

LAS CREENCIAS PSICOPEDAGÓGICAS DE LOS FUTUROS PROFESORES DE SECUNDARIA Y SU RELACIÓN CON LAS DEMANDAS DE EXAMEN Y CON LA ORGANIZACIÓN ESPACIAL DE LA CLASE

Fernando Doménech Betoret
Universidad Jaume I de Castellón

Amparo Gómez Artiga
Universidad de Valencia

RESUMEN

El objetivo principal de este trabajo se ha centrado en conocer, identificar y clasificar las creencias y teorías educativas que poseen los futuros profesores de secundaria y en analizar la relación de éstas con la forma de plantear una prueba de examen y con la organización espacial del aula que proponen. Los instrumentos elaborados se aplicaron a una muestra de 52 sujetos, todos ellos licenciados, que estaban realizando el Curso de Aptitud Pedagógica durante el curso académico 2001-2002. Los resultados obtenidos discurrieron en el sentido esperado, de manera que los modelos de enseñanza más tradicionales (centrados en el profesor) se relacionan de manera estadísticamente significativa con un tipo de examen memorístico y una disposición vertical del aula. Por otra parte, también se obtuvieron diferencias significativas entre los profesores de ciencias y letras con respecto al tipo de examen propuesto.

***Palabras clave:** Pensamiento del profesor, teorías educativas implícitas, formación inicial profesorado, creencias psicopedagógicas.*

ABSTRACT

The main objectives of this paper are twofold. First, it centres on identifying the beliefs and theories of future secondary school teachers about education and, second, on analysing the

relationship between these theories and the way exams are designed and how classroom space is organised. The test instruments used were applied to a sample of 52 graduates, who were all following the Pedagogical Aptitude Course (CAP) during the academic year 2001-02. Results show that the more traditional teaching models (focused on the teacher) are related with a kind of exam based on rote learning and with a more vertical classroom layout. Significant differences were also found to exist between sciences and arts teachers with regard to the type of exams they set.

Key words: teacher thinking, implicit educational theories, initial teacher training, psychopedagogical beliefs.

I. INTRODUCCIÓN

El predominio de la investigación sobre los procesos de pensamiento de los enseñantes constituye un cambio del enfoque paradigmático de la investigación sobre la enseñanza, cambio que ha surgido en fechas recientes. Desde esta perspectiva, el profesor se entiende como un agente dinámico y fundamental en la ejecución del currículum que toma decisiones, juzga situaciones y expresa sus pensamientos y teorías a través de sus actos (Clark y Peterson, 1990).

Uno de los aspectos más investigados en lo que se refiere al estudio del pensamiento del profesor son las teorías pedagógicas implícitas y creencias personales que éstos poseen sobre el proceso educativo. Actualmente existen ya muchos estudios que giran alrededor de este tema (Rodrigo, 1985; Villar Angulo, 1988; Pérez Gómez y Gimeno Sacristán, 1988; Latorre, 1989, Marrero, 1993; Medrano, 1995, 1997; McCombs y Sue Whisler, 1997; Kember, 1997; Boulton-Lewis et al., 2001; etc.). El estudio de las concepciones de los profesores pretende, básicamente, analizar la estructura latente que da sentido a la enseñanza, para poder predecir y explicar su comportamiento.

En un intento de profundizar en el tema, se ha tratado de estudiar por separado las concepciones de enseñanza y de aprendizaje, y su grado de concordancia, sin obtenerse diferencias importantes entre ambos constructos como lo confirman algunos estudios recientes (Kember, 1997; Boulton-Lewis et al., 2001; etc.). Apoyándonos en dichas investigaciones, en este trabajo se plantea un estudio global e integrado de las concepciones del profesorado en formación sobre el proceso de enseñanza/aprendizaje.

Generalmente, los autores que han estudiado las concepciones del profesor han tratado de identificarlas y categorizarlas, basándose en los enfoques o paradigmas educativos más conocidos, desde los que se derivan formas diferentes de entender el proceso de enseñanza/aprendizaje desarrollado en la Situación Educativa escolar (ver cuadro 1). Nuestra propuesta de categorización se basa en los cuatro paradigmas instruccionales clásicos (Doménech, 1999): paradigma tradicional (enfoque centrado en el profesor), paradigma conductista (enfoque centrado en el producto), paradigma cognitivo (enfoque centrado en el alumno) y paradigma humanista (enfoque centrado en el proceso). La caracterización de los cuatro enfoques se recoge en el cuadro 2. Este planteamiento

permite definir de forma clara y operativa el perfil de las creencias psicopedagógicas del profesor en torno a dos ejes bipolares opuestos, que gráficamente se muestran cruzados ortogonalmente y delimitados por cada uno de los enfoques considerados.

CUADRO Nº 1
CATEGORIZACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE,
SEGÚN DIVERSOS AUTORES

AUTORES	CATEGORIZACIÓN DEL PROCESO DE E/A				
Latorre (1989)	Intervención del aprendiz	Intervención del Profesor	Enfoque Procesual	Enfoque Tecnológico	
Marrero (1993)	Constructivista	Tradicional	Activa	Técnica	Crítica
Medrano (1997)	Constructivista	Academicista	Espontaneísta -activo	Tecnológico	
Kember (1997)	Centrada en profesor/contenido		Centrada en estudiante/aprendizaje		
McCombs y Whisler (1997)	Centrado en el aprendiz		No centrado en el aprendiz		
Doménech (1999)	Centrado en el Alumno	Centrado en el Profesor	Centrado en el Proceso	Centrado en el Producto	

Basándonos en estas consideraciones, y dentro del contexto de formación del profesorado, nos pareció interesante conocer, identificar y clasificar las teorías personales implícitas de los futuros profesores de Educación Secundaria por las implicaciones que, dicha información, puede tener en la mejora de la formación docente de los estudiantes licenciados a la hora de convertirse en futuros profesores de secundaria. «El grado de conciencia que los profesores tengan sobre sus presunciones y creencias específicas relativas a la enseñanza y el aprendizaje contribuye a prevenir culturas ocultas en las clases, culturas cuya presencia notan tanto los estudiantes como los profesores, pero a las que no pueden hacer frente puesto que no están reconocidas» (McCombs y Whisler, 1997; p. 38).

