

## Sumario

Editorial.....	3
<b>ESTUDIO MONOGRÁFICO</b>	
La investigación educativa: naturaleza, funciones y ambigüedad de sus relaciones con la práctica y la política educativas..... <i>Arturo de la Orden Hoz y Joseph Mafokozi</i>	7
<b>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN</b>	
Estilo intelectual y rendimiento académico..... <i>R. J. Sternberg, J.L. Castejón y M.R. Bermejo</i>	33
Un modelo integrador explicativo de las relaciones entre metas académicas, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico..... <i>R. González Cabanach, A. Valle, J.M. Suárez y A.P. Fernández</i>	47
Estudio situacional comparativo de las drogodependencias..... <i>P. Ibáñez y M.P. Senra</i>	71
Depresión infantil y rendimiento académico: un estudio comparativo entre casos y controles..... <i>Lidia Cabrera y Ana Beatriz Jiménez</i>	89
Estudio longitudinal sobre los intereses curriculares de los alumnos en la Educación Primaria..... <i>Antonia López</i>	108
Análisis de los estereotipos sexistas en una muestra de estudiantes de Ciencias de la Educación..... <i>Teresa Padilla Carmona, Manuel Sánchez García, Mercedes Martín Berrido y Emilia Moreno Sánchez</i>	127
La formación permanente del profesorado y su incidencia en las aulas. Estudio de un caso..... <i>M<sup>º</sup>. Soledad García Gómez</i>	149
Metodología utilizada en un trabajo sobre visualización matemática..... <i>I. Plasencia, R. Güemes, J.A. Dorta y C. Espinel</i>	167
Actuaciones del profesor para la construcción del conocimiento durante los procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula..... <i>Marciana Pegalajar y Rafael López Fuentes</i>	187
Procedimientos e instrumentos de evaluación en Educación Secundaria..... <i>L. Buendía, Daniel González y Marcelo Carmona</i>	215
<b>FICHAS RESUMEN DE INVESTIGACIÓN</b> .....	237



Volumen 17, número 1, 1999

Revista de Investigación Educativa

# Revista de Investigación Educativa

Volumen 17, número 1, 1999

Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica (AIDIPE)



# Revista de Investigación Educativa

**Volumen 17, número 1, 1999**

Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica (AIDIPE)

**Director:**

Juan Mateo Andrés

**Directora ejecutiva:**

Julia Victoria Espín

**CONSEJO ASESOR:**

Margarita Bartolomé

Nuria Borrell

Leonor Buendía

Iñaki Dendaluce

José Cajide

Narciso García

Fuensanta Hernández Pina

Jesús Jornet

Joan Mateo Andrés

Mario de Miguel

Arturo de la Orden

Ramón Pérez Juste

Antonio Rodríguez Diéguez

Francisco J. Tejedor

**CONSEJO DE REDACCIÓN:**

Manuel Álvarez

Rafael Bisquerra

Flor Cabrera

Inmaculada Dorio

Julia Victoria Espín

Pilar Figuera

M<sup>a</sup> Ángeles Marín

Mercè Noguer

M<sup>a</sup> Luisa Rodríguez

Mercedes Rodríguez

M<sup>a</sup> Paz Sandín

Trinidad Donoso

**SUSCRIPCIÓN E INTERCAMBIO CIENTÍFICO:**

Dpto. de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación

Facultad de Pedagogía

Paseo del Valle de Hebrón, 171, 2<sup>a</sup> planta

08035 BARCELONA (Spain)

**DISTRIBUCIÓN:**

Dpto. de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación

Facultad de Educación

Campus de Espinardo

Universidad de Murcia 30100

Tel. (968) 36 40 67

**DISEÑO, MAQUETACIÓN E IMPRESIÓN:**

Compobell, S.L. MURCIA

ISSN: 0212-4068

Depósito Legal: MU-724-1996

# Revista de Investigación Educativa

Volumen 17, número 1, 1999

Editorial .....	3
<b>ESTUDIO MONOGRÁFICO</b>	
La investigación educativa: naturaleza, funciones y ambigüedad de sus relaciones con la práctica y la política educativas .....	7
<i>Arturo de la Orden Hoz y Joseph Mafokozi</i>	
<b>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN</b>	
Estilo intelectual y rendimiento académico .....	33
<i>R. J. Sternberg, J.L. Castejón y M.R. Bermejo</i>	
Un modelo integrador explicativo de las relaciones entre metas académicas, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico .....	47
<i>R. González Cabanach, A. Valle, J.M. Suárez y A.P. Fernández</i>	
Estudio situacional comparativo de las drogodependencias .....	71
<i>P. Ibáñez y M.P. Senra</i>	
Depresión infantil y rendimiento académico: un estudio comparativo entre casos y controles .....	89
<i>Lidia Cabrera y Ana Beatriz Jiménez</i>	
Estudio longitudinal sobre los intereses curriculares de los alumnos en la Educación Primaria .....	108
<i>Antonia López</i>	
Análisis de los estereotipos sexistas en una muestra de estudiantes de Ciencias de la Educación .....	127
<i>Teresa Padilla Carmona, Manuel Sánchez García, Mercedes Martín Berrido y Emilia Moreno Sánchez</i>	
La formación permanente del profesorado y su incidencia en las aulas. Estudio de un caso .....	149
<i>M<sup>a</sup>. Soledad García Gómez</i>	
Metodología utilizada en un trabajo sobre visualización matemática .....	167
<i>I. Plasencia, R. Güemes, J.A. Dorta y C. Espinel</i>	
Actuaciones del profesor para la construcción del conocimiento durante los procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula .....	187
<i>Marciana Pegalajar y Rafael López Fuentes</i>	
Procedimientos e instrumentos de evaluación en Educación Secundaria .....	215
<i>L. Buendía, Daniel González y Marcelo Carmona</i>	
<b>FICHAS RESUMEN DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>237</b>

