

**Años de trabajo impartiendo la asignatura.**

	bb1		bb2	
<b>Media</b>	5.79		5.73	
<b>Des. Típica</b>	.498		.528	
	<b>Frec.</b>	<b>%</b>	<b>Frec.</b>	<b>%</b>
<b>1</b>	0	0	0	0
<b>2</b>	0	0	0	0
<b>3</b>	0	0	0	0
<b>4</b>	2	3.8	2	3.8
<b>5</b>	7	13.5	10	19.2
<b>6</b>	43	82.7	40	76.9

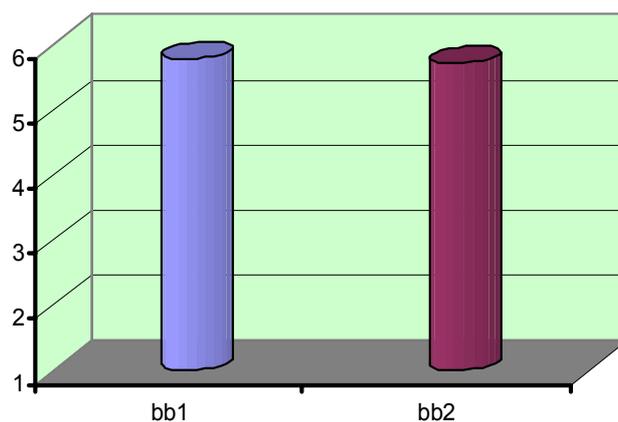
■ Punto fuerte ■ Punto Difuso ■ Punto débil

Al igual que el área anterior, se alcanzan valores altos con una media general de 5.76, así como sus ítems concentran sus porcentos de incidencias de valoración por la muestra, en los valores del 4 al 5, de la escala de likert, lo cual corrobora que para su valoración no existen dificultades en estos aspectos, relacionados con su desempeño.

Área: c. Experiencia profesional en la producción: **Incidencia de la preparación y experiencia como profesional en la producción con relación a la actividad docente.**

**Gráfico 48. Área bc. (Experiencia profesional en la producción)**

## Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.



### Leyenda

bc1. ¿Considera importante la experiencia previa como profesional en la producción agropecuaria?

bc2. ¿La experiencia productiva le aporta conocimientos para el desarrollo de la actividad docente?

**Tabla 173. Resultados estadísticos del área bc.**

### Experiencia profesional en la producción.

	bc1		bc2	
Media	5.48		5.60	
Des. Típica	.779		.569	
	Frec.	%	Frec.	%
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	1	1.9	0	0
4	6	11.5	2	3.8
5	12	23.1	17	32.7
6	33	63.5	33	63.5



Punto fuerte



Punto Difuso

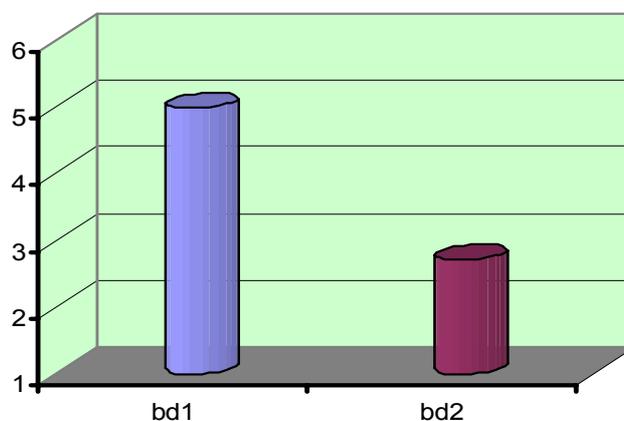


Punto débil

Coincidiendo con las áreas anteriores de esta subdimensión, como se puede observar está también alcanzó valores medios altos, tanto general (5.54) como de cada uno de sus ítems, por lo que los grupos de discusión se encargaran de decidir, si se hace necesario tomarla en cuenta para el plan de mejora.

**Área: d. Categorización docente alcanzada:** Relación del currículo con la categoría docente alcanzada.

**Gráfico 49. Área bc. (Categorización docente alcanzada)**



**Leyenda**

bd1. ¿La categoría docente se ajusta a su currículo?

bd2. ¿Existen limitaciones administrativas para alcanzar una categoría docente acorde a su currículo?

**Tabla 174. Resultados estadísticos del área bd.**

**Categoría docente alcanzada.**

	bd1		bd2	
<b>Media</b>	4.98		2.71	
<b>Des. Típica</b>	.980		1.719	
	Frec.	%	Frec.	%
<b>1</b>	0	0	19	36.5
<b>2</b>	1	1.9	10	19.2
<b>3</b>	3	5.8	4	7.7
<b>4</b>	10	19.2	9	17.3
<b>5</b>	20	38.5	6	11.5
<b>6</b>	18	34.6	4	7.7

■ Punto fuerte     
 ■ Punto Difuso     
 ■ Punto débil

A diferencia de las áreas anteriores de esta subdimensión, está de manera generar es considerada difusa, con una puntuación media del área de 3.85, incidiendo fundamentalmente en esta clasificación, el ítem **bd2** con una media de 2.71.

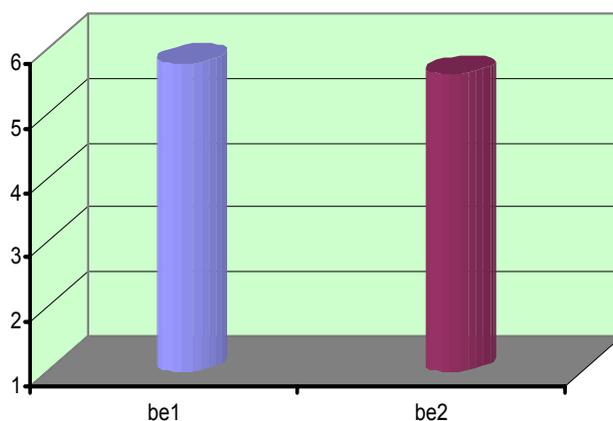
Por tanto y cuanto los grupos de discusión tendrán que prestarle especial importancia al área en general y muy particular a la valoración dada por la muestra

## Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.

con relación a las limitaciones administrativas que a su juicio existen para alcanzar una categoría docente acorde a su currículum.

Área: e. Cantidad de doctores con que cuenta la carrera: **Incidencia del número de doctores que trabajan en la carrera con la calidad de las clases que se imparten.**

**Gráfico 50. Área be. (Cantidad de doctores con que cuenta la carrera.)**



### Leyenda

be1. Considera importante el incremento de doctores que imparten clases en la carrera.

participación de doctores en el claustro de la carrera.

be2. Considera como elemento importante en la calidad de la formación del profesional la

**Tabla 175. Resultados estadísticos del área be.**

**Cantidad de doctores con que cuenta la carrera.**

	be1		be2	
<b>Media</b>	5.77		5.60	
<b>Des. Típica</b>	.509		.634	
	Frec.	%	Frec.	%
<b>1</b>	0	0	0	0
<b>2</b>	0	0	0	0
<b>3</b>	0	0	0	0
<b>4</b>	2	3.8	4	7.7
<b>5</b>	8	15.4	13	25.0
<b>6</b>	42	80.8	35	67.3

■ Punto fuerte    
 ■ Punto Difuso    
 ■ Punto débil

Como se aprecia en el gráfico y en la tabla esta área alcanzó valores altos de forma general con una media de 5.68, así como sus ítems presentan una frecuencia del 100% entre los valores del 4 al 6 de la escala de likert. Por tanto los grupos de discusión analizaran si se hace preciso potenciarla con vista al plan de mejora.

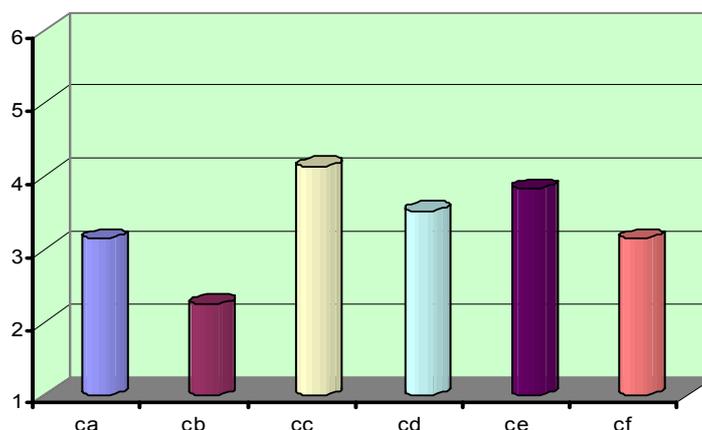
#### 4. Subdimensión Productividad científica del claustro.

Este indicador representa la correspondencia entre la preparación científica del claustro de profesores y sus resultados investigativos. (c)

##### 4.1. Valoración global.

Si analizamos integralmente esta subdimensión podemos constatar que se obtiene una puntuación de 3.35, lo que la ubica en el rango de difusa. Por tanto, pasaremos a efectuar un estudio pormenorizado de cada una de las áreas y de los ítems que la componen, para establecer aquellos aspectos que deben ser incrementados o mejorados.

**Gráfico 51. De la Subdimensión c. (Productividad científica del claustro)**



##### Leyenda

ca. Índice de productividad científica de los doctores y master.

cb. Contribución de los doctores a la superación académica de postgrado.

cc. Superación académica de postgrado del claustro.

cd. Profesores en proyecto de investigación.

ce. Participación del claustro en eventos.

cf. Publicaciones efectuadas.

**Tabla 176. Resultados estadísticos de la Subdimensión Productividad científica del claustro.**

	ca		cb		cc		cd		ce		cf	
<b>Media</b>	3.15		2.25		4.14		3.53		3.83		3.15	
<b>Des. Típica</b>	1.850		1.837		1.396		1.739		1.696		1.562	
	Frec.	%										
<b>1</b>	46	22.1	96	46.2	10	4.8	32	15.4	24	11.5	43	20.7
<b>2</b>	23	11.1	9	4.3	2	1.0	17	8.2	12	5.8	30	14.4
<b>3</b>	16	7.7	15	7.2	11	5.3	25	12.0	28	13.5	52	25.0
<b>4</b>	29	13.9	7	3.4	38	18.3	22	10.6	24	11.5	33	15.8
<b>5</b>	16	7.7	10	4.8	26	12.5	39	18.8	38	18.3	35	16.8
<b>6</b>	26	12.5	19	9.1	17	8.2	21	10.1	30	14.4	15	7.2

■ Punto fuerte    ■ Punto Difuso    ■ Punto débil

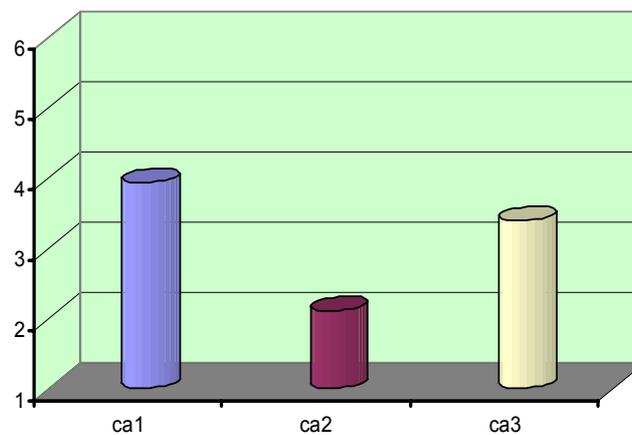
Como se observa en el gráfico y en la tabla, en esta subdimensión existe una tendencia en las áreas a puntuaciones intermedias, por lo que se considera de carácter difuso, a excepción del área cc (Superación académica de postgrado del claustro) que puntúa algo más alto con relación al resto, pero con una variación muy poco significativa.

No obstante vamos a detallar de forma individual cada área para así valorar las causas y poder solucionar las dificultades.

#### 4.2. Valoración por área.

Área: a. Índice de productividad científica de los doctores y master: Correlación entre el número de doctores y/o master con los resultados científicos e investigativos.

**Gráfico 52. Área ca. (Índice de productividad científica de los doctores y master)**



#### Leyenda

ca1. Tiene resultados científicos en los últimos 5 años.

ca2. Lidera proyectos de investigación.

ca3. ¿Se siente apoyado en la investigación por la dirección universitaria de la carrera?

**Tabla 177. Resultados estadísticos del área ca. Índice de productividad científica de los doctores y master.**

	ca1		ca2		ca3	
Media	3.94		2.12		3.40	
Des. Típica	1.731		1.688		1.660	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
1	6	11.5	31	59.6	9	17.3
2	9	17.3	6	11.5	8	15.4
3	1	1.9	5	9.6	10	19.2
4	16	30.8	3	5.8	10	19.2
5	6	11.5	2	3.8	8	15.4
6	14	26.9	5	9.6	7	13.5

■ Punto fuerte   ■ Punto Difuso   ■ Punto débil

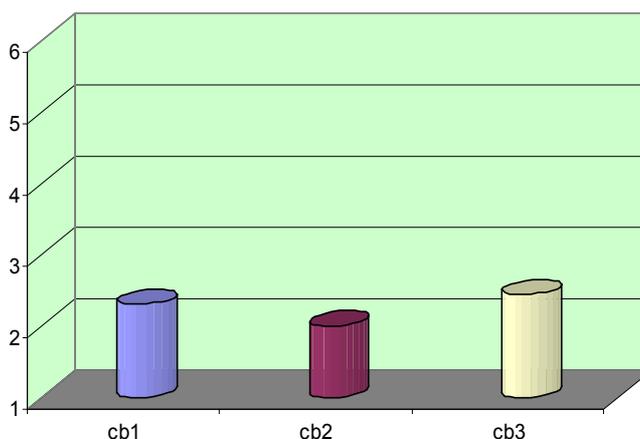
Al analizar los resultados del área, se puede constatar que ha sido catalogada como difusa, con una media general de 3.15, además en sus ítems, la muestra presenta disímiles opiniones con relación a los aspectos interrogados, pues al observar las frecuencias de estos en la escala de likert es muy variable, por tanto no existe consenso y claridad al respecto, sin olvidar el ítems **ca2**, el cual solo obtiene un valor medio de 2.12, concentrándose sus puntuaciones fundamentalmente entre 1 y 2 en la escala de nuestro cuestionario.

## Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.

Por tanto, de cara al plan de mejora, se hará un análisis pormenorizado con el profesorado sobre las puntuaciones obtenidas y sobre la necesidad de fomentarla.

**Área: d. Contribución de los doctores a la superación académica de postgrado:** Grado de aportación de los doctores a la superación académica de postgrado.

**Gráfico 53. Área cb. (Contribución de los doctores a la superación académica de postgrado)**



### Leyenda

cb1. Imparte cursos de postgrado en maestría y/o doctorados.

cb2. Ha formado o forma a otros doctores y/o master.

cb3. Imparte cursos de postgrado en especialidades y/o diplomados.

**Tabla 178. Resultados estadísticos del área cb. Contribución de los doctores a la superación académica de postgrado.**

	cb1		cb2		cb3	
Media	2.31		2.00		2.44	
Des. Típica	1.799		1.799		1.924	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
1	31	59.6	37	71.2	28	53.8
2	0	0	3	5.8	6	11.5
3	9	17.3	2	3.8	4	7.7
4	4	7.7	0	0	3	5.8
5	2	3.8	5	9.6	3	5.8
6	6	11.5	5	9.6	8	15.4

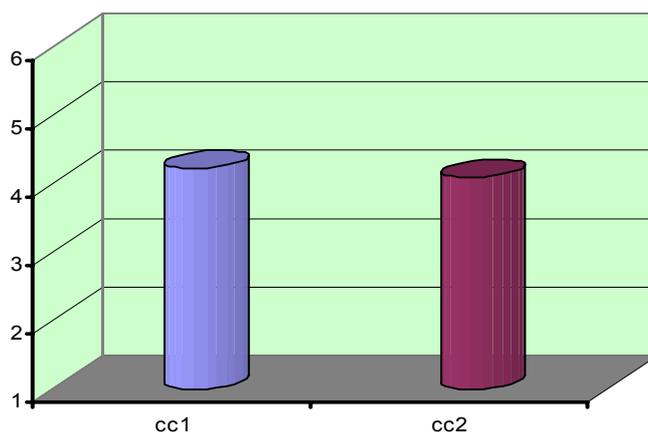
■ Punto fuerte   
 ■ Punto Difuso   
 ■ Punto débil

Como se puede apreciar, la contribución científica de los doctores a la superación académica de postgrado es un área débil, dentro de la calidad del desempeño del claustro, con una media general de 2.25 y al observar la tabla de frecuencia y porcentajes se constata que más del 50% del profesorado le otorga la puntuación de 1 en todos sus ítems. En tan sentido el área, será objeto de análisis en los grupos de discusión y se deberán establecer las propuestas necesarias para el plan de mejora.

## Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.

**Área: c. Superación académica de postgrado del claustro:** Desarrollo de una superación académica de postgrado en función del mejoramiento de la calidad del proceso docente educativo.

**Gráfico 54. Área cc. (Superación académica de postgrado del claustro).**



### Leyenda

cc1. Como profesor participa en acciones que propicien una mayor actualización en su especialidad.

cc2. Ha participado en acciones que faciliten el progreso pedagógico de su asignatura.



**Tabla 179. Resultados estadísticos del área cc. Superación académica de postgrado del claustro.**

	cc1		cc2	
Media	4.21		4.08	
Des. Típica	1.194		1.582	
	Frec.	%	Frec.	%
1	3	5.8	7	13.5
2	1	1.9	1	1.9
3	4	7.7	7	13.5
4	25	48.1	13	25.0
5	12	23.1	14	26.9
6	7	13.5	10	19.2

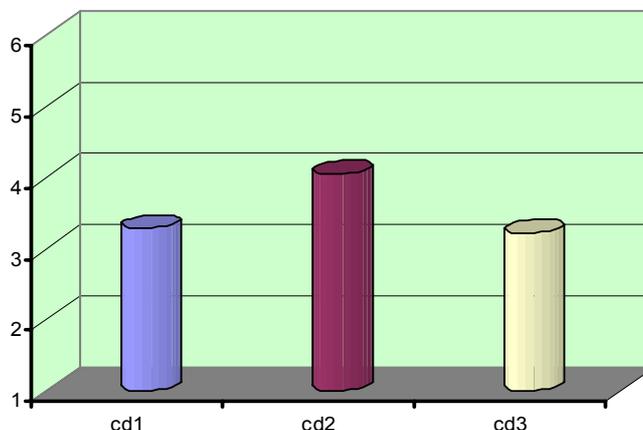
■ Punto fuerte   
 ■ Punto Difuso   
 ■ Punto débil

A pesar de que esta área es la única considerada como fuerte, dentro de la Subdimensión: Productividad Científica del Claustro, con una media general de 4.14, en todos sus ítems los valores de puntuación no sobrepasan los 4.5 y las frecuencias y porcentajes de valoración por parte del profesorado es muy variable. Por lo que, sería interesante estudiar que es lo que ocurre con estos aspectos y de este modo determinar si es provechoso incluirlos en el plan de mejora.

## Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.

Área: d. Profesores en proyecto de investigación: **Incidencia de los profesores en la investigación a través de proyectos científicos aprobados por las entidades correspondientes.**

**Gráfico 55. Área cd. (Profesores en proyecto de investigación).**



### Leyenda

cd1. Se considera preparado con relación a la metodología para la confección de proyectos de investigación.

cd2. Se encuentra activamente investigando a través de proyectos.

cd3. Los proyectos presentados por usted han sido aprobados sin dificultad.

**Tabla 180. Resultados estadísticos del área cd. Profesores en proyecto de investigación.**

	cd1		cd2		cd3	
<b>Media</b>	3.29		4.06		3.23	
<b>Des.</b>	1.525		1.731		1.854	
<b>Típica</b>						
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
<b>1</b>	7	13.5	8	15.4	17	32.7
<b>2</b>	13	25.0	3	5.8	1	1.9
<b>3</b>	8	15.4	7	13.5	10	19.2
<b>4</b>	8	15.4	5	9.6	9	17.3
<b>5</b>	14	26.9	18	34.6	7	13.5
<b>6</b>	2	3.8	11	21.2	8	15.4



Punto fuerte



Punto Difuso



Punto débil

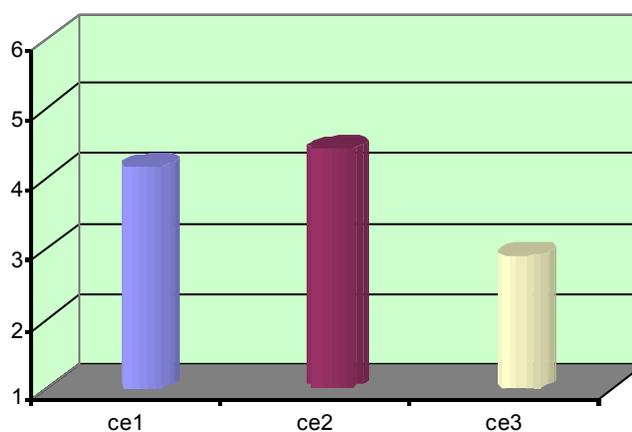
## Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.

Al observar los resultados obtenidos por esta área se aprecia que de manera general es considerada como difusa, con una media general de 3.53, con dos de sus ítems también catalogados de difusos (**cd1**: 3.28 y **cd3**: 3.23) y aunque el ítem **cd2** fue estimado como fuerte por la muestra su frecuencia y porcentajes de puntuación es muy variable, lo que indica disímiles opiniones al respecto.

Por tanto, se tratará de discutir el por qué se ha obtenido dicha valoración y será necesario establecer los elementos indispensables para su mejora.

**Área: e. Participación del claustro en eventos:** Incidencia de la participación de los profesores en eventos como vía de intercambio y enriquecimiento de experiencias científicas y pedagógicas.

**Gráfico 56. Área ce. (Participación del claustro en eventos)**



### Leyenda

ce1. Participa sistemáticamente en eventos nacionales e internacionales.

ce2. Conoce los eventos más importantes que se desarrollan sobre la temática que investigas.

ce3. Existen limitaciones para participar en los eventos nacionales e internacionales de su interés.

**Tabla 181. Resultados estadísticos del área ce.**

**Participación del claustro en eventos.**

	ce1		ce2		ce3	
Media	4.17		4.42		2.90	
Des. Típica	1.505		1.538		1.660	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
1	3	5.8	4	7.7	17	32.7
2	5	9.6	3	5.8	4	7.7
3	10	19.2	6	11.5	12	23.1
4	7	13.5	8	15.4	9	17.3
5	16	30.8	16	30.8	6	11.5
6	11	21.2	15	28.8	4	7.7

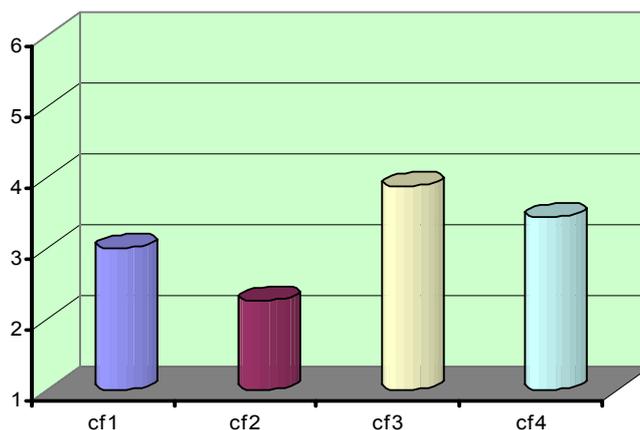
■ Punto fuerte   
 ■ Punto Difuso   
 ■ Punto débil

Al igual que el área anterior, esta es catalogada como difusa con una media general de 3.83, aunque dos de sus ítems fueron estimados de fuertes (**ce1**: 4.17 y **ce2**: 4.42) pero el ítem **ce3** alcanzó valores muy bajos que lo ubican como débil (2.90).

En tal sentido, los grupos de discusión enfocarán su análisis con vistas a implementar un plan de mejora que resuelva las limitaciones existentes para participar en los eventos nacionales e internacionales.

**Área: f. Publicaciones efectuadas:** Publicaciones logradas en revistas de reconocido prestigio científico, como vía de intercambio, aplicación y reconocimiento de los resultados investigativos alcanzados.

**Gráfico 57. Área cf. (Publicaciones efectuadas)**



### Leyenda

cf1. Sus resultados investigativos los publica sistemáticamente.

cf2. Tiene publicaciones científicas en revistas referenciadas.

cf3. Conoce las revistas de reconocido prestigio nacional e internacional relacionadas con la ciencia que imparte e investiga.

cf4. Domina los requisitos para publicar sus resultados en las revistas de reconocido prestigio en su temática.

Tabla 182. Resultados estadísticos del área cf. Publicaciones efectuadas.

	cf1		cf2		cf3		cf4	
Media	3.02		2.27		3.88		3.44	
Des. Típica	1.462		1.622		1.323		1.392	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
1	11	21.2	25	48.1	2	3.8	5	9.6
2	7	13.5	10	19.2	5	9.6	8	15.4
3	17	32.7	6	11.5	14	26.9	15	28.8
4	5	9.6	4	7.7	14	26.9	10	19.2
5	11	21.2	3	5.8	10	19.2	11	21.2
6	1	1.9	4	7.7	7	13.5	3	5.8

■ Punto fuerte   
 ■ Punto Difuso   
 ■ Punto débil

Al analizar los resultados de esta área, se aprecia que al igual que la anterior es clasificada por el profesorado, como difusa (media general de 3.15), sin embargo el puntaje de sus ítems difiere, pues tres apuntan a un carácter difusos (**cf1**, **cf3** y **cf4**) y el **cf2** solo alcanzo una media de 2.27 que lo clasifica como débil. Por tanto, en los grupos de discusión se reflexionará sobre la razón de estos resultados y se buscaran las vías con vistas al plan de mejora.

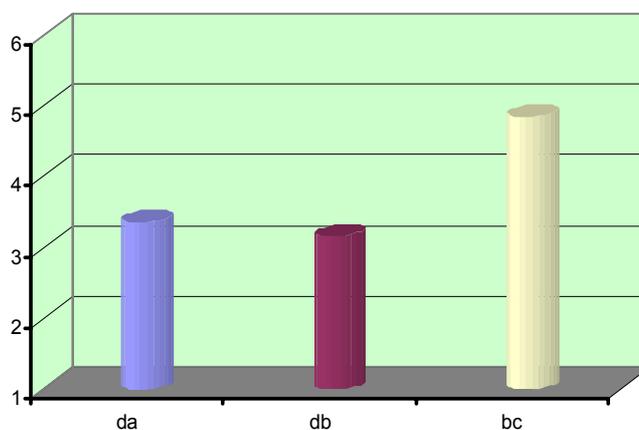
## 5. Subdimensión Proyecciones de los profesores de la carrera hacia el territorio.

Este indicador hace una valoración de la inserción de la carrera en los problemas del entorno y por ende su pertinencia. (d)

### 5.1. Valoración global.

Al realizar un análisis general de la subdimensión se aprecia, que la muestra lo valora como difuso y así lo indica su media (3.74), la cual responde a los resultados individuales asignados a cada área.

**Gráfico 58. De la Subdimensión Proyecciones de los profesores de la carrera hacia el territorio.**



**Leyenda**

- da. Relación de los profesores con los profesionales de la producción.
- db. Participación del claustro en la solución de los problemas del territorio.
- dc. Se cuenta con un cuerpo de profesores adjuntos, debidamente categorizados.

**Tabla 183. Resultados estadísticos de la Subdimensión Proyecciones de los profesores de la carrera hacia el territorio.**

	da		db		bc	
Media	3.36		3.16		4.85	
Des. Típica	1.500		1.514		1.260	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
1	19	18.3	19	18.3	3	2.9
2	7	6.7	21	20.2	3	2.9
3	28	26.9	16	15.4	8	7.7
4	26	25.0	25	24.0	19	18.9
5	16	15.4	18	17.3	31	29.8
6	8	7.7	5	4.8	40	38.5

■ Punto fuerte   
 ■ Punto Difuso   
 ■ Punto débil

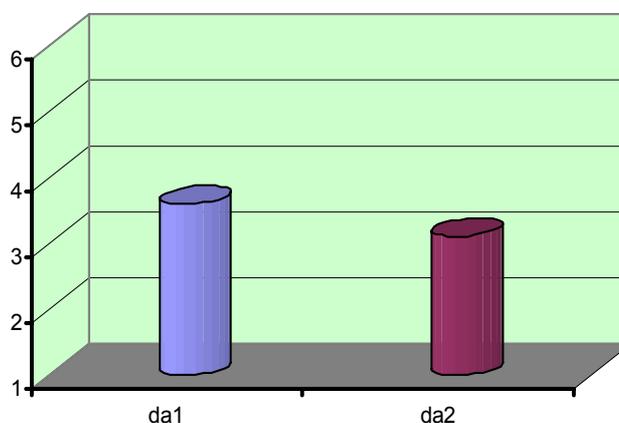
Tanto el gráfico como la tabla muestran claramente que ha juicio de los profesores, existen dificultades con las área que integran esta subdimensión, pues dos de ellas son catalogadas de difusas (**da: 3.36 y db: 3.16**) y la **bc**, aunque cuenta con una media de 4.85, presenta una variabilidad en los puntajes emitidos por la muestra que indica diversidad de criterios al respecto.

Por lo que pasaremos al análisis pormenorizado de cada área y sus ítems, con vistas a establecer un plan de mejora al respecto.

## 5.2. Análisis por área.

**Área: a. Relación de los profesores con los profesionales de la producción:** Estado de las relaciones de los profesores con las entidades del entorno, teniendo en cuenta la importancia que tienen en el accionar de las unidades docentes para la solución de problemas profesionales y otros aspectos de la vinculación docencia – producción – investigación. Se entiende por estas relaciones las que establecen los profesores y profesionales de la industria desde el punto de vista personal que le permitan resolver problemas profesionales de conjunto, entre otros aspectos.

**Gráfico 59. Del área da. (Relación de los profesores con los profesionales de la producción).**



### Leyenda

da1. Mantiene relaciones de tipo docente metodológico con los profesionales de la producción afines a la carrera.

da2. Participa en los intercambios científicos técnicos con los profesionales de las empresas del entorno.

**Tabla 184. Resultados estadísticos del área da. Relación de los profesores con los profesionales de la producción.**

	da1		da2	
Media	3.60		3.12	
Des. Típica	1.347		1.617	
	Frec.	%	Frec.	%
1	5	9.6	14	26.9
2	4	7.7	3	5.8
3	15	28.8	13	25.0
4	15	28.8	11	21.2
5	9	17.3	7	13.5
6	4	7.7	4	7.7



Punto fuerte



Punto Difuso



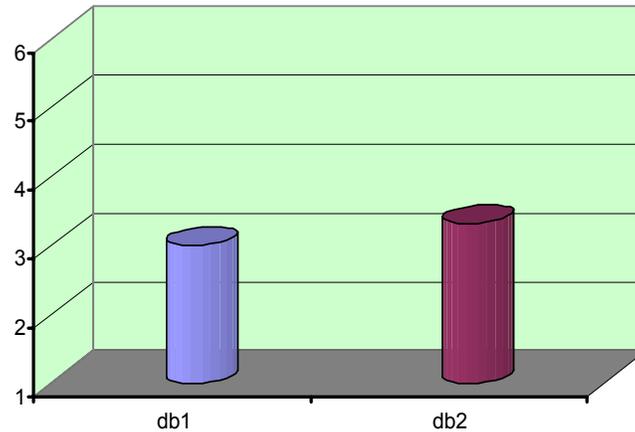
Punto débil

Teniendo en cuenta la importancia y pertinencia de esta área, con relación al accionar de los profesores en las Unidades Docentes enclavadas en los empresas agropecuarias del entorno universitario, se hace necesario un especial análisis en los grupos de discusión, pues sus dos ítems son valorados de difusos por la muestra y en la tabla de frecuencia y porcentajes más del 70% de este se concentra en los valores inferiores a 5 en la escala de likert.

## Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.

**Área: b. Participación del claustro en la solución de los problemas del territorio:** Es importante que los profesores universitarios se apropien de los problemas científicos del territorio y trabajen para solucionarlos. Esta área está muy relacionado con la actividad científica del claustro, la cual debe estar encaminada hacia la solución de estos problemas.

**Gráfico 60. Área db. (Participación del claustro en la solución de los problemas del territorio).**



### Leyenda

db1. Participa en la solución de problemas relacionados con la producción.

db2. Se vincula conjuntamente con sus estudiantes en investigaciones relacionadas con los problemas de las empresas del entorno.

**Tabla 185. Resultados estadísticos del área db. Participación del claustro en la solución de los problemas del territorio.**

	db1		db2	
Media	3.00		3.33	
Des. Típica	1.483		1.543	
	Frec.	%	Frec.	%
1	11	21.2	8	15.4
2	10	19.2	11	21.2
3	10	19.2	6	11.5
4	12	23.1	13	25.0
5	7	13.5	11	21.2
6	2	3.8	3	5.8

■ Punto fuerte     
 ■ Punto Difuso     
 ■ Punto débil

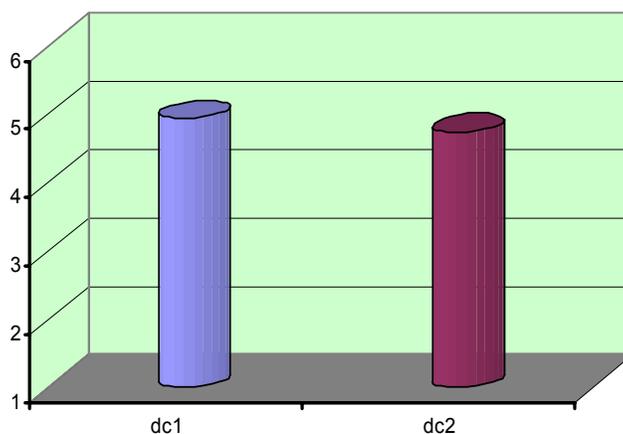
Esta área al igual que la anterior es valorada como difusa por los resultados alcanzados en sus ítems, los cuales indican dudas en el profesorado sobre estos aspectos con un porcentaje de puntaje superior al 70% en los valores del 1 al 4 en la escala de likert.

En tal sentido, en los grupos de discusión se tratara de discernir esta situación y se definirá de acuerdo a un orden de prioridad como potenciarlos de cara al plan de mejora.

## Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.

**Área: c. Se cuenta con un cuerpo de profesores adjuntos, debidamente categorizados:** Se debe tener en cuenta que estos profesionales de la producción sean seleccionados entre los más calificados en su profesión pues participaran activamente en la atención de los estudiantes en las prácticas laborales; así como, en la impartición de conferencias y otras actividades lectivas en las asignaturas que le son afines.

**Gráfico 61. Área dc. (Se cuenta con un cuerpo de profesores adjuntos, debidamente categorizados).**



### Leyenda

dc1. ¿Considera necesario tener un cuerpo de profesores adjuntos debidamente categorizados?

dc2. ¿Considera importante para la calidad de la formación del profesional la categoría docente de los profesionales categorizados como profesores adjuntos?

**Tabla 186. Resultados estadísticos del área dc. Se cuenta con un cuerpo de profesores adjuntos, debidamente categorizados.**

	dc1		dc2	
Media	4.94		4.75	
Des. Típica	1.227		1.297	
	Frec.	%	Frec.	%
1	1	1.9	2	3.8
2	2	3.8	1	1.9
3	2	3.8	6	11.5
4	12	23.1	7	13.5
5	12	23.1	19	36.5
6	23	44.2	17	32.7

■ Punto fuerte     
 ■ Punto Difuso     
 ■ Punto débil

A diferencia de las áreas anteriores de esta subdimensión, esta alcanzó valores altos que la ubican en la categoría de fuerte con una media general de 4.85, no obstante serán los grupos de discusión los encargados de valorar si se hace necesario potenciarla con vistas al plan de mejora.

## Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.

Finalmente se presenta una tabla resumen de las clasificaciones alcanzadas por ítems y áreas de cada subdimensión, considerando la escala propuesta, una vez aplicado el cuestionario a los profesores.

**Tabla 187. Resumen de las clasificaciones alcanzadas por áreas e ítem de cada subdimensión del cuestionario.**

No.	Ítem	Clasificación
<b>Subdimensión: a. Cualidades psicopedagógicas del educador.</b>		
<b>Área: a.a. Capacidad de análisis y síntesis.</b>		<b>Fuerte</b>
1	aa1. Al leer un documento tiene en cuenta sólo los datos importantes para llegar a conclusiones.	<b>Fuerte</b>
2	aa2. Cuando redacta un documento destaca la idea central.	<b>Fuerte</b>
3	aa3. Para el desarrollo de sus clases utiliza métodos y técnicas que propicien analizar y sintetizar de forma independiente los conocimientos adquiridos.	<b>Fuerte</b>
4	aa6. Suele ofrecer a sus alumnos al final de las conferencias una síntesis de lo realizado.	<b>Fuerte</b>
5	aa7. Suele plantear a sus alumnos un análisis general de lo que luego va a realizar con ellos.	<b>Fuerte</b>
<b>Área: b. Capacidad de organizar y planificar.</b>		<b>Fuerte</b>
6	ab1. Planifica su proceso docente educativo teniendo en cuenta las formas de enseñanza por semanas y las actividades por horas.	<b>Fuerte</b>
7	ab2. Cuando va a tener una reunión prepara el guión de trabajo adecuadamente.	<b>Fuerte</b>
8	ab3. Adapta la planificación de su proceso docente de acuerdo a las diversas situaciones que se presentan en la práctica diaria.	<b>Fuerte</b>
<b>Área: c. Conocimientos de la materia que imparte.</b>		<b>Fuerte</b>

Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.

9	ac1. Su formación de pregrado tiene relación con la materia que imparte.	Fuerte
10	ac2. Tiene conocimientos pedagógicos y didácticos.	Fuerte
11	ac3. Actualiza sistemáticamente la información relacionada con la materia que imparte.	Fuerte
12	ac4. Intercambia información con personalidades nacionales e internacionales relacionadas con su temática.	Difuso
13	ac5. Se siente seguro de los conocimientos adquiridos en la materia que imparte.	Fuerte
14	ac6. Su formación de postgrado tiene relación con la materia que imparte.	Fuerte
<b>Área: d. Habilidades fundamentales en la informática.</b>		Difuso
15	ad1. Tiene conocimientos básicos de informática.	Fuerte
16	ad2. Tiene conocimientos que le permitan estructurar plataformas de trabajo y desarrollo de contenidos virtuales.	Difuso
17	ad3. Utiliza software para el desarrollo de su asignatura.	Difuso
18	ad4. Sabe trabajar con una base de datos.	Fuerte
19	ad5. Tiene los recursos materiales necesarios para el dominio y aplicación de las habilidades fundamentales de la informática.	Débil
<b>Área: e. Habilidad para trabajar en equipo.</b>		Fuerte
20	ae1. Cuando trabaja en equipo propicia un adecuado clima de trabajo.	Fuerte
21	ae2. Cuando los integrantes de su colectivo de trabajo se encuentran tratando temas que no son de su interés personal se muestra atento y colaborativo.	Fuerte
22	ae3. Aporta su experiencia científica, técnica y pedagógica al colectivo de asignatura, año y grupo de trabajo científico.	Fuerte

Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.

23	ae4. Impone sus criterios durante las secciones de trabajo en equipo.	Difuso
24	ae5. Considera necesario el trabajo en equipo para el mejoramiento de su trabajo profesional.	Fuerte
25	ae6. Generalmente se reúne con los compañeros para realizar tareas de manera conjunta.	Fuerte
26	ae7. La planificación de la asignatura ¿Suele realizarla de manera conjunta?	Difuso
27	ae8. Emplea en sus clases un aprendizaje cooperativo, donde los alumnos trabajan conjuntamente, implicándose en la tarea académica y sintiéndose responsables del rendimiento de cada uno de sus compañeros.	Fuerte
<b>Área: f. Compromiso ético.</b>		Fuerte
28	af1. Esta convencido que para ser un buen profesional hay que hacer sacrificios personales.	Fuerte
29	af2. Considera que para ser un buen profesional no se pueden ignorar los problemas de la sociedad.	Fuerte
30	af3. Le produce satisfacción la adquisición de nuevos conocimientos profesionales.	Fuerte
31	af4. Ejerce su profesión solo por dinero.	Difuso
32	af5. Esta totalmente identificado con la labor que realizas como educador.	Fuerte
33	af6. Considera imprescindible tener en cuenta los aspectos éticos en su profesión.	Fuerte
34	af7. Guarda los aspectos confidenciales de su profesión.	Fuerte
35	af8. En su profesión es más importante ayudar a los demás que alcanzar el éxito.	Fuerte
36	af9. Si algo del trabajo realizado, no queda totalmente logrado, le dedica el tiempo necesario para mejorarlo aunque supere el horario	Fuerte

Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.

	establecido.	
<b>Área: g. Comunicación oral y escrita.</b>		<b>Fuerte</b>
37	ag1. Cuando le hablan escucha atentamente sin interrumpir.	<b>Fuerte</b>
38	ag2. Redacta textos y mensajes de manera clara.	<b>Fuerte</b>
39	ag3. Explica de manera clara y ordenada.	<b>Fuerte</b>
40	ag4. Responde de forma adecuada ante cualquier imprevisto.	<b>Fuerte</b>
41	ag5. Formula preguntas adecuadas a cada situación.	<b>Fuerte</b>
42	ag6. Es receptivo en sus relaciones con estudiantes y demás colegas.	<b>Fuerte</b>
43	ag7. Suele consultar dudas compartiendo saberes y experiencias con los demás profesores.	<b>Fuerte</b>
44	ag8. Acepta consejos y sugerencias sobre sus clases y enseñanzas por parte de sus compañeros.	<b>Fuerte</b>
45	ag9. Se siente incomodo cuando recibe la opinión de un compañero sobre la realización de su trabajo.	<b>Débil</b>
46	ag10. Suele pedir consejo a los demás compañeros.	<b>Fuerte</b>
47	ag11. Suele tener charlas con otros especialistas para intercambiar ideas, opiniones y experiencias.	<b>Fuerte</b>
48	ag12. Redacta textos y mensajes de manera concreta.	<b>Fuerte</b>
49	ag13. Es empático en sus relaciones con estudiantes y colegas de trabajo.	<b>Fuerte</b>
<b>Área: h. Conocimiento de una segunda lengua.</b>		<b>Difuso</b>
50	ah1. Tiene conocimientos básicos de una segunda lengua.	<b>Difuso</b>
51	ah2 En la asignatura que imparte los estudiantes utilizan literatura en una segunda lengua.	<b>Fuerte</b>

Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.

52	ah3. Es capaz de impartir una conferencia en una segunda lengua.	Débil
53	ah4. Se comunica de forma oral en una segunda lengua.	Difuso
54	ah5. Puede redactar textos en una segunda lengua.	Débil
55	ah6. Sabe traducir artículos y textos en una segunda lengua.	Difuso
<b>Área: i. Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes.</b>		<b>Fuerte</b>
56	ai1. Tiene preparación para la búsqueda y análisis de información a través de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.	Fuerte
57	ai2. Tiene capacidad para organizar la información que adquiere.	Fuerte
58	ai3. Reseña correctamente la información que consulta.	Fuerte
59	ai4. Interpreta correctamente las tablas de datos.	Fuerte
60	ai5. A través de su asignatura aplica y evalúa el uso eficiente de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.	Difuso
61	ai6. Cuenta con los recursos necesarios para aplicar y evaluar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.	Débil
<b>Área: j. Capacidad crítica y autocrítica.</b>		<b>Fuerte</b>
62	aj1. Es capaz de señalar sus insuficiencias y errores en el momento oportuno.	Fuerte
63	aj2. Es receptivo ante las críticas.	Fuerte
64	aj3. Es consciente de sus limitaciones en cuanto a conocimientos y habilidades.	Fuerte
65	aj4. ¿Suele pensar después de clase como ha ido el desarrollo de esta?	Fuerte
66	aj5. ¿Suele evaluar su forma de dar la clase?	Fuerte
67	aj6. Suele pedir a sus compañeros que opinen sobre sus clases	Fuerte

Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.

68	aj7. Suele pedir a sus alumnos que evalúen sus clases.	Fuerte
<b>Área: k. Capacidad para aplicar la teoría en la práctica.</b>		Fuerte
69	ak1. Desarrolla su asignatura vinculando los contenidos teóricos a la realidad práctica.	Fuerte
70	ak2. El diseño de las guías de clases prácticas y laborales se relaciona directamente con la teoría impartida en clases.	Fuerte
71	ak3. Suele establecer un equilibrio entre lo teórico y lo práctico.	Fuerte
72	ak4. Al plantear un contenido teórico suele plantear inmediatamente uno de carácter práctico.	Fuerte
<b>Área: l. Capacidad para un compromiso de calidad ambiental.</b>		Fuerte
73	al1. Durante el desarrollo del proceso docente educativo aplica el programa medio ambiental.	Fuerte
74	al2. Desarrolla en sus estudiantes hábitos de protección y cuidado relacionados con el medio ambiente.	Fuerte
75	al3. Promueve investigaciones estudiantiles relacionadas con el medio ambiente.	Fuerte
<b>Área: m. Habilidades de investigación.</b>		Difuso
76	am1. Esta investigando en temas relacionados con el perfil de su asignatura.	Fuerte
77	am2. Tiene resultados investigativos en la ciencia que imparte.	Fuerte
78	am3. Intercambia información con investigadores nacionales e internacionales de su temática.	Fuerte
79	am4. Aplica a su proceso docente educativo el resultado de sus investigaciones.	Fuerte
80	am5. ¿Suele realizar algún tipo de investigación sobre la práctica diaria?	Difuso

Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.

81	am6. ¿Lleva a cabo investigaciones e innovaciones en sus clases?	Difuso
82	am7. Cuenta con los recursos necesarios para llevar a cabo investigaciones e innovaciones en sus clases.	Débil
<b>Área: n. Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.</b>		Difuso
83	an1. Se adapta con facilidad a nuevas situaciones.	Difuso
84	an2. Suele plantear las mismas actividades a todos los alumnos.	Débil
85	an3. En el grupo de clase suele hacer adaptaciones para determinados alumnos.	Fuerte
86	an4. Suele hacer adaptaciones en sus clases.	Fuerte
<b>Área: o. Creatividad.</b>		Fuerte
87	ao1. Ofrece alternativas para tomar decisiones ante determinadas situaciones.	Fuerte
88	ao2. Adapta el programa de su asignatura a la dinámica vital del aula enormemente cambiante.	Fuerte
89	ao3. Ofrece ejercicios que suponen un cambio en los realizados habitualmente.	Fuerte
90	ao4. Suele plantear acciones novedosas en su trabajo diario.	Fuerte
91	ao5. Suele realizar innovaciones en sus planteamientos docentes para desarrollar cosas nuevas sobre su trabajo.	Fuerte
<b>Área: p. Dinamización.</b>		Fuerte
92	ap1. Recoge peticiones que le hacen durante las clases.	Fuerte
93	ap2. Reconduce situaciones durante el proceso docente educativo.	Fuerte
94	ap3. Se siente reconocido por sus estudiantes.	Fuerte
95	ap4. Determina los métodos y procedimientos para que el alumno	Fuerte

Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.

	descubra los caminos del aprendizaje.	
96	ap5. Controla y evalúa el proceso de aprendizaje mediante un sistema que facilite información sobre la consecución de cada alumno de los objetivos determinados.	<b>Fuerte</b>
97	ap6. Desarrolla capacidades afectivas alumno-profesor y alumno-alumno.	<b>Fuerte</b>
98	ap7. Observa y diagnostica los problemas y conflictos que se generan en el colectivo estudiantil.	<b>Fuerte</b>
99	ap8. Lidera la interacción del colectivo estudiantil, estimulando mediante la formación de valores, actitudes y ejemplos que comuniquen una visión y una concepción coherente de la vida.	<b>Fuerte</b>
100	ap9. ¿Considera que el equipo directivo estimula y reconoce el trabajo que realiza en el centro?	<b>Difuso</b>
101	ap10. El equipo directivo toma en cuenta las acciones que desarrolla para el mejoramiento y calidad del proceso docente educativo.	<b>Difuso</b>
<b>Área: q. Capacidad para aprender.</b>		<b>Fuerte</b>
102	aq1. Suele leer libros, revistas, documentos, etc. en general.	<b>Fuerte</b>
103	aq2 Suele leer libros, revistas, documentos, etc., sobre su temática docente.	<b>Fuerte</b>
104	aq3.- Suele adquirir conocimientos sobre su trabajo a través del estudio y en su experiencia diaria con facilidad.	<b>Fuerte</b>
105	aq4.- Incorpora los nuevos aprendizajes que van apareciendo sobre su temática incluso los complejos y complicados.	<b>Fuerte</b>
<b>Área: r. Comprensión de culturas y costumbres de otros países.</b>		<b>Fuerte</b>
106	ar1. Se esfuerza por conocer las culturas y costumbres de los estudiantes de otros países.	<b>Fuerte</b>
107	ar2. Se identifica durante el proceso docente educativo con las culturas y costumbres de los estudiantes extranjeros.	<b>Fuerte</b>

Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.

108	ar3. Se elabora el Proyecto Educativo Integrador teniendo en cuenta las particularidades y costumbres de todas las nacionalidades que integran el grupo estudiantil.	Fuerte
109	ar4. Relaciona sus clases con la situación actual en Latinoamérica y el mundo.	Fuerte
110	ar5. Analiza y discute con sus estudiantes temas relacionados con la cultura latinoamericana.	Fuerte
<b>Área: s. Autonomía y toma de decisiones.</b>		Fuerte
111	as1. Se siente capaz de desarrollar su labor docente de forma independiente.	Fuerte
112	as2. Suele solicitar ayuda para impartir sus actividades docentes.	Difuso
113	au1. ¿Cuándo surge un problema impartiendo la clase lo soluciona sobre la marcha?	Fuerte
114	au2. ¿Toma decisiones por sí mismo antes de preguntar a un compañero?	Fuerte
115	au3. ¿Cuándo imparte sus clases se ajusta y mantiene lo que está planificado de antemano?	Fuerte
<b>Área: t. Resolución de problemas.</b>		Fuerte
116	at1. Ante situaciones problemáticas, reconoce la información relevante y sus posibles causas de solución.	Fuerte
117	at2. Durante el desarrollo del Proceso Docente Educativo induce a sus estudiantes a la solución de problemas profesionales.	Fuerte
118	at3. Soluciona conflictos que surgen en el trabajo con el alumnado.	Fuerte
119	at4. Sabe afrontar soluciones a las situaciones conflictivas que surgen en su trabajo con relación a sus compañeros.	Fuerte
<b>Subdimensión: b. Nivel de formación y experiencia profesional.</b>		
<b>Área: a. Años de experiencia en la docencia.</b>		Fuerte

Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.

120	ba1. Considera que los años de experiencia como profesor inciden en la calidad de sus clases.	<b>Fuerte</b>
121	ba2. Considera que cada año de trabajo en la docencia le aporta algo nuevo.	<b>Fuerte</b>
<b>Área: b. Años de trabajo impartiendo la asignatura.</b>		<b>Fuerte</b>
122	bb1. Considera que los años de experiencia impartiendo la misma asignatura inciden en la calidad de sus clases.	<b>Fuerte</b>
123	bb2. Considera que los años de experiencia impartiendo la misma asignatura favorecen la calidad de la formación del ingeniero agrónomo.	<b>Fuerte</b>
<b>Área: c. Experiencia profesional en la producción.</b>		<b>Fuerte</b>
124	bc1. ¿Considera importante la experiencia previa como profesional en la producción agropecuaria?	<b>Fuerte</b>
125	bc2. ¿La experiencia productiva le apporto conocimientos para el desarrollo de la actividad docente?	<b>Fuerte</b>
<b>Área: d. Categorización docente alcanzada.</b>		<b>Difuso</b>
126	bd1. ¿La categoría docente se ajusta a su currículum?	<b>Fuerte</b>
127	bd2. ¿Existen limitaciones administrativas para alcanzar una categoría docente acorde a su currículum?	<b>Débil</b>
<b>Área: e. Cantidad de doctores con que cuenta la carrera.</b>		<b>Fuerte</b>
128	be1. Considera importante el incremento de doctores que imparten clases en la carrera.	<b>Fuerte</b>
129	be2. Considera como elemento importante en la calidad de la formación del profesional la participación de doctores en el claustro de la carrera.	<b>Fuerte</b>
<b>Subdimensión: c. Productividad científica del claustro.</b>		
<b>Área: a. Índice de productividad científica de los doctores y master.</b>		<b>Difuso</b>

Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.

130	ca1. Tiene resultados científicos en los últimos 5 años.	<b>Difuso</b>
131	ca2. Lidera proyectos de investigación.	<b>Débil</b>
132	ca3. ¿Se siente apoyado en la investigación por la dirección universitaria de la carrera?	<b>Difuso</b>
<b>Área: b. Contribución de los doctores a la superación académica de postgrado.</b>		<b>Débil</b>
133	cb1. Imparte cursos de postgrado en maestría y/o doctorados.	<b>Débil</b>
134	cb2. Ha formado o forma a otros doctores y/o master.	<b>Débil</b>
135	cb3. Imparte cursos de postgrado en especialidades y/o diplomados.	<b>Débil</b>
<b>Área: c. Superación académica de postgrado del claustro.</b>		<b>Fuerte</b>
136	cc1. Como profesor participa en acciones que propicien una mayor actualización en su especialidad.	<b>Fuerte</b>
137	cc2. Ha participado en acciones que faciliten el progreso pedagógico de su asignatura.	<b>Fuerte</b>
<b>Área: d. Profesores en proyecto de investigación.</b>		<b>Difuso</b>
138	cd1. Se considera preparado con relación a la metodología para la confección de proyectos de investigación.	<b>Difuso</b>
140	cd2. Se encuentra activamente investigando a través de proyectos.	<b>Fuerte</b>
140	cd3. Los proyectos presentados por usted han sido aprobados sin dificultad.	<b>Difuso</b>
<b>Área: e. Participación del claustro en eventos.</b>		<b>Difuso</b>
141	ce1. Participa sistemáticamente en eventos nacionales e internacionales.	<b>Fuerte</b>
142	ce2. Conoce los eventos más importantes que se desarrollan sobre la	<b>Fuerte</b>

Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.

	temática que investigas.	
143	ce3. Existen limitaciones para participar en los eventos nacionales e internacionales de su interés.	<b>Débil</b>
<b>Área: f. Publicaciones efectuadas.</b>		<b>Difuso</b>
144	cf1. Sus resultados investigativos los publica sistemáticamente.	<b>Difuso</b>
145	cf2. Tiene publicaciones científicas en revistas referenciadas.	<b>Débil</b>
146	cf3. Conoce las revistas de reconocido prestigio nacional e internacional relacionadas con la ciencia que impartes e investigas.	<b>Difuso</b>
147	cf4. Domina los requisitos para publicar sus resultados en las revistas de reconocido prestigio en su temática.	<b>Difuso</b>
<b>Subdimensión: d. Proyección de los profesores de la carrera hacia el territorio.</b>		
<b>Área: a. Relación de los profesores con los profesionales de la producción.</b>		<b>Difuso</b>
148	da1. Mantiene relaciones de tipo docente metodológico con los profesionales de la producción afines a la carrera.	<b>Difuso</b>
149	da2. Participa en los intercambios científicos técnicos con los profesionales de las empresas del entorno.	<b>Difuso</b>
<b>Área: b. Participación del claustro en la solución de los problemas del territorio.</b>		<b>Difuso</b>
150	db1. Participa en la solución de problemas relacionados con la producción.	<b>Difuso</b>
151	db2. Se vincula conjuntamente con sus estudiantes en investigaciones relacionadas con los problemas de las empresas del entorno.	<b>Difuso</b>
<b>Área: c. Se cuenta con un cuerpo de profesores adjuntos, debidamente categorizados.</b>		<b>Fuerte</b>
152	dc1. ¿Considera necesario tener un cuerpo de profesores adjuntos debidamente categorizados?	<b>Fuerte</b>

## Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.

153	dc2 ¿Considera importante para la calidad de la formación del profesional la categoría docente de los profesionales categorizados como profesores adjuntos?	<b>Fuerte</b>
-----	---	---------------

**CAPÍTULO 8**  
**AUTOINFORME Y PLAN DE MEJORA**

1. Introducción.
2. La decisión de evaluar.
3. Constitución y formación del grupo de expertos internos.
4. Datos sobre el proceso de evaluación.
5. Evaluación de cada una de las subdimensiones a través de los grupos de discusión.
  - 5.1. Cualidades psicopedagógicas del educador.
  - 5.2. Nivel de formación y experiencia profesional.
  - 5.3. Productividad científica del claustro.
  - 5.4. Proyección de los profesores de la carrera hacia el territorio.
6. Valoración global del desempeño del profesorado.
  - 6.1. Síntesis de fortalezas, debilidades y propuestas de mejora.
7. Plan de mejora.
  - a. Acciones de mejora.
  - b. Plan de seguimiento.

## **CAPÍTULO 8: AUTOINFORME Y PLAN DE MEJORA**

### **1. Introducción**

Para la confección del autoinforme y el plan de mejora referente a la calidad del desempeño del profesorado de la facultad, seguimos el proceso propuesto por De Miguel, Apodaca, Arias, Echevarria y García (2003) en su libro sobre evaluación de la calidad de las titulaciones universitarias, posteriormente retomado por Hidalgo V. (2003) en su tesis doctoral; adaptándolo a las particularidades de nuestra universidad e investigación.

En este sentido, seguidamente se hará referencia a los motivos que dieron lugar a la toma de decisión de evaluar el desempeño del profesorado, explicando, los pasos seguidos para la confección del grupo de expertos internos encargados de evaluar cada una de las subdimensiones y áreas del cuestionario.

Este proceso se ha realizado a través de los grupos de discusión integrados por los propios profesores del área, los cuales han ido analizando los puntos fuertes, difusos y débiles delimitados como resultado del cuestionario aplicado, enfocando dicho análisis hacia la elaboración de un plan de mejora.

Finalmente, para la elaboración del plan de mejora, el grupo de expertos internos estableció la prioridad, temporalización y responsable de cada una de las propuestas de mejora previstas para la calidad del desempeño del profesorado de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Ciego de Ávila.

## **2. La decisión de evaluar.**

La idea surge, a partir del proceso de autoevaluación desarrollado por la facultad con vistas a acreditar la carrera de Agronomía, en el cual estuvo involucrado un grupo de profesores como evaluadores internos; como consecuencia de dicho proceso, se detectaron una serie de debilidades que abarcan tanto la operacionalidad del proceso evaluativo, por falta de instrumentos adecuados, como en el desempeño del profesorado.

En tal sentido, un grupo de profesores y directivos de la facultad y la universidad, preocupados por mejorar la calidad del proceso de formación de los profesionales que egresan de nuestras aulas, deciden continuar con este proceso de mejora con vista a alcanzar la acreditación de la carrera en la categoría de excelencia, pero esta vez intentando establecer una cultura evaluativa y con la aplicación de un cuestionario adaptado a las particularidades del claustro.

Para la elaboración del cuestionario, luego de consultar la literatura actualizada al respecto se diseñó una batería de preguntas para cada área y subdimensión la cual se procedió a pasar a los expertos a través de una carta (ver anexo 1) donde se les pedía valorar cada ítem del cuestionario, teniendo en cuenta su univocidad, pertinencia e importancia con relación a la subdimensión propuesta, con la finalidad de validarlo y ver las posibles sugerencias que nos hacían al respecto. De esta forma y luego de aplicar un análisis factorial confirmatorio, quedaba constituido nuestro Cuestionario de Autoevaluación para el Diagnóstico del desempeño profesional. (Ver anexo 2)

### **3. Constitución y formación del grupo de expertos interno.**

En la primera reunión del equipo directivo de la facultad, con la coordinadora de la investigación se decidió formar un equipo de profesores con experiencia en procesos anteriores de autoevaluación, los cuales conformarían el grupo de expertos internos. En ese sentido la selección se basó fundamentalmente en este criterio y su conformidad para culminar la investigación, quedando constituido este por siete profesores de ambos departamentos.

Este grupo se ha mantenido a lo largo de toda la investigación, aportando su valiosa experiencia en la temática, contribuyendo de esta forma a la culminación exitosa de la misma.

### **4. Datos sobre el proceso de evaluación.**

Una vez confeccionado y validado el cuestionario de autoevaluación del profesorado, se pasó a la pasación del mismo.

Para este proceso inicialmente se le informó al profesorado en reuniones efectuadas en ambos departamentos, lo que se pretendía con esta investigación y por tanto con el cuestionario objeto de análisis, además se les explicó cada una de las subdimensiones y áreas que conforman el mismo, así como el procedimiento para su contestación.

Posteriormente se les entregó el instrumento para su valoración y llenado, designando en cada departamento un profesor integrante del grupo de expertos internos, que se encargaría de su recogida y aplicación; también se le envió vía

## Capítulo 8. Autoinforme y plan de mejora

correo electrónico a los profesores que se encontraban laborando en otros países, precisando con todos el tiempo prudencial de tres semanas.

Es de destacar que esta etapa se logró realizar en el período establecido, pues el profesorado se identificó con la investigación y se mostró colaborativo y autocrítico en sus valoraciones para cada uno de los ítems, aspectos que contribuyeron positivamente al logro de los objetivos previstos para la investigación.

Posteriormente se procedió a realizar el análisis estadístico con el programa SPSS v. 11.5, obteniéndose los datos necesarios para hacer el informe a partir de los resultados estadísticos de cada una de las subdimensiones y áreas del cuestionario, aplicado al profesorado, para proceder en los grupos de discusión a su análisis y propuestas de mejora.

Esto se llevó a cabo a través de varias secciones de trabajo, las cuales se exponen a continuación:

- **1ª Sección:** 16- 11-2006: Presentación, entrega de material y conciliación de horario de trabajo.
- **2ª Sección:** 20- 11-2006 Discusión sobre la Subdimensión Cualidades Psicopedagógicas del Educador.
- **3ª Sección:** 27- 11-2006: Discusión sobre las Subdimensiones: Nivel de Formación y experiencia profesional y Productividad Científica del Claustro.

## Capítulo 8. Autoinforme y plan de mejora

- **4ª Sección:** 30- 11-2006: Discusión sobre las Subdimensiones: Productividad Científica del Claustro y Proyección de los Profesores de la Carrera Hacia el Territorio.
  
- **5ª Sección:** 4-12-2006: Discusión sobre la Subdimensión Cualidades Psicopedagógicas del Educador.

Estas secciones de trabajo suponen un enriquecimiento para todo el profesorado a la hora de comprender los distintos aspectos que inciden en el desempeño de su profesión para finalmente plasmar su solución en un plan de mejora.

En este sentido, se realizaron dos secciones más, que tuvieron lugar el 6-12- 2006 y el 8-12-2006, donde se estableció el plan de mejora que se implementará al iniciar el segundo semestre del presente curso escolar.