El objetivo de esta investigación se ha centrado, en primer lugar, en analizar las creencias psicopedagógicas del profesor sobre el proceso de enseñanza/aprendizaje en cuanto a los cuatro enfoques teóricos propuestos, previamente caracterizados. Y en segundo lugar, en relacionar sus concepciones con la disposición física del aula propuesta y con el tipo de examen elaborado por el mismo profesor para una materia concreta; todo ello, con la finalidad de obtener datos que nos sirvan para explicar y mejorar el proceso formativo inicial del futuro profesor. La disposición física del aula y el tipo de examen propuestos por el profesor son entendidos como correlatos conductuales de las creencias psicopedagógicas implícitas.

Del objetivo anterior se derivan la siguientes hipótesis:

- H1. Si de las creencias implícitas del profesor se deriva un modelo de enseñanza tradicional (centrado en el profesor y centrado en el producto) la disposición física del aula y el tipo de examen propuestos por el profesor, entendidos estos

CUADRO Nº 2
 CARACTERIZACIÓN DE LOS CUATRO ENFOQUES ANALIZADOS
 (DOMÉNECH, 1999)

TEORÍAS PSICOPEDAGÓGICAS DEL PROFESORADO	
<p>ENSEÑANZA CENTRADA EN EL PROFESOR (Enfoque tradicional)</p> <ul style="list-style-type: none"> — El profesor es el que posee el saber y nada de lo que diga se puede cuestionar. — La educación es esencialmente logocéntrica, dirigida por el profesor y fuertemente centrada en su autoridad (moral o física). — El papel del profesor es de transmisor del conocimiento. — El alumno juega un papel pasivo-receptivo. — Se valora la cantidad de contenidos asimilados, no la calidad. — La Metodología es fundamentalmente expositiva. — Evaluación reproductiva. <p><i>Escuela: un lugar para saber</i> <i>Profesor: experto en contenido o transmisor</i></p>	<p>ENSEÑANZA CENTRADA EN EL ALUMNO (Enfoque cognitivo)</p> <ul style="list-style-type: none"> — La Situación Educativa se organiza tomando como centro al estudiante. — El profesor no dirige la instrucción sino que su papel se limita a guiar y orientar el proceso de E/A. — Pretende desarrollar habilidades de aprendizaje y de pensamiento en los estudiantes. — El alumno es un constructor activo de su propio conocimiento. — El profesor crea situaciones de aprendizaje y plantea conflictos cognitivos para favorecer esa construcción. — El profesor trata de favorecer la motivación intrínseca del estudiante. Es decir, la motivación no proviene de fuera sino de dentro. — La evaluación se centra en el proceso. <p><i>Escuela: un lugar para pensar</i> <i>Profesor: enseñante</i></p>
<p>ENSEÑANZA CENTRADA EN EL PROCESO (Enfoque humanista) (Psicoterapia)</p> <ul style="list-style-type: none"> — Los seres humanos tienen un deseo natural de aprender (debido a su curiosidad). — Importancia del desarrollo de destrezas socioafectivas y sociales (sentido crítico, reflexión) — El alumno decide su propia marcha, y marca su propio ritmo (contratos de aprendizaje), lo que fomenta la responsabilidad, autonomía e independencia. — El diseño instruccional es muy flexible por lo que rechazan la rigidez de los objetivos operativos. Critican la rigidez de la escuela en general. — El verdadero aprendizaje ocurre cuando se involucra tanto al intelecto como a las emociones. — Importancia del aprendizaje cooperativo, el diálogo y las interacciones. — Se valora mucho más el aspecto afectivo que los resultados. — La evaluación es procesual. <p><i>Escuela: un lugar para aprender a vivir y a convivir</i> <i>Profesor: un educador</i></p>	<p>ENSEÑANZA CENTRADA EN EL PRODUCTO (Enfoque conductista)</p> <ul style="list-style-type: none"> — La Situación Educativa debe entenderse como un proceso de tipo técnico. — Se concede mucha importancia a la planificación y a la concreción de los objetivos. — El proceso es rígido porque está supeditado a la consecución de los objetivos, formulados de forma operativa. — El profesor proporciona mucha práctica a los alumnos. — La enseñanza debe ser individualizada. — La evaluación está dirigida a valorar el grado de cumplimiento de los objetivos. <p><i>Escuela: un lugar para saber y saber hacer</i> <i>Profesor: técnico</i></p>

como correlatos conductuales de las creencias, deberían de ir en la misma línea. En este sentido, por ejemplo, un modelo de enseñanza centrado en el profesor se relacionaría con una disposición física del aula tipo vertical y un tipo de examen memorístico.

- H2. Del mismo modo modelos menos tradicionales o más innovadores (Centrado en el alumno y centrado en el proceso) se deberían relacionar con comportamientos docentes menos tradicionales.

2. METODOLOGÍA

2.1. Sujetos

La muestra estuvo compuesta de 52 estudiantes, de los cuales 21 eran hombres (41,2%) y 31 mujeres (58,8%), que se encontraban realizando el Curso de Aptitud Pedagógica durante el curso académico 01-02. Este curso les permite participar en el concurso-oposición pertinente para convertirse en profesores de educación secundaria. La edad de los sujetos de la muestra estaba comprendida entre 20 y 50 años según la siguiente distribución: 37 estudiantes tenían entre 20 y 29 años, 11 estudiantes tenían entre 30 y 39 años y finalmente había 3 estudiantes cuya edad oscilaba entre 40 y 50 años. En cuanto a las especialidades o Licenciaturas de los estudiantes, inicialmente las agrupamos en tres categorías: Ciencias Experimentales y Tecnológicas (Matemáticas, Química, etc.), Ciencias Humanas y Sociales (Filosofía, Sociología, etc.) y Ciencias del Lenguaje (Filología, Traducción, etc.). Sin embargo, los sujetos pertenecientes a la categoría de Ciencias del Lenguaje no los estimamos a la hora de realizar los análisis diferenciales entre las diferentes licenciaturas por considerar que era una muestra demasiado reducida (6 sujetos), por lo que finalmente se optó por tener en cuenta dos únicas categorías: Ciencias y Letras.