---

# E D I T O R I A L

---

Como cada dos años los miembros de AIDIPE acudiremos a nuestra gran cita periódica, esta vez bajo el lema «nuevas realidades educativas, nuevas necesidades metodológicas» y allí trataremos de revisar las últimas aportaciones teóricas y aplicadas de los diferentes ámbitos de la investigación educativa.

La proximidad del Congreso, este año el IX, nos obliga a reflexionar sobre la asociación y sus objetivos. AIDIPE es una organización potente en lo humano y débil en lo estructural, agrupamos mucha y buena gente, el clima es inmejorable y las relaciones interpersonales magníficas, pero no disponemos de infraestructura organizativa. Cada encuentro o intervención exige del sacrificio y del voluntarismo de unos pocos al servicio del colectivo.

Aún así, consideramos que justamente nuestra debilidad constituye nuestra mayor fortaleza, la ausencia del territorio marca el tipo de relación que nos ha caracterizado siempre: de confianza y afecto nunca de poder o de dominio. Nadie accede a los órganos de gobierno con ánimo de medrar sino de trabajar y servir. Se nos identifica no tan sólo por nuestras aportaciones científicas sino también por la calidad de la relación humana que existe en nuestro contexto.

Permitidme sin embargo la licencia de actuar de conciencia colectiva y hacer un breve repaso y reflexión sobre algunos extremos que evidentemente nos afectan y que creo que a muchos nos preocupan.

A lo largo de nuestra existencia como asociación, hemos afianzado dos grandes recursos: El Congreso y la Revista. Otras iniciativas que circulan tuteladas por la asociación no siempre lo hacen vinculadas realmente a sus órganos de representación, hecho sobre el que deberemos tratar y tomar las decisiones que correspondan.

La renovación de los cargos se lleva a cabo, tal como señalan los estatutos, a propuesta de la Junta saliente y por votación directa de la Asamblea. La posibilidad de presentar candidaturas, debatir programas, modelar nuevas formas de participación y elegir entre alternativas no es fácil el vehicularlo con el desarrollo organizativo y los recursos con que contamos.

Con todo, lo que tenemos no es poco. Unos encuentros con una enorme capacidad de convocatoria y que si de algo corren peligro es de morir de éxito y una revista que con todas las críticas que se le puedan hacer tiene perfectamente asentados su difusión y su prestigio.

Y sin embargo todos arrastramos la sensación de que ha llegado el momento de plantearnos un salto cualitativo en la mayoría de nuestras manifestaciones y posiblemente habrá que empezar por las dos más emblemáticas. Ello nos preparará a acometer otras acciones que aunque importantes deberán esperar a solucionar las primeras.

Entendemos que el Congreso debería ser el elemento cohesionador más potente de la Asociación para ello debemos huir de la tentación de convertirlo en un mero instrumento para construir o adornar currículos personales o lo que podría ser más grave y menos justificable, convertirlo en un lucrativo negocio.

A nuestro juicio ha de ser sobre todo un espacio de reflexión, de intercambio y de debate, una posibilidad de establecer los parámetros básicos por donde discurrirá nuestro trabajo en los próximos dos años y una oportunidad de descubrir nuevos compañeros o de redescubrirnos a nosotros mismos. En definitiva un aglutinante del pensamiento compartido y un retroalimentador de nuestras características identificadoras como grupo.

La Revista por su lado, ha de ser nuestra lanzadera entre congreso y congreso, nuestro órgano de expresión y comunicación, nuestro cordón umbilical que nos ayuda a mantener vivas e intercomunicadas las líneas de pensamiento y exploración de los miembros del área. Elevar sus exigencias y su calidad, enriquecer sus contenidos, diversificar sus modos de difusión teniendo en cuenta las nuevas fronteras que establecen las tecnologías, constituyen nuestro imperativo categórico.

Éste va a ser probablemente el verdadero reto de este Congreso al margen de las diferentes secciones que sin duda discurrirán con éxito. No se trata de generar ansiedad en nadie ni de abrir ningún tipo de crisis, se trata simplemente de señalar los pelibros, analizar donde reside nuestra fuerza y nuestra debilidad y pedir de la generosidad de todos un nuevo esfuerzo para establecer las bases de construcción del futuro del área y de la asociación ante los nuevos retos que la sociedad del nuevo milenio nos impone.