### **5. Evaluación de cada una de las subdimensiones a través de los grupos de discusión.**

#### **5.1. Cualidades psicopedagógicas del educador.**

##### **Área: a.a. Capacidad de análisis y síntesis:**

- Percepciones del profesorado:
  1. El profesorado considera esta área con una puntuación bastante elevada. Por lo tanto no considera oportuno potenciar ninguno de sus aspectos de cara al plan de mejora.

## Conclusiones

Como se puede observar, tanto a escala estadística como en las conversaciones mantenidas con el grupo de discusión, el profesorado está de acuerdo con las puntuaciones obtenidas y no considera oportuno potenciar dicha área con vista al plan de mejora.

### Área: ab. Capacidad de organizar y planificar:

- Percepciones del profesorado:
  1. Al igual que el área anterior, es considerado fuerte de acuerdo a sus resultados estadísticos y el profesorado coincide con el mismo y considera que no es necesario potenciarla por el momento.
  2. En cuanto al ítem **ab2**, algunos profesores plantean que este se relaciona con las cualidades de dirección de cada persona las cuales difieren con el carácter y dominio de técnicas de dirección. No obstante, consideran que no es necesario establecer estrategias de mejora al respecto.

## Conclusiones

Como se constata, es un área que el profesorado no considera necesaria potenciar, ni mejorar, por el momento. En este sentido, no se tendrá en cuenta de cara al plan de mejora.

### Área: ac. Conocimientos de la materia que imparte:

- Percepciones del profesorado:

## Capítulo 8. Autoinforme y plan de mejora

1. El **ac2**, pudo haber puntuado más alto, teniendo en cuenta el trabajo metodológico sistemático que desarrolla la facultad en cada uno de sus departamentos, disciplinas y carrera, además de los cursos de postgrado que se planifican para los profesores noveles, quizás incidió en este aspecto la preparación con relación a los nuevos modelos pedagógicos que se desarrollan en Cuba con la universalización de la enseñanza y la implantación del plan de estudio “D” de la carrera. Por lo que señalan establecer en el plan de mejora alguna acción en tal sentido.
2. Con relación al **ac3** y el **ac4**, los profesores plantean que aunque el primero se considera fuerte de acuerdo a los resultados estadísticos, la realidad es que ambos se ven afectados por las pocas computadoras con que cuenta el área, así como el limitado acceso a Internet, tanto en tiempo como a los sitios de interés. En tal sentido y teniendo en cuenta la incidencia de estos aspectos en la calidad del desempeño del profesorado se hace necesario tenerlo en cuenta de cara al plan de mejora.
3. Algunos profesores coinciden en señalar, que hasta que el centro no disponga de los recursos financieros necesarios para la compra de materiales de cómputo una vía factible es la presentación de proyectos investigativos con financiamiento para suplir al menos las necesidades de ordenadores.
4. Con relación al acceso a Internet, proponen que el centro valore la posibilidad de un pleno acceso a los sitios que propicien la gestión del conocimiento, considerando las leyes cubanas al respecto.
5. El ítem **ac6**, relacionado con la formación posgraduada y su relación con la materia que imparte, aunque sus valores no alcanzan resultados altos dentro de la clasificación de fuerte, el profesorado no se proyectó con opiniones y acciones de cara al plan mejora.

### Conclusiones

Pese a que el área en general es considerada fuerte de acuerdo a los resultados estadísticos, se señalan una serie de sugerencias por parte del profesorado de cara al plan de mejora, relacionadas unas con el propio desempeño del profesorado, como es el caso de la gestión de proyectos con financiamiento y otras que dependen de acciones y decisiones de la dirección universitaria, tales como la disposición en tiempo y acceso a Internet. Por tanto será necesario tomar en cuenta estas consideraciones al establecer dicho plan.

#### Área: d. Habilidades fundamentales en la informática:

- Percepciones del profesorado:
  1. Aunque los ítems **ad1** y **ad4**, son los únicos del área, considerados fuertes de acuerdo a la clasificación alcanzada por los resultados estadísticos, sus valores medios muestran discrepancias en las opiniones del profesorado, corroboradas en los grupos de discusión desarrollados. Al respecto señalan que no todos los educadores presentan el mismo nivel de preparación y por tanto dominio de las habilidades en la informática que le faciliten entre otros aspectos, el trabajo con una base de datos.
  2. Plantean además, que la solución no es solo el desarrollo de cursos de postgrado, sino enseñar las herramientas básicas y después continuar con la gestión del conocimiento, pues este va más rápido y caducan las enseñanzas de los postgrados.
  3. Por otra parte se plantea, la necesidad de delimitar en este análisis *lo objetivo de la subjetivo*, pues existen limitaciones materiales reales y limitaciones en el nivel de preparación de los profesores incluso para la aplicación de la estrategia curricular de computación a su asignatura, acompañada del pobre uso de software, conocidos y

## Capítulo 8. Autoinforme y plan de mejora

establecidos para las mismas. Por tanto se pudiera empezar por un levantamiento y clasificación por niveles de la preparación que tienen los profesores con relación a esta habilidad, para establecer una estrategia de superación de cara al plan de mejora.

4. Además, se plantean que ocurre en ocasiones que existe el conocimiento, pero falta el recurso material (ordenadores, conexión a la red universitaria e Internet, etc.), lo que incide en la motivación del profesorado.
5. Con relación a los ítems **ad2** y **ad3**, clasificados como difusos, por una parte se plantea la necesidad de definir por disciplinas los software que más se utilizan para su búsqueda en caso necesario y aplicación; por otra parte, se señala la necesidad de una definición con relación a la plataforma interactiva establecida por nuestro ministerio la cual no ha logrado cumplir con su propósito.
6. También coinciden en el planteamiento relacionado con que *los profesores necesariamente no tienen que estar preparados para diseñar software relacionado con la materia que imparten, pues existe un personal capacitado al respecto, al cual se le debe dar la información relacionada con la ciencia que impartimos para que produzca dichos software.*
7. Con respecto al ítems **ad5**, sin lugar a dudas existe coincidencia entre los resultados estadísticos del cuestionario y las opiniones del profesorado, ya que es un punto débil que incide en el desempeño del profesorado, por una parte por falta de recursos y por otra por limitaciones de los recursos informáticos existentes por regulaciones de la administración universitaria asociadas a dificultades técnicas de acceso a la Red Nacional de Telecomunicaciones, lo que evidencia la necesidad de una especial atención a la hora de establecer un plan de mejora, pues su carencia se manifiesta en varios aspectos del trabajo del educador.

### **Conclusiones.**

Sin lugar a dudas, esta área en general se hace necesario tomarla en cuenta de cara al plan de mejora, tomando las sugerencias emitidas por el profesorado en los grupos de discusión donde se requiere la actuación consciente de este y la toma de decisiones por parte de la administración de la facultad y el centro que faciliten en conjunto, establecer estrategias de trabajo factibles y viables.

### **Área: e. Habilidad para trabajar en equipo:**

- Percepciones del profesorado:
  1. Está área, aunque es considerada fuerte de acuerdo a los resultados estadísticos alcanzados, sus valores no son altos y los ítems **ae4** y **ae7** clasificaron como difusos. Por lo que, el profesorado señala que se hace necesario trabajar más frecuente en equipo.
  2. Con relación al ítem **ae7**, los resultados pudieran estar dados porque no existen en todos las asignaturas colectivos de profesores, aunque sería conveniente plantear, crearlas para elevar la calidad en la preparación de las mismas.

### **Conclusiones**

El profesorado coincide con los resultados estadísticos alcanzados, no obstante considera pertinente, potenciar con determinadas acciones los ítems **ae4** y **ae7** con vistas al plan de mejora, sugerencias que serán tenidas en cuenta en tal sentido.

### Área: f. Compromiso ético:

- Percepciones del profesorado:
  1. Aunque el área es considerada fuerte por sus resultados estadísticos, el profesorado en los grupos de discusión considero oportuno debatir alguno de sus ítems (**af1** y **af4**) sobre todo por su incidencia en la formación y fortalecimientos de determinados valores que debe salvaguardar la sociedad cubana.
  2. En tal sentido se opinó que aunque existe un convencimiento total sobre los sacrificios personales para ser un buen profesional, estos tienen que estar aparejados a la satisfacción de las necesidades personales, insatisfechas en alguna medida en nuestra sociedad, pero que la facultad y la universidad no pueden cruzarse de brazos y esperar que está los solucione, por tanto deben establecerse acciones inmediatas que propicien y motiven la atención correcta de los recursos humanos y que en alguna medida se resalte este.
  3. El ítems **af4**, clasificado como difuso, el profesorado coincide con estos resultados sobre todo teniendo en cuenta lo planteado anteriormente, sobre la insatisfacción de sus necesidades personales. Por tanto se hace necesario tomarlo en cuenta a la hora de establecer un plan de mejora.

### Conclusiones

Pese a que se trata de un área catalogada como fuerte, se hace necesario partiendo de los planteamientos del profesorado considerar aquellos aspectos que se puedan resolver al nivel de facultad y centro, para potenciar la motivación y la atención a los recursos humanos con que se cuenta, resaltando el sacrificio y los valores de este.

**Área: g. Comunicación oral y escrita:**

- Percepciones del profesorado:
  1. El área de manera general es considerada fuerte, partiendo de sus resultados estadísticos por ítems y el profesorado no considera oportuno potenciarla de cara al plan de mejora, a pesar de tener un ítem clasificado como difuso.
  2. Con relación al ítem **ag9**, plantean que los resultados estadísticos pudieran estar dados por la interpretación que se le dio a la hora de contestarlo y de manera general coinciden en que si la opinión se da de forma correcta y sin matar las ideas del otro, siempre se acepta como positiva, *el problema está cuando no ocurre así*.

**Conclusiones**

Los resultados estadísticos y las opiniones del profesorado son coincidentes, por lo que no se hace necesario potenciar el área, al elaborar el plan de mejora.

Con relación al ítem considerado difuso, queda claro que siempre que se emita una opinión de forma correcta y oportuna se alcanzaran resultados positivos al respecto.

**Área: h. Conocimiento de una segunda lengua:**

- Percepciones del profesorado:
  1. Es un área, que como promedio alcanzó valores medios en sus resultados estadísticos, solo uno de sus ítems es considerado fuerte (**ah2**), sin embargo el profesorado plantea que los estudiantes salen con debilidades en el uso de literatura

## Capítulo 8. Autoinforme y plan de mejora

científica en una segunda lengua, precisamente por la falta de dominio por parte de los profesores de esta.

2. Con relación al resto de los ítems se plantea que las debilidades se centran *en la falta de motivación para la preparación y dominio de esta, solo se le exige alguna aplicación para el cambio de categoría docente o mínimo de doctorado y muchas veces la preparación adquirida para estos ejercicios, muere después de culminados éstos.*
3. Otro elemento que incide en la motivación, con relación al dominio por parte del claustro de una segunda lengua, está relacionado con *la falta de incidencia en su evaluación anual de este aspecto*, lo que hace necesario la búsqueda de acciones por parte de la dirección de la facultad con vistas a incentivar esta actividad.
4. Otro planteamiento, está relacionado con la poca oferta de cursos de postgrado en una segunda lengua, sobre todo los relacionados con el lenguaje técnico. Si es preciso enfatizan, ofertar cursos en países de lengua extranjera.
5. También se debatió, sobre la necesidad no solo de tener la preparación y la convicción de su utilidad, sino también contar con los recursos para poder aplicarla.

### **Conclusiones**

De manera general, se coincide en la necesidad de potenciar todos los ítems del área, pues las debilidades en la preparación de los profesores esta repercutiendo en la calidad de los egresados de la carrera.

Se evidencia también, el levantamiento urgente de las necesidades de postgrado relacionadas con idiomas extranjeros y el convencimiento al profesorado

sobre la importancia que tiene este en la preparación del profesional de nuestros días, sobre todo en la búsqueda de información científica de actualidad.

### **Área: i. Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes:**

- Percepciones del profesorado:
  1. Los profesores coinciden con los resultados estadísticos de esta área y tanto el ítem considerado difuso (**ai5**) como el clasificado como débil (**ai6**) consideran que sus puntuaciones se deben fundamentalmente por la falta de recursos materiales.
  2. También considera un profesor que no es representativo el porcentaje de profesores que “no les interesa” conocer las técnicas de cómputo y las TIC. Que lo que más repercute es la disposición de los recursos.

### **Conclusiones**

Sin lugar a dudas, se le debe prestar atención a la hora de establecer el plan de mejora a los ítems **ai5** y **ai6**, los cuales se afectan, sobre todo por limitaciones de recursos materiales.

Con relación al resto de los ítems no existieron pronunciamientos al respecto por parte del profesorado, por lo que no serán potenciados por el momento.

### **Área: j. Capacidad crítica y autocrítica:**

- Percepciones del profesorado:

## Capítulo 8. Autoinforme y plan de mejora

1. Está área de manera general alcanzó, puntuaciones altas en todos sus ítems, coincidiendo el profesorado en los grupos de discusión en considerarla como fuerte.
2. Con relación a los ítems **aj6** y **aj7**, plantean que quizás al responder el cuestionario no los interpretaron correctamente, pero realmente en la práctica no es común pedir opiniones a sus estudiantes y colegas sobre todo a estos últimos sobre la calidad de sus clases. Esto se debe fundamentalmente a la falta de hábito de trabajo en grupo o colectivo de asignaturas.

### **Conclusiones**

No se considera oportuno establecer acciones en esta área de cara al plan de mejora pues es coincidente su valoración como fuerte.

### **Área: k. Capacidad para aplicar la teoría en la práctica:**

- Percepciones del profesorado:
  1. Al igual que el área anterior, esta alcanza resultados altos en el análisis estadístico efectuado y los profesores en los debates coinciden con estos, señalando que una de las fortalezas más importantes del trabajo metodológico de la carrera en las disciplinas y departamentos ha sido precisamente y a través de la disciplina principal integradora la asimilación de conocimientos teóricos a través del componente práctico en los diferentes años.
  2. Por otra parte se ha trabajado fuertemente en el diseño y desarrollo de las prácticas laborales integradoras en todos los años, considerándose como otra de las fortalezas del trabajo metodológico de la carrera.

## **Conclusiones**

El área no requiere ser potenciada y se coincide en que la carrera, sus departamentos y disciplinas han trabajado sistemáticamente en este aspecto.

### **Área: I. Capacidad para un compromiso de calidad ambiental:**

- Percepciones del profesorado:
  1. Está área ha sido considerada como fuerte y los profesores en los grupos de discusión coinciden con sus resultados estadísticos, alegando que la carrera lleva un alto componente medio ambiental en su esencia y este se materializa en todas las actividades del proceso formativo de los estudiantes.
  2. No obstante, algunos señalan que se debe prestar mayor atención a la Cátedra Agroecológica, fundada por nuestros profesores y estudiantes, con resultados relevantes en investigaciones y eventos, pero que en la actualidad ha mermado el número de integrantes del área y por tanto el protagonismo de éstos, logro que no se debe perder.

## **Conclusiones**

A pesar de no ser necesario potenciar esta área, con vista al plan de mejora, si se hace necesario considerar la propuesta de fortalecer los integrantes de la cátedra agroecológica baluarte del trabajo medio ambiental de la facultad y el centro considerando la pérdida del liderazgo tanto de profesores como estudiantes para conducir las actividades de la misma.

### **Área: m. Habilidades de investigación:**

- Percepciones del profesorado:

1. Está área, de acuerdo a sus resultados estadísticos es considerada de manera general difusa, pues aunque sus cuatro primeros ítems se clasifican como fuertes el **am5** y el **am6**, alcanzan puntuaciones medias que lo ubican como difusos y el **am7**, alcanza como resultado de las encuestas valores bajos que lo califican como débil, con todo lo anterior coincide el profesorado en sus debates. Considerando necesario potenciar sobre todo los ítems finales.
2. Con relación a los ítems **am5** y **am6**, plantean la necesidad de descentralizar las investigaciones, garantizando a su vez las condiciones para realizar las mismas. En este aspecto plantean la organización del tiempo a dedicar en esta actividad, pues al organizar el trabajo de los profesores existen otras actividades tanto docentes como de extensión y atención a los estudiantes que limitan el fondo de tiempo del profesor.
3. Por otra parte, se señala *que nunca se va a lograr insertar un grupo grande de profesores en investigaciones pedagógicas, pero sí pueden organizarse alrededor del trabajo científico metodológico que es masivo y que actualmente no esta acorde a estas expectativas*. Por lo que se hace necesario tener esta propuesta en cuenta a la hora de establecer el plan de mejora.
4. En este mismo sentido, un grupo de profesores manifiestan, *falta de apoyo para el desarrollo de investigaciones pedagógicas*, sobre todo aquellos que sí le interesa la pedagogía y que la consideran relacionada con el proceso formativo y de interés intelectual.
5. Con relación al ítem **am7**, están de acuerdo en que es un punto débil que incluso está repercutiendo en la motivación del profesorado para desarrollar sus actividades

de manera general, por tanto es necesario establecer estrategias que potencien este aspecto con vistas al plan de mejora.

### **Conclusiones**

La Ciencia se organiza estructuralmente en base a prioridades que trazan a diferentes niveles tanto de país, de organismos y de territorios por lo cual no puede ser descentralizada pues se convertiría en una anarquía científica de hacer cada cual lo que le interese desde el punto de vista profesional pero más en lo personal.

En lo referente a las investigaciones en la rama pedagógica es evidente que por el perfil de la carrera y el trabajo que en ella se realiza esto no podrá ser nunca una prioridad de investigación, no obstante es imprescindible que los profesores y sobre todo aquellos con categoría docente principal se dediquen a aportar al nuevo modelo de formación profesional de las universidades cubanas que se basan en la semipresencialidad. Por ello el sistema de trabajo metodológico será la única herramienta capaz de movilizar el intelecto para desarrollar esta actividad tan solicitada por el profesorado que en ocasiones la utilizan para evadir la principal actividad que es el trabajo investigativo en la rama agropecuaria.

Por otra parte, tanto los resultados estadísticos como la opinión del profesorado en los grupos de discusión evidencian dificultades materiales que repercuten en la motivación hacia el trabajo y por tanto se hace necesario establecer estrategias para la solución inmediata de dicha situación con vistas al plan de mejora.

### **Área: n. Capacidad de adaptación a nuevas situaciones:**

- Percepciones del profesorado:

## Capítulo 8. Autoinforme y plan de mejora

1. Con relación al ítem **an1**, considerado como difuso por los resultados estadísticos del cuestionario, el profesorado plantea que siempre que estas nuevas situaciones contribuyan a mejorar las condiciones de vida y laborales se aceptarán positivamente, además no existe pronunciamiento con relación a potenciar este aspecto.

2. En el caso del ítem **an2**, por sus resultados estadísticos se clasifica como débil sin embargo es inversamente proporcional sus respuestas pues en la medida que se tiene en cuenta las particularidades individuales de los estudiantes durante el proceso docente educativo es más eficaz el mismo y se logra la orientación personalizada.

### **Conclusiones**

Estamos de acuerdo con el profesorado, en no potenciar esta área de cara al plan de mejora, pues sus resultados estadísticos y la opinión del mismo así lo demuestra.

### **Área: o. Creatividad:**

- Percepciones del profesorado:

1. Con relación a esta área, existió coincidencia entre los resultados estadísticos y las opiniones de los profesores al considerarla fuerte, no existiendo sugerencias de mejora al respecto.

### **Conclusiones**

## Capítulo 8. Autoinforme y plan de mejora

No se realizaran acciones de mejora en esta área por ser consideradas dentro de las fortalezas del desempeño del profesorado de la carrera.

### Área: p. Dinamización:

- Percepciones del profesorado:

1. A pesar de alcanzar resultados elevados en las puntuaciones de manera general el área, ubicándose en la categoría de fuerte, los ítems **ap9** y **ap10**, fueron evaluados de difusos, siendo debatidos en todos los grupos de discusión por el profesorado y considerados a tener en cuenta de cara al plan de mejora.

2. Al respecto, se planteo que esto pudiera estar dado debido *al deterioro en las relaciones interpersonales, falta de motivación e insatisfacciones del profesorado sobre todo por las limitaciones de recursos para el desarrollo de investigaciones y aplicación de las nuevas tecnologías*. Por tanto se sugiere comenzar con la aplicación de una encuesta de satisfacción para delimitar y darle un orden de prioridad a estas con vista al plan de mejora.

3. Por otra parte, también se propone *la planificación de las actividades laborales, por orden de prioridad, según la función de cada docente*; con la finalidad de darle un manejo más adecuado a los recursos humanos con que cuenta la facultad.

4. Con respecto al ítem **ap10**, señalan dificultades en el trabajo de dirección participativo, al respecto sugieren como necesario, enseñar a trabajar en equipo, a respetar el trabajo de otros, a ver las ventajas de este tipo de dirección, a colegiar las soluciones y finalmente a oír las opiniones antes de tomar decisiones a nombre

del grupo. Por tanto es coincidente la opinión de potenciar este ítem de cara al plan de mejora.

### **Conclusiones**

Tomando en cuenta los resultados alcanzados en los ítems **ap9** y **ap10**, así como las opiniones y sugerencias aportadas por los grupos de discusión consideramos oportuno establecer acciones al respecto, con vistas al plan de mejora.

#### **Área: q. Capacidad para aprender:**

- Percepciones del profesorado:

1. En los grupos de discusión el profesorado coincidió con los resultados estadísticos aportados por el cuestionario y no se pronunció al respecto. Por tanto no se hace necesario establecer acciones de mejora en este sentido.

### **Conclusiones**

Coincidiendo con el profesorado, no se tendrá en cuenta esta área de cara al plan de mejora, por ser valorada como fuerte.

#### **Área: r. Comprensión de culturas y costumbres de otros países:**

- Percepciones del profesorado:

1. Sin lugar a dudas, existe coincidencia entre los resultados estadísticos del cuestionario y la opinión del profesorado, pues es un área de gran incidencia en la carrera por contar con un alto porcentaje de estudiantes de diferentes países. No obstante plantean que en el proyecto educativo integral del año y grupo se deben incrementar las acciones sobre todo las relacionadas con las fechas patrias de estos países y otras relacionadas con sus costumbres y culturas.

### Conclusiones

El profesorado no se pronuncia por potenciar ninguno de los ítems del área, por considerarlo fuerte.

#### Área: s. Autonomía y toma de decisiones:

- Percepciones del profesorado:
  1. A pesar de ser un área considerada fuerte, por los resultados estadísticos aportados del cuestionario uno de sus ítems clasifica de difuso, el cual puede estar dado según opiniones de los profesores porque no es una tendencia generalizada en los departamentos y disciplinas la presencia de colectivos de asignaturas, cuestión propuesta en ítems anteriores.
  2. Una de las debilidades que más se ha debatido en los grupos de discusión es la falta de trabajo en grupo, por tanto, eso convierte en fuerte, al ítem **as4**; cuestión que no siempre sale bien, pues en ocasiones se toman decisiones sin contar con el colectivo del año, disciplina o departamento y sus integrantes pueden no estar totalmente de acuerdo. Como por ejemplo se señala, *el sistema de evaluación de una asignatura, no siempre es colegiado en el año y entonces trae como consecuencia que se le unan en la misma semana e incluso día más de un examen, a los estudiantes.*

3. Con relación al ítems **as5**, se plantea que aunque se le otorgó una puntuación alta, está se refiere a la planificación docente, sin embargo, una vez que el profesor comienza el desarrollo de la clase, llámese conferencia, seminario, etc., este se ajusta a las particularidades más generales imperantes en el grupo, lo cual facilita el proceso docente aunque se tenga que alejar de la planificación prevista para la clase en cuanto a métodos para desarrollarla.

### **Conclusiones**

Coincidiendo con los resultados aportados en el análisis descriptivo del cuestionario y las opiniones aportadas por los profesores en los grupos de discusión no caben dudas de que el área es fuerte dentro de las cualidades de los educadores. Sin embargo, se debe considerar la propuesta del diseño de estrategias de trabajo en grupo y la creación de colectivos de asignaturas, a la hora de establecer el plan de mejora.

#### **Área: t. Resolución de problemas:**

- Percepciones del profesorado:
  1. El profesorado esta totalmente de acuerdo con los resultados descriptivos del área, coincidiendo en valorarla como fuerte.
  2. Precisamente comentan que una de las habilidades más trabajadas en el plan de estudio de la carrera es la resolución de problemas sobre todo productivos pues una gran parte de esta se desarrolla en las propias entidades productivas y el profesor dirige este proceso.

### **Conclusiones**

## Capítulo 8. Autoinforme y plan de mejora

Precisamente las características del plan de estudio de la carrera y la experiencia en la docencia de su claustro, implican el fortalecimiento de esta área, por tanto coincidimos con los resultados de la misma.

### **5.2 Subdimensión nivel de formación y experiencia profesional.**

**Área: a. Años de experiencia en la docencia:**

**Área: b. Años de trabajo impartiendo la asignatura:**

**Área: c. Experiencia profesional en la producción:**

- Percepciones del profesorado:

1. Estas áreas de manera general alcanzaron valores altos en sus resultados estadísticos y el profesorado en los grupos de discusión considero que no necesitaban ser potenciadas por el momento.

### **Conclusiones**

Coincidiendo con lo anteriormente expuesto, no se hace necesario desarrollar acciones en ninguna de estas áreas, pues el claustro de la facultad es de experiencia y con una estabilidad en la carrera que la prestigian.

**Área: d. Categorización docente alcanzada:**

- Percepciones del profesorado:

## Capítulo 8. Autoinforme y plan de mejora

1. Esta área es clasificada como difusa, de acuerdo a sus resultados estadísticos, incidiendo sobre todo el ítem **bd2** considerado débil por los profesores tanto en el cuestionario como en los grupos de discusión.
2. Los profesores plantean que la limitación fundamental para el cambio de categoría principal esta dada *por el número de plazas asignadas*, cuestión que sale del alcance de la dirección de la facultad y del centro, sin embargo consideran que lo que sí es responsabilidad de estos es plantearlo a los niveles necesarios para que se resuelva dicha situación.
3. Por otra parte sugieren que se realice un levantamiento por profesores y posibles fechas de cambios de categorías docentes con vistas a establecer estrategias de superación para los ejercicios reglamentarios.

### Conclusiones

A pesar de ser un área considerada difusa, el profesorado no se pronuncio por potenciarla pues sus limitaciones no responden a soluciones de la facultad o centro.

En cuanto al levantamiento por departamentos de las posibles fechas para los cambios de categorías docentes está realizado desde el año 2003 y se actualiza cada año. No obstante, eso no va a estar totalmente en correspondencia con los intereses personales y sí con la política piramidal del desarrollo de la Universidad.

### **Área: e. Cantidad de doctores con que cuenta la carrera:**

- Percepciones del profesorado:

## Capítulo 8. Autoinforme y plan de mejora

1. Es un área considerada fuerte, tanto por sus resultados estadísticos como por las opiniones de los profesores en los grupos de debates, los cuales consideran importante la incorporación de doctores al claustro de la carrera y su incidencia en la calidad de la formación del ingeniero agrónomo.
2. También señalan como favorable la estrategia de la dirección de la facultad con relación al seguimiento y atención en la formación de master y doctores sobre todo con los profesores jóvenes.

### **Conclusiones**

Está área es considerada por el claustro, como una de las fortalezas más importantes en el trabajo de la facultad y los departamentos, la cual sería conveniente continuar con el seguimiento de la estrategia establecida al respecto.

### **5.3 Subdimensión Productividad científica del claustro.**

#### **Área: a. Índice de productividad científica de los doctores y master:**

- Percepciones del profesorado:
1. De manera general en un área catalogada como difusa de acuerdo a sus resultados estadísticos, pues en todos sus ítems obtuvo puntuaciones relativamente bajas.

## Capítulo 8. Autoinforme y plan de mejora

2. El profesorado en los grupos de discusión con relación al ítem **ca1**, señalan necesario *descentralizar las investigaciones, apoyarlas más y crear condiciones para el desarrollo de las mismas.*
3. Por otra parte se plantea que *existe poca gestión en la ciencia*, la cual se le suma las *limitaciones económicas* para desarrollarla.
4. Al respecto también coinciden en la necesidad de reunir a los doctores y entrevistarlos para definir sus propias limitaciones y potenciarlas.
5. Con relación al ítem **ca2**, consideran que su baja puntuación está dada por la falta de conocimiento con respecto a la confección de proyectos por una parte y por la otra falta de interés para presentarlos. Por lo que se hace necesario tomar en consideración ambos aspectos a la hora de establecer un plan de mejora.
6. También señalan, *que no existe una estrategia de preparación masiva para aprender a investigar. Se deja a la iniciativa personal o grupal.* Esto incluye *insuficiencias en la actualización de tutores de tesis de pregrado, maestría y doctorados.*
7. Con relación al ítem **ca3**, consideran que la dirección de la facultad debe estimular la investigación y crear condiciones para el desarrollo de las mismas.

### Conclusiones

Pese a que se trata de un área difusa, tras el análisis de cada uno de sus ítems en el grupo de discusión, se decidió que se debía potenciar, y por tanto promover la importancia de las investigaciones para elevar la calidad del desempeño del claustro.

En este sentido, se tendrá en cuenta cada uno de los ítems que la integran de cara al plan de mejora.

### **Área b: Contribución de los doctores a la superación académica de postgrado:**

- Percepciones del profesorado:
  1. Es un área considerada como débil tanto en su resultado global y por ítem, así como en las valoraciones realizadas por los profesores en los grupos de discusión.
  2. Al respecto señalan que la contribución de los doctores a la superación académica postgraduada, tiene que ver con la organización del trabajo de postgrado y la motivación para hacerlo. Por otra parte se hace necesario convocar al claustro para su integración concreta a este trabajo.
  3. Con relación al ítem **cb2**, se plantea como debilidad las discrepancias en la manera de trabajar los tutores. En ocasiones el profesor hace lo que le orientan en un grupo de investigación y cuando lo presenta en otro resulta desaprobado. Esto demuestra la necesidad de organizar la ciencia y realizar una orientación común al respecto.
  4. Los profesores refieren en los grupos de discusión que los resultados alcanzados en el ítem **cb3**, están dados por una parte porque las entidades productivas no bajan sus necesidades de superación y por otra que cuando la actividad se organiza y se planifica los profesionales entonces no asisten. Por tanto coinciden en potenciar este ítem con vista al plan de mejora.

### **Conclusiones**

## Capítulo 8. Autoinforme y plan de mejora

Como vemos tanto en el análisis descriptivo como en los grupos de discusión se pone de manifiesto la necesidad de mejorar esta área, ya que además son aspectos que repercuten en otras áreas. Por tanto a la hora de confeccionar el plan de mejora se tendrá en cuenta estos ítems y las propuestas aportadas por los profesores.

### **Área c: Superación académica de postgrado del claustro:**

- Percepciones del profesorado:

1. El área es considerada fuerte de acuerdo a sus resultados estadísticos, sin embargo por sugerencias emitidas en otras áreas y que inciden en esta se debe tener en cuenta la estrategia a seguir con relación al plan de mejora sobre todo con relación a otra lengua y la actualización en computación.

### **Conclusiones**

A pesar de alcanzar resultados altos en cuanto a la formación postgraduada del claustro, se debe considerar esta no solo en la parte técnica sino también en otros aspectos como actualización en técnicas de cómputo e idioma.

### **Área d: Profesores en proyecto de investigación:**

- Percepciones del profesorado:

1. Es un área catalogada como difusa, de acuerdo a los resultados del análisis descriptivo y los profesores en los grupos de discusión señalan que se relaciona

## Capítulo 8. Autoinforme y plan de mejora

fundamentalmente con la capacitación del claustro para el diseño y presentación de estos proyectos. Por tanto proponen crear grupos de especialistas en proyectos para capacitarlos.