2.2. Procedimiento e Instrumentos

Para analizar las teorías psicopedagógicas implícitas objeto de estudio se han elaborado dos cuestionarios. Un primer cuestionario sobre diferentes tipos de disposición física del aula mostrados en forma de imágenes. Todas ellas estaban compuestas de los mismos elementos pero distribuidos de forma distinta. A cada uno de los estudiantes se les facilitó una hoja con las cinco imágenes que componían la prueba (más un espacio habilitado para dibujar una sexta imagen) y se les formuló la siguiente pregunta con las correspondientes instrucciones: «*¿si fueses profesor de secundaria y tuvieses la posibilidad, cómo organizarías el aula de tu clase? Elige aquella imagen que más se aproxime a como tu organizarías el aula de tu clase, si no se ajusta ninguna de ellas a tu idea puedes dibujar tu propuesta en el último cuadro vacío. A continuación explica la/s razón/es de tu selección*». Esta variable se operacionalizó en dos categorías: *organización vertical* y *organización horizontal* (ver figuras 1 y 2).

El segundo cuestionario (adaptado de Doménech, 1999), de configuración más tradicional, estaba compuesto por 50 ítems de 6 escalares, estructurados en cuatro catego-

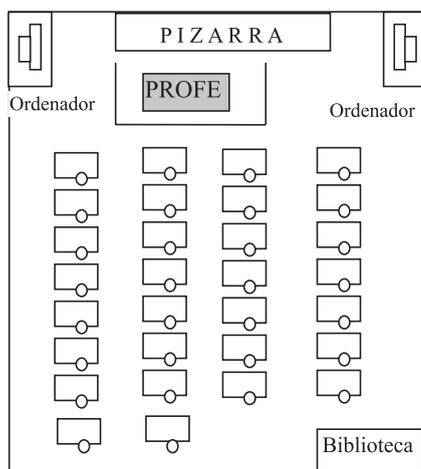


Figura 1

Ejemplo de organización vertical

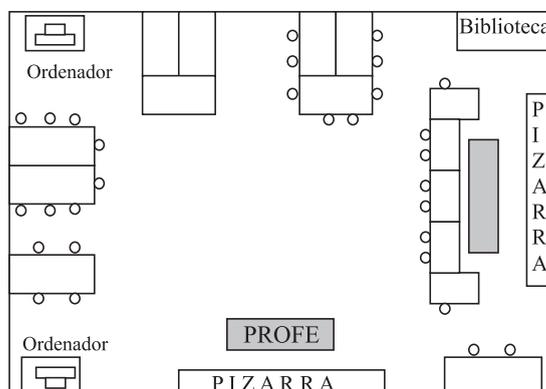


Figura 2

Ejemplo de organización horizontal

rías correspondientes a los cuatro enfoques objeto de análisis. Así, tenemos el enfoque «centrado en el alumno» integrado por 13 ítems, el enfoque «centrado en el profesor» integrado por 13 ítems, el enfoque «centrado en el proceso» por 12 ítems y el enfoque «centrado en el producto» por 12 ítems. Para cuantificar de forma ponderada las cuatro categorías, calculamos un coeficiente para cada una de ellas obtenidos de la aplicación de la siguiente fórmula: puntuación directa obtenida en cada uno de los cuatro factores dividida por la puntuación máxima posible y multiplicada por 10.

$C_1 = \text{Total punt. Alumno} \times 10 / (13 \text{ ítems} \times 6)$	$C_3 = \text{Total punt. Proceso} \times 10 / (12 \text{ ítems} \times 6)$
$C_2 = \text{Total punt. Profesor} \times 10 / (13 \text{ ítems} \times 6)$	$C_4 = \text{Total punt. Producto} \times 10 / (12 \text{ ítems} \times 6)$

Por último pedimos a los estudiantes del CAP que elaborasen un examen, sobre un tema de su especialidad enfocado a estudiantes de ESO. Para orientarles en la forma de plantear las preguntas, se les facilitó una hoja que contenía diversos tipos de formular preguntas (basándonos en la clasificación de Pérez, Carretero, Palma y Rafel, 2000), que abarcaba modalidades de preguntas tipo objetivo y de tipo ensayo, con sus correspondientes ejemplos. La consigna que se les facilitó fue la siguiente: «suponed que habéis terminado de impartir un tema de una asignatura de vuestra especialidad a estudiantes de ESO (12-16 años) en el que habéis invertido alrededor de 6 sesiones de clase de una hora. Para conocer el aprendizaje alcanzado por vuestros alumnos en ese tema, se os pide que planteéis un examen, para puntuarlo de 1 a 10, sobre el contenido del tema que termináis de impartir. Para ello, deberás poner en primer lugar el título del tema que hayas elegido y a continuación formular las preguntas que estimes oportunas. En la hoja que se te ha facilitado puedes ver diferentes formas de formular preguntas en los exámenes».

Para operacionalizar los exámenes nos basamos en las categorías propuestas por Sternberg (1998). Según este autor podemos distinguir diferentes tipos de examen en función de las demandas que encierran, orientadas a evaluar diferentes aprendizajes en los que están implicadas habilidades distintas: memorístico, analítico, práctico y creativo. La *memorización* se evalúa planteando actividades que impliquen memorizar datos, hechos, conceptos; las *habilidades analíticas* de los estudiantes se evalúan planteando actividades que impliquen analizar, evaluar, comparar, relacionar establecer semejanzas y diferencias, explicar; las *habilidades creativas* de los aprendices se evalúa planteando actividades que supongan crear, inventar, diseñar, hipotetizar; y las *habilidades práctico-contextuales* de los estudiantes se pueden valorar planteando actividades o tareas que demanden aplicar, utilizar, demostrar (ver cuadro 3).