---

# **ESTUDIO MONOGRÁFICO**

---



## **LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA: NATURALEZA, FUNCIONES Y AMBIGÜEDAD DE SUS RELACIONES CON LA PRÁCTICA Y LA POLÍTICA EDUCATIVAS**

Arturo de la Orden Hoz\* y Joseph Mafokozi\*\*  
Universidad Complutense de Madrid

### **RESUMEN**

*En este artículo se analizan algunos aspectos relacionados con la naturaleza y utilidad de la investigación educativa así como algunas variables que dificultan su desarrollo y la aceptación de sus resultados. Se revisa la clásica clasificación de las funciones de la investigación educativa descubriendo la necesidad de ajustar esta propuesta a la situación evolutiva del campo. El análisis de las razones esgrimidas para justificar la imagen no siempre positiva que suele acompañar a la investigación educativa revela un panorama complejo en el que intervienen diversos componentes. En cuanto a la cuestión de la escasa pertinencia de la investigación educativa se estudian algunos de los factores ligados a ella y se sugieren algunas medidas potencialmente correctoras.*

### **ABSTRACT**

*In this article an analysis of some aspects related to the nature and utility of educational research as well as some variables which hamper its execution and the acceptance of its results is performed. The classical classification of the educational research functions is revisited uncovering a need to adjust this proposal to the evolving situation of the field. The analysis of the reasons used to justify a somewhat ambivalent image that characterizes the educational*

---

\* E-mail: aohmide@eucmos.sim.ucm.es

\*\* E-mail: mafjos@eucmos.sim.ucm.es

*research exposes a complex situation in which different components take part. As for the problem of the low educational research relevance some factors related to it are analysed and some potentially correcting measures are suggested.*

No cabe duda de que tanto los profanos como los científicos se mueven y actúan en un mundo definido por lo que piensan y saben que es cierto. También conocen la existencia de zonas oscuras donde se encuentra lo que no conocen y respecto de lo cual ni siquiera preguntan o se preocupan (Wagner, 1993). En términos de conocimiento hay una tercera zona, intermedia, caracterizada por lo que saben lo bastante bien para preguntar pero que no pueden contestar lo que preguntan: esta suele ser la zona objeto de la investigación.

Algo similar se puede decir que ocurre en el campo de la práctica y la investigación educativas. Ahora bien, en educación la dificultad de definir con claridad los contornos de la zona de conocimientos ciertos confiere a la investigación una función que aparece imprecisa sobre todo si se relacionan sus resultados con la mejora de la práctica educativa. La intervención de factores colaterales tales como la política o la discusión sobre modelos difuminan todavía más la verdadera función de la investigación educativa y su posible alcance.

## **I. LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA COMO BÚSQUEDA DISCIPLINADA DEL CONOCIMIENTO O DE SOLUCIONES Y SU UTILIDAD**

Para construir el conocimiento acerca de la educación y de la escuela, los investigadores recurren a una amplia variedad de fuentes y materiales. Éstos pueden incluir la experiencia directa, los conceptos y teorías personales o desarrolladas por otros, etc. Algunos de estos materiales pueden ayudar a los investigadores a contestar preguntas que ya se han planteado. Otros pueden estimular a formular nuevas preguntas. Al utilizar materiales relacionados con cuestiones ya planteadas el educador investigador llena las zonas vacías con conocimientos necesarios para su práctica educativa y en el mejor de los casos aporta conocimientos nuevos para la construcción de la ciencia. Sin embargo, esta aportación es más bien propia del uso de materiales que provocan en los científicos nuevas preguntas. Estas preguntas iluminan las zonas oscuras, zonas en las que las teorías, métodos y percepciones existentes les impiden de hecho ver los fenómenos tan claramente como sería necesario.

Según la ya clásica propuesta de clasificación de Cronbach y Suppes (1969), dos son los tipos más importantes de investigación educativa: investigación orientada a decisiones e investigación orientada a conclusiones (Fig. 1). La distinción se basa en el origen de la investigación y en las limitaciones institucionales. El primer tipo tiene un origen externo al investigador y su objetivo es el de ayudar a individuos o instituciones tales como directores de centros escolares, profesores, fundaciones, ministerios, etc. a tomar decisiones acerca de una cuestión que les preocupa. Por lo tanto, su principal objetivo es proporcionar datos críticos que permitan garantizar que las decisiones que se tomen aseguran la obtención de mejores resultados educativos.