2. Con relación al ítem **cd3**, señalan que el personal responsable de la actividad investigativa debe buscar más áreas donde presentar los proyectos y socializar la información.

### Conclusiones

Sin lugar a dudas y a pesar de ser un área considerada como difusa, de acuerdo a lo planteado por los grupos de discusión se hace necesario potenciarla, considerando las sugerencias aportadas por los profesores.

### Área e: Participación del claustro en eventos:

- Percepciones del profesorado:
  1. Está área, se encuentra relacionada con las anteriores de la subdimensión y a pesar de presentar como fuerte sus dos primeros ítems el **ce3**, alcanzó una puntuación baja, ubicándolo como débil.
  2. Al respecto el profesorado opina que a pesar de conocer los principales eventos nacionales e internacionales relacionados con su ciencia, su participación se limita considerablemente por la asignación de cifras de participación por una parte y por otra por limitaciones económicas, imposibilitando el productivo intercambio y socialización de los resultados investigativos logrados.

## **Conclusiones**

Independientemente que las cifras asignadas para los eventos incida en la participación masiva del profesorado en estos, no se considera potenciar está área pues la solución de esta debilidad no depende de estrategias y/o soluciones del equipo directivo de la facultad y el centro.

### **Área f: Publicaciones efectuadas:**

- Percepciones del profesorado:
  1. Con relación a esta área se plantea, que si no hay ciencia organizada no pueden existir publicaciones de buen nivel, situación que en áreas anteriores se ha planteado con fuerza y como debilidad.
  2. Por otra parte se señala nuevamente como aspecto que limita esta actividad los recursos materiales y la estimulación del profesorado para desarrollar esta actividad. Por tanto sin lugar a dudas coinciden en la necesidad de potenciar estos ítems de cara al plan de mejora.

## **Conclusiones**

En está área de manera general, se coincide en la necesidad de potenciarla independientemente de ser valorada como difusa, partiendo de los elementos aportados por los profesores en los grupos de discusión.

### **5.4. Subdimensión Proyecciones de los profesores de la carrera hacia el territorio.**

**Área: a. Relación de los profesores con los profesionales de la producción:**

- Percepciones del profesorado:
  1. Con respecto a esta área el profesorado plantea que teniendo en cuenta las particularidades de la nueva universidad, los vínculos del claustro desde la sede central hasta las sedes municipales se convierten en un aspecto importante en el trabajo científico metodológico y para eso *hay que investigar, trazar estrategias, etc. No se resuelve con charlas en reuniones, hay que dar participación real en el pensamiento y acción alrededor de esto.*
  2. Por otra parte, las sedes universitarias municipales (SUM) también deben vincularse más a las unidades productivas, tanto en lo pedagógico como en lo investigativo.
  3. Con relación al ítem **da2**, sugieren que estas relaciones también se fortalezcan con asociaciones no gubernamentales relacionadas con la carrera como por ejemplo ACTAF, ACPA, ANAP, BTJ, etc.

**Conclusiones**

Partiendo de los planteamientos de los grupos de discusión se considera necesario potenciar el área a la hora de establecer el plan de mejora considerando las aportaciones ofrecidas.

**Área: b. Participación del claustro en la solución de los problemas del territorio:**

- Percepciones del profesorado:
  1. Al igual que el área anterior es considerada difusa de acuerdo a los resultados estadísticos aportados por el cuestionario y el profesorado en los grupos de discusión refiere que en esto incide la insuficiente relación del claustro con los profesionales de la producción, lo cual se requiere potenciar de cara al plan de mejora.
  2. Al respecto se sugiere, la actualización del banco de problemas de las empresas del entorno relacionadas con la carrera y su inserción dentro de las prioridades a investigar por los profesores de la facultad en el territorio.

### **Conclusiones**

Teniendo en cuenta los resultados estadísticos del área y los planteamientos de los profesores en los grupos de discusión consideramos necesario potenciar esta área con vistas al plan de mejora.

**Área: c. Se cuenta con un cuerpo de profesores adjuntos, debidamente categorizados:**

- Percepciones del profesorado:
  1. El profesorado coincide en la necesidad de contar con un cuerpo de profesores adjuntos debidamente categorizados, los cuales apoyaran entre otras actividades la

práctica laboral desarrollada por los estudiantes en las empresas del entorno, de ahí las puntuaciones tan altas alcanzadas en el análisis descriptivo del cuestionario aplicado.

### **Conclusiones**

No se considera necesario potenciar esta área pues es catalogada como una de las fortalezas del trabajo de la facultad, no obstante se continuará incrementando este colectivo de profesores en empresas y SUM con vistas a insertarlo en el desarrollo de cursos de postgrado y las investigaciones científicas.

### **6. Valoración global de desempeño del profesorado.**

En este acápite, se expondrá una relación de los principales puntos fuertes y débiles considerados en la reflexión del profesorado durante los grupos de discusión sobre cada una de las áreas de las diferentes subdimensiones.

Asimismo, se incluyen las propuestas de mejora realizadas por los componentes para su posterior estudio en función de la prioridad, coherencia y viabilidad de cara al plan de mejora del desempeño del profesorado.

#### **6.1. Síntesis de fortalezas, debilidades y propuestas de mejora.**

A continuación, se muestra en la siguiente tabla, los principales puntos fuertes y débiles con sus correspondientes propuestas de mejora obtenidos como resultado de los análisis estadísticos y de las conversaciones mantenidas en los grupos de discusión con el profesorado.

**TABLA 188. RESUMEN DE FORTALEZAS, DEBILIDADES Y PROPUESTAS DE MEJORA.**

<b>CUALIDADES PSICOPEDAGÓGICAS DEL EDUCADOR</b>		
<b>PUNTOS FUERTES</b>	<b>PUNTOS DÉBILES</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA</b>
<b>Área: a.a. Capacidad de análisis y síntesis.</b>		
aa2. Cuando redacta un documento destaca la idea central.		
aa3. Para el desarrollo de sus clases utiliza métodos y técnicas que propicien analizar y sintetizar de forma independiente los conocimientos adquiridos.		
aa4. Suele ofrecer a sus alumnos al final de las conferencias una síntesis de lo realizado.		
<b>Área: b. Capacidad de organizar y planificar.</b>		
ab1. Planifica su proceso docente educativo teniendo en cuenta las formas de enseñanza por semanas y las actividades por horas.		
ab3. Adapta la planificación de su proceso docente de acuerdo a las diversas situaciones que se presentan en la práctica diaria.		
<b>Área: c. Conocimientos de la materia que imparte.</b>		
ac1. Su formación de pregrado tiene relación con la materia que imparte.		
ac5. Se siente seguro de los conocimientos adquiridos en la		

## Capítulo 8. Autoinforme y plan de mejora

materia que imparte.		
ac6. Su formación de postgrado tiene relación con la materia que imparte.		
<b>Área: d. Habilidades fundamentales en la informática.</b>		
ad1. Tiene conocimientos básicos de informática.	ad2. Tiene conocimientos que le permitan estructurar plataformas de trabajo y desarrollo de contenidos virtuales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar un levantamiento y clasificar por niveles la preparación que tienen los profesores con relación a la informática.</li> <li>- Establecer cursos de superación de acuerdo al nivel de preparación de los profesores en esta ciencia.</li> <li>- Necesidad de una definición con relación a la plataforma interactiva a utilizar en el centro y facultad.</li> </ul>
ad4. Sabe trabajar con una base de datos.	ad3. Utiliza software para el desarrollo de su asignatura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir por disciplinas los software que más se utilizan para su búsqueda en caso necesario y aplicación.</li> </ul>
	ad5 Tiene los recursos materiales necesarios para el dominio y aplicación de las habilidades fundamentales de la informática.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Búsqueda de financiamiento a través de proyectos de investigación que posibilitan los recursos necesarios para el dominio y aplicación de las habilidades fundamentales en la informática.</li> </ul>
<b>Área: e. Habilidad para trabajar en equipo.</b>		
ae1. Cuando trabaja en equipo propicia un adecuado clima de trabajo.	ae7. La planificación de la asignatura ¿Suele realizarla de manera conjunta?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizar en las disciplinas de cada departamento los colectivos de asignaturas, para potenciar el trabajo en grupo.</li> </ul>
ae3. Aporta su experiencia científica, técnica y pedagógica al colectivo de asignatura, año y grupo de trabajo científico.		

## Capítulo 8. Autoinforme y plan de mejora

ae5. Considera necesario el trabajo en equipo para el mejoramiento de su trabajo profesional.		
ae8. Emplea en sus clases un aprendizaje cooperativo, donde los alumnos trabajan conjuntamente, implicándose en la tarea académica y sintiéndose responsables del rendimiento de cada uno de sus compañeros.		
<b>Área: f. Compromiso ético.</b>		
af2. Considera que para ser un buen profesional no se pueden ignorar los problemas de la sociedad.		- Revisar el plan de estimulación integral del profesorado asociado a la obtención de resultados.
af3. Le produce satisfacción la adquisición de nuevos conocimientos profesionales.		
af5. Esta totalmente identificado con la labor que realizas como educador.		
af6. Considera imprescindible tener en cuenta los aspectos éticos en su profesión.		
af7. Guarda los aspectos confidenciales de su profesión.		
af8. En su profesión es más importante ayudar a los demás que alcanzar el éxito.		
<b>Área: g. Comunicación oral y escrita.</b>		
ag2. Redacta textos y mensajes de manera clara.	ag9. Se siente incomodo cuando recibe la opinión de un compañero sobre la realización de su trabajo.	- Promover el trabajo en equipo

## Capítulo 8. Autoinforme y plan de mejora

ag3. Explica de manera clara y ordenada.		
ag7. Suele consultar dudas compartiendo saberes y experiencias con los demás profesores.		
ag8. Acepta consejos y sugerencias sobre sus clases y enseñanzas por parte de sus compañeros.		
ag10. Suele pedir consejo a los demás compañeros.		
ag12. Redacta textos y mensajes de manera concreta.		
ag13. Es empático en sus relaciones con estudiantes y colegas de trabajo.		
<b>Área: h. Conocimiento de una segunda lengua.</b>		
	ah3. Es capaz de impartir una conferencia en una segunda lengua.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Precisar acciones en el Sistema de Trabajo Metodológico de las disciplinas y años como exigencia para la mejor preparación en una segunda lengua.</li> <li>- Retomar el estudio de la clasificación de las habilidades de los profesores realizado por el Departamento de lengua para la oferta de cursos de superación acorde a las necesidades individuales de cada profesor.</li> </ul>
	ah4. Se comunica de forma oral en una segunda lengua.	
	ah5. Puede redactar textos en una segunda lengua.	
	ah6. Sabe traducir artículos y	

## Capítulo 8. Autoinforme y plan de mejora

	textos en una segunda lengua.	
<b>Área: i. Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes.</b>		
ai1. Tiene preparación para la búsqueda y análisis de información a través de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.	ai6. Cuenta con los recursos necesarios para aplicar y evaluar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.	Al igual que en otras áreas su solución depende de la búsqueda de financiamiento a través de proyectos.
ai2. Tiene capacidad para organizar la información que adquiere.		
ai3. Reseña correctamente la información que consulta.		
ai4. Interpreta correctamente las tablas de datos.		
<b>Área: j. Capacidad crítica y autocrítica.</b>		
aj1. Es capaz de señalar sus insuficiencias y errores en el momento oportuno.		
aj2. Es receptivo ante las críticas.		
aj3. Es consciente de sus limitaciones en cuanto a conocimientos y habilidades.		
aj4. ¿Suele pensar después de clase como ha ido el desarrollo de esta?		
aj5. ¿Suele evaluar su forma de dar la clase?		
<b>Área: k. Capacidad para aplicar la teoría en la práctica.</b>		
ak1. Desarrolla su asignatura vinculando los contenidos teóricos a la realidad práctica.		
ak2. El diseño de las guías de clases prácticas y laborales se		

## Capítulo 8. Autoinforme y plan de mejora

relaciona directamente con la teoría impartida en clases.		
ak3. Suele establecer un equilibrio entre lo teórico y lo práctico.		
ak4. Al plantear un contenido teórico suele plantear inmediatamente uno de carácter práctico.		
<b>Área: l. Capacidad para un compromiso de calidad ambiental.</b>		
al1. Durante el desarrollo del proceso docente educativo aplica el programa medio ambiental.		- Fortalecer los integrantes de la cátedra agroecológica, baluarte del trabajo medio ambiental de la facultad y el centro.
al2. Desarrolla en sus estudiantes hábitos de protección y cuidado relacionados con el medio ambiente.		
<b>Área: m. Habilidades de investigación.</b>		
am1. Esta investigando en temas relacionados con el perfil de su asignatura.	am7. Cuenta con los recursos necesarios para llevar a cabo investigaciones e innovaciones en sus clases.	- En las reuniones de disciplinas, departamentos y carrera concienciar a los profesores sobre la responsabilidad que le corresponde en la integración con centros, instituciones y empresas con recursos para mitigar los problemas asociados a la falta de recursos que siempre se esgrimen como una causa para no hacer.
am4. Aplica a su proceso docente educativo el resultado de sus investigaciones.		- Lograr a través del trabajo científico metodológico que los profesores y sobre todo aquellos con categoría docente principal se dediquen a aportar al nuevo modelo de formación profesional de las universidades cubanas que se basan en la semipresencialidad., sus experiencias y resultados.

## Capítulo 8. Autoinforme y plan de mejora

<b>Área: n. Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.</b>		
an3. En el grupo de clase suele hacer adaptaciones para determinados alumnos.		
an4. Suele hacer adaptaciones en sus clases.		
<b>Área: o. Creatividad.</b>		
ao1. Ofrece alternativas para tomar decisiones ante determinadas situaciones.		
ao2. Adapta el programa de su asignatura a la dinámica vital del aula enormemente cambiante.		
ao3. Ofrece ejercicios que suponen un cambio en los realizados habitualmente.		
<b>Área: p. Dinamización.</b>		
ap1. Recoge peticiones que le hacen durante las clases.		- Aplicar una encuesta de satisfacción a todo el profesorado para ordenar prioridades.
ap2. Reconduce situaciones durante el proceso docente educativo.		- Desarrollar actividades que propicien el trabajo en equipo, sobre todo los relacionados con la dirección participativa.
ap3. Se siente reconocido por sus estudiantes.		
ap4. Determina los métodos y procedimientos para que el alumno descubra los caminos del aprendizaje.		
ap5. Controla y evalúa el proceso de aprendizaje mediante un sistema que facilite información sobre la consecución de cada		

## Capítulo 8. Autoinforme y plan de mejora

alumno de los objetivos determinados.		
ap6. Desarrolla capacidades afectivas alumno-profesor y alumno- alumno.		
ap7. Observa y diagnostica los problemas y conflictos que se generan en el colectivo estudiantil.		
ap8. Lidera la interacción del colectivo estudiantil, estimulando mediante la formación de valores, actitudes y ejemplos que comuniquen una visión y una concepción coherente de la vida.		
<b>Área: q. Capacidad para aprender.</b>		
aq1. Suele leer libros, revistas, documentos, etc. en general.		
aq2 Suele leer libros, revistas, documentos, etc., sobre su temática docente.		
aq3.- Suele adquirir conocimientos sobre su trabajo a través del estudio y en su experiencia diaria con facilidad.		
aq4.- Incorpora los nuevos aprendizajes que van apareciendo sobre su temática incluso los complejos y complicados.		
<b>Área: r. Comprensión de culturas y costumbres de otros países.</b>		
ar1. Se esfuerza por conocer las culturas y costumbres de los estudiantes de otros países.		
ar2. Se identifica durante el proceso docente educativo con las culturas y costumbres de los		

## Capítulo 8. Autoinforme y plan de mejora

estudiantes extranjeros.		
ar3. Se elabora el Proyecto Educativo Integrador teniendo en cuenta las particularidades y costumbres de todas las nacionalidades que integran el grupo estudiantil.		
ar4. Relaciona sus clases con la situación actual en Latinoamérica y el mundo.		
ar5. Analiza y discute con sus estudiantes temas relacionados con la cultura latinoamericana.		
<b>Área: s. Autonomía y toma de decisiones.</b>		
as1. Se siente capaz de desarrollar su labor docente de forma independiente.		
as3. ¿Cuándo surge un problema impartiendo la clase lo soluciona sobre la marcha?		
as5. ¿Cuándo imparte sus clases se ajusta y mantiene lo que está planificado de antemano?		
<b>Área: t. Resolución de problemas.</b>		
at1. Ante situaciones problemáticas, reconoce la información relevante y sus posibles causas de solución.		
at2. Durante el desarrollo del Proceso Docente Educativo induce a sus estudiantes a la solución de problemas profesionales.		
at3. Soluciona conflictos que surgen en el trabajo con el alumnado.		

## Capítulo 8. Autoinforme y plan de mejora

at4. Sabe afrontar soluciones a las situaciones conflictivas que surgen en su trabajo con relación a sus compañeros.		
--	--	--

<b>SUBDIMENSIÓN: B. NIVEL DE FORMACIÓN Y EXPERIENCIA PROFESIONAL.</b>		
<b>PUNTOS FUERTES</b>	<b>PUNTOS DÉBILES</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA</b>
<b>Área: a. Años de experiencia en la docencia.</b>		
ba1. Considera que los años de experiencia como profesor inciden en la calidad de sus clases.		
ba2. Considera que cada año de trabajo en la docencia le aporta algo nuevo.		
<b>Área: b. Años de trabajo impartiendo la asignatura.</b>		
bb1. Considera que los años de experiencia impartiendo la misma asignatura inciden en la calidad de sus clases.		
bb2. Considera que los años de experiencia impartiendo la misma asignatura favorecen la calidad de la formación del ingeniero agrónomo.		
<b>Área: c. Experiencia profesional en la producción.</b>		
bc1. ¿Considera importante la experiencia previa como profesional en la producción agropecuaria?		
bc2. ¿La experiencia productiva le aporta conocimientos para el desarrollo de la actividad		

## Capítulo 8. Autoinforme y plan de mejora

docente?		
<b>Área: d. Categorización docente alcanzada.</b>		
bd1. ¿La categoría docente se ajusta a su currículo?	bd2. ¿Existen limitaciones administrativas para alcanzar una categoría docente acorde a su currículo?	
<b>Área: e. Cantidad de doctores con que cuenta la carrera.</b>		
be1. Considera importante el incremento de doctores que imparten clases en la carrera.		
be2. Considera como elemento importante en la calidad de la formación del profesional la participación de doctores en el claustro de la carrera.		

<b>SUBDIMENSIÓN: C. PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA DEL CLAUSTRO.</b>		
<b>PUNTOS FUERTES</b>	<b>PUNTOS DÉBILES</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA</b>
<b>Área: a. Índice de productividad científica de los doctores y master.</b>		
	ca1. Tiene resultados científicos en los últimos 5 años.	- Promover la integración con Centros de Investigación y Universidades con reconocidos resultados científicos para la actualización y desarrollo de investigaciones conjuntas.
	ca2. Lidera proyectos de investigación.	- Exigirle a los profesores con categoría docente principal, master y doctores liderar proyectos.
<b>Área: b. Contribución de los doctores a la superación académica de postgrado.</b>		
	cb1. Imparte cursos de postgrado	- Diseño y aplicación de una Tutoría grupal en Ciencias

## Capítulo 8. Autoinforme y plan de mejora

	en maestría y/o doctorados.	Agropecuarias para la preparación de los aspirantes y fortalecer la preparación de los doctores. (Anexo 7. Tutoría grupal).  - Promover la integración con Centro de Investigación y Universidades de éxito en la formación de doctores.
	cb2. Ha formado o forma a otros doctores y/o master.	- Desarrollar con los doctores y master, talleres para debatir, actualizar y unificar criterios sobre la asesoría de tesis de pregrado, maestría y doctorados.
	cb3. Imparte cursos de postgrado en especialidades y/o diplomados.	
<b>Área: c. Superación académica de postgrado del claustro.</b>		
cc1. Como profesor participa en acciones que propicien una mayor actualización en su especialidad.		- Actualización de la estrategia de superación de los profesores adjunto. (Profesores a tiempo parcial).
cc2. Ha participado en acciones que faciliten el progreso pedagógico de su asignatura.		
<b>Área: d. Profesores en proyecto de investigación.</b>		
cd2. Se encuentra activamente investigando a través de proyectos.	cd1. Se considera preparado con relación a la metodología para la confección de proyectos de investigación.	- Impartir seminarios a los profesores de actualización metodológica sobre la confección de proyectos internacionales.
<b>Área: e. Participación del claustro en eventos.</b>		
ce1. Participa sistemáticamente en eventos nacionales e internacionales.		
ce2. Conoce los eventos más		

## Capítulo 8. Autoinforme y plan de mejora

importantes que se desarrollan sobre la temática que investigas.		
<b>Área: f. Publicaciones efectuadas.</b>		
	cf1. Sus resultados investigativos los publica sistemáticamente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Levantamiento por departamentos de las revistas referenciadas pertinentes.</li> <li>- Búsqueda y actualización a través del responsable del área de resultados clave de la facultad y departamentos de bases de datos que faciliten la información sobre los requisitos para publicar en las principales revistas relacionadas con la Agronomía.</li> </ul>
	cf2. Tiene publicaciones científicas en revistas referenciadas.	
	cf3. Conoce las revistas de reconocido prestigio nacional e internacional relacionadas con la ciencia que impartes e investigas.	
	cf4. Domina los requisitos para publicar sus resultados en las revistas de reconocido prestigio en su temática.	

<b>SUBDIMENSIÓN: D. PROYECCIÓN DE LOS PROFESORES DE LA CARRERA HACIA EL TERRITORIO.</b>		
<b>PUNTOS FUERTES</b>	<b>PUNTOS DÉBILES</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA</b>
<b>Área: a. Relación de los profesores con los profesionales de la producción.</b>		
da1. Mantiene relaciones de tipo docente metodológico con los profesionales de la producción afines a la carrera.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fortalecer el trabajo de los asesores de la carrera en cada una de las Sedes Universitarias Municipales.</li> <li>- Controlar la atención de los profesores asesores de asignaturas y de las áreas de resultados claves como son posgrado y ciencia y técnica a las diferentes Sedes Universitarias Municipales.</li> </ul>
da2. Participa en los intercambios científicos técnicos		- Estructurar un plan de

## Capítulo 8. Autoinforme y plan de mejora

con los profesionales de las empresas del entorno.		<p>generalización de los resultados científicos y metodológicos en las SUM y las empresas en las cuales realizan la práctica laboral los estudiantes de la sede central y las SUM.</p> <p>- Fortalecer las relaciones de los profesores de la facultad con asociaciones no gubernamentales relacionadas con la carrera como por ejemplo ACTAF, ACPA, ANAP, BTJ, etc.</p>
<b>Área: b. Participación del claustro en la solución de los problemas del territorio.</b>		
db1. Participa en la solución de problemas relacionados con la producción.		- Actualización del banco de problemas de los territorios, para realizar investigaciones conjuntas.
db2. Se vincula conjuntamente con sus estudiantes en investigaciones relacionadas con los problemas de las empresas del entorno.		
<b>Área: c. Se cuenta con un cuerpo de profesores adjuntos, debidamente categorizados.</b>		
dc1. ¿Considera necesario tener un cuerpo de profesores adjuntos debidamente categorizados?		
dc2 ¿Considera importante para la calidad de la formación del profesional la categoría docente de los profesionales categorizados como profesores adjuntos?		

### 7. Plan de mejora

## Capítulo 8. Autoinforme y plan de mejora

En los apartados siguientes estableceremos el plan de mejora, según el propio profesorado, encaminado a conseguir los objetivos que se han propuestos potenciar y/o mejorar:

- Realizar un levantamiento para clasificar por niveles la preparación que tienen los profesores con relación a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para posteriormente desarrollar cursos de capacitación.
- Definir por disciplinas los software que más se utilizan para su búsqueda en caso necesario y aplicación.
- Búsqueda de financiamiento a través de proyectos de investigación que posibilitan los recursos necesarios para el dominio y aplicación de las habilidades fundamentales en la informática.
- Organizar en las disciplinas de cada departamento los colectivos de asignaturas, para potenciar el trabajo en grupo.
- Revisar el plan de estimulación integral del profesorado asociado a la obtención de resultados.
- Aplicar una encuesta de satisfacción a todo el profesorado para ordenar prioridades.
- Desarrollar actividades que propicien el trabajo en equipo, sobre todo los relacionados con la dirección participativa.

## Capítulo 8. Autoinforme y plan de mejora

- Promover la integración con Centros de Investigación y Universidades con reconocidos resultados científicos para la actualización y desarrollo de investigaciones conjuntas.
  
- Estructurar un plan de generalización de los resultados científicos y metodológicos en las SUM y las empresas en las cuales realizan la práctica laboral los estudiantes de la sede central y las SUM.

### 7.1. Acciones de mejora

En la siguiente tabla se muestran los aspectos que el profesorado de la facultad ha estimado oportuno mejorar y/o potenciar de cada una de las subdimensiones del cuestionario, durante el presente curso escolar.

En tal sentido, se establece un orden de prioridad para cada una de las propuestas de mejora, en función de las necesidades de la facultad y el plazo objetivo para su solución:

- ◆ El número 1 significa, prioridad máxima o de aplicación inmediata.
- ◆ El número 2 significa, prioridad media o que su solución se resolverá a mediano plazo.
- ◆ El número 3 significa, que se logrará su solución a largo plazo o durante todo el curso.

**TABLA 189. SUBDIMENSIÓN: CUALIDADES PSICOPEDAGÓGICAS DEL EDUCADOR**

ACCIONES DE MEJORA	RESPONSABLES	DESTINATARIO	PRIORIDAD 1- 2- 3	TEMPORALIZACIÓN
Realizar un levantamiento para clasificar por niveles la preparación que tienen los profesores con relación a la informática.	Equipo directivo	Profesores	1	Febrero 2007
Establecer cursos de superación de acuerdo al nivel de preparación de los profesores en esta ciencia.	Equipo directivo con la colaboración del Departamento de idioma.	Profesores	3	Todo el curso
Necesidad de una definición con relación a la plataforma interactiva a utilizar en el centro y facultad.	Equipo directivo	Profesores	1	Próxima reunión de trabajo
Definir por disciplinas los software que más se utilizan para su búsqueda en caso necesario y aplicación.	Jefes de departamento y jefes de disciplinas	Profesores	1	Febrero 2007
Búsqueda de financiamiento a través de proyectos de investigación que posibilitan los recursos necesarios para el dominio y aplicación de las habilidades fundamentales en la informática.	Profesores	Profesores	3	Todo el curso

## Capítulo 8. Autoinforme y plan de mejora

Organizar en las disciplinas de cada departamento los colectivos de asignaturas, para potenciar el trabajo en grupo.	Jefes de departamento y jefes de disciplinas	Profesores	1	Febrero 2007
Lograr a través del trabajo científico metodológico que los profesores y sobre todo aquellos con categoría docente principal se dediquen a aportar al nuevo modelo de formación profesional de las universidades cubanas que se basan en la semipresencialidad, sus experiencias y resultados.	Equipo directivo	Profesores	1	Todo el curso
Revisar el plan de estimulación integral del profesorado asociado a la obtención de resultados.	Equipo directivo	Profesores	1	Febrero 2007
Promover el trabajo en equipo.	Equipo directivo	Profesores	2	Todo el curso
Precisar acciones en el Sistema de Trabajo Metodológico de las disciplinas y años como exigencia para la mejor preparación en una segunda lengua.	Jefes de departamento y jefes de disciplinas	Profesores	1	Todo el curso
Retomar el estudio de la clasificación de las habilidades de los profesores realizado por el Departamento de lengua para la oferta de cursos de superación acorde a las necesidades individuales de cada profesor.	Equipo directivo con la colaboración del departamento de Lengua.	Profesores	1	Febrero 2007

## Capítulo 8. Autoinforme y plan de mejora

Fortalecer los integrantes de la cátedra agroecológica, baluarte del trabajo medio ambiental de la facultad y el centro.	Equipo directivo	Profesores	2	Todo el curso
En las reuniones de disciplinas, departamentos y carrera concienciar a los profesores sobre la responsabilidad que le corresponde en la integración con centros, instituciones y empresas con recursos para mitigar los problemas asociados a la falta de recursos que siempre se esgrimen como una causa para no hacer.	Jefes de departamento y jefes de disciplinas	Profesores	1	Todo el curso
Aplicar una encuesta de satisfacción a todo el profesorado para ordenar prioridades.	Equipo directivo	Profesores	1	Febrero 2007
Desarrollar actividades que propicien el trabajo en equipo, sobre todo los relacionados con la dirección participativa.	Equipo directivo.	Profesores	2	Todo el curso

**TABLA 190. SUBDIMENSIÓN: PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA DEL CLAUSTRO**

ACCIONES DE MEJORA	RESPONSABLES	DESTINATARIO	PRIORIDAD 1- 2- 3	TEMPORALIZACIÓN
Promover la integración con Centros de Investigación y Universidades con reconocidos resultados científicos para la actualización y desarrollo de investigaciones conjuntas.	Equipo directivo	Profesores	1	Todo el curso
Exigirle a los profesores con categoría docente principal, master y doctores liderar proyectos.	Equipo directivo	Profesores con categoría docente principal, master y doctores.	2	Todo el curso
Diseño y aplicación de una Tutoría grupal en Ciencias Agropecuarias para la preparación de los aspirantes y fortalecer la preparación de los doctores. (Anexo 7. Tutoría grupal).	Equipo directivo	Aspirantes y doctores del claustro	1	Todo el curso
Desarrollar con los doctores y master, talleres para debatir, actualizar y unificar criterios sobre la asesoría de tesis de pregrado, maestría y doctorados.	Equipo directivo	Doctores y masters del claustro	2	Todo el curso
Promover la integración con Centro de Investigación y Universidades de éxito en la formación de doctores.	Equipo directivo	Profesores	3	Todo el curso
Actualización de la estrategia de	Jefes de	Profesores	1	Febrero 2007

## Capítulo 8. Autoinforme y plan de mejora

superación de los profesores adjunto. (Profesores a tiempo parcial).	departamento y jefes de disciplinas	adjuntos		
Impartir seminarios a los profesores de actualización metodológica sobre la confección de proyectos internacionales.	Equipo directivo	Profesores	2	Todo el curso
Levantamiento por departamentos de las revistas referenciadas pertinentes.	Jefes de departamento y jefes de disciplinas	Profesores	2	Febrero 2007
Búsqueda y actualización a través del responsable del área de resultados clave de la facultad y departamentos de bases de datos que faciliten la información sobre los requisitos para publicar en las principales revistas relacionadas con la Agronomía	Vicedecano de investigación y postgrado	Profesores	2	Todo el curso

**TABLA 191. SUBDIMENSIÓN: PROYECCIÓN DE LOS PROFESORES DE LA CARRERA HACIA EL TERRITORIO**

ACCIONES DE MEJORA	RESPONSABLES	DESTINATARIO	PRIORIDAD 1- 2- 3	TEMPORALIZACIÓN
Fortalecer el trabajo de los asesores de la carrera en cada una de las Sedes Universitarias Municipales.	Equipo directivo	Profesores	1	Todo el curso
Controlar la atención de los profesores asesores de asignaturas y de las áreas de resultados claves como son posgrado y ciencia y técnica a las diferentes Sedes Universitarias Municipales.	Jefes de departamento y jefes de disciplinas	Profesores	1	Todo el curso
Estructurar un plan de generalización de los resultados científicos y metodológicos en las SUM y las empresas en las cuales realizan la práctica laboral los estudiantes de la sede central y las SUM.	Equipo directivo	Profesores	2	Marzo 2007
Fortalecer las relaciones de los profesores de la facultad con asociaciones no gubernamentales relacionadas con la carrera como por ejemplo ACTAF, ACPA, ANAP, BTJ, etc.	Equipo directivo	Profesores	2	Todo el curso
Actualización del banco de problemas de los territorios, para realizar investigaciones conjuntas.	Jefes de departamento y jefes de disciplinas	Profesores	2	Marzo 2007

**7. 2. Plan de seguimiento**

Este plan de mejora será evaluado por el grupo de expertos internos que en lo adelante se denominará, comisión de seguimiento del plan de mejora del centro. Por lo que, entre sus actividades se incluye, mantener entrevistas cada trimestre, con el profesorado y responsables de las propuestas para ver en que grado se está alcanzando los objetivos propuestos.