CUADRO N° 3
EJEMPLOS DE PREGUNTAS DE EXAMEN PARA EVALUAR LAS DISTINTAS
CATEGORÍAS DE HABILIDADES PROPUESTAS POR STERNBERG,
(1998) PARA DIFERENTES ÁREAS DE CONOCIMIENTO

<p>1. <i>Memorización</i>: capacidad para recordar hechos y conceptos. Ejemplos: Literatura: ¿Cómo se llamaba el escudero de Don Quijote de la Mancha? Matemáticas: Enuncia el teorema de Pitágoras. Ciencias: ¿Cuál de estas piedras es la <i>bauxita</i>? Sociales: ¿En qué año se firmó la Carta Magna?</p>
<p><i>Las habilidades analíticas</i>, las habilidades para analizar, juzgar, evaluar, comparar o contrastar. Ejemplos: Literatura: ¿En qué se parecen y en qué se diferencian los personajes del Quijote: Sancho Panza y Dulcinea del Toboso? Matemáticas: ¿Si $3x^2 - 18 = 30$, cuál es el valor de x? Ciencias: ¿Por qué muchos tipos de bacterias se han hecho resistentes a los antibióticos? Sociales: ¿Cuáles fueron los eventos que desembocaron en la II Guerra Mundial?</p>
<p><i>Las habilidades creativas</i>, las habilidades para crear, inventar, descubrir, imaginar. Ejemplos: Literatura: Escribe un final alternativo a Don Quijote. Matemáticas: Enuncia un problema de un determinado tipo. Ciencias: Si tuviera que diseñar un traje espacial para ser utilizado en Marte, ¿qué factores tendría en cuenta a la hora de diseñarlo? Sociales: ¿Si usted fuese Harry Truman y quisiera acabar con el Segunda Guerra Mundial sin dejar caer ninguna bomba, qué podría haber hecho?</p>
<p><i>Las habilidades prácticas</i>, las habilidades o uso que suponga aplicación, poner en práctica o llevar a cabo. Ejemplos: Literatura: Escriba un anuncio que podría ponerse en el periódico para convencer a las personas que vayan a ver una determinada obra teatral que nosotros hemos visto. Matemáticas: ¿Cómo podría usarse la trigonometría en la construcción de un puente? Ciencias: ¿Cómo podemos reducir o posiblemente incluso eliminar el color rojo de un título rojo? Sociales: Implicaciones actuales de hechos ocurridos el 11 de septiembre en NY.</p>

2.3. Análisis estadísticos

En primer lugar se hallaron los estadísticos descriptivos con objeto de determinar el perfil psicopedagógico de la muestra de estudiantes de CAP. En segundo lugar, se calculó el coeficiente de correlación de Pearson para determinar las intercorrelaciones entre los modelos de enseñanza que se derivan de las creencias psicopedagógicas implícitas del profesor, y entre el modelo de enseñanza que se deriva de las creencias psicopedagógicas implícitas del profesor y el tipo de examen propuesto por el mismo.

A continuación, para establecer la relación entre las creencias psicopedagógicas implícitas del profesor y el modelo de enseñanza derivado con tipo de organización física del aula, se realizaron ANOVAS de un factor donde el tipo de organización sería la variable independiente o de agrupación y el modelo de enseñanza derivado de las creencias implícitas del profesor sería la variable dependiente.

Finalmente se analizaron las diferencias entre los profesores de ciencias y letras con respecto al tipo de examen propuesto. Para ello, se efectuaron ANOVAS de un factor, donde el tipo de titulación sería la VI (variable independiente o de agrupación) y el tipo de examen propuesto la VD (variable dependiente), con objeto de determinar si existen diferencias significativas entre las distintas variables.

3. RESULTADOS

A) Respecto a las **teorías implícitas que manejan los futuros profesores de secundaria**, podemos observar en la tabla 1 cuál es el **perfil psicopedagógico predominante** que manifiestan tener los estudiantes del CAP en los que hemos centrado nuestro estudio. De los datos obtenidos, se desprende que la mayoría de estudiantes de la muestra analizada poseen unas creencias psicopedagógicas implícitas de las que se deriva un modelo de enseñanza centrado fundamentalmente en el alumno y en el proceso.

TABLA Nº 1
ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DEL PERFIL PSICOPEDAGÓGICO
DEL ESTUDIANTE DE CAP

Creencias	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Centradas en profesor	52	2.44	7.05	5.004	1.0804
Centradas en alumno	52	5.38	9.36	7.366	.9194
Centradas en proceso	52	4.72	9.17	7.365	.9420
Centradas en producto	52	2.36	7.08	5.139	.9810
N válido	52				

B) A continuación, se analizaron las intercorrelaciones entre los modelos de enseñanza que se derivan de las creencias psicopedagógicas implícitas del profesor, así como entre el modelo de enseñanza que se deriva de las creencias psicopedagógicas implícitas del profesor y el tipo de examen propuesto por el mismo. Para ello, calcularemos el coeficiente de correlación de Pearson al tratarse de datos cuantitativos.

TABLA N° 2
INTERCORRELACIONES ENTRE EL MODELO DE ENSEÑANZA QUE SE DERIVA DE LAS CREENCIAS PSICOPEDAGÓGICAS IMPLÍCITAS DEL PROFESOR Y EL TIPO DE EXAMEN PROPUESTO POR EL MISMO

	CREPROF	CREALUMN	CREPRODUC	CREPROCES	EM	EA	EC	EP
CREPROF	1.00	-.313*	.484**	-.274	.187	-.207	-	-.240
CREALUMN		1.00	-.153	.727**	.065	.212	-	-.283
CREPRODUC			1.00	-.326*	.328*	-.520**	-	-.018
CREPROCES				1.00	-.008	.229	-	-.247
EM					1.00	-.615**	-	-.249
EA						1.00	-	-.633**
EC							-	
EP								1.00

* correlación significativa al nivel 0.05

** correlación significativa al nivel 0.01

CREALUMN: creencias psicopedagógicas implícitas del profesor de las que se deriva un modelo de enseñanza centrado en el alumno. CREPROCES: creencias psicopedagógicas implícitas del profesor de las que se deriva un modelo de enseñanza centrado en el proceso. CREPROF: creencias psicopedagógicas implícitas del profesor de las que se deriva un modelo de enseñanza centrado en el profesor. CREPRODUC: creencias psicopedagógicas implícitas del profesor de las que se deriva un modelo de enseñanza centrado en el producto... EM: examen tipo memorístico. EA: examen tipo analítico. EC: examen tipo creativo. EP: examen tipo práctico

De los resultados obtenidos, tal como se observa en la tabla n° 2, se desprende que el modelo de enseñanza centrado en el producto correlaciona de forma estadísticamente significativa con el tipo de examen memorístico ($\gamma = .328$ $p < .05$), y también obtiene una correlación estadísticamente significativa pero en sentido inverso con el examen tipo analítico ($\gamma = -.520$ $p < .01$).