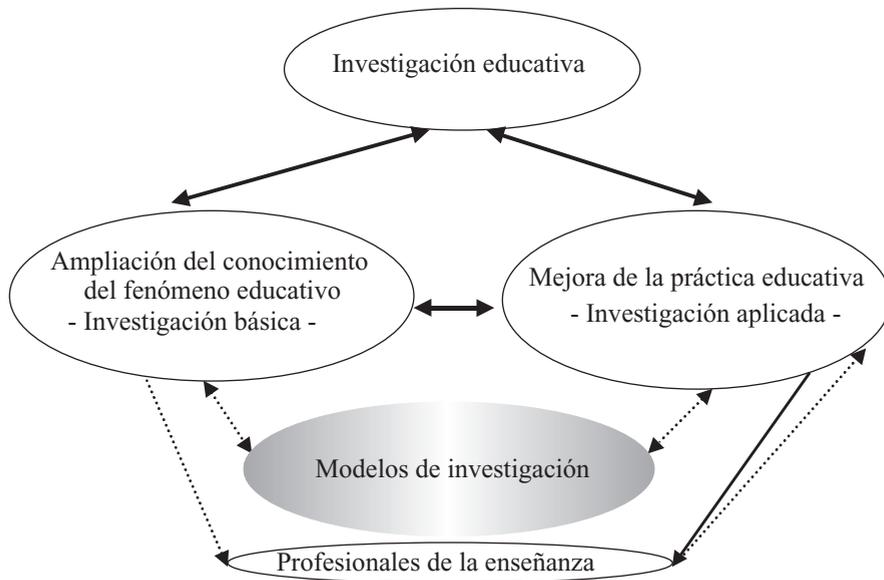


Figura 1  
Funciones de la investigación educativa

El segundo tipo de investigación arranca del propio investigador y no está ostensiblemente vinculado a cuestiones prácticas. Ahora bien, eso no quiere decir que sea incapaz de proporcionar el mismo tipo de respuesta que ofrece la investigación orientada a decisiones (Jackson, 1990). Sin embargo, el objetivo asignado a este tipo de investigación por la comunidad científica es distinto aunque no exista un claro acuerdo al respecto: contribuir al avance de la ciencia. El concepto y el tipo de ciencia que se maneja en educación son otros tantos campos de discusión inconclusa. De hecho, mientras los positivistas y sus afines asignan a la actividad científica la tarea de «establecer leyes generales acerca del comportamiento de los sucesos y objetos empíricos» (Kerlinger, 1975), otros, como los cualitativistas, proponen realizar descripciones más o menos extensas y profundas, o actuaciones en el ambiente para modificarlo.

Otra función no menos importante que la primera es la de intervenir con sus resultados en la modificación del paradigma común prevalente, al estilo de las revoluciones paradigmáticas kuhnianas. Eso es, la discusión de los resultados obtenidos por los miembros de la comunidad científica acaba revelando desajustes inexplicables, conflictos, entre los descubrimientos anteriores y los actuales y provocando un importante desasosiego. Paulatinamente estas irregularidades terminan creando un nuevo ambiente de estudio y propiciando un cambio de actitud tanto en los investigadores como en el público en general. Los trabajos de investigación susceptibles de influir positivamente en el paradigma común han de ser metodológicamente rigurosos, conceptualmente completos y aportar datos acumulados que correspondan al contexto de investigación de su época.

Ahora bien, con ser útil, esta clasificación resulta insuficiente a la luz de los acontecimientos que se han sucedido desde los años 70. De hecho, en torno a esas fechas la investigación de laboratorio, sobre todo de la psicología de la instrucción, experimentó la necesidad de trasladarse al mundo real del aula o por lo menos de recrear situaciones similares a las del aula. Al igual que en el laboratorio, el objetivo era comprender cómo los escolares proceden para aprender contenidos complejos en contextos reales. Para ello tuvieron que tomar en consideración no sólo las características de los escolares como sujetos que aprenden sino también el contexto, la estructura social y otras variables no consideradas en los laboratorios. Siendo el único lugar donde se puede someter a comprobación determinadas hipótesis científicas, el aula se convirtió de hecho en el protagonista de un nuevo tipo de investigación básica relevante para la escuela. Así apareció una tercera categoría intermedia de investigación: aquella que, sin dejar de ser básica ya que aporta datos científicos nuevos, incrementa la probabilidad de mejorar la práctica educativa. Esta tercera categoría facilitó la eclosión de una nueva perspectiva de los principales actores del entorno escolar: los investigadores aprendieron a ver al profesor no como un mero receptor de resultados producidos por la investigación universitaria sino como un profesional capaz de producir cambios, de transformar. Esta tercera categoría hace que se difuminen los límites que separan la investigación básica de la investigación aplicada. Entre las consecuencias que se puede destacar ante esta situación cabe señalar que por una parte se aboga cada vez con más fuerza por la atenuación de los estrictos controles característicos de la investigación experimental y por otra se atisba una posible solución al grave problema de la comunicación de los resultados obtenidos a los profesionales de la enseñanza.