En caso de ser necesario se rediseñaran las acciones o se iniciará el proceso nuevamente, cumpliendo con las fases del modelo seguido en esta investigación.

**CAPÍTULO 9**  
**CONCLUSIONES**

1. Introducción.
2. Grado de consecución de los objetivos de investigación.
3. Nuevas perspectivas.

## CAPÍTULO 9: CONCLUSIONES

### 1. Introducción

En este capítulo daremos a conocer en qué grado se han alcanzado los objetivos que nos planteamos con nuestra investigación.

Además, no solo se expondrán las dificultades o debilidades detectadas durante la investigación, sino también las futuras líneas de investigación que surgen como resultado de este estudio.

### 2. Grado de consecución de los objetivos de investigación

1. Evaluar el desempeño profesional del profesorado de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Ciego de Ávila, Cuba, considerando a ésta como un proceso de mejora continua. Para ello, utilizamos:
  - **Los grupos de expertos externos e internos**, ya que con su cooperación se elaboró un cuestionario que constituyó uno de los instrumentos utilizados en el proceso de autoevaluación del desempeño del profesorado de la facultad. En tal sentido este grupo de expertos seleccionados por su experiencia docente e investigadora, aportó de forma crítica y autocrítica los elementos indispensables para la configuración del cuestionario, lo que propició que éste se ajustará lo máximo posible a las particularidades del claustro de nuestra facultad.

## CAPÍTULO 9. CONCLUSIONES.

- **El cuestionario:** fue elaborado, teniendo en cuenta las particularidades del profesorado objeto de estudio y la valoración emitida por los expertos, para poder analizar la calidad en el desempeño profesional de este.

Este objetivo general se ha conseguido a partir del siguiente objetivo específico, el cual pretende aportar un diagnóstico general del desempeño del profesorado de la facultad para así delimitar los puntos fuertes, difusos y débiles.

- Confección de un instrumento, surgido de las necesidades y particularidades del profesorado de la facultad, para recoger información que nos ayude a la toma de decisiones.

Para confeccionar dicho cuestionario, partimos de la definición de las subdimensiones y áreas que lo integrarían, justificado por la literatura científica actualizada al respecto, esto propicio la confección de un documento inicial presentado al grupo de expertos para su valoración, que en nuestro caso se les pedía tener en cuenta tres aspectos: el grado de ajustes de las áreas a las subdimensiones correspondientes; la importancia y la pertinencia de cada ítem, con relación al objetivo que se pretende estudiar y las posibles sugerencias o correcciones que pudieran aportarnos.

Este cuestionario inicial contaba con 147 ítems, finalizado el proceso de validación llegamos al cuestionario definitivo que está formado por 153 ítems los cuales se distribuyen por áreas y subdimensiones.

Como nuestra intención era confeccionar un instrumento válido y fiable, se procedió a realizar un estudio de la validez de contenido a partir del juicio de expertos, para garantizar que los ítems que componen el instrumento en cuestión, sean una

## CAPÍTULO 9. CONCLUSIONES.

muestra representativa del contenido que pretendemos medir, que en nuestro caso es la calidad del desempeño profesional de una facultad universitaria. Igualmente, se procedió a realizar un estudio de la validez de constructo, sometiendo el cuestionario a un análisis factorial. Finalmente se calculó la fiabilidad del cuestionario integro, determinando el coeficiente Alfa de Cronbach con un resultado de 0.8166, el cual se considera adecuado.

De esta forma, tras realizar los estudios de validez y fiabilidad, nos aseguramos que el cuestionario confeccionado para nuestra investigación, refleja los elementos necesarios para llevar a cabo la evaluación del desempeño del claustro.

Una vez culminado este proceso y tomando los datos del cuestionario aplicado a 52 profesores de la facultad, se realizó el análisis descriptivo a través del paquete estadístico informático SPSS v. 11.5., calculándose para ello: la media, la desviación típica, las frecuencias y porcentajes de cada una de las subdimensiones, áreas e ítems del instrumento, con el objetivo de brindar información a los grupos de discusión para delimitar aquellas áreas donde el profesorado es potencialmente fuerte y aquellas otras en las que necesita mejorar.

También queremos destacar que sin la implicación generalizada del profesorado y el aporte del grupo de expertos, no hubiera sido posible la confección del instrumento en cuestión, el cual de acuerdo a los resultados de las valoraciones teóricas ofrecidas y los análisis estadísticos efectuados, reflejan que éste, reúne todos aquellos aspectos necesarios para evaluar la calidad del desempeño del profesorado.

2. Establecer planes de mejora o estrategias de mejora a través de los grupos de discusión.

## CAPÍTULO 9. CONCLUSIONES.

Este objetivo ha sido logrado satisfactoriamente, pues una vez finalizado el proceso de elaboración, aplicación y análisis estadísticos del instrumento, se paso a la confección del informe para cada una de las subdimensiones y áreas, entregándose este a los integrantes de los grupos de discusión, para que se debatiera en torno a sus resultados y así obtener los puntos fuertes, difusos y débiles a considerar en el plan de mejora.

En este sentido, lo que se pretende es incitar al profesorado de forma conjunta, a la reflexión sobre como mejorar los elementos que inciden en la calidad de su desempeño y que en este caso fueron señalados en alguna medida con dificultad.

Para así, plasmar en un plan de mejora las acciones necesarias para potenciar o mejorar aquellos aspectos que se estimaron oportunos en estos grupos de discusión y que se encaminan a mejorar la calidad de su desempeño.

Este segundo objetivo general se ha conseguido a partir de los siguientes objetivos específicos:

- Conseguir un mejor nivel formativo de los profesores/as, a través de su implicación y colaboración en el proceso.
- Establecer las estrategias y su seguimiento, una vez delimitados los puntos débiles del desempeño profesional, con vistas a la mejora, para que tras esta cultura de evaluación se puedan conseguir estándares de calidad, a los que debe tender el profesorado.

## CAPÍTULO 9. CONCLUSIONES.

- Generar hábitos de reflexión sobre el desempeño profesional del profesorado de la facultad
3. Instaurar una cultura de evaluación y gestión de la calidad del profesorado de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Ciego de Ávila.

Con respecto a este objetivo podemos afirmar que se ha conseguido a través de un proceso de investigación acción en el que han participado expertos y profesores con una implicación generalizada; no excepto de dificultades, ya que al principio algunos profesores mostraron ciertas reticencias para el llenado del cuestionario, sin embargo, actualmente han manifestado un cambio de actitud al comprobar las ventajas que ha supuesto realizar la autoevaluación de su desempeño siendo protagonistas del propio proceso. En la actualidad el proceso se encuentra en la fase de puesta en marcha del plan de mejora.

Este objetivo general se ha alcanzado fundamentalmente a partir de los siguientes objetivos específicos:

- Confección de un instrumento, surgido de las necesidades y particularidades del profesorado de la facultad, para recoger información que nos ayude a la toma de decisiones.
- Establecer las estrategias y su seguimiento, una vez delimitados los puntos débiles del desempeño profesional, con vistas a la mejora, para que tras esta cultura de evaluación se puedan conseguir estándares de calidad, a los que debe tender el profesorado.

- Conseguir un mejor nivel formativo de los profesores/as, a través de su implicación y colaboración en el proceso.
- Generar hábitos de reflexión sobre el desempeño profesional del profesorado de la facultad.

### **3. Nuevas perspectivas**

Como toda investigación, desarrollada a partir del método de investigación-acción, se ha caracterizado entre otras cuestiones, por ser un proceso que como se construye desde y para la práctica, pretende mejorarla a través de su transformación. Por tanto, ha exigido, de una actuación grupal, de todos los implicados en el proceso (profesorado y expertos), colaborando estos coordinadamente en todas las fases de la investigación, lo que ha implicado la realización de análisis críticos de las situaciones y su configuración en forma de espiral de ciclos.

En tal sentido, la facultad, se encuentra actualmente trabajando en la puesta en marcha del plan de mejora a partir de los aspectos que han sido identificados como débiles o necesarios potenciar como resultado del proceso de autoevaluación. Posteriormente se llevara un control mediante la comisión de seguimiento de las diferentes acciones que conforman el plan, para la toma de decisiones cuando se consideren oportunas. En caso, de que la dirección de la facultad, y la comisión de seguimiento determinen, que se ha alcanzado el nivel óptimo de calidad deseada se iniciará de nuevo el proceso, diagnosticando la situación actual para detectar posibles deficiencias que se hayan podido originar en ese período de tiempo.

Por otra parte, consideramos que el modelo de evaluación con que se ha trabajado es válido para ser utilizado por otras universidades o facultades, interesados en mejorar la calidad, no obstante, se tendrá en cuenta que el instrumento

## CAPÍTULO 9. CONCLUSIONES.

confeccionado responde a las particularidades del profesorado de nuestra facultad, por lo que deberá ser sometido a un proceso de validación, por expertos, del centro que desee utilizarlo como herramienta de autoevaluación, ya que cada entidad educativa constituye una realidad única y diferente.

En los tiempos actuales, que tanto se aboga por la calidad de los centros educativos, es el momento de que éstos busquen alternativas como las ofrecidas en la presente investigación para su mejora, es por ello que se tiene previsto continuar en la línea de hacerla extensiva a todas las dimensiones del mismo, implicando a todos los sectores de su comunidad, de manera que les permita generar no solo una cultura de evaluación, sino establecer y gestionar la calidad de este.

## **BIBLIOGRAFÍA**

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALARCÓN, N. y MÉNDEZ, R. (2002). Calidad y Productividad en la Docencia de la Educación Superior. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos10/ponenc/ponenc.shtml>. [2002, 4 de julio]
- ALBORNOZ, O. (1994). La Agenda Educativa de la Nación. En, *Tribuna del Investigador*. Volumen 1. Número 1: 36-48. Venezuela.
- ALBORNOZ, O. (1996). *La calidad de la educación superior. La cuestión de la productividad, rendimiento y competitividad académica del personal docente y de investigación*. CRESALC. UNESCO, pp. 1 – 32.
- ALBORNOZ, O. (1997). La cuestión de la productividad, rendimiento y competitividad académica del personal docente y de investigación en América Latina y el Caribe. En, *La Educación Superior en el Siglo XXI. Visión de América Latina y el Caribe*. Tomo 1: 337- 390. CRESALC / UNESCO. Caracas.
- ALONSO, M. (2002). Guía para la aplicación de la norma UNE-EN ISO 9001:2000 en la educación. Asociación española de normalización y certificación. Editora AENOR. p. 173. Disponible en [www.aenor.es](http://www.aenor.es) Consultado el 18 de Febrero del 2006.
- ÁLVAREZ DE ZAYAS, C. (1999). *La Escuela en la Vida*. -- La Habana: Editorial Pueblo y Educación, p. 102.
- ÁLVAREZ, R. V. y RODRÍGUEZ, J. (2000). “La autoevaluación de la docencia como estrategia de perfeccionamiento docente”. *Revista de enseñanza universitaria*. 16. 7. 21.
- AMAT, O. (2002). *Aprender a enseñar. Una visión práctica de la formación de formadores*. Barcelona: Gestión 2000.

- ANECA. (2003). *Evaluación de la Calidad y Acreditación. Espacio común de Unión Europea, América Latina y el Caribe*, ANECA, Madrid, España.
- ANUIES. (1997) La Evaluación y Acreditación de la Educación Superior en México. *Revista de la Educación Superior de la ANUIES*. n. 101 enero-marzo, México. <http://www.anui.es.mx/anui.es/revsup/index.html> [2000, 5 de abril]
- APONTE, E. (1997). Modelo de acreditación de acceso, calidad y pertinencia para la transformación de la educación superior. *Revista Educación Superior y Sociedad*. Vol. 8 No. 2. CRESALC. UNESCO, pp. 15 - 32.
- ARAGÓN A. (2002) Situación actual y perspectivas sobre la formación de profesionales en Cuba. Conferencia magistral. III Encuentro sobre Formación Tecnológica de Europa y América Latina. Hotel Neptuno, Ciudad de la Habana, del 4 al 8 de noviembre del 2002.
- AYARZA, E. (1995). Evaluación de la Educación Superior como Estrategia para el Cambio. *Revista "Universidades"*, Número 9 Enero/Junio 1995.
- BARRENETXEA, M.; CARDONA, A. y ECHEVARRIA, C. La visión de la calidad en la educación superior: un debate abierto. Universidad del País Vasco, España. Ponencia. 6to Congreso Internacional de Educación Superior. UNIVERSIDAD 2006 "La Universidad por un Mundo Mejor". Ciudad de La Habana.
- BOLÍVAR, A. (2005). El Lugar De La Ética Profesional En La Formación Universitaria, En *RMIE*, Ener-Mar, Vol. 10, Núm. 24, pp. 93-123.
- BORRELL, N. (1995). *Modelos para la evaluación externa e interna de los centros. Evaluación de Programas Educativos, Centros y Profesores*. Coordinadores Medina Rubio, A. y Villar Angulo, L. M. Editorial Universitarias, S. A.
- BRIONES, G. (2002). *Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales*. Modulo tres. Documento en formato electrónico.

- BUENDÍA, L. (1997). Evaluación y atención a la diversidad. En Salmeron, H. (ed), *Evaluación Educativa: VII Jornadas sobre la LOGSE Albolote*: Grupo editorial universitario.
- BUENDIA, L. COLAS, P. y HERNANDEZ, F (1998): *Métodos de Investigación en Psicopedagogía*.Madrid. Mc Graw-Hill.
- BUENDÍA, L. y GARCÍA, B. (2000). Evaluación Institucional y Mejora de la Calidad en la Enseñanza Superior. En *González Ramírez, T. (Coord.): Evaluación y Gestión de la Calidad Educativa*.
- BUENDÍA, L.; GARCÍA, B.; GONZÁLEZ, D.; HIDALGO, E. y LÓPEZ, R. (2001). Un modelo reflexivo de gestión de la calidad en centros docentes no universitarios. *Revista investigación educativa*. Vol.19, No 2, (279-587).
- BUENDIA, L. y HIDALGO, E. (2002): Situación actual de la investigación educativa: principales temáticas y metodologías utilizadas. *Revista de Educación siglo XXI*. Huelva. Editorial universidad
- BUENDÍA L., GONZÁLEZ G. D., POZO, T.(2004). *Temas fundamentales en la investigación educativa*. Editorial Muralla, S. A
- CANFUX, V. y RODRÍGUEZ M. (2005). Concepción teórica para la formación psicopedagógica del profesor. *Revista Cubana de Educación Superior*. No. 2/2005
- CASTAÑÓN R. (2005). La certificación profesional del ejercicio de la medicina en México. Conferencia Hemisférica. Certificación y Acreditación Profesional. Puerta de entrada a la calidad y la movilidad en las Américas, Santiago de Chile. Mayo 2005. En [www.ceneval.edu.mx](http://www.ceneval.edu.mx) [2005, 12 de diciembre]
- CASTELLANO, E. (2000) ¿Se puede gerenciar la Educación Superior? En, *Política, Proyectos y Gestión Educativa*. MECD-OPSU. Caracas.

- CASTRO, F. (1972). Discurso pronunciado con motivo de la graduación de la Facultad de Agropecuaria, 15 de abril de 1972.
- CASTRO, L. (2004). Reunión sobre propuestas de acreditación para carreras de farmacia de América Latina (Buenos Aires, 12 al 14 de mayo, 2004). Documento base de discusión.
- CAVE, M., HANNEY, M y KOGAN, M. (1997). *The use of performance indicator in higher education*. London: Jessica Kingsley Pub. 244 p.
- CEJAS, E. y otros (2002) La formación por competencias laborales: proyecto de diseño macrocurricular por competencias laborales para técnicos medios en Farmacia Industrial. Diseño Curricular por formación de competencias profesionales para el técnico medio en Farmacia Industrial. Trabajo Presentado en el Evento Internacional de Pedagogía'2003, Ciudad de la Habana, Cuba.
- CELA J., MONTSERRAT, S. y FLORES, O. (2004). Competencias profesionales de un perfil psicopedagógico en el proceso de incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) a la docencia universitaria. Universidad de Lleida. Disponible en <http://ftica.udl.es> Consultado el 17 de Febrero del 2006.
- CETINA, E. (2004). Estímulos al desempeño del personal docente en las universidades públicas estatales. En M. Rueda (Coord.), *¿Es posible evaluar la docencia en la universidad? Experiencias en México, Canadá, Francia, España y Brasil (Memoria)*, (pp. 77-82, Col. Biblioteca de la Educación Superior). México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior-Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca.
- CHIRINO, M. V. (2000). *La investigación en el desempeño profesional pedagógico. Material impreso*. ISPEJV. Facultad de Pedagogía. La Habana, Cuba.
- CLIMENT, V. (2002). La FIMPES y las políticas educativas sobre calidad,

- Ponencia en el Congreso Académico de FIMPES, México D.F., Octubre, 2002.
- COBO, J. M. (2001) *Ética Profesional En Ciencias Humanas Y Sociales*. Madrid: Huerga Fierro Editores.
- COHEN, L. y MANION, L. (1990). *Métodos de investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- COLÁS, B y BUENDÍA E. (1992). Investigación educativa. Sevilla. *Ciencias de la Educación 7*. Serie "Didáctica".
- COLAS, M. P. y BUENDIA, L. (1994). *Investigación educativa*. Sevilla: Alfar.
- COLAS, M. y BUENDÍA, L. (1992). *Investigación Educativa*. Sevilla: Alfar.
- COLAS, P. (2001). Educación e investigación en la sociedad del conocimiento: enfoques emergentes. *Revista de investigación Educativa*, v. 18(2), pp. 291-314.
- COLECTIVO DE AUTORES DEL INSTITUTO SUPERIOR PEDAGÓGICO PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICA Y PROFESORAL. (2002). Taller sobre competencias laborales. Notas tomadas del taller efectuado en el ISPETP. 19 de diciembre del 2002.
- COMISIÓN EUROPEA. Tuning educational structures in Europe. Informe final 2005. p 280.
- CRESPO, L. (2006). Evaluación Organizacional del Diseño curricular para la formación del Ingeniero Químico. Tesis Doctoral no publicada. Universidad de Camaguey, CUBA.
- CRONBACH, L. J. (1963). *Course improvement through evaluatin*, *Teachers College Records*, 64, (672-683).
- CRUZ, V. (1995). *Guía de autoevaluación*. *Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado*. Barcelona. España: Ediciones AUIP,--36p.

- DE LA ORDEN A, (2003). El cambio en la Educación como problema metodológico. En Actas XI congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa.
- DE MIGUEL, M. (1995). La calidad de la educación y las variables de proceso y de producto. *Cuaderno de Sección. Educación* 8, 29-51.
- DE MIGUEL, M. (1997). La Evaluación de los centros educativos. En Salmerón, H. (ed). *Evaluación educativa*, 151-174.
- DE MIGUEL, M. (2001). Modelos académicos de evaluación y mejora de la enseñanza superior. *Revista de Investigación Educativa*, 19 (2), 397-400.
- DE MIGUEL, M.; MADRID, V.; NORIEGA, J. y RODRÍGUEZ, B.(1994). *Evaluación para la calidad de los institutos de secundaria*. Madrid: Escuela española.
- Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción. (1998). CRESAL.
- DEL RINCÓN, D.; ARNAL, J.; Larrote, A; SANS, A. (1995). *Técnicas de investigación en ciencias sociales*. Madrid. Dykinson.
- DEL RIO, L. (2004). Evaluación de la calidad y acreditación en España. Disponible en [www.aenor.es](http://www.aenor.es) [Consulta: 2007, 1 de Febrero]
- DEMING, W. (1989). *Calidad, productividad y competitividad*. Madrid: Díaz Santos.
- ELLIOT, J. (1993). *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Madrid. Morata.
- ESCÁMEZ, J.; ORTEGA, P. y MARTÍNEZ, M. (2005): Los Valores De La Educación En El Espacio Europeo De La Enseñanza Superior, En Esteban CHAPAPRÍA, V. (Editor): *El Espacio Europeo De Educación Superior*. Valencia: Ed. Upv (Universidad Politécnica De Valencia), pp. 165-198.
- ESCUADERO, T. (2000). La evaluación y mejora de la enseñanza en la universidad: Otra perspectiva. *Revista Investigación Educativa*. V. 18, n. 2,

- pp. 405-416. *Revista ELectrónica de Investigación y EValuación Educativa*, [http://www.uv.es/RELIEVE/v9n1/RELIEVEv9n1\\_1.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v9n1/RELIEVEv9n1_1.htm). [2004, 12 de diciembre].
- ESCUADERO, T. (2002). Evaluación institucional, algunos fundamentos y razones; en ÁLVAREZ, V. y LÁZARO, A. Calidad en las universidades y orientación universitaria. Malaga: Ediciones Aljibe, pp. 103-138.
- ESCUADERO, T. (2003). Desde los tests hasta la investigación evaluativa actual. Un siglo, el XX, de intenso desarrollo de la evaluación en educación. *Revista ELectrónica de Investigación y EValuación Educativa*, v. 9, n. 1. [http://www.uv.es/RELIEVE/v9n1/RELIEVEv9n1\\_1.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v9n1/RELIEVEv9n1_1.htm). [2004, 12 de diciembre].
- ESPÍ, N. (2003). Estudio sobre los antecedentes, situación actual y perspectivas de la evaluación y la acreditación en la República de Cuba. Documento elaborado para Seminario Internacional “Evaluación y Acreditación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe”. IESALC. UNESCO.
- ESPÍ, N. (2004). Líneas de trabajo compartidas en acreditación en Iberoamérica. *Revista Iberoamericana de Educación*. Nº 35 (2004), PP 89-98. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*.
- ESTEFANÍA, J. y LÓPEZ, J. (2003): Evaluación externa del centro y calidad educativa. Editorial CCS. pp 256.
- ESTEVE, J. y TOMÁS, M. (2001). La calidad y el modelo de financiación en las universidades públicas. *RELIEVE*, vol. 7, n. 1. Consultado en [www.uv.es/RELIEVE/v7n1/RELIEVEv7n1\\_2.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v7n1/RELIEVEv7n1_2.htm) [2004, 12 de diciembre].
- EXPÓSITO, J.: OLMEDO, E. y FERNÁNDEZ, A. (2004). Patrones metodológicos en la investigación española sobre evaluación de programas educativos. *Revista ELectrónica de Investigación y EValuación Educativa*, v. 10, n. 2. Disponible en:

- [http://www.uv.es/RELIEVE/v10n2/RELIEVEv10n2\\_2.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v10n2/RELIEVEv10n2_2.htm). [2006, 6 de febrero].
- FELDT, L. S. y BRENNAN, R. L. (1989). "Reliability", en Linn, R. L.(edit). Educational measurement, Nueva Cork. American Council on Educational y Mac Millan Publishing Company.
- FERNÁNDEZ, A. (2005). Propuesta de indicadores del proceso de enseñanza/aprendizaje en la formación profesional en un contexto de gestión de calidad total. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, v. 11, n. 1. P. 63-82. Disponible en: [http://www.uv.es/RELIEVE/v10n2/RELIEVEv10n2\\_2.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v10n2/RELIEVEv10n2_2.htm). [2006, 6 de febrero].
- FERNÁNDEZ, N. (2003). Los procesos de Evaluación y Acreditación Universitarios en América Latina. Buenos Aires, Argentina. *RELIEVE*, vol. 13, n. 1. Consultado en: [www.uv.es/RELIEVE/v7n1/RELIEVEv7n1\\_2.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v7n1/RELIEVEv7n1_2.htm) [2004, 16 de diciembre].
- FERNÁNDEZ, R. (2003). Competencias profesionales del docente en la sociedad del siglo XXI. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, v. 9, n. 2. Disponible en:
- FETTERMAN, D. M. (1996): *Empowrment evaluation. An introduction to the theory and practice*. Londres. Sage.
- FETTERMAN, D. M. (2000). *Foundations of Empowerment Evaluation*. Thousand Oacks,CA. Sage.
- FLORES, A. y RONY, L. (1998). La calidad de la enseñanza aprendizaje agrícola. El caso de la Universidad de Zamorano. *Honduras* Vol. 39 No 1; pp. 39 - 45.
- FREIRE, P. (1998). *Pedagogía de la Autonomía*. 2da edición. México. Editorial Siglo XXI.
- FUENTES, H. (2004). Consideraciones para un modelo de acreditación institucional. Ponencia presentada en el V Congreso Internacional de la

Educación Superior. La Habana, Cuba.

- GARAU, J. (2002). Conocimientos sobre calidad. ONG con calidad. Disponible en: <http://www.ongconcalidad.org/claves.htm#>. [2004, 12 de diciembre].
- GARCÍA, B. (2001). La cultura de la Evaluación como Proceso de Mejora de un Centro Educativo. Tesis Doctoral no publicada. Granada: Universidad de Granada. España.
- GARCÍA, E.; GIL FLORES, J. y RODRÍGUEZ, G. (2000). *Análisis factorial*. Madrid: La Muralla/Salamanca: Hespérides.
- GARCÍA, E; RODRÍGUEZ, G. y GALÁN, M. 1999. *Evaluación de los planes de estudios. Guía para la autoevaluación*. Elaborado por UNIC=LIDAD. España, pp. 1 - 98.
- GARCÍA, R.; FERNÁNDEZ, M<sup>a</sup> R.; SALES, M<sup>a</sup> A. y MOLINER, M<sup>a</sup> O. (2006). Elaboración de instrumentos de medida de las actitudes y opiniones del profesorado universitario hacia la ética profesional docente y su papel como transmisor de valores. *RELIEVE*, v. 12, n. 2. [http://www.uv.es/RELIEVE/v12n1/RELIEVEv12n1\\_8.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v12n1/RELIEVEv12n1_8.htm). Consultado el [2006, 10 de diciembre].
- GENTO, S. (1996) *Instituciones educativas para la Calidad Total*. La Muralla, S. A. Madrid.
- GOLLETE, G. y LESSARD- HÉRBERT, M. (1998). *La investigación-acción. Sus funciones, su fundamento y su instrumentación*. Barcelona: Alertes.
- GONZÁLEZ, V. (2005) El profesorado universitario: su concepción y formación como modelo de actuación ética y profesional. *Revista Iberoamericana de Educación*, No. 40, pp. 17-43. En Biblioteca Digital OEI. <http://www.campus-oei.org/oeivirt/>. [2006, 9 de diciembre].
- GONZÁLEZ, I. 2003. Determinación de los elementos que condicionan la calidad de la universidad: aplicación práctica de un análisis factorial. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, v. 9, n. 1.

[http://http://www.uv.es/RELIEVE/v9n1/RELIEVEv9n1\\_4.htm](http://http://www.uv.es/RELIEVE/v9n1/RELIEVEv9n1_4.htm). [2006, 9 de diciembre].

GONZÁLEZ, V. (2002). ¿Qué significa ser un profesional competente?" Reflexiones desde una perspectiva psicológica. En: Revista Cubana de Educación Superior. Vol. XII (1) pp. 45-53.

GONZÁLEZ, V. (2003). La investigación-acción-colaborativa como modalidad de formación docente para la educación en valores. En: "Programa de formación postgraduada para docentes universitarios dirigido a su preparación para la educación en valores". Informe de investigación. CEPES. No publicado. Universidad de La Habana.

GONZÁLEZ, V. (2004). La formación de la competencia profesional en la Universidad. Reflexiones y experiencias desde una perspectiva educativa. Ponencia. 4to Congreso Internacional de Educación Superior. UNIVERSIDAD 2006 "La Universidad por un Mundo Mejor". Ciudad de La Habana.

GUERRA, M. (2001). La evaluación de la calidad bajo el prisma de indicadores. Memorias del Evento Internacional Pedagogía 2001. La Habana. Cuba.

Guías de autoevaluación, CONEAU. Acreditación periódica de carreras de grado, (2003). CONEAU. Accesible en: <http://www.coneau.gov.ar/grado/grado.htm>. [2004, 12 de diciembre].

HARVEY, L y GREEN, D (1993) Defining quality. Assesment and Evaluation in Higher Education. 18(1): 9-34.

HERNÁNDEZ, F. (1995). La evaluación de centros educativos. Actas del Congreso Nacional sobre Orientación y Evaluación Educativa. La Coruña.

HERNANDEZ, F. (1995): *Bases metodológicas de la Investigación Educativa*. Murcia. PPU.

HERNANADEZ, F. (1998): La evaluación de los alumnos en el contexto de la evaluación de la calidad de las universidades. *Revista de Investigación Educativa*, 14 (2).

- HERNÁNDEZ, F. (2000). Evaluación de centros educativos. Una aplicación del Modelo Europeo de Gestión de Calidad. *Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación*, vol. 5 (4), 143- 163.
- HIDALGO, E. (1996): La evaluación en la educación secundaria obligatoria en el nuevo sistema educativo en Andalucía. *Revista de Investigación Educativa*, 14 (2).
- HIDALGO, E. (2000): La evaluación de los programas de formación: una necesidad y un reto. *Revista IN\_FORMACIÓN*. 8. Madrid. IFES.
- HIDALGO, E. (2000). Hacia un modelo reflexivo de la gestión de la calidad en los centros educativos. *Revista de Educación de la Universidad de Granada* No. 13 (5-20).
- HIDALGO, E. (2001): *Informe final de evaluación de la titulación de Psicopedagogía*. Granada. Universidad de Granada.
- HIDALGO, E. (2001): *Informe final de evaluación de la titulación de Maestro: Audición y Lenguaje*. Granada. Universidad de Granada.
- HIDALGO, E.. (2006): La Investigación en Logopedia. En *Enciclopedia temática de Logopedia* (Gallego, J.L. Coord.) Málaga. Aljibe.
- HIDALGO, E., LÓPEZ, R., GARCÍA, B. y OLMEDO, E. (2001). Análisis del cuestionario de diagnóstico del modelo de gestión de la calidad "EFQM", por el profesorado de un centro de primaria. *Cuadernos de Pedagogía, Argentina*, 15.
- HIDALGO, V. (2003). La Mejora de un Centro Multicultural de la Ciudad Autónoma de Ceuta. Tesis Doctoral. Granada: Universidad de Granada.
- HIRSCH, A. (2005). Construcción de una escala de actitudes sobre ética profesional. *Revista electrónica de Investigación educativa*. Vol. 7, No. 1, 2005. Disponible en: <http://investigacion.ilce.edu.mx/dice/cedal/sumario.htm>. [2006, 9 de diciembre].
- ISHIKAGUA, K. (1991). *¿Qué es el control total de la calidad?* Editorial Norma,

- KEMIS, S y MCTAGGART, R. (1981). *The Action Research Planer*. Victoria, Australia, Deakin University Press.
- KEMMIS, S.; MC TAGGART, R. (1992) *¿Cómo planificar la investigación-acción?* Barcelona. Editorial Laertes.
- KRUEGER, R. A. (1991). *Los grupos de discusión*. Madrid: Editorial La Pirámide. E. A.
- LAMAITRE, M y ZAPATA, G.(2003). Antecedentes, situación actual y perspectivas de la evaluación y la acreditación de la educación superior en Chile. Disponible en [www.cnap.cl](http://www.cnap.cl) [2005, 1 de noviembre]
- LEÓN, J.; CASERES, P.; HIDALGO, E.; y MORENO, M. (2001). Informe final de evaluación. Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades. Titulación de Maestro. Especialidad Audición y Lenguaje, Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Granada. España. E-18071.
- LEWIS, S. (1996). Marginal worth, teaching and the academic labour market. *Journal of Research in Science Teaching*, 29 (3), pp. 243 – 258.
- LUJÁN, J. y PUENTE, J. (1996): *Evaluación de centros docentes. El plan Eva*. Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid.
- Manual de Acreditación para carreras de Ingeniería en la República Argentina. 2002, 12 diciembre. Disponible en: [http://www.fceia.unr.edu.or/.../acreditacion-archivo\\_pdf/pa\\_Acreditacion\\_confedi\\_Manual-pdf\\_Diciembre\\_2002](http://www.fceia.unr.edu.or/.../acreditacion-archivo_pdf/pa_Acreditacion_confedi_Manual-pdf_Diciembre_2002). [2003, 10 de mayo]
- MARCELLAN, F. (2005), Los sistemas de acreditación de la educación superior en España y Europa. Agencia Nacional de Evaluación de la calidad y acreditación. España. Disponible en [www.aenor.es](http://www.aenor.es) [Consulta: 2007, 1 de Febrero]
- MARCHESI, A. y MARTÍN, E. (1998). *Calidad de la enseñanza en tiempos de cambio*. Madrid: Alianza.