Por otra parte, en lo que hace referencia a las intercorrelaciones entre los modelos de enseñanza que se derivan de las creencias psicopedagógicas del profesor, encontramos que el modelo de enseñanza centrado en el producto correlaciona de forma estadísticamente significativa con el modelo de enseñanza centrado en el profesor ($\gamma = .484$ $p < .01$); el modelo de enseñanza centrado en el alumno correlaciona de forma estadísticamente

camente significativa pero en sentido inverso con el modelo de enseñanza centrado en el profesor ($\gamma = -.315$ $p < .05$); el modelo de enseñanza centrado en el proceso correlaciona de forma estadísticamente significativa con el modelo de enseñanza centrado en el alumno ($\gamma = .727$ $p < .01$); el modelo de enseñanza centrado en el proceso correlaciona de forma estadísticamente significativa pero en sentido inverso con el modelo de enseñanza centrado en el producto ($\gamma = -.326$ $p < .05$).

Basándonos en las intercorrelaciones obtenidas entre los modelos de enseñanza, se realizó un segundo análisis de correlación agrupando los cuatro enfoques iniciales en dos grandes concepciones opuestas que denominamos alumno-proceso (alumpces) y profesor-producto (profpro). Esta forma de categorizar las concepciones de los profesores ha sido defendida por otros investigadores como Kember (1997) que clasifica las creencias del profesor en dos dimensiones similares: centrada en el profesor/contenido versus centrada en el estudiante/aprendizaje. En la tabla 3 presentada a continuación se muestran los resultados obtenidos.

De estos resultados se desprende que el modelo de enseñanza centrado en el profesor y en el producto correlaciona de manera estadísticamente significativa pero en sentido inverso con el examen tipo analítico ($\gamma = -.409$ $p < .05$).

Por otra parte, en lo que hace referencia a las intercorrelaciones entre los modelos de enseñanza que se derivan de las creencias psicopedagógicas del profesor, encontramos que el modelo de enseñanza centrado en el alumno y el proceso correlaciona de forma estadísticamente significativa pero en sentido inverso con el modelo de enseñanza centrado en el profesor y en el producto ($\gamma = -.335$ $p < .05$).

TABLA N° 3
INTERCORRELACIONES ENTRE EL MODELO DE ENSEÑANZA QUE SE DERIVA DE LAS CREENCIAS PSICOPEDAGÓGICAS IMPLÍCITAS DEL PROFESOR Y EL TIPO DE EXAMEN PROPUESTO POR EL MISMO

	PROFPRO	ALUMPCES	EM	EA	EC	EP
PROFPRO	1.000	-.335*	.289	-.409*	-	-.155
ALUMPCES		1.000	.032	.236	-	-.299
EM			1.000	-.615**	-	-.249
EA				1.000	-	-.633**
EC					-	
EP						1.000

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

CREALUMN: creencias psicopedagógicas implícitas del profesor de las que se deriva un modelo de enseñanza centrado en el alumno; CREPROCES: creencias psicopedagógicas implícitas del profesor de las que se deriva un modelo de enseñanza centrado en el proceso; CREPROF: creencias psicopedagógicas implícitas del profesor de las que se deriva un modelo de enseñanza centrado en el profesor; CREPRODUC: creencias psicopedagógicas implícitas del profesor de las que se deriva un modelo de enseñanza centrado en el producto...EM: examen tipo memorístico; EA: examen tipo analítico; EC examen tipo creativo; EP examen tipo práctico

C) Para establecer la relación entre las creencias psicopedagógicas implícitas del profesor y el modelo de enseñanza derivado con tipo de organización física del aula, se realizaron ANOVAS de un factor donde el tipo de organización sería la variable independiente o de agrupación y el modelo de enseñanza derivado de las creencias implícitas del profesor sería la variable dependiente. Del análisis de los datos se desprende que, los profesores que proponen una disposición vertical del aula, comparados con los que proponen una disposición horizontal, presentan una puntuación significativamente superior en las creencias implícitas que reflejan un modelo de enseñanza centrado en el profesor ($F_{(1,50)} = 16,1$ $p < .001$).

No se observan diferencias estadísticamente significativas con respecto al tipo de disposición del aula propuesto y las creencias psicopedagógicas implícitas del profesor de las que se deriva un modelo de enseñanza centrado en el alumno ($F_{(1,50)} = .53$ $p = n.s.$); así como entre el tipo de disposición del aula propuesto y las creencias psicopedagógicas implícitas del profesor de las que se deriva un modelo de enseñanza centrado en el proceso ($F_{(1,50)} = 1,01$ $p = n.s.$). Ni tampoco entre el tipo de disposición del aula propuesto y las creencias psicopedagógicas implícitas del profesor de las que se deriva un modelo de enseñanza centrado en el producto ($F_{(1,50)} = 2,80$ $p = n.s.$).

Sin embargo, aunque las diferencias no alcanzan el nivel de significación, observamos que los profesores que proponen una organización vertical del aula, comparados con los que proponen una organización horizontal, presentan una tendencia a puntuar

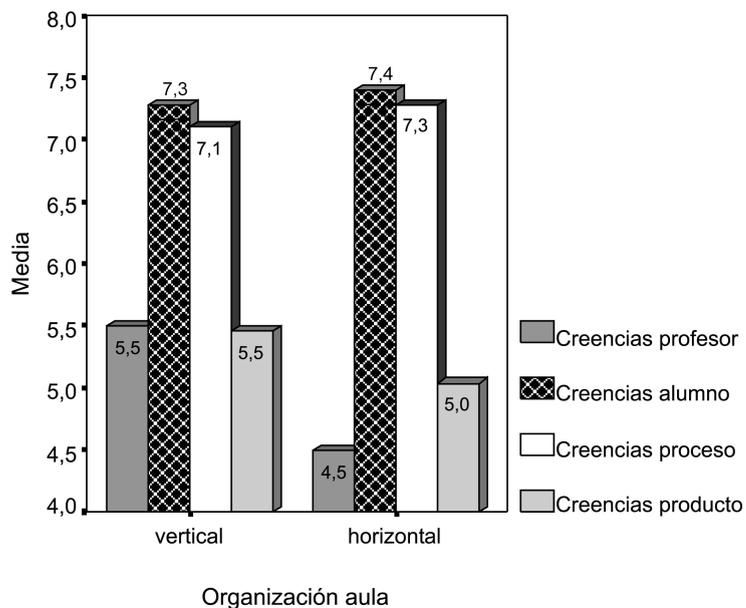


Gráfico nº 1

Diferencias entre el tipo de disposición del aula propuesto y las creencias psicopedagógicas implícitas del profesor respecto a las cuatro categorías estudiadas.