En cuanto a la utilidad inmediata de los resultados de la investigación educativa, los dos tipos principales definidos por Cronbach y Suppes se diferencian notablemente. En general, se considera que la investigación de orientación cuantitativa o clásica aparece con menor capacidad de modificación directa de la realidad escolar (Klafki, 1988); puede ser que a veces ni siquiera se plantee conscientemente esta posibilidad. Por otra parte, la búsqueda de generalizaciones impide que sean tomadas en consideración condiciones muy específicas de determinados centros, alumnos o profesores, que son las que precisamente mejor definen la realidad escolar circundante. Ahora bien, aunque la influencia directa en la práctica educativa no sea una característica definitoria de la investigación básica, hemos de reconocer que una parte sustancial del progreso en educación, al igual que en medicina, esté vinculada a este tipo de investigación (Kerlinger, 1981).

En cuanto a los investigadores educativos de orientación cualitativa defienden este modelo porque consideran que goza de una gran capacidad para comprender la extraordinaria complejidad del fenómeno educativo. Ahora bien, hemos de reconocer que esta concepción de la investigación se polariza más en el contexto del descubrimiento que en el de la verificación (De Miguel, 1988) a expensas, entre otros tributos, de su capacidad de generalización. En cambio, la voluntad de reflejar la realidad educativa facilita la participación de los docentes en el proceso de investigación. Todo ello realza el carácter instrumental que desde la práctica educativa se quiere asignar a

cualquier tarea investigadora (Nieto, 1996). Así la investigación evaluativa llevada a cabo en el marco del diagnóstico del sistema educativo español no sólo ha de permitir obtener una visión actualizada de la situación educativa de los niveles seleccionados por considerarlos significativos sino también proyectar actuaciones correctoras a la vista de lo descubierto (INCE, 1997). Sin embargo, en este caso no se puede afirmar que el resultado global obtenido de todo el proceso sea fundamentalmente cuantitativo o cualitativo: se trata más bien de una amalgama que bien podría ser la consecuencia de la intervención de distintas sensibilidades investigadoras. Aunque en los extremos del continuo de modelos de investigación las características procedimentales quedan claramente especificadas, en el espacio de encuentro todo se difumina y parece prestarse más fácilmente a los intentos de integración metodológica que se vienen propugnando de un tiempo a esta parte (Bericat, 1999).

Por otra parte, aunque se pueda resolver el problema de la transferencia y uso de los resultados de la investigación, apenas se plantea la cuestión de la influencia de los profesionales de la educación en el área de las técnicas de investigación. Ciertamente está plenamente asumido que sean los investigadores profesionales los encargados no sólo de proporcionar las técnicas de investigación a los profesionales de la docencia interesados sino también de mejorarlas llegado el caso. Esto es desde luego lo que ocurre en el marco de la investigación cuantitativa. En cuanto a la investigación cualitativa es incluso posible en teoría que lo que en esta corriente se denomina diseño sea modificado en función de las sugerencias de los participantes, por lo que la influencia de los profesionales de la docencia puede ser mayor. A este respecto queda por evaluar si tal influencia supone una aportación que implica una clara mejora, más allá de las optimistas afirmaciones que comúnmente se lanzan.

## 2. LA IMAGEN DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

En una serie de artículos breves firmados por ex-presidentes de AERA durante el último cuarto de siglo y publicados por *Educational Researcher* en los números de sus volúmenes 26 y 27 (1997 y 1998) bajo el epígrafe genérico «The Vision Thing»: *Educational Research and AERA in the 21<sup>st</sup> Century*, se hace una radiografía de la investigación pedagógica y su futuro inmediato<sup>1</sup>. Las visiones son variadas pero, junto a ciertos rasgos más o menos positivos, se insinúa que la imagen de la investigación en el marco científico-académico se identifica con un añadido que se tolera, y al que se recuerda con frecuencia que no puede aspirar a situarse en el mismo nivel que las ciencias por excelencia. Y en cierta medida, la idea de arte que caracteriza a la educación refuerza para la pedagogía este estigma de ciencia menor. Dentro de este mismo campo no faltan quienes sugieren más o menos abiertamente que los investigadores

---

1 En el número 4 del volumen 26 de la revista *Educational Researcher* de AERA, se inicia la primera de una serie de cinco entregas en las que diecisiete ex-presidentes exponen sus puntos de vista sobre el futuro de la investigación educativa: Part 1: *Competing Visions of What Educational Researchers Should Do* (1997); Part 2: *Competing Visions for Enhancing the Impact of Educational Research* (1997); Part 3: *Perspectives on the Research-Practice Relationship* (1997); Part 4: *The Future of Scholarly Communications* (1997); Part 5: *A Vision for Educational Research and AERA in the 21<sup>st</sup> Century* (1998).

educativos deben aprender a convivir con una forma menor de conocimiento (Labaree, 1998). Además de los problemas intrínsecos, la investigación educativa viene afectada por una serie de circunstancias que acentúan su imagen negativa. Entre estas cabe destacar las siguientes: (a) la pérdida de la inversión económica; (b) la división de la comunidad científica; (c) la excesiva politización del campo; y (d) el carácter obvio de las cuestiones estudiadas y los resultados obtenidos (Gage, 1991; Kaestle, 1993).