- MARTELLI, M. (1998). Calidad, coherencia y competitividad de la educación agrícola en un mundo cambiante, *Revista Ceiba. Honduras*, Vol. 39 No. 1; pp. 3 - 16.
- MARTÍNEZ, F. (1997). Calidad de la educación. Una experiencia en la enseñanza de la ingeniería electrónica en México. *Revista DIDAD*, No 30, Otoño del 1997; pp. 5 - 14.
- MARTÍNEZ, M Y CORONADO, G. (2003). Indicadores para la evaluación integral de la productividad académica en la educación superior. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, v. 9, n. 1. \_Consultado en [http://www.uv.es/RELIEVE/v9n1/RELIEVEv9n1\\_2.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v9n1/RELIEVEv9n1_2.htm). [2004, 12 de diciembre].
- MARTÍNEZ, M. (2000). *El contrato moral del profesorado. Condiciones para una nueva escuela*. 2<sup>da</sup> Edición, Bilbao, Desclée de Brouwer.
- MARTÍNEZ, M.; BUXARRAIS, M.; ESTEBAN, F. (2002). La universidad como espacio de aprendizaje ético. *Revista Iberoamericana de Educación*, No. 29, pp. 17-43. En *OEI*. <http://www.campus-oei.org/oeivirt/> [2005, 3 de marzo].
- MATEO, J. (2000). La evaluación educativa, su práctica y otras metáforas. Barcelona: *Cuadernos de educación*.
- MERTENS, L. (2000) *La Gestión por Competencia Laboral en la Empresa y la Formación Profesional* Madrid: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)
- MERTENS, L. (2002) *Formación, productividad y competencia laboral en las organizaciones: conceptos, metodologías y experiencias*. Montevideo: CINTERFOR/OIT, (versión digital) disponible en Internet <http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/newsroom/whatsnew.htm> [2006, 11 de febrero].
- Modelo europeo de gestión de la calidad. (2003). Red Andaluza de Innivación y Tecnología. Disponible en: [www.raitec.es](http://www.raitec.es). [2004, 1 de abril].

- MUÑOZ, J. F., QUINTERO, J. y MUNÉVAR, R. A. (2002). Experiencias en investigación-acción-reflexión Revista Electrónica de investigación y Evaluación educativa. 4 (1). <http://redie.ens.uabc.mx/vol4no1/contenido-munevar.html>. [2006, 11 de febrero] en el World Wide.
- MUÑOZ, J., RIOS, P. y ABALDE E. (2002). Evaluación Docente vs. Evaluación de la calidad. Revista Electrónica de investigación y Evaluación educativa. 4 (1). <http://redie.ens.uabc.mx/vol4no1/contenido-munevar.html>. [2006, 12 de febrero].
- MURPHY, D. (2002). El desarrollo de una cultura de la evaluación. IKALA. Revista de Lenguaje y Cultura. Vol. 7, N. 13. (Enero-Diciembre). pp. 1- 11.
- NANI, G. y PORTUONDO, R. (1998). La relación universidad - sociedad y la pertinencia de la educación superior. Tercer Anuario. Universidad Rómulo Gallegos. Venezuela. Vol. I, pp. 43 - 63.
- NELLA, M. (2004). Acreditación de carreras de pregrado en Chile. Informe escrito al comité de pares y remitido a la CENAP para su análisis. Universidad de Chile, Buenos Aires. 12-14 Mayo 2004. Disponible en <http://www.cnap.cl>. [2005, 10 de marzo].
- NEVO, D (1997). Evaluación basada en el centro. Ediciones Mensajero Universidad de Deusto. Instituto de Ciencias de la educación.
- NORDENFLYCHT, M. (2004). Formación profesional basada en competencias. Revista Pensamiento Educativo. V. 36. N. 1. pp. 12-24.
- OLIVARES, C. (1999). Hacia la creación de una cultura de la evaluación como garantía de la calidad de las universidades. En Avaliaco, 4(11). Pp.35-41.
- OROZCO, D. (2000). Experiencia de capacitación en Costa Rica. Perfiles de los educadores y educadoras y la formación permanente de cara al nuevo milenio. Ministerio de Educación Pública. Centro Nacional de Didáctica. En: <http://www.campus-oei.org/oeivirt/> Biblioteca Digital. [2006, 12 de febrero].
- OROZCO, L. (1996). Acreditación institucional y calidad de la educación superior en Colombia. Universidad de los Angeles. Bogotá, pp. 1 - 18.

- PAGE, M. (2000). Indicadores educativos. Proyecto de la OCDE.
- PARRA, E.; MORENO, T. y PÉREZ, J. (2002). Aproximación hacia una gestión curricular de calidad. Proceso de autoevaluación del Departamento de Comunicación Social Universidad de Concepción. [http://www.periodismo.uchile.cl/encuentroconosur/ponencias/3/3b\\_elizabethparra.html](http://www.periodismo.uchile.cl/encuentroconosur/ponencias/3/3b_elizabethparra.html). [2003, 1 de mayo].
- PEÑA. M.; GUTIÉRREZ, M. T. y TÉLLEZ, L. (2004). Acreditación universitaria. Algunas experiencias internacionales y proyección en Cuba. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos13/artacre/artacre.shtml>. [2006, 12 de diciembre]
- PERAZA, E. (1999). Proyecto de evaluación curricular a los planes de estudio en la escuela de Ciencias Sociales. Revista Mar y Arena, 4, 17-24.
- PÉREZ, G. (1997). Investigación cualitativa. Retos e interrogantes I. Métodos. Madrid: La Muralla.
- PERÉZ, M. (1998). Evaluación, acreditación y calidad de la educación superior, Revista Investigación Hoy; No.72. Septiembre - octubre. México, pp. 26 - 33.
- PÉREZ, Y. Y MARTÍNEZ, A. (1989). Evaluación de centros y calidad educativa. Madrid. Cincel.
- PORTUONDO, R. (1996). Aproximación a la teoría del diseño curricular. RELUC. (Camagüey, Cuba) 1, pp.12-19.
- Proyecto "Alma Mater" para el mejoramiento de la Calidad y la Equidad de la Educación Universitaria en Venezuela. (2001). Cuadernos OPSU N°3, Caracas. República Bolivariana de Venezuela. Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. Consejo Nacional de Universidades. Oficina de planificación del sector universitario. [Documento en línea] Disponible en: <http://almamater.cnu.gov.ve/calidad/sea/descargas.php>. [Consulta: 2004, 21 de Febrero]

- Proyecto piloto apoyado por la Comisión Europea en el marco del programa Sócrates, proyecto «Tuning». (2006). Disponible en: [www.relint.deusto.es/TuningProject/index.htm](http://www.relint.deusto.es/TuningProject/index.htm). [2006, 10 de diciembre].
- RADAMEZ, E. (2004). Acreditación y evaluación universitaria. Revista Cubana de Educación Medica Superior. Vol. 18, no.3. Ciudad de La Habana, Cuba.( Mayo-Agosto). Disponible en: <http://www.ensap.sld.cu> Consultado el [2006, 14 de octubre].
- Raminger. L. (2004). Metodología De La Investigación. Disponible en: [www.Bioetica.Bioetica.Org](http://www.Bioetica.Bioetica.Org). [2006, 11 de febrero].
- Real Academia Española (1992). Diccionario de la lengua española (21a. ed.). Madrid: Espasa-Calpe.
- Real Decreto 408/2001 de 20 de abril, por el que se establece el II Plan de Calidad de las Universidades, Boletín Oficial del Estado No. 96 (21 de abril de 2001). España.
- Reglamento para la Evaluación y Acreditación de Carreras Universitarias, SEA-CU 01 (2002), Ministerio de Educación Superior. La Habana. Cuba.
- REMEDIOS, M. P. y CONCEPCIÓN, M. L. (2006). Modelo Integrador para la evaluación de los docentes de las universidades pedagógicas cubanas. Ponencia. 6to Congreso Internacional de Educación Superior. UNIVERSIDAD 2006 “La Universidad por un Mundo Mejor”. Ciudad de La Habana.
- Resolución Ministerial No. 100/2000. (2000). Junta de Acreditación Nacional. Ministerio de Educación Superior de Cuba (MES).
- Resolución Ministerial No. 116/2002. (2002). Sistema de Evaluación y Acreditación de Carreras Universitarias. Ministerio de Educación Superior de Cuba (MES).
- RIAÑO, F. (1998). La autoevaluación de la calidad en la Educación Superior. Revista con Luz Propia. No. 2, pp. 7-13.

- RIAÑO, F. (1999). Sistema de autoevaluación de la calidad de programas para la formación de Ingenieros en Cuba. Tesis para optar por el Título de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Instituto Politécnico "José A. Echeverría". La Habana, CUBA.
- RIVERO, E. (2002). Sistema de indicadores para la evaluación de la calidad de los elementos curriculares estudiantes y profesores en la carrera de Agronomía de la Universidad de Ciego de Avila. Ponencia. 4to Congreso Internacional de Educación Superior. UNIVERSIDAD 2004 "La Universidad por un Mundo Mejor". Ciudad de La Habana.
- RIVERO, E.; HIDALGO, E. y CASTILLO R. (2006). Evaluación de la calidad del programa del ingeniero agrónomo en Cuba. Ponencia. 6to Congreso Internacional de Educación Superior. UNIVERSIDAD 2004 "La Universidad por un Mundo Mejor". Ciudad de La Habana.
- RODRÍGUEZ, A. (1996). Calidad de la educación superior. El sistema de evaluación y acreditación en la universidad Mayor de San Simón de Cochabamba. CRESAL. UNESCO. pp. 1- 18.
- RODRÍGUEZ, R. (2004). Acreditación ¿Ave fénix de la educación superior? Disponible en: [www.monografias.com](http://www.monografias.com)
- RODRÍGUEZ, S. (1997). La evaluación Institucional Universitaria. Revista Innovación Educativa. España. Vol.15. No. 2, pp. 179 - 214.
- ROJAS, J. DEL C. (2005). La cultura de la evaluación de la calidad. . [Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa](http://www.uv.es/RELIEVE/v6n2/RELIEVEv6n2_1.htm), v. 6, n. 2. [http://www.uv.es/RELIEVE/v6n2/RELIEVEv6n2\\_1.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v6n2/RELIEVEv6n2_1.htm). [2006, 12 de febrero].
- RUIZ, M. (2002). La Competencia Investigadora. (Entrevista no publicada, sobre tutoría a Investigaciones Educativas). Documento en formato electrónico.

- RUL, J. (1995) La organización escolar y la Inspección Educativa, Conferencia en el II Congreso de Inspectores de Educación celebrado en Alicante en octubre de 1993. Actas 1995. Diputado de Alicante.
- SANDIN, M. P. (2003): Investigación Cualitativa en Educación. Fundamentos y tradiciones. Madrid. McGraw-Hill.
- SCOTT, P. (1996). Introducción a la investigación y evaluación educativa/Patrick Scott. —Guatemala.
- Sistema estatal de indicadores de la educación. (2002). Ministerio de Educación Cultura y Deporte. Edita. Secretaria general Técnica. Madrid. España.
- STUFFLEBEAM, L. (2000). Guidelines for developing evaluation checklists. Consultado en [www.wmich.edu/evalctr/checklists/](http://www.wmich.edu/evalctr/checklists/) el 15 de diciembre de 2002.
- STUFFLEBEAM, L. (2001). The metaevaluation imperative. *American Journal of Evaluation*, 22, 2, 183-209.
- TORRES, A. (2000). Criterios cuantitativos de eficiencia pedagógica en la formación del profesional agrónomo. *Revista Pedagogía Universitaria*. V. 8, No. 5, pp. 13 – 21.
- TRINDALE, H. (1996). *Evaluación institucional y calidad académica: Resistencia y construcción*. Brasil. CRESAL. UNESCO. pp. 1 - 14.
- UNESCO, IESALC, MES. (2003). Estudio sobre los antecedentes, situación actual y perspectivas de la evaluación y la acreditación de la república de Cuba. Digital Observatory for higher education in latin america and the caribbean. IESALC. Reports available at. [www.iesalc.unesco.org.ve](http://www.iesalc.unesco.org.ve). Consultado el 15 de Febrero del 2006.
- UNESCO. (1995). Documento de políticas para el cambio y el desarrollo en la Educación Superior.
- UNESCO. (1996). Informe final del seminario internacional sobre la

- transformación universitaria en víspera del tercer milenio. Uruguay.
- VALDEZ, H. (2004). De la utopía de la cantidad a la utopía de la calidad. *Revista Educación*, No.10; p 15 - 19.
- VAN VUGHT, F.A. y D.F. WESTERHEIJDEN (1994) "Towards a general model of quality assessment in higher education", *Higher Education*, Vol. 28, n. 3, pp. 355-371.
- VARGAS, A. (2006). Hacia un nuevo modelo de desarrollo de los profesionales agropecuarios en la América Latina. *Revista Pedagogía Universitaria*. XI. VI, No. 3, pp. 52-64.
- VERONA, M. (2005) "Evaluación de la enseñanza y del aprendizaje". *Revista Cubana de educación Superior* No. 2/2005.
- VILLANUEVA, D. (2004). Enfoques de calidad y atención a la diversidad. Programa Huascarán. Ministerio de Educación. Perú. Disponible en: [http://www.huarascarán.edu.pe/estudiantes/educación\\_especial/bibliografía.htm](http://www.huarascarán.edu.pe/estudiantes/educación_especial/bibliografía.htm). [2005, 10 de marzo].
- VILLARROEL, C. (1998). La importancia de la autorregulación en el proceso de evaluación. Reflexiones para el caso Venezuela. En, Cuadernos del CENDES No. 37 Año 15. Segunda época: pp. 55-77.
- VILLARROEL, C. (2000) La calidad de la Educación Oficial Media: un factor contribuyente a la falta de equidad. En, VII Jornadas de Investigación de las formas del Saber, Enseñar y Cambiar. 27-29 noviembre del 2000. Escuela de Educación. UCV. Venezuela.
- WESSELER, M. (1998). Maximizando la calidad de la enseñanza - aprendizaje de la educación agrícola. *Revista Ceiba*. Honduras. Vol. 39. No. 1, pp. 17 - 24.

## ÍNDICE DE FIGURAS

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b><i>Figuras por Capítulos</i></b>	<b><i>Pág.</i></b>
<b>Capítulo 1: La mejora de la calidad en el ámbito educativo</b>	
<i>Figura 1.</i> Modelo E.F.Q.M.	27
<i>Figura 2.</i> Representación gráfica del cambio en la calidad de la educación.	36
<b>Capítulo 2: La evaluación de la calidad a través de la acreditación</b>	
<i>Figura 3.</i> Proceso de acreditación venezolano.	73
<b>Capítulo 3: La cultura de la evaluación educativa.</b>	
<i>Figura 4.</i> Etapas de la evaluación institucional.	108
Capítulo 4: La investigación-acción como método para generar una cultura de evaluación de los centros.	
<i>Figura 5.</i> Rasgos que definen la Investigación – Acción.	124
<i>Figura 6.</i> Fases del modelo de Investigación.	126
<i>Figura 7.</i> Ciclo de Deming.	129
<b>Capítulo 5: Problema, objetivos y diseño de la investigación</b>	
<i>Figura 8.</i> Fases del modelo de evaluación de la calidad	141
<b>Capítulo 6: Los instrumentos de la investigación.</b>	
<i>Figura 9.</i> Ejemplo de una hoja de reflexión del profesorado	292

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

**ÍNDICE DE GRÁFICOS**

<b>Gráficos</b>	<b>Pág.</b>
<b>Capítulo 6: La recogida de datos: Instrumentos y técnicas.</b>	
<i>Gráfico 1:</i> Sedimentación Área a: Capacidad de análisis y síntesis.	224
<i>Gráfico 2:</i> Sedimentación Área b: Capacidad de organizar y planificar.	226
<i>Gráfico 3:</i> Sedimentación Área c: Conocimiento de la materia que imparte.	229
<i>Gráfico 4:</i> Sedimentación Área d: Habilidades fundamentales en la informática.	231
<i>Gráfico 5:</i> Sedimentación. Área e: Habilidad para trabajar en equipo.	233
<i>Gráfico 6:</i> Sedimentación. Área f: Compromiso ético.	235
<i>Gráfico 7:</i> Sedimentación. Área g: Comunicación oral y escrita.	237
<i>Gráfico 8:</i> Sedimentación. Área h: Conocimiento de una segunda lengua.	239
<i>Gráfico 9:</i> Sedimentación. Área i: Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes.	241
<i>Gráfico 10:</i> Sedimentación. Área j: Capacidad crítica y autocrítica.	242
<i>Gráfico 11:</i> Sedimentación. Área k: Capacidad para aplicar la teoría en la práctica.	244
<i>Gráfico 12:</i> Sedimentación. Área l: Capacidad para un compromiso de calidad ambiental.	246
<i>Gráfico 13:</i> Sedimentación. Área m: Habilidades de investigación.	247
<i>Gráfico 14:</i> Sedimentación. Área n: Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.	249
<i>Gráfico 15:</i> Sedimentación. Área o: Creatividad.	251
<i>Gráfico 16:</i> Sedimentación. Área p: Dinamización.	252
<i>Gráfico 17:</i> Sedimentación. Área q: Capacidad para aprender.	254
<i>Gráfico 18:</i> Sedimentación. Área r: Comprensión de culturas y costumbres de otros países.	256
<i>Gráfico 19:</i> Sedimentación. Área s: Autonomía y toma de decisiones.	257

<i>Gráfico 20:</i> Sedimentación. Área t: Resolución de problemas.	259
<i>Gráfico 21:</i> Sedimentación. Subdimensión b: Nivel de formación y experiencia profesional.	261
<i>Gráfico 22:</i> Sedimentación. Subdimensión c: Productividad científica del claustro.	264
<i>Gráfico 23:</i> Sedimentación. Subdimensión d: Proyección de los profesores hacia el territorio.	266

**Capítulo 7. Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.**

<i>Gráfico 24.</i> Subdimensión a: Cualidades Psicopedagógicas del Educador.	297
<i>Gráfico 25.</i> Área: a.a. (Capacidad de análisis y síntesis)	299
<i>Gráfico 26.</i> Área ab. (Capacidad de organizar y planificar).	301
<i>Gráfico 27.</i> Área: ac. (Conocimientos de la materia que imparte).	302
<i>Gráfico 28.</i> Área ad. (Habilidades fundamentales en la informática).	304
<i>Gráfico 29.</i> Área ae. (Habilidad para trabajar en equipo).	306
<i>Gráfico 30.</i> Área: af. Compromiso ético.	308
<i>Gráfico 31.</i> Área ag. (Comunicación oral y escrita.)	309
<i>Gráfico 32.</i> Área ah. (Conocimiento de una segunda lengua).	310
<i>Gráfico 33.</i> Área ai. (Habilidades para recuperar información desde diferentes fuentes.)	311
<i>Gráfico 34.</i> Área aj. (Capacidad crítica y autocrítica.)	314
<i>Gráfico 35.</i> Área ak. (Capacidad para aplicar la teoría en la práctica.)	315
<i>Gráfico 36.</i> Área al. (Capacidad para un compromiso de calidad ambiental.)	317
<i>Gráfico 37.</i> Área am. (Habilidades de investigación.)	318
<i>Gráfico 38.</i> Área an. (Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.)	320
<i>Gráfico 39.</i> Área ao. (Creatividad.)	322
<i>Gráfico 40.</i> Área ap. (Dinamización.)	323
<i>Gráfico 41.</i> Área aq. (Capacidad para aprender.)	324
<i>Gráfico 42.</i> Área ar. (Comprensión de culturas y costumbres de otros	326

países.)	
<i>Gráfico 43.</i> Área as. (Autonomía y toma de decisiones.)	328
<i>Gráfico 44.</i> Área at. (Resolución de problemas.)	329
<i>Gráfico 45.</i> De la Subdimensión b. Nivel de formación y experiencia profesional.	331
<i>Gráfico 46.</i> Área ba. (Años de experiencia en la docencia.)	333
<i>Gráfico 47.</i> Área bb. (Años de trabajo impartiendo la asignatura.)	334
<i>Gráfico 48.</i> Área bc. (Experiencia profesional en la producción)	337
<i>Gráfico 49.</i> Área bc. (Categorización docente alcanzada)	338
<i>Gráfico 50.</i> Área be. (Cantidad de doctores con que cuenta la carrera.)	340
<i>Gráfico 51.</i> De la Subdimensión c. (Productividad científica del claustro)	342
<i>Gráfico 52.</i> Área ca. (Índice de productividad científica de los doctores y master)	344
<i>Gráfico 53.</i> Área cb. (Contribución de los doctores a la superación académica de postgrado)	346
<i>Gráfico 54.</i> Área cc. (Superación académica de postgrado del claustro).	348
<i>Gráfico 55.</i> Área cd. (Profesores en proyecto de investigación).	351
<i>Gráfico 56.</i> Área ce. (Participación del claustro en eventos)	352
<i>Gráfico 57.</i> Área cf. (Publicaciones efectuadas)	354
<i>Gráfico 58.</i> De la Subdimensión Proyecciones de los profesores de la carrera hacia el territorio.	356
<i>Gráfico 59.</i> Del área da. (Relación de los profesores con los profesionales de la producción).	359
<i>Gráfico 60.</i> Área db. (Participación del claustro en la solución de los problemas del territorio).	361
<i>Gráfico 61.</i> Área dc. (Se cuenta con un cuerpo de profesores adjuntos, debidamente categorizados).	363

## ÍNDICE DE TABLAS

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tablas</b>	<b>Pág.</b>
<b>Capítulo 1: La mejora de la calidad en el ámbito educativo.</b>	
<i>Tabla 1.</i> Etapas de la evolución de la calidad.	19
<b>Capítulo 2: La evaluación de la calidad a través de la acreditación.</b>	
<i>Tabla 2.</i> Resumen de los sistemas de acreditación más reconocidos en América Latina.	74
<b>Capítulo 3: La cultura de la evaluación educativa.</b>	
<i>Tabla 3.</i> Modelos centrados en la evaluación cualitativa y en los resultados.	98
<b>Capítulo 5: Problema, objetivos y diseño de la investigación.</b>	
<i>Tabla 4.</i> Distribución del claustro por departamentos.	140
<i>Tabla 5.</i> Relación de ítems del Área: a.a. Capacidad de análisis y síntesis.	147
<i>Tabla 6:</i> Relación de ítems del Área: Capacidad de organizar y planificar.	147
<i>Tabla 7:</i> Relación de ítems del Área: c. Conocimientos de la materia que imparte.	148
<i>Tabla 8:</i> Relación de ítems del Área: Habilidades fundamentales en la informática.	150
<i>Tabla 9:</i> Relación de ítems del Área: e. Habilidad para trabajar en equipo.	151
<i>Tabla 10:</i> Relación de ítems del Área f. Compromiso ético.	152
<i>Tabla 11</i> Relación de ítems del Área: g. Comunicación oral y escrita.	153
<i>Tabla 12:</i> Relación de ítems del Área: h. Conocimiento de una segunda lengua.	155
<i>Tabla 13:</i> Relación de ítems del Área: i. Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes.	156
<i>Tabla 14:</i> Relación de ítems del Área: j. Capacidad crítica y autocrítica.	157
<i>Tabla 15:</i> Relación de ítems del Área: k. Capacidad para aplicar la teoría en la práctica.	158

<i>Tabla 16:</i> Relación de ítems del Área: l. Capacidad para un compromiso de calidad ambiental.	158
<i>Tabla 17:</i> Relación de ítems del Área: m. Habilidades de investigación.	159
<i>Tabla 18:</i> Relación de ítems del Área: n. Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.	160
<i>Tabla 19:</i> Relación de ítems del Área: o. Creatividad.	161
<i>Tabla 20:</i> Relación de ítems del Área: p. Dinamización.	162
<i>Tabla 21:</i> Relación de ítems del Área: q. Capacidad para aprender.	163
<i>Tabla 22:</i> Relación de ítems del Área: r. Comprensión de culturas y costumbres de otros países.	164
<i>Tabla 23:</i> Relación de ítems del Área: s. Autonomía y toma de decisiones	165
<i>Tabla 24:</i> Relación de ítems del Área: t. Resolución de problemas.	166
<i>Tabla 25:</i> Relación de ítems del Área: a. Años de experiencia en la docencia.	167
<i>Tabla 26:</i> Relación de ítems del Área: b. Años de trabajo impartiendo la asignatura.	168
<i>Tabla 27:</i> Relación de ítems del Área: c. Experiencia profesional en la producción.	169
<i>Tabla 28:</i> Relación de ítems del Área: d. Categorización docente alcanzada.	169
<i>Tabla 29:</i> Relación de ítems del Área: e. Cantidad de doctores con que cuenta la carrera.	170
<i>Tabla 30:</i> Relación de ítems del Área: a. Índice de productividad científica de los doctores y master.	171
<i>Tabla 31:</i> Relación de ítems del Área: b. Contribución de los doctores a la superación académica de postgrado.	172
<i>Tabla 32:</i> Relación de ítems del Área: c. Superación académica de postgrado del claustro.	173
<i>Tabla 33:</i> Relación de ítems del Área: d. Profesores en proyecto de investigación.	174

<i>Tabla 34:</i> Relación de ítems del Área: e. Participación del claustro en eventos.	174
<i>Tabla 35:</i> Relación de ítems del Área: f. Publicaciones efectuadas.	175
<i>Tabla 36:</i> Relación de ítems del Área: a. Relación de los profesores con los profesionales de la producción.	176
<i>Tabla 37:</i> Relación de ítems del Área: b. Participación del claustro en la solución de los problemas del territorio.	177
<i>Tabla 38:</i> Relación de ítems del Área: c. Se cuenta con un cuerpo de profesores adjuntos, debidamente categorizados.	178

### **Capítulo 6: La recogida de datos: Instrumentos y técnicas**

<i>Tabla 39:</i> Subdimensiones y áreas del cuestionario.	184
<i>Tabla 40:</i> Escala para la validación del aspecto importancia del cuestionario.	191
<i>Tabla 41:</i> De Ítems iniciales y finales del cuestionario por subdimensiones.	192
<i>Tabla 42:</i> Resultados estadísticos del área: Conocimientos de la materia que imparte.	193
<i>Tabla 43:</i> <i>Resultados estadísticos del Área: f. Compromiso ético.</i>	195
<i>Tabla 44:</i> <i>Resultados estadísticos del Área: q. Capacidad para aprender.</i>	196
<i>Tabla 45:</i> Resultados estadísticos del Área: d. Categorización docente alcanzada.	197
<i>Tabla 46:</i> Matriz de correlaciones.	200
<i>Tabla 47:</i> Medida de adecuación de la muestra de KMO.	202
<i>Tabla 48:</i> Prueba de esfericidad de Barlett.	204
<i>Tabla 49:</i> Residuos entre las correlaciones observadas y reproducidas	206

<b>Tabla 54:</b> Método de extracción: Análisis de componentes principales.	218
<b>Tabla 55:</b> Método de extracción: Análisis de componentes principales.	218
<b>Tabla 56:</b> Método de extracción: Análisis de componentes principales.	218
<b>Tabla 57:</b> Método de extracción: Análisis de componentes principales.	213
<b>Tabla 58:</b> Método de extracción: Análisis de componentes principales.	214
<b>Tabla 59:</b> Método de extracción: Análisis de componentes principales.	214
<b>Tabla 60:</b> Método de extracción: Análisis de componentes principales.	215
<b>Tabla 61:</b> Método de extracción: Análisis de componentes principales.	220
<b>Tabla 62:</b> Método de extracción: Análisis de componentes principales.	220
<b>Tabla 63:</b> Método de extracción: Análisis de componentes principales.	226
<b>Tabla 64:</b> Método de extracción: Análisis de componentes principales.	222
	209
Tabla 50: <i>Método de extracción: Análisis de componentes principales.</i>	
	209
Tabla 51: <i>Método de extracción: Análisis de componentes principales</i>	
Tabla 52: Método de extracción: Análisis de componentes principales.	210
<b>Tabla 77:</b> Varianza total explicada. Área c: Conocimientos de la materia que imparte.	228
<b>Tabla 78:</b> Matriz de componentes. Área c: Conocimiento de la materia que imparte.	229
<b>Tabla 79:</b> Varianza total explicada. Área d: Habilidades fundamentales en la informática.	230
<b>Tabla 80:</b> Matriz de componentes. Área c: Conocimiento de la materia que imparte.	231

<b>Tabla 81: Varianza total explicada. Área e: Habilidad para trabajar en equipo.</b>	232
<i>Tabla 82: Matriz de componentes. Área e: Habilidad para trabajar en equipo.</i>	233
<i>Tabla 83: Varianza total explicada. Área f: Compromiso ético.</i>	234
<i>Tabla 84: Matriz de componentes. Área f: Compromiso ético.</i>	235
<i>Tabla 85: Varianza total explicada. Área g: Comunicación oral y escrita.</i>	236
<i>Tabla 86: Matriz de componentes. Área g: Comunicación oral y escrita.</i>	237
<i>Tabla 87: Varianza total explicada. Área h: Conocimiento de una segunda lengua.</i>	238
<i>Tabla 88: Matriz de componentes. Área h: Conocimiento de una segunda lengua.</i>	239
<i>Tabla 89: Varianza total explicada. Área i: Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes.</i>	240
<i>Tabla 90: Matriz de componentes. Área i: Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes.</i>	241
<i>Tabla 91: Varianza total explicada. Área j: Capacidad crítica y autocrítica.</i>	242
<i>Tabla 92: Matriz de componentes. Área j: Capacidad crítica y autocrítica.</i>	243
<i>Tabla 93: Varianza total explicada. Área k: Capacidad para aplicar la teoría en la práctica.</i>	244
<i>Tabla 94: Matriz de componentes. Área k: Capacidad para aplicar la teoría en la práctica.</i>	245
<i>Tabla 95: Varianza total explicada. Área l: Capacidad para un compromiso de calidad ambiental.</i>	245
<i>Tabla 96: Matriz de componentes. Área l: Capacidad para un compromiso de calidad ambiental.</i>	246

<i>Tabla 97:</i> Varianza total explicada. Área m: Habilidades de investigación.	247
<i>Tabla 98:</i> Matriz de componentes. Área m: Habilidades de investigación.	248
<i>Tabla 99:</i> Varianza total explicada. Área n: capacidad de adaptación a nuevas situaciones.	249
<i>Tabla 100:</i> Matriz de componentes. Área n: capacidad de adaptación a nuevas situaciones.	250
<i>Tabla 101:</i> Varianza total explicada. Área o: Creatividad.	250
<i>Tabla 102:</i> Matriz de componentes. Área o: Creatividad.	251
<i>Tabla 103:</i> Varianza total explicada. Área p: Dinamización.	252
<i>Tabla 104:</i> Matriz de componentes. Área p: Dinamización.	253
<i>Tabla 105:</i> Varianza total explicada. Área q: Capacidad para aprender.	254
<i>Tabla 106:</i> Matriz de componentes. Área q: Capacidad para aprender.	255
<i>Tabla 107:</i> Varianza total explicada. Área r: Comprensión de culturas y costumbres de otros países.	255
<i>Tabla 108:</i> Matriz de componentes. Área r: Comprensión de culturas y costumbres de otros países.	256
<i>Tabla 109:</i> Varianza total explicada. Área s: Autonomía y toma de decisiones.	257
<i>Tabla 110:</i> Matriz de componentes. Área s: Autonomía y toma de decisiones.	258
<i>Tabla 111:</i> Varianza total explicada. Área t: Resolución de problemas.	259
<i>Tabla 112:</i> Matriz de componentes. Área t: Resolución de problemas.	260
<i>Tabla 113:</i> Varianza total explicada. Subdimensión b: Nivel de formación y experiencia profesional.	260
<i>Tabla 114:</i> Matriz de componentes. Subdimensión b: Nivel de formación y experiencia profesional.	262
<i>Tabla 115:</i> Varianza total explicada. Subdimensión c: Productividad científica del claustro.	263
<i>Tabla 116:</i> Matriz de componentes. Subdimensión c: Productividad	264

científica del claustro.