más alto en las creencias que implican un modelo de enseñanza centrado en el producto. (vertical *CREPRODUC* $X=5.45$ frente a horizontal *CREPRODUC* $X=5.03$). En el gráfico nº 1 quedan ilustradas las diferencias entre el tipo de disposición del aula propuesto y las creencias psicopedagógicas implícitas del profesor.

Al reducir las cuatro categorías estudiadas en dos (profesores centrados en el profesor-producto y centrados en el alumno-proceso) se observa que los profesores que proponen una organización vertical del aula, comparados con los que proponen una organización horizontal, presentan una puntuación significativamente superior ($t=3,316$ sig=.002; $F_{(1,50)}=10,99$ $p<.05$) en las creencias implícitas que implican un modelo de enseñanza centrado en el profesor-producto como muestra el gráfico 2.

D) Finalmente analizaremos las diferencias entre los profesores de ciencias y letras con respecto al tipo de examen propuesto. Para ello, se efectuaron ANOVAS de un factor, donde el tipo de titulación sería la VI (variable independiente o de agrupación) y el tipo de examen propuesto la VD (variable dependiente), con objeto de determinar si existen diferencias significativas entre las distintas variables.

En cuanto a la relación entre la variable Licenciatura (ciencias y letras) y el tipo de examen propuesto, se observan diferencias estadísticamente significativas entre los profesores de ciencias y letras con respecto al examen tipo analítico ($F_{(1,32)} = 24,2$ $p<.001$), en el sentido de que los profesores de letras proponen más que los profesores de ciencias el tipo de examen analítico.

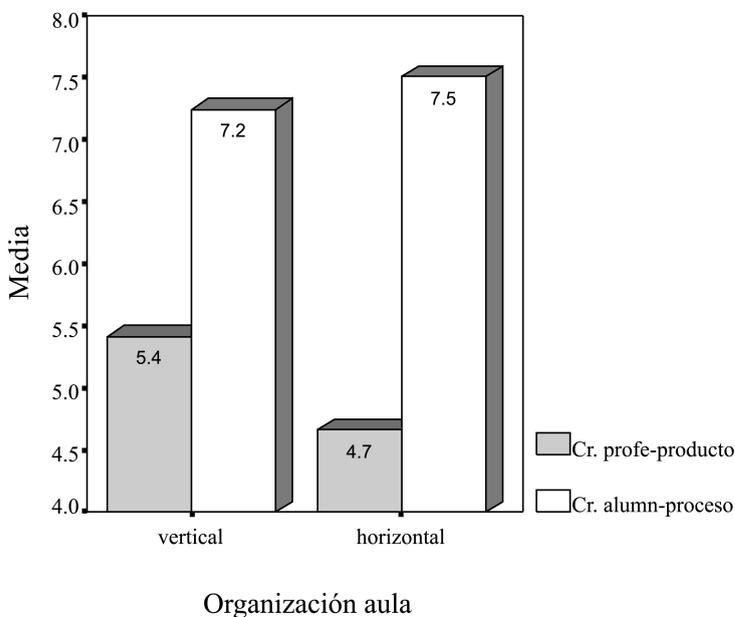


Gráfico nº 2

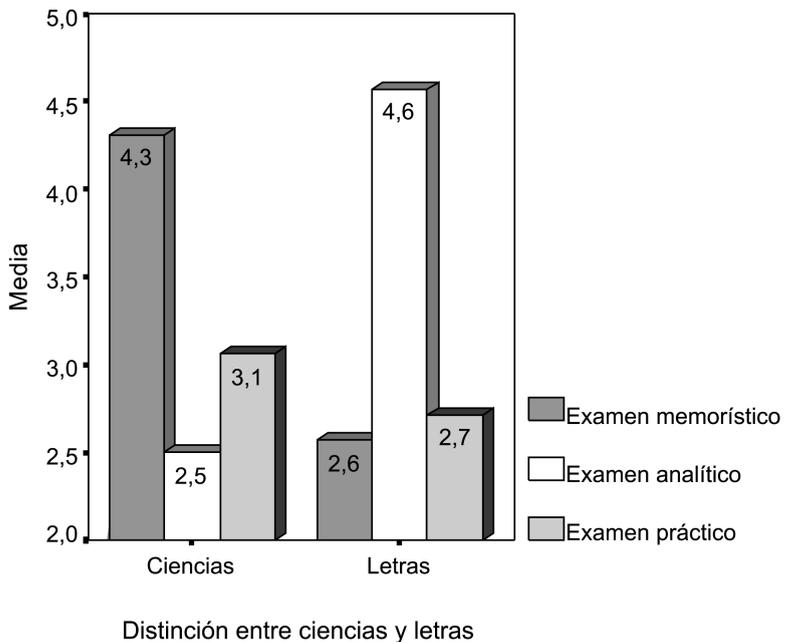
Diferencias entre el tipo de disposición del aula propuesto y las creencias psicopedagógicas implícitas del profesor agrupadas (centradas en el profesor-producto y en el alumno-proceso)

No se observan diferencias estadísticamente significativas entre los profesores de ciencias y letras con respecto al tipo de examen práctico ($F_{(1,26)} = 1,5$ $p = n.s$); ni tampoco con respecto al examen memorístico ($F_{(1,32)} = 3,01$ $p = n.s$). En cuanto a la relación entre el tipo de titulación (ciencias y letras) y el tipo de examen creativo no se obtuvieron resultados debido a que este tipo de examen solamente fue propuesto por un sujeto.