### **a) La pérdida de la inversión económica**

Comparados con los resultados de la investigación médica, por ejemplo, los de la investigación educativa aparecen claramente infravalorados, sobre todo a la vista de la cantidad de fondos invertidos en la tarea. Así, se suele dar por sentado que, puesto que todo el mundo ha pasado por la escuela, sabe en qué consiste una buena enseñanza. Siguiendo con este razonamiento, lógicamente no haría falta investigar al respecto. Se admite sin discusión que nadie está en condiciones de curarse solo una enfermedad de cierta gravedad; en cambio se acepta, como si fuera una obviedad, que cualquier persona sensata sabría cómo mantener el orden en un aula de 3º ESO con alumnos desmotivados procedentes de un barrio del extrarradio de una gran ciudad moderna. Si un equipo de investigadores educativos llega a la conclusión de que, para ser eficaz, la educación debe iniciarse antes de la escolarización formal y además ser continua, se le sugiere que para semejante resultado no hacía falta invertir tantos millones. Sin embargo, lo que parece evidente hoy es el resultado de décadas de pacientes pesquias que en ciertos casos ha ido integrándose en la actividad cotidiana de los profesionales de la enseñanza y hasta ha tenido alguna influencia en las decisiones de los legisladores.

Ahora bien, quizá la progresiva reducción relativa de la financiación dedicada a la investigación educativa esté reflejando esa impresión desfavorable generalizada. Por una parte, los legisladores podrían estar convencidos de que la investigación educativa carece de pertinencia. Habiendo estado ellos mismos en la escuela durante al menos una década de su vida, sucumbirían a la tentación de dar por supuesto que saben lo que los nuevos educandos necesitan. A la vista de la manera un tanto accidentada en que se están aplicando las numerosas leyes promulgadas a lo largo de los últimos quince años, cabe preguntarse si ha habido una suficiente investigación previa para el estudio de las consecuencias tanto positivas como negativas de las mismas. Más bien, parece que los legisladores han cedido unas veces a la presión ideológica del partido o coalición gobernante y otras a una cierta corriente voluntarista minoritaria cuyo empuje ha sido frenado por las fuertes lagunas de los maestros y profesores en los campos relacionados con los nuevos cometidos que debían asumir en la reforma educativa (García Llamas, 1998).

Por otra parte, a la hora de valorar las evidentes mejoras que se producen en la escuela, no se reconoce ni política ni socialmente el papel de la investigación educativa. Así, mientras se admite, por ejemplo, que el control de la tuberculosis es un importante logro de la investigación médica, se minimiza o se ignora el papel de la investigación educativa en la mejora de las técnicas de enseñanza o en la atención

instructiva diferenciada. Bien es cierto que los efectos de la investigación educativa tardan mucho tiempo en hacerse patentes o son excesivamente locales. Pero de ello no se puede culpar a la investigación: después de todo, ésta no controla cuándo, cómo, por qué y a través de quién sus propuestas teóricas alcanzan el ámbito escolar.

Así pues, a nivel general, no se vislumbra una propuesta que sea lo bastante convincente para que la gente crea que la investigación educativa es valiosa *per se* y que no es suficiente haber pasado por la escuela para saber cómo debería funcionar correctamente. Más bien se sugiere potenciar la divulgación a través de una activa cooperación entre la investigación y la práctica y el estudio de problemas concretos referidos a comunidades específicas para contrarrestar la imagen de la investigación educativa y así devolver la confianza a los contribuyentes respecto de su inversión.

## **b) La división de la comunidad científica**

A diferencia de otros campos científicos que dan la impresión de gozar de una envidiable unidad, la investigación educativa se caracteriza por la división y la rivalidad entre los pedagogos. Esta división podría tener como origen el efecto conjunto debido a la constante reorganización, la carencia de consenso y una irremediable falta de seguridad.

Cualquier cambio gubernamental que afecta a los organismos estatales o regionales responsables de cuestiones educativas inevitablemente tiene efectos sobre la línea investigadora en vigor. Podría parecer que el hecho de haber sido esbozadas las funciones del INCE (Instituto de Calidad y Evaluación) en la LOGSE (Art. 62), por ejemplo, protegería a este organismo de las turbulencias debidas a los cambios personales en la cúpula. Sin embargo, la previsión del apartado 4 del artículo que especifica que «Las Administraciones educativas participarán en el gobierno y funcionamiento del Instituto de Calidad y Evaluación. ...» deja abierta la posibilidad de que influencias extrañas al ámbito estricto de la investigación y evaluación interfieran. Es evidente que los cambios que se producen, bien sea para clarificar el papel de este tipo de organismos en el marco del sistema educativo o bien para nombrar a sus directivos, implican rupturas que pueden ser beneficiosas en unos casos y perniciosas en otros. Una historia comparativa de este tipo de organismos debería poder indicar bajo qué clase de liderazgo fue mayor su productividad y cuál fue la calidad alcanzada.