*Tabla 117:* Varianza total explicada. Subdimensión d: Proyección de los profesores hacia el territorio. 266

*Tabla 118:* Matriz de componentes. Subdimensión d: Proyección de los profesores hacia el territorio. 267

*Tabla 119:* Rotación de componentes principales. Área a: Capacidad de análisis y síntesis. 268

*Tabla 120.* Factores del Área a: Capacidad de análisis y síntesis. 269

*Tabla 121.* Rotación de componentes principales. Área c: Conocimientos en la materia que imparte. 269

*Tabla 122.* Factores del Área c: Conocimientos en la materia que imparte. 270

*Tabla 123.* Rotación de componentes principales. Área e: Habilidad para trabajar en equipo. 271

*Tabla 124.* Factores del Área e: Habilidad para trabajar en equipo. 271

*Tabla 125.* Rotación de componentes principales. Área f: compromiso ético. 272

*Tabla 126.* Factores del Área f: Compromiso ético. 273

*Tabla 127.* Rotación de los componentes principales. Área g: Comunicación oral y escrita. 273

*Tabla 128.* Factores. Área g: Comunicación oral y escrita. 274

*Tabla 129.* Matriz de componentes. Área h. Conocimiento de una segunda lengua. 275

*Tabla 130.* Factores del Área h. Conocimiento de una segunda lengua. 275

*Tabla 131.* Matriz de componentes rotados. Área i: Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes. 276

*Tabla 132.* Factores del Área i: Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes. 276

*Tabla 133.* Matriz de componentes rotados. Área j: Capacidad crítica y autocrítica. 277

*Tabla 134.* Factores del Área j: Capacidad crítica y autocrítica. 277

<i>Tabla 135.</i> Matriz de componentes rotados. Área m: Habilidades de investigación.	278
<i>Tabla 136.</i> Factores del Área m: Habilidades de investigación.	279
<i>Tabla 137.</i> Matriz de componentes rotados. Área n: Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.	279
<i>Tabla 138.</i> Factores del Área n: Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.	280
<i>Tabla 139.</i> Matriz de componentes rotados. Área o: Creatividad.	280
<i>Tabla 140.</i> Factores del Área o: Creatividad.	281
<i>Tabla 141.</i> Matriz de componentes rotados. Área p: Dinamización.	281
<i>Tabla 142.</i> Factores del Área p: Dinamización.	282
<i>Tabla 143.</i> Matriz de componentes rotados. Área s: Autonomía y toma de decisiones.	283
<i>Tabla 144.</i> Factores del Área s: Autonomía y toma de decisiones.	283
<i>Tabla 145.</i> Matriz de componentes rotados. Subdimensión b: Nivel de formación y experiencia profesional.	284
<i>Tabla 146.</i> Factores de la Subdimensión b: Nivel de formación y experiencia profesional.	285
<i>Tabla 147.</i> Matriz de componentes rotados. Subdimensión c: Productividad científica del claustro.	286
<i>Tabla 148.</i> Factores de la Subdimensión c: Productividad científica del claustro.	287
<i>Tabla 149.</i> Matriz de componentes rotados. Subdimensión d: Proyección de los profesionales de la producción hacia la carrera.	288
<i>Tabla 150.</i> Factores de la Subdimensión d: Proyección de los profesionales de la producción hacia la carrera	288
<i>Tabla 151.</i> Fiabilidad por Alpha de Cronbach del cuestionario total.	290

## **Capítulo 7. Análisis e interpretación de los datos referentes al profesorado.**

<i>Tabla 152.</i> Estadísticos más significativos de la Subdimensión: a Cualidades Psicopedagógicas del Educador.	297
---	-----

<i>Tabla 153.</i> Resultados estadísticos del área aa. Capacidad de análisis y síntesis.	300
<i>Tabla 154.</i> Resultados estadísticos del área ab. Capacidad De organizar y planificar.	301
<i>Tabla 155.</i> Resultados estadísticos del área ac. Conocimiento de la materia que imparte.	303
<i>Tabla 156.</i> Resultados estadísticos del área ad. Habilidades fundamentales en la informática.	304
<i>Tabla 157.</i> Resultados estadísticos del área ae. Habilidad para trabajar en equipo.	307
<i>Tabla 158.</i> Resultados estadísticos del área ah. Conocimiento en una segunda lengua.	311
<i>Tabla 159.</i> Resultados estadísticos del área ai. Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes.	313
<i>Tabla 160.</i> Resultados estadísticos del área aj. Capacidad crítica y autocrítica.	314
<i>Tabla 161.</i> Resultados estadísticos del área ak. Capacidad para aplicar la teoría en la práctica.	316
<i>Tabla 162.</i> Resultados estadísticos del área al. Capacidad para un compromiso de calidad ambiental.	317
<i>Tabla 163.</i> Resultados estadísticos del área am. Habilidades de investigación.	319
<i>Tabla 164.</i> Resultados estadísticos del área an. Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.	321
<i>Tabla 165.</i> Resultados estadísticos del área ao. Creatividad.	322
<i>Tabla 166.</i> Resultados estadísticos del área aq. Capacidad para aprender.	325
<i>Tabla 167.</i> Resultados estadísticos del área ar. Comprensión de culturas y costumbres de otros países.	326
<i>Tabla 168.</i> Resultados estadísticos del área as. Autonomía y toma de decisiones.	328

<i>Tabla 169.</i>	Resultados estadísticos del área at. Resolución de problemas.	330
<i>Tabla 170.</i>	Resultados estadísticos de la Subdimensión b. Nivel e formación y experiencia profesional.	332
<i>Tabla 171.</i>	Resultados estadísticos del área ba. Años de experiencia en la docencia.	333
<i>Tabla 172.</i>	Resultados estadísticos del área bb. Años de trabajo impartiendo la asignatura.	335
<i>Tabla 173.</i>	Resultados estadísticos del área bc. Experiencia profesional en la producción.	337
<i>Tabla 174.</i>	Resultados estadísticos del área bd. Categoría docente alcanzada.	339
<i>Tabla 175.</i>	Resultados estadísticos del área be. Cantidad de doctores con que cuenta la carrera.	341
<i>Tabla 176.</i>	Resultados estadísticos de la Subdimensión Productividad científica del claustro.	343
<i>Tabla 177.</i>	Resultados estadísticos del área ca. Índice de productividad científica de los doctores y master.	345
<i>Tabla 178.</i>	Resultados estadísticos del área cb. Contribución de los doctores a la superación académica de postgrado.	347
<i>Tabla 179.</i>	Resultados estadísticos del área cc. Superación académica de postgrado del claustro.	349
<i>Tabla 180.</i>	Resultados estadísticos del área cd. Profesores en proyecto de investigación.	351
<i>Tabla 181.</i>	Resultados estadísticos del área ce. Participación del claustro en eventos.	352
<i>Tabla 182.</i>	Resultados estadísticos del área cf. Publicaciones efectuadas.	355
<i>Tabla 183.</i>	Resultados estadísticos de la Subdimensión Proyecciones de los profesores de la carrera hacia el territorio.	357
<i>Tabla 184.</i>	Resultados estadísticos del área da. Relación de los	360

profesores con los profesionales de la producción.

*Tabla 185.* Resultados estadísticos del área db. Participación del claustro en la solución de los problemas del territorio. 362

*Tabla 186.* Resultados estadísticos del área dc. Se cuenta con un cuerpo de profesores con dedicación parcial, debidamente categorizados. 364

*Tabla 187.* Resumen de las clasificaciones alcanzadas por áreas e ítem de cada subdimensión del cuestionario. 365

### **Capítulo 8 Autoinforme y plan de mejora**

*Tabla 188.* Resumen de fortalezas, debilidades y propuestas de mejora. 413

*Tabla 189.* Subdimensión: cualidades psicopedagógicas del educador. 430

*Tabla 190.* Subdimensión: productividad científica del claustro. 433

*Tabla 191.* Subdimensión: proyección de los profesores de la carrera hacia el territorio. 434

## **ANEXOS**

Anexo 1: Carta a los jueces expertos para validar el cuestionario

Estimados colegas:

En el marco del Departamento de Ciencias Biológicas, de la facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Ciego de Ávila, se esta realizando una investigación que procura analizar los componentes fundamentales que estructuran, con respecto al profesorado, sus características profesionales, a fin de construir un cuestionario que contribuya a conocer mejor la dinámica y calidad del profesorado en el desempeño de su labor, al objeto de que sirva a los propios profesores como instrumento de partida para deliberar y determinar sus puntos potencialmente fuertes y débiles en su desempeño y de esta manera llegar por si mismos a establecer sus acciones de mejora.

Para ello, usted ha sido, teniendo en cuenta la orientación que hemos indicado del instrumento, seleccionado por su calificación científica y técnica, sus años de experiencia y los resultados alcanzados en su labor profesional, como experto para validar el mismo, para ello, deberá evaluar el cuestionario según los siguientes aspectos:

- a) Univocidad de cada pregunta (ítem), es decir, ¿Se entiende?, ¿Su redacción es clara?
- b) Pertinencia: ¿Tienen las preguntas relación lógica con el objetivo que se pretende estudiar?
- c) Importancia: ¿Qué peso posee la pregunta con relación al área y dimensión de referencia? Es decir, ¿qué grado de ajuste tiene con el área de referencia?
- d) Si la pregunta le parece poco comprensible, reformúlela e indique otros aspectos que a su criterio mejorarían el cuestionario.

Sin más, agradecemos desde ya su disponibilidad y colaboración.

JUICIO DE EXPERTOS

Dimensión: <b>Profesor</b>									
Subdimensión: a. Cualidades psicopedagógicas del educador: Cada una de las circunstancias o caracteres, naturales o adquiridos, que distinguen a los profesores durante el proceso docente educativo.									
Área: a.a. Capacidad de análisis y síntesis: Aptitud o suficiencia para distinguir y separar las partes de un todo hasta llegar a conocer sus principios, elementos, etc. y a su vez resumirlos.									
ITEM	UNIVOCIDAD		PERTINENCIA		IMPORTANCIA				OBSERVACIONES (Sugerencias o correcciones)
	SI	NO	SI	NO	1 Nada	2 Poco	3 Bastante	4 Totalmente	
aa1. Al leer un documento discriminas los datos importantes para llegar a conclusiones									
aa2. Cuando redactas un documento reseñas la idea central.									
aa3. Para el desarrollo de sus clases utilizas métodos y técnicas que propicien analizar y sintetizar de forma independiente los conocimientos adquiridos									
Aa6. Sueles ofrecer a tus alumnos al final de las conferencias una síntesis de lo realizado.									
Aa7. Sueles hacer a tus alumnos un análisis general de lo que luego vas a realizar con ellos.									

Dimensión: <b>Profesor</b>									
Subdimensión: a. Cualidades psicopedagógicas del educador: Cada una de las circunstancias o caracteres, naturales o adquiridos, que distinguen a los profesores durante el proceso docente educativo.									
Área: b. Capacidad de organizar y planificar: Disposición y habilidad para crear las condiciones adecuadas de utilización de los recursos humanos o materiales existentes para desarrollar las tareas con el máximo de eficiencia y eficacia.									
ITEM	UNIVOCIDAD		PERTINENCIA		IMPORTANCIA				OBSERVACIONES (Sugerencias o correcciones)
	SI	NO	SI	NO	1 Nada	2 Poco	3 Bastante	4 Totalmente	
ab1. Planificas adecuadamente tu proceso docente educativo.(P-1, P-2)									



Área: d. Habilidades fundamentales en la informática: Capacidad, inteligencia y disposición para el desarrollo de actividades relacionadas con la informática.									
ITEM	UNIVOCIDAD		PERTINENCIA		IMPORTANCIA				OBSERVACIONES (Sugerencias o correcciones)
	SI	NO	SI	NO	1 Nada	2 Poco	3 Bastante	4 Totalmente	
ad1. Tienes conocimientos básicos de informática.									
ad2. Tienes conocimientos sobre estructura y tratamientos de contenidos virtuales.									
ad3. Utilizas software para el desarrollo de su asignatura.									
ad4. Sabes trabajar con una base de datos.									
ad5. Tienes los recursos materiales necesarios para el dominio y aplicación de las habilidades fundamentales de la informática.									

Dimensión: **Profesor**

Subdimensión: **a. Cualidades psicopedagógicas del educador: Cada una de las circunstancias o caracteres, naturales o adquiridos, que distinguen a los profesores durante el proceso docente educativo.**

Área: **e. Habilidad para trabajar en equipo: Disposición y habilidad para colaborar de manera coordinada en la tarea realizada conjuntamente con un equipo de personas para conquistar un objetivo propuesto.**

ITEM	UNIVOCIDAD		PERTINENCIA		IMPORTANCIA				OBSERVACIONES (Sugerencias o correcciones)
	SI	NO	SI	NO	1 Nada	2 Poco	3 Bastante	4 Totalmente	
ae1. Cuando trabajas en equipos propicias un adecuado clima									







Subdimensión: a. Cualidades psicopedagógicas del educador: Cada una de las circunstancias o caracteres, naturales o adquiridos, que distinguen a los profesores durante el proceso docente educativo.									
Área: i. Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes: Capacidad, inteligencia y disposición para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes.									
ITEM	UNIVOCIDAD		PERTINENCIA		IMPORTANCIA				OBSERVACIONES (Sugerencias o correcciones)
	SI	NO	SI	NO	1 Nada	2 Poco	3 Bastante	4 Totalmente	
ai1. Tienes preparación para la búsqueda y análisis de información a través de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación(TIC)									
ai2. Tienes capacidad para organizar la información que adquieres.									
ai3. Reseñas correctamente la información que consultas.									
ai4. Interpretas correctamente las tablas de datos.									
ai5. A través de su asignatura aplicas y evalúas el uso eficiente de las TIC.									
ai6. Cuentas con los recursos necesarios para aplicar y evaluar las TIC.									

Dimensión: Profesor									
Subdimensión: a. Cualidades psicopedagógicas del educador: Cada una de las circunstancias o caracteres, naturales o adquiridos, que distinguen a los profesores durante el proceso docente educativo.									
Área: j. Capacidad crítica y autocrítica: Aptitud o suficiencia para analizar y evaluar la propia práctica sobre los objetivos conseguidos.									
ITEM	UNIVOCIDAD		PERTINENCIA		IMPORTANCIA				OBSERVACIONES (Sugerencias o correcciones)
	SI	NO	SI	NO	1 Nada	2 Poco	3 Bastante	4 Totalmente	
aj1. Eres capaz de señalar tus insuficiencias y errores en el momento oportuno.									
aj2. Eres receptivo ante las críticas.									



ITEM	UNIVOCIDAD		PERTINENCIA		IMPORTANCIA				OBSERVACIONES (Sugerencias correcciones)
	SI	NO	SI	NO	1	2	3	4	
			Nada	Poco	Bastante	Totalmente			
a1. Durante el desarrollo del PDE aplicas el programa medio ambiental.									
a2. Desarrollas en tus estudiantes hábitos relacionados con el medio ambiente.									

**Dimensión: Profesor**

Subdimensión: a. Cualidades psicopedagógicas del educador: Cada una de las circunstancias o caracteres, naturales o adquiridos, que distinguen a los profesores durante el proceso docente educativo.

Área: m. Habilidades de investigación: Estar continuamente aprendiendo de su práctica profesional. No se trata de un simple aplicador de programas que diseñan otros profesionales. La capacidad de investigar sobre la práctica nos permite innovar en la enseñanza y lo que es más importante, ser germen de una actualización continua de nuestra actuación como docente.

ITEM	UNIVOCIDAD		PERTINENCIA		IMPORTANCIA				OBSERVACIONES (Sugerencias correcciones)
	SI	NO	SI	NO	1	2	3	4	
			Nada	Poco	Bastante	Totalmente			
am1. Te encuentras investigando en temas relacionados con el perfil de su asignatura.									
am2. Tiene resultados investigativos en la ciencia que imparte.									
am3. Intercambia información con investigadores nacionales e internacionales de su temática.									
am4. Aplica a su PDE el resultado de sus investigaciones.									
am5. ¿Sueles realizar algún tipo de investigación sobre la práctica diaria?									
am6. ¿Llevas a cabo investigaciones e innovaciones en tus clases?									

am7. Cuentas con los recursos necesarios para llevar a cabo investigaciones e innovaciones en tus clases											
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Dimensión: <b>Profesor</b>											
Subdimensión: a. Cualidades psicopedagógicas del educador: Cada una de las circunstancias o caracteres, naturales o adquiridos, que distinguen a los profesores durante el proceso docente educativo.											
Área: n. Capacidad de adaptación a nuevas situaciones: Introducir modificaciones en el comportamiento para ajustarse rápidamente a situaciones nuevas.											
ITEM	UNIVOCIDAD		PERTINENCIA		IMPORTANCIA				OBSERVACIONES (Sugerencias o correcciones)		
	SI	NO	SI	NO	1 Nada	2 Poco	3 Bastante	4 Totalmente			
an1. Se adapta con facilidad a nuevas situaciones.											
an2. Sus alumnos suelen realizar todos las mismas tareas.											
an3. En el grupo de clases suele hacer adaptaciones para determinados alumnos.											
an4. ¿Con qué frecuencia suele hacer adaptaciones en tus clases?											

Dimensión: <b>Profesor</b>											
Subdimensión: a. Cualidades psicopedagógicas del educador: Cada una de las circunstancias o caracteres, naturales o adquiridos, que distinguen a los profesores durante el proceso docente educativo.											
Área: o. Creatividad: Capacidad para innovar en la línea de mejorar el proceso productivo. Creación y desarrollo de una idea hasta su materialización.											
ITEM	UNIVOCIDAD		PERTINENCIA		IMPORTANCIA				OBSERVACIONES (Sugerencias o correcciones)		
	SI	NO	SI	NO	1 Nada	2 Poco	3 Bastante	4 Totalmente			
ao1. Ofrece alternativas ante situaciones de decisión.											





Dimensión: <b>Profesor</b>									
Subdimensión: <b>a. Cualidades psicopedagógicas del educador: Cada una de las circunstancias o caracteres, naturales o adquiridos, que distinguen a los profesores durante el proceso docente educativo.</b>									
Área: <b>q. Capacidad para aprender: Facultad para adquirir conocimientos sobre su trabajo a través de estudios o de su experiencia diaria.</b>									
ITEM	UNIVOCIDAD		PERTINENCIA		IMPORTANCIA				OBSERVACIONES (Sugerencias correcciones)
	SI	NO	SI	NO	1 Nada	2 Poco	3 Bastante	4 Totalmente	
aq1. Sueles leer libros.									
Aq2. ¿Cuando estudias un documento requieres de mucho esfuerzo para lograr dominar su contenido?									

Dimensión: <b>Profesor</b>									
Subdimensión: <b>a. Cualidades psicopedagógicas del educador: Cada una de las circunstancias o caracteres, naturales o adquiridos, que distinguen a los profesores durante el proceso docente educativo.</b>									
Área: <b>r. Comprensión de culturas y costumbres de otros países: Calidad de crear y sustentar actividades docentes y proyectos educativos integradores que desarrollen un vivo interés con respecto a todas las culturas humanas.</b>									
ITEM	UNIVOCIDAD		PERTINENCIA		IMPORTANCIA				OBSERVACIONES (Sugerencias correcciones)
	SI	NO	SI	NO	1 Nada	2 Poco	3 Bastante	4 Totalmente	
ar1. Conoces las culturas y costumbres de los estudiantes de otros países.									
ar2. Te identificas durante el proceso docente educativo con las culturas y costumbres de los estudiantes extranjeros.									

ar3. Se elabora el PEI teniendo en cuenta las particularidades y costumbres de todas las nacionalidades que integran el grupo estudiantil.																				
<b>Dimensión: Profesor</b>																				
<b>Subdimensión: a. Cualidades psicopedagógicas del educador: Cada una de las circunstancias o caracteres, naturales o adquiridos, que distinguen a los profesores durante el proceso docente educativo.</b>																				
<b>Área: s. Autonomía: Capacidad de realizar una tarea de forma independiente, ejecutándola de principio a fin, sin necesidad de recibir ninguna ayuda o apoyo, sin embargo no significa, que en ciertas etapas o tareas concretas el profesional no pueda ser asesorado.</b>																				
<b>ITEM</b>	<b>UNIVOCIDAD</b>		<b>PERTINENCIA</b>		<b>IMPORTANCIA</b>				<b>OBSERVACIONES (Sugerencias o correcciones)</b>											
	SI	NO	SI	NO	1	2	3	4												
					Nada	Poco	Bastante	Totalmente												
as1. Te sientes capaz de desarrollar tu labor docente de forma independiente.																				
as2. Suelen necesitar ayuda para impartir tus actividades docentes.																				
<b>Dimensión: Profesor</b>																				
<b>Subdimensión: a. Cualidades psicopedagógicas del educador: Cada una de las circunstancias o caracteres, naturales o adquiridos, que distinguen a los profesores durante el proceso docente educativo.</b>																				
<b>Área: t. Resolución de problemas: Temas de disposición y habilidad para enfrentarse y dar respuesta a una situación determinada, mediante la organización y/o aplicación de una estrategia o secuencia operativa (identificación del problema, diagnóstico, formulación de soluciones y evaluación) ya definida o no, para encontrar solución.</b>																				
<b>ITEM</b>	<b>UNIVOCIDAD</b>		<b>PERTINENCIA</b>		<b>IMPORTANCIA</b>				<b>OBSERVACIONES (Sugerencias o correcciones)</b>											
	SI	NO	SI	NO	1	2	3	4												
					Nada	Poco	Bastante	Totalmente												
at1. Ante situaciones problemáticas, reconoces la información relevante y sus posibles causas de solución.																				
at2. Durante el desarrollo del PDE induce a sus estudiantes a la solución de problemas profesionales.																				
at3. Suelen saber aplicar respuestas para solucionar																				



ba2. Consideras que cada año de trabajo en la docencia te aporta algo nuevo.										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Dimensión: <b>Profesor</b>										
Subdimensión: <b>b. Nivel de formación y experiencia profesional: Preparación profesional y postgraduada del profesorado y su relación con respecto a los años de experiencia como docente.</b>										
Área: <b>b. Años de trabajo impartiendo la asignatura: Influencia pedagógica con relación a los años que imparte una asignatura dada.</b>										
ITEM	UNIVOCIDAD		PERTINENCIA		IMPORTANCIA				OBSERVACIONES (Sugerencias o correcciones)	
	SI	NO	SI	NO	1 Nada	2 Poco	3 Bastante	4 Totalmente		
bb1. Considera que los años de experiencia impartiendo la asignatura inciden en la calidad de sus clases.										
bb2. Consideras que los años de experiencia impartiendo la misma asignatura favorecen la calidad de la formación del ingeniero agronomo.										

Dimensión: <b>Profesor</b>										
Subdimensión: <b>b. Nivel de formación y experiencia profesional: Preparación profesional y postgraduada del profesorado y su relación con respecto a los años de experiencia como docente.</b>										
Área: <b>c. Experiencia profesional en la producción: Incidencia de la preparación y experiencia como profesional en la producción con relación a la actividad docente</b>										
ITEM	UNIVOCIDAD		PERTINENCIA		IMPORTANCIA				OBSERVACIONES (Sugerencias o correcciones)	
	SI	NO	SI	NO	1 Nada	2 Poco	3 Bastante	4 Totalmente		
bc1. ¿Considera importante la experiencia previa como profesional en la producción?										
bc2. ¿La experiencia productiva te aporta conocimientos para el desarrollo de la actividad docente?										

Dimensión: <b>Profesor</b>									
Subdimensión: <b>b. Nivel de formación y experiencia profesional: Preparación profesional y postgraduada del profesorado y su relación con respecto a los años de experiencia como docente.</b>									
Área: <b>d. Categorización docente alcanzada: Relación del currículo con la categoría docente alcanzada.</b>									
ITEM	UNIVOCIDAD		PERTINENCIA		IMPORTANCIA				OBSERVACIONES (Sugerencias correcciones)
	SI	NO	SI	NO	1 Nada	2 Poco	3 Bastante	4 Totalmente	
bd1. ¿La categoría docente se ajusta a su currículo?									
bd2. ¿Existen limitaciones administrativas para alcanzar una categoría docente acorde a su currículo?									
bd3. ¿Los recursos materiales inciden o limitan su categoría docente?									

Dimensión: <b>Profesor</b>									
Subdimensión: <b>b. Nivel de formación y experiencia profesional: Preparación profesional y postgraduada del profesorado y su relación con respecto a los años de experiencia como docente.</b>									
Área: <b>e. Cantidad de doctores formados en la carrera: Incidencia del número de doctores formados con la calidad de las clases que se imparten.</b>									
ITEM	UNIVOCIDAD		PERTINENCIA		IMPORTANCIA				OBSERVACIONES (Sugerencias correcciones)
	SI	NO	SI	NO	1 Nada	2 Poco	3 Bastante	4 Totalmente	
be1. Consideras importante el incremento de doctores que imparten clases en la carrera.									
be2. Consideras como elemento importante en la calidad de la formación del profesional la formación de doctores del claustro de la carrera.									

Dimensión: <b>Profesor</b>									
Subdimensión: <b>c. Productividad científica del claustro: Correspondencia entre la preparación científica del claustro de profesores y sus resultados investigativos.</b>									
Área: <b>a. Índice de productividad científica de los doctores y master: Correlación entre el número de doctores y/o master con los resultados científicos e investigativos.</b>									

ITEM	UNIVOCIDAD		PERTINENCIA		IMPORTANCIA				OBSERVACIONES (Sugerencias correcciones)
	SI	NO	SI	NO	1 Nada	2 Poco	3 Bastante	4 Totalmente	
ca1. Tiene resultados científicos en los últimos 5 años.									0
ca2. Lideras proyectos de investigación.									
ca3. ¿ Te sientes apoyado en la investigación por la dirección administrativa de la carrera?									

Dimensión: **Profesor**

Subdimensión: **c. Productividad científica del claustro: Correspondencia entre la preparación científica del claustro de profesores y sus resultados investigativos.**

Área: **b. Contribución de los doctores a la superación académica de postgrado: Grado de aportación de los doctores a la superación académica de postgrado.**

ITEM	UNIVOCIDAD		PERTINENCIA		IMPORTANCIA				OBSERVACIONES (Sugerencias correcciones)
	SI	NO	SI	NO	1 Nada	2 Poco	3 Bastante	4 Totalmente	
cb1. Impartes cursos de postgrado (diplomados, maestría y/o doctorados)									0
cb2. Has formado o formas a otros doctores o master.									

Dimensión: **Profesor**

Subdimensión: **c. Productividad científica del claustro: Correspondencia entre la preparación científica del claustro de profesores y sus resultados investigativos.**

Área: **c. Superación académica de postgrado del claustro: Desarrollo de una superación académica de postgrado en función del mejoramiento de la calidad del proceso docente educativo.**

ITEM	UNIVOCIDAD		PERTINENCIA		IMPORTANCIA				OBSERVACIONES (Sugerencias correcciones)
	SI	NO	SI	NO	1 Nada	2 Poco	3 Bastante	4 Totalmente	
cc1. Como profesor participas en acciones que propicien una mayor actualización en tu especialidad.									0
cc2. Has participado en acciones que faciliten el progreso									



Dimensión: <b>Profesor</b>									
Subdimensión: <b>c. Productividad científica del claustro: Correspondencia entre la preparación científica del claustro de profesores y sus resultados investigativos.</b>									
Área: <b>d. Profesores en proyecto de investigación: Incidencia de los profesores en la investigación a través de proyectos científicos aprobados por las entidades correspondientes.</b>									
ITEM	UNIVOCIDAD		PERTINENCIA		IMPORTANCIA				OBSERVACIONES (Sugerencias correcciones)
	SI	NO	SI	NO	1 Nada	2 Poco	3 Bastante	4 Totalmente	
cd1. Se considera preparado con relación a la metodología para la confección de proyectos de investigación.									
cd2. Se encuentra activamente investigando a través de proyectos.									
cd3. Los proyectos presentados han sido aprobados sin dificultad.									

Dimensión: <b>Profesor</b>									
Subdimensión: <b>c. Productividad científica del claustro: Correspondencia entre la preparación científica del claustro de profesores y sus resultados investigativos.</b>									
Área: <b>e. Participación del claustro en eventos: Incidencia de la participación de los profesores en eventos como vía de intercambio y enriquecimiento de experiencias científicas y pedagógicas.</b>									
ITEM	UNIVOCIDAD		PERTINENCIA		IMPORTANCIA				OBSERVACIONES (Sugerencias correcciones)
	SI	NO	SI	NO	1 Nada	2 Poco	3 Bastante	4 Totalmente	
ce1. Participas sistemáticamente en eventos nacionales e internacionales.									
ce2. Conoces los eventos más importantes que se desarrollan sobre la temática que investigas.									
ce3. Existen limitaciones para participar en los eventos nacionales e internacionales de tu interés.									

Dimensión: <b>Profesor</b>									
Subdimensión: <b>c. Productividad científica del claustro: Correspondencia entre la preparación científica del claustro de profesores y sus resultados investigativos.</b>									
Área: <b>f. Publicaciones efectuadas: Publicaciones logradas en revistas de reconocido prestigio científico, como vía de intercambio, aplicación y reconocimiento de los resultados investigativos alcanzados.</b>									
ITEM	UNIVOCIDAD		PERTINENCIA		IMPORTANCIA				OBSERVACIONES (Sugerencias correcciones)
	SI	NO	SI	NO	1 Nada	2 Poco	3 Bastante	4 Totalmente	
cf1. Sus resultados investigativos los publica sistemáticamente.									
cf2. Tienes publicaciones científicas en revistas referenciadas.									
cf3. Conoces las revistas de reconocido prestigio nacional e internacional relacionadas con la ciencia que impartes e investigas.									
cf4. Dominas los requisitos para publicar tus resultados en las revistas de reconocido prestigio en tu temática.									