En lo referente al examen tipo memorístico, aunque las diferencias no resultan estadísticamente significativas, se observa una tendencia en el sentido de que los profesores de ciencias proponen más este tipo de examen que los profesores de letras. La gráfica n° 3 ilustra las diferencias obtenidas.

4. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Como inicialmente señalamos, el propósito de nuestro trabajo ha sido analizar las creencias psicopedagógicas implícitas del profesor sobre el proceso de enseñanza/aprendizaje y relacionar sus concepciones con dos correlatos conductuales como son: la dispo-



nota: sólo un sujeto ha puntuado en el examen creativo

Gráfico n°3

Diferencias entre profesores de ciencias y letras y tipo de examen propuesto (EM: examen tipo memorístico; EA: examen tipo analítico; EC examen tipo creativo; EP examen tipo práctico).

sición física del aula propuesta por él y el tipo de examen elaborado por el mismo para una materia concreta. Todo ello, con la finalidad de obtener datos que nos sirvan para explicar y mejorar el proceso formativo inicial del futuro profesor.

De los resultados obtenidos respecto al perfil de las teorías psicopedagógicas de los estudiantes del CAP se desprende que la mayoría de estudiantes de la muestra de nuestro estudio poseen unas creencias psicopedagógicas implícitas acordes con un paradigma cognitivo de la enseñanza/aprendizaje (centrado en el proceso) y un paradigma humanista (centrado en el alumno). Estos resultados apoyan lo que confirman otros estudios similares, en el sentido de que los estudiantes en su fase formativa inicial antes de ejercer como profesores poseen unas creencias que podríamos catalogar como progresistas e idealistas y sufren el *shock de la realidad* después de su experiencia en el aula al detectar que el mundo real de la enseñanza es muy diferente a como ellos habían imaginado (Genovard y Gotzens, 1990).

En cuanto a las intercorrelaciones entre los modelos de enseñanza que se derivan de las creencias psicopedagógicas del profesor, los resultados obtenidos, se sitúan en la línea propuesta por otros investigadores como Kember (1997) que clasifica las creencias del profesor en dos dimensiones similares: centrada en el profesor/contenido versus centrada en el estudiante/aprendizaje. En este sentido, encontramos que el modelo de enseñanza centrado en el producto y el modelo de enseñanza centrado en el profesor correlacionan de forma estadísticamente significativa; el modelo de enseñanza centrado en el alumno y el modelo de enseñanza centrado en el profesor correlacionan de forma estadísticamente significativa pero en sentido inverso; el modelo de enseñanza centrado en el proceso correlaciona de forma estadísticamente significativa con el modelo de enseñanza centrado en el alumno; y el modelo de enseñanza centrado en el proceso correlaciona de forma estadísticamente significativa pero en sentido inverso con el modelo de enseñanza centrado en el producto.

En cuanto a la relación entre el modelo de enseñanza que se deriva de las creencias psicopedagógicas implícitas del profesor y el tipo de examen propuesto por el mismo, solamente encontramos relaciones estadísticamente significativas entre modelos de enseñanza/aprendizaje más tradicionales (modelo centrado en el profesor) y el tipo de examen memorístico (tipo de examen más tradicional), así como una correlación estadísticamente significativa pero en sentido inverso entre el modelo centrado en el profesor y el examen tipo analítico. Estos resultados irían en el sentido esperado ya que una propuesta de examen tipo memorístico encaja más dentro un modelo centrado en el profesor (paradigma tradicional de la enseñanza), mientras que una propuesta de examen tipo analítico iría más en la línea de un paradigma de enseñanza menos tradicional.

Por otra parte, en lo que hace referencia a la relación entre las creencias psicopedagógicas implícitas del profesor y el modelo de enseñanza derivado con el tipo de organización física del aula propuesto por el mismo, los profesores que proponen una disposición vertical del aula, comparados con los que proponen una disposición horizontal, presentan una puntuación significativamente superior en las creencias implícitas que reflejan un modelo de enseñanza centrado en el profesor. Al reducir las cuatro categorías estudiadas en dos (profesores centrados en el profesor-producto y centrados en el

alumno-proceso) se observa que los profesores que proponen una organización vertical del aula, comparados con los que proponen una organización horizontal, presentan una puntuación significativamente superior en las creencias implícitas que implican un modelo de enseñanza centrado en el profesor-producto. Estos resultados transcurrirían también en la línea esperada, ya que una organización vertical del aula podría ser considerada como una organización física de un modelo tradicional de enseñanza.

Por último, en cuanto a la relación entre la variable licenciatura (ciencias y letras) y el tipo de examen propuesto, se observan diferencias estadísticamente significativas entre los profesores de ciencias y letras con respecto al examen tipo analítico, en el sentido de que los profesores de letras proponen más que los profesores de ciencias el tipo de examen analítico. Por el contrario, y aunque no existen diferencias significativas, se puede apreciar que existe una tendencia por parte de los profesores de Ciencias a plantear exámenes más memorísticos y algo más prácticos.

En resumen y para finalizar, los resultados obtenidos en nuestro estudio se erigen en la línea esperada, confirmándose la hipótesis 1 de partida: «Si de las creencias implícitas del profesor se deriva un modelo de enseñanza tradicional la disposición física del aula y el tipo de examen propuestos por el profesor entendidos estos como correlatos conductuales de las creencias deberían de ir en la misma línea». En este sentido los modelos de enseñanza más tradicionales (centrados en el profesor) se relacionan de manera estadísticamente significativa con un tipo de examen memorístico y una disposición vertical del aula. Sin embargo no ha quedado contrastada nuestra segunda hipótesis donde se afirmaba que los modelos menos tradicionales o más innovadores (centrado en alumno y centrado en el proceso) se deberían relacionar con comportamientos docentes menos tradicionales.

En este sentido, hay que resaltar que a pesar de que, tal y como queda recogido en el análisis de los descriptivos en cuanto al perfil de las teorías psicopedagógicas de los estudiantes del CAP, la mayoría de estudiantes de la muestra de nuestro estudio poseen unas creencias psicopedagógicas implícitas acordes con un paradigma cognitivo de la enseñanza/aprendizaje (centrado en el proceso) y un paradigma humanista (centrado en el alumno), no se obtienen relaciones estadísticamente significativas entre los paradigmas más innovadores de enseñanza/aprendizaje (centrado en el proceso y centrado en el alumno) y correlatos conductuales o formas de actuar en el aula por parte del profesor más innovadoras o menos tradicionales como son una organización horizontal del aula y un tipo de examen analítico, creativo o práctico.