La falta de consenso de la comunidad científica en prácticamente todos los aspectos relacionados con la investigación educativa (metas, resultados, prioridades y procedimientos de financiación) marca el segundo eje de la impresión de fragmentación. El desacuerdo sobre las metas apenas sorprende, pues es el efecto directo de la influencia de la política: cada administración, nacional o autonómica, quiere marcar su diferencia intentando alcanzar un objetivo diferente. Mientras en algunas comunidades autónomas se concede una gran importancia al estudio del bilingüismo y sus efectos sobre el rendimiento escolar, por ejemplo, desde la administración estatal se potencian estudios que garanticen el logro de un nivel mínimo para todos los ciudadanos en proceso de formación. Esta situación obliga a adecuar las líneas de investigación para poder obtener financiación más fácilmente. El efecto de esta exigencia se

adivina sobre todo en las convocatorias autonómicas en las que las bases piden específicamente que los resultados obtenidos puedan ser aplicables en la correspondiente comunidad. La politización que resulta de este proceder es evidente: los proyectos se diseñan de forma tal que puedan convencer a los seleccionadores que han de decidir en una comisión nombrada y dirigida por el correspondiente director general de investigación. La distracción que esta presión provoca en los investigadores lleva a la disgregación en pequeños grupos inconexos, en cierto modo incapaces de producir algo susceptible de ser puesto en común.

Sin embargo, se puede sospechar que la ausencia de consenso sobre las metas va más allá de la influencia política: podría ser el resultado de la falta de consistencia del campo donde actúan los investigadores educativos. Al no poder proporcionar datos claros para una tajante toma de decisión a favor de una u otra línea de actuación, la investigación educativa opta por un poco de todo.

La carencia de consenso alcanza hasta los resultados de la investigación educativa, dando la impresión de que hay pocos conocimientos sólidos acumulados. De hecho, en la literatura ad hoc se pueden encontrar tantos estudios a favor de un determinado modo de entender la educación y la enseñanza como en contra. El resultado de los esfuerzos por forjar algo parecido a un consenso todavía está por llegar. Posiblemente la propuesta metaanalítica sea una solución que conviene tomar seriamente en consideración. A la espera de que el metaanálisis ofrezca una visión unitaria de los resultados alcanzados hasta ahora, la diversidad no hace sino incrementar la sensación de disgregación de la comunidad científica.

Los cambios competenciales entre los distintos niveles de la administración educativa y, por lo tanto, de la investigación en este campo, no constituyen, desde luego el contexto idóneo para que los investigadores puedan asegurar que van hacer las cosas como creen que deben hacerlas, mucho menos los principiantes o aquellos que no son investigadores de reconocido prestigio.

Por otro lado, si no se dispone de un programa de investigación definido en términos claros o los criterios para seleccionar entre los proyectos de los solicitantes de financiación son imprecisos, no se puede tener un programa de calidad. Además cuando los investigadores se quejan más o menos abierta y públicamente al respecto, se incrementa la impresión de división y precariedad. Así, la queja sobre la falta de especificación y de publicidad de los criterios de evaluación/selección de proyectos del CIDE (Velaz de Medrano, 1997) evidencia una sensación de inseguridad de una parte de la comunidad científica española.

### **c) La excesiva politización del campo**

Aunque los educadores sigan empeñados en presentar la enseñanza y la educación como campos que deben mantenerse independientes de las opciones políticas, probablemente sea un anhelo imposible: el hecho de que esté prevista una importante partida de los presupuestos generales del Estado muestra que existe una lógica preocupación en las más altas esferas de la política nacional. Lo que puede variar, en función de las sensibilidades políticas, es la cuantía de la asignación y/o el modo

concreto en que se piensa lograr determinados objetivos como la universalidad de la educación o el incremento de su calidad. A este respecto, por ejemplo, nadie discute el objetivo en sí sino que las tensiones políticas surgen a la hora de definir los modos de concretar los medios así como el reparto de los mismos. En este marco, los resultados de la investigación educativa se utilizan para apoyar cada uno sus propias tesis. Así, algunos de los resultados del «*Diagnóstico del Sistema Educativo. La escuela secundaria obligatoria*» (INCE, 1997) fueron interpretados a veces erróneamente, pero casi siempre a favor de determinadas tesis, a pesar de las claras advertencias de los investigadores.

Esta tendencia a la politización acaba dando la impresión de que la investigación educativa no es científica, de que los hechos pueden ser manipulados sin que ocurran consecuencias irreparables. Sin embargo, la política puede también trabajar a favor de la investigación educativa, aunque en este caso los investigadores de reconocido prestigio necesitan poseer un fino olfato político para saber cómo, cuándo y a quién dirigirse para solicitar la financiación necesaria para ejecutar los proyectos de investigación que se consideren prioritarios.