Dimensión: <b>Profesor</b>									
Subdimensión: <b>d. Proyección de los profesores de la carrera hacia el territorio: Valoración de la inserción de la carrera en los problemas del entorno y por ende su pertinencia.</b>									
Área: <b>a. Relación de los profesores con los profesionales de la producción: Estado de las relaciones de los profesores con las entidades del entorno, teniendo en cuenta la importancia que tienen en el accionar de las unidades docentes para la solución de problemas profesionales y otros aspectos de la vinculación docencia – producción – investigación. Se entiende por estas relaciones las que establecen los profesores y profesionales de la industria desde el punto de vista personal que le permitan resolver problemas profesionales de conjunto, entre otros aspectos.</b>									
ITEM	UNIVOCIDAD		PERTINENCIA		IMPORTANCIA				OBSERVACIONES (Sugerencias correcciones)
	SI	NO	SI	NO	1 Nada	2 Poco	3 Bastante	4 Totalmente	
da1. Mantienes relaciones adecuadas con los profesionales de la producción afines a la carrera.									
da2. Participas en los intercambios científicos									

técnicos con los profesionales de las empresas del entorno.										
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<b>Dimensión: Profesor</b>										
<b>Subdimensión: d. Proyección de los profesores de la carrera hacia el territorio: Valoración de la inserción de la carrera en los problemas del entorno y por ende su pertinencia.</b>										
<b>Área: b. Participación del claustro en la solución de los problemas del territorio: Es importante que los profesores universitarios se apropien de los problemas científicos del territorio y trabajen para solucionarlos. Está área está muy relacionado con la actividad científica del claustro, la cual debe estar encaminada hacia la solución de estos problemas.</b>										
ITEM	UNIVOCIDAD		PERTINENCIA		IMPORTANCIA				OBSERVACIONES	
	SI	NO	SI	NO	1	2	3	4	(Sugerencias correcciones)	0
db1. Participas en la solución de problemas relacionados con la producción.					Nada	Poco	Bastante	Totalmente		
db2. Te vinculas conjuntamente con tus estudiantes en investigaciones relacionadas con los problemas de las empresas del entorno.										

<b>Dimensión: Profesor</b>										
<b>Subdimensión: d. Proyección de los profesores de la carrera hacia el territorio: Valoración de la inserción de la carrera en los problemas del entorno y por ende su pertinencia.</b>										
<b>Área: c. Se cuenta con un cuerpo de profesores adjuntos, debidamente categorizados: Se debe tener en cuenta que estos profesionales de la producción sean seleccionados entre los más calificados en su profesión pues participaran activamente en la atención de los estudiantes en las prácticas laborales; así como, en la impartición de conferencias y otras actividades lectivas en las asignaturas que le son afines.</b>										
ITEM	UNIVOCIDAD		PERTINENCIA		IMPORTANCIA				OBSERVACIONES	
	SI	NO	SI	NO	1	2	3	4	(Sugerencias correcciones)	0
dc1. ¿Considera necesario tener un cuerpo de profesores adjuntos debidamente categorizados?					Nada	Poco	Bastante	Totalmente		
dc1 ¿Considera importante para la calidad de la formación del profesional la categoría de los profesores adjuntos?										

## **Anexo 2. Cuestionario de Autoevaluación para el Diagnóstico del desempeño profesional.**

**Estimados colegas:**

El presente Cuestionario responde a una investigación que se realiza en la Facultad de Agronomía con la intención de analizar las competencias, habilidades, capacidades, etc., que el profesorado suele poner en funcionamiento en el desempeño de su labor docente, para de esta manera poder llegar por si mismos a establecer acciones de mejora de las mismas y conseguir una mejor calidad como docente. Por ello, el Cuestionario es totalmente anónimo, pues como es lógico no se trata de poner, ni ponerse en evidencia, sino detectar aquellos aspectos que, quizás, se necesiten mejorar para conseguir una enseñanza de mayor calidad, en este sentido, le agradecería su total sinceridad en las respuestas, para ello, usted deberá valorar cada ítem según la escala que se propone, marcando con una X, el número de la escala que mejor refleja su posición con respecto al ítem, teniendo en cuenta que:

- 1. Nunca o nada.**
- 2. Muy pocas veces o Muy poco.**
- 3. Algunas veces o Algo.**
- 4. Bastantes veces o Bastante.**
- 5. Muchas veces o Mucho.**
- 6. Siempre o Totalmente.**

Por favor, procure no dejar ninguna pregunta sin respuesta.

Gracias por su colaboración



No.	Ítem	1	2	3	4	5	6
<b>Subdimensión: a. Cualidades psicopedagógicas del educador.</b>							
<b>Área: a.a. Capacidad de análisis y síntesis.</b>							
1	aa1. Al leer un documento tiene en cuenta sólo los datos importantes para llegar a conclusiones.						
2	aa2. Cuando redacta un documento destaca la idea central.						
3	aa3. Para el desarrollo de sus clases utiliza métodos y técnicas que propicien analizar y sintetizar de forma independiente los conocimientos adquiridos.						
4	aa6. Suele ofrecer a sus alumnos al final de las conferencias una síntesis de lo realizado.						
5	aa7. Suele plantear a sus alumnos un análisis general de lo que luego va a realizar con ellos.						
<b>Área: b. Capacidad de organizar y planificar.</b>							
6	ab1. Planifica su proceso docente educativo teniendo en cuenta las formas de enseñanza por semanas y las actividades por horas.						
7	ab2. Cuando va a tener una reunión prepara el guión de trabajo adecuadamente.						
8	ab3. Adapta la planificación de su proceso docente de acuerdo a las diversas situaciones que se presentan en la práctica diaria.						
<b>Área: c. Conocimientos de la materia que imparte.</b>							
9	ac1. Su formación de pregrado tiene relación con la materia que imparte.						
10	ac2. Tiene conocimientos pedagógicos y didácticos.						
11	ac3. Actualiza sistemáticamente la información relacionada con la materia que imparte.						
12	ac4. Intercambia información con personalidades nacionales e internacionales relacionadas con su temática.						
13	ac5. Se siente seguro de los conocimientos adquiridos en la materia que imparte.						
14	ac6. Su formación de postgrado tiene relación con la materia que imparte.						
<b>Área: d. Habilidades fundamentales en la informática.</b>							
15	ad1. Tiene conocimientos básicos de informática.						
16	ad2. Tiene conocimientos que le permitan estructurar plataformas de trabajo y desarrollo de contenidos virtuales.						
17	ad3. Utiliza software para el desarrollo de su asignatura.						
18	ad4. Sabe trabajar con una base de datos.						
19	ad5. Tiene los recursos materiales necesarios para el dominio y aplicación de las habilidades fundamentales de la informática.						
<b>Área: e. Habilidad para trabajar en equipo.</b>							
20	ae1. Cuando trabaja en equipo propicia un adecuado clima de trabajo.						
21	ae2. Cuando los integrantes de su colectivo de trabajo se encuentran tratando temas que no son de su interés personal se muestra atento y colaborativo.						
22	ae3. Aporta su experiencia científica, técnica y pedagógica al colectivo de asignatura, año y grupo de trabajo científico.						
23	ae4. Impone sus criterios durante las secciones de trabajo en equipo.						
24	ae5. Considera necesario el trabajo en equipo para el mejoramiento de su trabajo profesional.						

25	ae6. Generalmente se reúne con los compañeros para realizar tareas de manera conjunta.						
26	ae7. La planificación de la asignatura ¿Suele realizarla de manera conjunta?						
27	ae8. Emplea en sus clases un aprendizaje cooperativo, donde los alumnos trabajan conjuntamente, implicándose en la tarea académica y sintiéndose responsables del rendimiento de cada uno de sus compañeros.						
	<b>Área: f. Compromiso ético.</b>						
28	af1. Esta convencido que para ser un buen profesional hay que hacer sacrificios personales.						
29	<b>af2. Considera que para ser un buen profesional no se pueden ignorar los problemas de la sociedad.</b>						
30	<b>af3. Le produce satisfacción la adquisición de nuevos conocimientos profesionales.</b>						
31	<b>af4. Ejerce su profesión solo por dinero.</b>						
32	<b>af5. Esta totalmente identificado con la labor que realizas como educador.</b>						
33	<b>af6. Considera imprescindible tener en cuenta los aspectos éticos en su profesión.</b>						
34	<b>af7. Guarda los aspectos confidenciales de su profesión.</b>						
35	<b>af8. En su profesión es más importante ayudar a los demás que alcanzar el éxito.</b>						
36	<b>af9. Si algo del trabajo realizado no queda totalmente logrado, le dedica el tiempo necesario para mejorarlo aunque supere el horario establecido.</b>						
	Área: g. Comunicación oral y escrita.						
37	ag1. Cuando le hablan escucha atentamente sin interrumpir.						
38	<b>ag2. Redacta textos y mensajes de manera clara.</b>						
39	<b>ag3. Explica de manera clara y ordenada.</b>						
40	ag4. Responde de forma adecuada ante cualquier imprevisto.						
41	ag5. Formula preguntas adecuadas a cada situación.						
42	ag6. Es receptivo en sus relaciones con estudiantes y demás colegas.						
43	ag7. Suele consultar dudas compartiendo saberes y experiencias con los demás profesores.						
44	ag8. Acepta consejos y sugerencias sobre sus clases y enseñanzas por parte de sus compañeros.						
45	ag9. Se siente incomodo cuando recibe la opinión de un compañero sobre la realización de su trabajo.						
46	ag10. Suele pedir consejo a los demás compañeros.						
47	ag11. Suele tener charlas con otros especialistas para intercambiar ideas, opiniones y experiencias.						
48	ag12. Redacta textos y mensajes de manera concreta.						
49	ag13. Es empático en sus relaciones con estudiantes y colegas de trabajo.						
	<b>Área: h. Conocimiento de una segunda lengua.</b>						
50	ah1. Tiene conocimientos básicos de una segunda lengua.						
51	<b>ah2 En la asignatura que imparte los estudiantes utilizan literatura en una segunda lengua.</b>						
52	<b>ah3. Es capaz de impartir una conferencia en una segunda lengua.</b>						
53	ah4. Se comunica de forma oral en una segunda lengua.						
54	ah5. Puede redactar textos en una segunda lengua.						

55	ah6. Sabe traducir artículos y textos en una segunda lengua.								
	<b>Área: i. Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes.</b>								
56	ai1. Tiene preparación para la búsqueda y análisis de información a través de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.								
57	ai2. Tiene capacidad para organizar la información que adquiere.								
58	ai3. Reseña correctamente la información que consulta.								
59	ai4. Interpreta correctamente las tablas de datos.								
60	ai5. A través de su asignatura aplica y evalúa el uso eficiente de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.								
61	ai6. Cuenta con los recursos necesarios para aplicar y evaluar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.								
	<b>Área: j. Capacidad crítica y autocrítica.</b>								
62	aj1. Es capaz de señalar sus insuficiencias y errores en el momento oportuno.								
63	aj2. Es receptivo ante las críticas.								
64	aj3. Es consciente de sus limitaciones en cuanto a conocimientos y habilidades.								
65	aj4. ¿Suele pensar después de clase como ha ido el desarrollo de esta?								
66	aj5. ¿Suele evaluar su forma de dar la clase?								
67	aj6. Suele pedir a sus compañeros que opinen sobre sus clases								
68	aj7. Suele pedir a sus alumnos que evalúen sus clases.								
	<b>Área: k. Capacidad para aplicar la teoría en la práctica.</b>								
69	ak1. Desarrolla su asignatura vinculando los contenidos teóricos a la realidad práctica.								
70	ak2. El diseño de las guías de clases prácticas y laborales se relaciona directamente con la teoría impartida en clases.								
71	ak3. Suele establecer un equilibrio entre lo teórico y lo práctico.								
72	ak4. Al plantear un contenido teórico suele plantear inmediatamente uno de carácter práctico.								
	<b>Área: l. Capacidad para un compromiso de calidad ambiental.</b>								
73	al1. Durante el desarrollo del proceso docente educativo aplica el programa medio ambiental.								
74	al2. Desarrolla en sus estudiantes hábitos de protección y cuidado relacionados con el medio ambiente.								
75	al3. Promueve investigaciones estudiantiles relacionadas con el medio ambiente.								
	<b>Área: m. Habilidades de investigación.</b>								
76	am1. Esta investigando en temas relacionados con el perfil de su asignatura.								
77	am2. Tiene resultados investigativos en la ciencia que imparte.								
78	am3. Intercambia información con investigadores nacionales e internacionales de su temática.								
79	am4. Aplica a su proceso docente educativo el resultado de sus investigaciones.								
80	am5. ¿Suele realizar algún tipo de investigación sobre la práctica diaria?								
81	am6. ¿Lleva a cabo investigaciones e innovaciones en sus clases?								
82	am7. Cuenta con los recursos necesarios para llevar a cabo investigaciones e innovaciones en sus clases.								

	<b>Área: n. Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.</b>						
83	an1. Se adapta con facilidad a nuevas situaciones.						
84	an2. Suele plantear las mismas actividades a todos los alumnos.						
85	an3. En el grupo de clase suele hacer adaptaciones para determinados alumnos.						
86	an4. Suele hacer adaptaciones en sus clases.						
	<b>Área: o. Creatividad.</b>						
87	ao1. Ofrece alternativas para tomar decisiones ante determinadas situaciones.						
88	ao2. Adapta el programa de su asignatura a la dinámica vital del aula enormemente cambiante.						
89	ao3. Ofrece ejercicios que suponen un cambio en los realizados habitualmente.						
90	ao4. Suele plantear acciones novedosas en su trabajo diario.						
91	ao5. Suele realizar innovaciones en sus planteamientos docentes para desarrollar cosas nuevas sobre su trabajo.						
	<b>Área: p. Dinamización.</b>						
92	ap1. Recoge peticiones que le hacen durante las clases.						
93	ap2. Reconduce situaciones durante el proceso docente educativo.						
94	ap3. Se siente reconocido por sus estudiantes.						
95	ap4. Determina los métodos y procedimientos para que el alumno descubra los caminos del aprendizaje.						
96	ap5. Controla y evalúa el proceso de aprendizaje mediante un sistema que facilite información sobre la consecución de cada alumno de los objetivos determinados.						
97	ap6. Desarrolla capacidades afectivas alumno-profesor y alumno- alumno.						
98	ap7. Observa y diagnostica los problemas y conflictos que se generan en el colectivo estudiantil.						
99	ap8. Lidera la interacción del colectivo estudiantil, estimulando mediante la formación de valores, actitudes y ejemplos que comuniquen una visión y una concepción coherente de la vida.						
100	ap9. ¿Considera que el equipo directivo estimula y reconoce el trabajo que realiza en el centro?						
101	ap10. El equipo directivo toma en cuenta las acciones que desarrolla para el mejoramiento y calidad del proceso docente educativo.						
	<b>Área: q. Capacidad para aprender.</b>						
102	aq1. Suele leer libros, revistas, documentos, etc. en general.						
103	aq2. Suele leer libros, revistas, documentos, etc., sobre su temática docente.						
104	aq3.- Suele adquirir conocimientos sobre su trabajo a través del estudio y en su experiencia diaria con facilidad.						
105	aq4.- Incorpora los nuevos aprendizajes que van apareciendo sobre su temática incluso los complejos y complicados.						
	<b>Área: r. Comprensión de culturas y costumbres de otros países.</b>						
106	ar1. Se esfuerza por conocer las culturas y costumbres de los estudiantes de otros países.						
107	ar2. Se identifica durante el proceso docente educativo con las culturas y costumbres de los estudiantes extranjeros.						
108	ar3. Se elabora el Proyecto Educativo Integrador teniendo en cuenta las particularidades y costumbres de todas las nacionalidades que integran el						

	grupo estudiantil.								
109	ar4. Relaciona sus clases con la situación actual en Latinoamérica y el mundo.								
110	<b>ar5. Analiza y discute con sus estudiantes temas relacionados con la cultura latinoamericana.</b>								
	Área: s. Autonomía y toma de decisiones.								
111	as1. Se siente capaz de desarrollar su labor docente de forma independiente.								
112	as2. Suele solicitar ayuda para impartir sus actividades docentes.								
113	au1. ¿Cuándo surge un problema impartiendo la clase lo soluciona sobre la marcha?								
114	au2. ¿Toma decisiones por sí mismo antes de preguntar a un compañero?								
115	au3. ¿Cuándo imparte sus clases se ajusta y mantiene lo que está planificado de antemano?								
	<b>Área: t. Resolución de problemas.</b>								
116	at1. Ante situaciones problemáticas, reconoce la información relevante y sus posibles causas de solución.								
117	at2. Durante el desarrollo del Proceso Docente Educativo induce a sus estudiantes a la solución de problemas profesionales.								
118	at3. Soluciona conflictos que surgen en el trabajo con el alumnado.								
119	at4. Sabe afrontar soluciones a las situaciones conflictivas que surgen en su trabajo con relación a sus compañeros.								
<b>Subdimensión: b. Nivel de formación y experiencia profesional.</b>									
<b>Área: a. Años de experiencia en la docencia.</b>									
120	ba1. Considera que los años de experiencia como profesor inciden en la calidad de sus clases.								
121	ba2. Considera que cada año de trabajo en la docencia le aporta algo nuevo.								
	<b>Área: b. Años de trabajo impartiendo la asignatura.</b>								
122	bb1. Considera que los años de experiencia impartiendo la misma asignatura inciden en la calidad de sus clases.								
123	bb2. Considera que los años de experiencia impartiendo la misma asignatura favorecen la calidad de la formación del ingeniero agrónomo.								
	<b>Área: c. Experiencia profesional en la producción.</b>								
124	bc1. ¿Considera importante la experiencia previa como profesional en la producción agropecuaria?								
125	bc2. ¿La experiencia productiva le aporta conocimientos para el desarrollo de la actividad docente?								
	<b>Área: d. Categorización docente alcanzada.</b>								
126	bd1. ¿La categoría docente se ajusta a su currículum?								
127	bd2. ¿Existen limitaciones administrativas para alcanzar una categoría docente acorde a su currículum?								
	<b>Área: e. Cantidad de doctores con que cuenta la carrera.</b>								
128	be1. Considera importante el incremento de doctores que imparten clases en la carrera.								
129	be2. Considera como elemento importante en la calidad de la formación del profesional la participación de doctores en el claustro de la carrera.								
<b>Subdimensión: c. Productividad científica del claustro</b>									
<b>Área: a. Índice de productividad científica de los doctores y master.</b>									
130	ca1. Tiene resultados científicos en los últimos 5 años.								
131	ca2. Lidera proyectos de investigación.								

132	ca3. ¿Se siente apoyado en la investigación por la dirección universitaria de la carrera?								
	<b>Área: b. Contribución de los doctores a la superación académica de postgrado.</b>								
133	cb1. Imparte cursos de postgrado en maestría y/o doctorados.								
134	cb2. Ha formado o forma a otros doctores y/o master.								
135	cb3. Imparte cursos de postgrado en especialidades y/o diplomados.								
	<b>Área: c. Superación académica de postgrado del claustro.</b>								
136	cc1. Como profesor participa en acciones que propicien una mayor actualización en su especialidad.								
137	cc2. Ha participado en acciones que faciliten el progreso pedagógico de su asignatura.								
	<b>Área: d. Profesores en proyecto de investigación.</b>								
138	cd1. Se considera preparado con relación a la metodología para la confección de proyectos de investigación.								
139	cd2. Se encuentra activamente investigando a través de proyectos.								
140	cd3. Los proyectos presentados por usted han sido aprobados sin dificultad.								
	<b>Área: e. Participación del claustro en eventos.</b>								
141	ce1. Participa sistemáticamente en eventos nacionales e internacionales.								
142	ce2. Conoce los eventos más importantes que se desarrollan sobre la temática que investigas.								
143	ce3. Existen limitaciones para participar en los eventos nacionales e internacionales de su interés.								
	<b>Área: f. Publicaciones efectuadas.</b>								
144	cf1. Sus resultados investigativos los publica sistemáticamente.								
145	cf2. Tiene publicaciones científicas en revistas referenciadas.								
146	cf3. Conoce las revistas de reconocido prestigio nacional e internacional relacionadas con la ciencia que impartes e investigas.								
147	cf4. Domina los requisitos para publicar sus resultados en las revistas de reconocido prestigio en su temática.								
<b>Subdimensión: d. Proyección de los profesores de la carrera hacia el territorio.</b>									
<b>Área: a. Relación de los profesores con los profesionales de la producción.</b>									
148	da1. Mantiene relaciones de tipo docente metodológico con los profesionales de la producción afines a la carrera.								
149	da2. Participa en los intercambios científicos técnicos con los profesionales de las empresas del entorno.								
	<b>Área: b. Participación del claustro en la solución de los problemas del territorio.</b>								
150	db1. Participa en la solución de problemas relacionados con la producción.								
151	db2. Se vincula conjuntamente con sus estudiantes en investigaciones relacionadas con los problemas de las empresas del entorno.								
	<b>Área: c. Se cuenta con un cuerpo de profesores adjuntos, debidamente categorizados.</b>								
152	dc1. ¿Considera necesario tener un cuerpo de profesores adjuntos debidamente categorizados?								
153	dc2 ¿Considera importante para la calidad de la formación del profesional la categoría docente de los profesionales categorizados como profesores adjuntos?								



**Anexo No. 3 Resultados estadísticos de la Subdimensión: Cualidades Psicopedagógicas del educador.**

	aa	ab	ac	ad	ae	af	ag	ah	ai	aj
<b>Med.</b>	4.89	4.96	4.62	3.63	4.48	5.11	4.64	3.35	4.17	4.70
<b>Des. Tip.</b>	1.149	1.244	1.400	1.562	1.369	1.424	1.459	1.574	1.335	1.202
	Frec.	%								
<b>1</b>	2	.3	12	1.8	19	2.8	55	8.1	13	1.9
<b>2</b>	6	.9	15	2.2	24	3.6	16	2.4	28	4.1
<b>3</b>	31	4.6	38	5.6	44	6.5	38	5.6	41	6.1
<b>4</b>	43	6.4	63	9.3	86	12.7	121	17.9	92	13.6
<b>5</b>	84	12.4	71	10.5	136	20.1	221	32.7	86	12.7
<b>6</b>	94	13.9	113	16.7	107	15.8	225	33.3	52	7.7

Cont.....

	ak	al	am	an	ao	ap	aq	ar	as	at
<b>Media</b>	5.38	5.17	3.96	3.77	4.56	4.41	4.97	4.39	4.12	4.88
<b>Des. Tip.</b>	.789	1.040	1.603	1.370	1.044	1.188	.942	1.214	1.434	.924
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
<b>1</b>	0	0	31	4.6	2	.3	0	.1	4	3.8
<b>2</b>	1	.1	46	6.8	1	.1	2	.3	9	8.7
<b>3</b>	13	1.9	66	9.8	39	5.8	14	2.1	11	10.6
<b>4</b>	28	4.1	71	10.5	81	12.0	41	6.1	21	20.2
<b>5</b>	31	4.6	65	9.6	82	12.1	82	12.1	28	26.9
<b>6</b>	83	12.3	85	12.6	55	8.1	69	10.2	31	29.8





**Anexo 6: Resultados estadísticos del área ap. Dinamización.**

	ap1	ap2	ap3	ap4	ap5	ap6	ap7	ap8	ap9	ap10
<b>Media</b>	4.62	4.60	4.77	4.71	4.79	4.85	4.90	4.71	3.13	3.42
<b>Desv.</b>	1.191	1.089	.921	.723	.849	.849	.823	.871	1.205	1.289
<b>Tip.</b>										
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
<b>1</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	5	9.6
<b>2</b>	4	7.7	0	0	2	3.8	0	0	10	19.6
<b>3</b>	6	11.5	6	11.5	3	5.8	1	1.9	18	34.6
<b>4</b>	8	15.4	11	21.2	12	23.1	17	32.7	12	23.1
<b>5</b>	22	42.3	24	46.2	22	42.3	20	38.5	6	11.5
<b>6</b>	12	23.1	11	21.2	13	25.0	14	26.9	1	1.9

## **ANEXO 7. TUTORÍA GRUPAL PARA LA FORMACIÓN DE DOCTORES**

### **PROPÓSITOS**

La tutoría grupal tiene el objetivo de acelerar y perfeccionar las estrategias de formación de doctores en la Facultad, comprometiendo a todos los profesores de la Facultad que ya tienen este grado científico con la formación de los jóvenes, sin eliminar la forma tradicional de formación aspirante-tutor.

La tutoría grupal está orientada a:

1. Complementar la formación de los aspirantes mediante cursos, entrenamientos, talleres, etc. en las temáticas que se requieran, a partir del diagnóstico de necesidades.
2. Desarrollar de seminarios (atestaciones), para que los aspirantes demuestren como tienen concebida la investigación, el estado de actualización en la temática, los diseños experimentales y los métodos que emplearán, los resultados experimentales y la concepción del documento de tesis.
3. Asesorar a los aspirantes en temáticas específicas relacionadas con los temas de tesis.
4. Intercambiar de experiencias entre los doctores y aspirantes sobre los actos de predefensa, defensa, etc.
5. Contribuir a la preparación de los doctores de la Facultad como tutores.

### **NORMAS DE FUNCIONAMIENTO**

Esta tutoría grupal estará orientada a la asesoría y no a la emisión de dictámenes, certificaciones o acreditaciones, lo cual asegura que en su desarrollo no interfiera con las funciones de los mecanismos creados para estos fines.

Las tutorías grupales sesionarán en plenarias, con la participación de todos los doctores y aspirantes de la facultad o por subcomisiones; tendrán un carácter público y a las mismas podrán asistir otros profesores, adiestrados y estudiantes que tengan interés en las temáticas que se sometan a debate.

Se efectuará una sesión plenaria mensual, con una duración máxima de cuatro horas.

## **FORMAS ORGANIZATIVAS FUNDAMENTALES**

1. Cursos, conferencias, seminarios, talleres, etc. facilitados por los doctores, orientados a la actualización de los aspirantes en determinadas temáticas (de acuerdo a los resultados del diagnóstico). Estas actividades tendrán una duración aproximada de una hora.
2. Talleres de intercambio de experiencias, facilitados por doctores, sobre actos de predefensa, defensa, etc. Estas actividades tendrán una duración aproximada de una hora.
3. Atestaciones por parte de los aspirantes de sus tesis o partes de ellas ante los doctores y demás aspirantes de la facultad. Cada aspirante hará al menos cuatro sustentaciones durante su período de formación:
  - a. Justificación de la investigación (donde justificarán las principales configuraciones de la investigación: problema, objeto, objetivo, campo, hipótesis, variables, novedad científica, métodos, diseños experimentales).
  - b. El marco teórico de la investigación (el estado del arte en la temática a partir de la revisión bibliográfica).
  - c. Resultados, discusión, conclusiones y recomendaciones.
  - d. El documento completo de la tesis antes de su predefensa.

Las actividades anteriores tendrán una duración aproximada de una hora, de la cual 20 minutos se dedicarán a la presentación por parte del aspirante.

Las actividades dedicadas a discusión de documentos completos de la tesis, podrán tener una duración de 4 horas, de las cuales 30 minutos se dedicarán a la presentación por parte del aspirante.

4. Asesorías individuales en temáticas específicas.

## **ENCUESTAS A APLICAR**

## Compañero Doctor:

La presente encuesta tiene el objetivo de diagnosticar las necesidades de superación para el desempeño de los doctores como tutores así como las temáticas en que los doctores pueden contribuir a la superación de los aspirantes, con el fin de organizar la Tutoría Grupal para la formación de Doctores, de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la UNICA.

Adjuntamos los fines, normas para el funcionamiento y las formas organizativas fundamentales de la tutoría.

De antemano agradecemos la información que nos proporcionas.

### I. Datos generales del doctor

1. Nombre y apellidos: \_\_\_\_\_ Departamento  
\_\_\_\_\_
2. Área de la ciencia en la que obtuvo el doctorado  
\_\_\_\_\_

### II. Temáticas en las que necesita superarse o puede brindar asesoría (marque con una X

Temática	Necesita superarse	puede brindar asesoría
• Metodología de la investigación		
- Justificación de la investigación		
- Construcción del marco teórico		
- Diseño experimental		
- Procesamiento estadístico		
- Discusión de los resultados		
- Normas y procedimientos para la redacción de la tesis		
• Gestión de proyectos		
• Gestión de la información		
• Evaluación del impacto ambiental de las		

investigaciones		
• Salidas de los proyectos de investigación		
• Presupuesto y evaluación económica de las investigaciones		
• Idioma inglés		
• Otro idioma (especificar) _____		
• Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología		
• Protección y registro de resultados científicos (patentes, normas, registros, etc.)		
• Otras temáticas (especificar):		

## Compañero Aspirante:

La presente encuesta tiene el objetivo de diagnosticar las necesidades de superación, así como obtener otros datos generales sobre las tesis, con el fin de organizar la Tutoría Grupal para la formación de Doctores, de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la UNICA.

Adjuntamos los fines, normas para el funcionamiento y las formas organizativas fundamentales de la tutoría.

De antemano agradecemos la información que nos proporcionas.

### I. Datos generales del aspirante y la tesis

3. Nombre y apellidos: \_\_\_\_\_ Departamento  
\_\_\_\_\_

4. Tema \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ doctorado  
\_\_\_\_\_

5. Nivel de aprobación: Consejo Científico Facultad \_\_\_ Consejo Científico  
UNICA \_\_\_ CITMA \_\_\_

6. Centro autorizado donde está Inscripto el doctorado  
\_\_\_\_\_

7. Tutor \_\_\_\_\_ (s)  
\_\_\_\_\_  
Centro de trabajo del tutor

8. Proyecto al que está asociado el doctorado:

Título

\_\_\_\_\_  
Código \_\_\_\_\_ Centro responsable del proyecto

\_\_\_\_\_  
Tipo de proyecto: Nacional \_\_\_ Ramal \_\_\_ Territorial \_\_\_ Empresarial \_\_\_  
Internacional \_\_\_

9. Cronograma del doctorado:

Fecha de inicio (año) \_\_\_\_\_ Mínimo de idioma (año) \_\_\_\_\_ Mínimo de PSCT  
(año) \_\_\_\_\_

Mínimo de la especialidad (año) \_\_\_\_ Predefensa (año) \_\_\_\_ Defensa (año) \_\_\_\_

## II. Temáticas en las que necesita superación o asesoría

- Metodología de la investigación \_\_\_\_
  - Justificación de la investigación \_\_\_\_
  - Construcción del marco teórico (revisión bibliográfica) \_\_\_\_
  - Diseño experimental \_\_\_\_
  - Procesamiento estadístico \_\_\_\_
  - Discusión de los resultados \_\_\_\_
  - Normas y procedimientos para la redacción de la tesis \_\_\_\_
- Gestión de proyectos \_\_\_\_
- Gestión de la información \_\_\_\_
- Evaluación del impacto ambiental de las investigaciones \_\_\_\_
- Salidas de los proyectos de investigación \_\_\_\_
- Presupuesto y evaluación económica de las investigaciones \_\_\_\_
- Idioma inglés \_\_\_\_ Otro idioma (especificar) \_\_\_\_\_
- Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología \_\_\_\_
- Protección y registro de resultados científicos \_\_\_\_
- Otras (especificar) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