En esta línea, se sitúan algunas investigaciones como Shavelson y Stern (1981); Argyris (1982); Tabachnick y Zeichner (1988); Coll (1992); Doménech (1999a) en las que se ha constatado una discordancia entre las creencias implícitas del profesor en cuanto a los modelos de enseñanza y sus acciones docentes en el aula. Argyris (1982) citado por Burnaford, Fisher y Hobson (2001) distingue entre teorías-defendidas (theories-espoused) y teorías en uso (theories-in-use). Las primeras se refieren a lo que yo pienso o digo sobre lo que yo hago mientras que las segundas tienen que construirse directamente a través de la observación de nuestro comportamiento. Por tanto, a pesar de que las creencias psicopedagógicas del profesor reflejan modelos innovadores de enseñanza sus acciones educativas se concretan en modelos de enseñanza más tradicionales.

Una posible causa de este hecho puede ser que al futuro profesor se le forma, a nivel teórico, en modelos de enseñanza innovadores pero que no se concretan en acciones específicas, acciones docentes que lleven a cabo ese tipo de enseñanza. Esto hace que el profesor en su práctica educativa (en su desempeño profesional en el aula) maneje ideas innovadoras a nivel conceptual pero le resulte difícil llevarlas a la práctica (Marchesi, 2000). No se le ofrecen guías para plasmar en acciones educativas concretas los modelos de enseñanza aprendizaje que se les ha explicado a nivel teórico (aprendizaje orientado hacia los objetivos, los procesos y la diversidad de ritmos de aprendizaje), y que a su vez se les ha indicado que son los más adecuados para conseguir un aprendizaje de calidad. En general los profesores están más interesados en que se les proporcione guías prácticas de acción que concreten en el aula las nociones teóricas en las que se han formado, sin embargo, a pesar de ello, la investigación se sigue centrado en modelos teóricos (Burnaford, Fisher, Hobson; 2001).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Boulton-Lewis, G.M.; Smith, D.J.H.; McCrindle, A.R.; Burnett, P.C.; Campbell, K.J. (2001). Secondary teachers' conceptions of teaching and learning. *Learning and Instruction*, 11, pp. 35-51.
- Burnaford, G.; Fisher, J.; Hobson, D. (2001). *Teachers doing Research*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Clark, C.M. y Peterson, P.L. (1990). Procesos de pensamiento de los docentes (Trad.). En M.C. Wittrock (Ed.). *La investigación de la enseñanza, Vol. III. Profesores y alumnos*. Madrid: Paidós-MEC.
- Doménech, F. (1999). Las teorías educativas implícitas del profesorado universitario. *III Congreso Internacional de Psicología y Educación*. Santiago de Compostela, 8-11 de septiembre.
- Doménech, F. (1999a). Nivel de concordancia entre las teorías educativas del profesor universitario y su conducta de clase. *III Congreso Internacional de Psicología y Educación*. Santiago de Compostela, 8-11 de septiembre.
- Genovard, C. y Gotzens, C. (1990). *Psicología de la Instrucción*. Santillana.
- Latorre, A. (1989). *Psicología del proceso de enseñanza/aprendizaje: La situación educativa*. Valencia. Nau LLibres. Primera Parte.
- Marrero, J. (1993). Las teorías implícitas del profesorado: vínculo entre la cultura y la práctica de enseñanza. En M. J. Rodrigo, A. Rodríguez, J. Marrero, (Eds). *Las teorías implícitas una aproximación al conocimiento cotidiano*. Visor, Madrid.
- Marchesi, A. (2000). *Controversias de la educación española*. Madrid: Alianza Editorial.
- McCombs, B.L. y Whisler, J.S. (1997). *The learner-centered classroom strategies for increasing student motivation and achievement*. San Francisco. Jossey-Bass Education Series.
- Medrano, C. (1995 b). Las teorías personales del profesorado acerca del proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista de Educación*, 8, 17-28.
- Medrano, C. (1997). Los procesos de enseñanza-aprendizaje: implicaciones para la formación del profesorado, pp. 31-35. En Beltrán, J.A. et. al (1997). *I. Aspectos cognitivos*,

- motivacionales y contextuales*. Dto. de Ps. Evolutiva y de La Educación. Universidad Complutense de Madrid.
- Pérez, M.L.; Carretero, M. R.; Palma, M.; Rafel, E. (2000). La evaluación de la calidad del aprendizaje en la universidad. *Infancia y Aprendizaje*, 91, pp. 5-30.
- Pérez Gómez, A.I. y Gimeno Sacristán, J. (1988). Pensamiento y acción en el profesor: de los estudios sobre la planificación al pensamiento práctico. *Infancia y Aprendizaje*, 42, 37-63.
- Rodrigo, M.J. (1985). Las teorías implícitas en el conocimiento social. *Infancia y aprendizaje*, 31-32, 145-156.
- Kember, D. (1997). A reconceptualisation of the research into university academics' conceptions of teaching. *Learning and Instruction*, 7 (3), 255-275.
- Shavelson, R.; Stern, P. (1981). Research on teachers' pedagogical thoughts, judgements, decisions, and behavior. *Review of Educational Research*, 51, 455-498.
- Sternberg, R.J. (1998). Applying the triarchic theory of human intelligence in the classroom. In R.J., Sternberg and W.M. Williams (Eds), *Intelligence, instruction, and assessment* (pp. 1-15). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Tabachnick, B.R.; Zeichner, K.M. (1988). Influencias individuales y contextuales en las relaciones entre creencias del profesor y su conducta de clase: Estudios de caso de dos profesores principiantes de Estados Unidos. En L.M. Villar (Ed.): *Conocimiento, creencias y teorías de los profesores*. Alcoy: Marfil; pp. 135-148.
- Villar Angulo, L.M. (1988). *Conocimiento, creencias y teorías de los profesores*. Marfil, Sevilla.

Fecha de recepción: 16 de septiembre de 2002.

Fecha de aceptación: 30 de octubre de 2003.