#### **d) El carácter obvio de las cuestiones estudiadas**

Desde filósofos de las ciencias sociales (Phillips, 1985), pasando por investigadores en ciencias mejor asentadas, escritores, profanos, políticos e incluso prestigiosos educadores, muchos han destacado el carácter obvio de los resultados de la investigación educativa. De allí a acusar a la investigación educativa de perogrullesca sólo hay un paso: las afirmaciones contenidas por ejemplo en el modelo del aprendizaje escolar de J. B. Carroll, el aprendizaje para el dominio de Benjamin Bloom o el concepto del tiempo implicado en la tarea académica desarrollado por Charles Fisher y David Berliner provocan una sonrisa compasiva, pues parece evidente que cuanto más tiempo pase un alumno estudiando, practicando e implicado en los contenidos o destrezas a aprender, más elevado será el aprendizaje logrado. En el mismo sentido, es inútil extrañarse ante el hecho de que las correlaciones entre el tiempo implicado en la tarea y el rendimiento no sean perfectas, porque fuera del laboratorio los resultados correlacionales nunca son perfectos, ni siquiera en las ciencias naturales. En estas circunstancias, no se puede hablar de investigar en ciencias sociales sin ser acusado de querer descubrir lo obvio.

Probablemente la crítica más acerba, y probablemente injusta, sea la que manifiestan los profesionales que están trabajando a diario con los alumnos. Con demasiada frecuencia se oye destacar la inutilidad de la investigación educativa para el trabajo cotidiano en el aula. Parece como si los investigadores dedicaran lo mejor de sus fuerzas a desentrañar algo que ya conocen los profesores o que no sirve para nada puesto que no sale de los cajones de las mesas de los despachos universitarios para servir de guía a la tarea del maestro en su aula. Y si consigue llegar al aula su utilidad resulta muy cuestionable pues no responde a las características de las condiciones concretas en las que cada especialista desarrolla su labor. Demasiada distancia entre el teórico universitario, sobre todo el cuantitativo, y el profesional que está al pie del cañón.

Conviene observar, sin embargo, que la mayoría de las críticas vertidas contra la investigación educativa no son suficientemente específicas. Los autores de tales afirmaciones generalmente no realizan ningún análisis de contenidos para criticar resultados concretos. Un estudio más detenido de algunos de los resultados calificados como truismos revela un panorama bien distinto. Veamos un caso: si fuera una verdad de Perogrullo que los pequeños grupos son más fáciles de controlar que los grandes, entonces su tiempo dedicado a la tarea y su rendimiento deberían ser mayores. Y sin embargo, los investigadores de estos asuntos conocen muy bien lo difícil que es esta cuestión y otras parecidas.

A modo de ejemplo, el notable trabajo de Fraser (1987) sobre los aspectos más importantes de un modelo de aprendizaje del alumno resulta bastante revelador al respecto: de los 7.827 estudios de que consta su revisión meta-analítica, 77 se refieren concretamente al estudio del rendimiento en clases de pocos alumnos; las 725 relaciones obtenidas a partir de una ingente muestra de 900.000 alumnos arrojan una magnitud del efecto general francamente despreciable de  $r = -0.04$ . No obstante, concluye esta sección con un comentario muy esclarecedor: «Sin embargo, la relación puede ser marcadamente diferente dependiendo de los tamaños de clase comparados. Una diferencia entre una clase de 40 alumnos y otra de sólo 1 es substancial, en cambio es despreciable la diferencia entre una clase de 40 y otra de 30. La relación con el rendimiento se expresa mejor con un gráfico en la que se dibuja una curva exponencial con un eje en 1, un punto de inflexión alrededor de 15 y una asíntota más baja en torno a 30-40» (Fraser, 1987). En otras palabras la relación entre tamaño de una clase y rendimiento no es una perogrullada; su carácter probabilístico se evidencia en el hecho de que para obtener una mejora del rendimiento de alrededor de un percentil es necesario reducir la clase entre un tercio y la mitad. Eso, además, quiere decir que otras variables tales como la duración de la instrucción y otras características tanto individuales como ambientales mediatizan esta relación.

Lo que bien podría considerarse una perogrullada es afirmar que un resultado dado en el ámbito educativo es el fruto de la influencia conjunta de muchas variables. Lo que de ningún modo debería considerarse innecesario es el esfuerzo orientado a averiguar la naturaleza de ese conjunto de variables y la fuerza que las relaciona con el resultado observado o esperado. La aceptación de la existencia de relaciones probabilísticas expresadas bajo la forma de, por ejemplo, los alumnos tienden a aprender más, cuanto más tiempo invierten en una materia, implica asignarle a la investigación la tarea de determinar la fuerza de la tendencia o la magnitud de una correlación hipotetizada. A juicio de Gage (1991), aquí radicaría una de las claves de la solución del problema de los truismos en la investigación educativa: la investigación se hace necesaria para convertir las expresiones genéricas, de algún modo siempre verdaderas, en algo más específico y valioso para la teoría y la práctica. En otras palabras, aunque la expresión general sea una perogrullada, su concreción, o sea determinar la magnitud de la probabilidad y los factores que afectan esa magnitud, exige investigación.

Por otra parte, llaman la atención los resultados de la investigación de las condiciones en las que la gente afirma que una conclusión dada es obvia. De un ingenioso

estudio de Baratz en 1983 (Gage, 1991) replicado y ampliado por Wong cuatro años más tarde, diseñado para evaluar el grado en que la gente, erudita o no, realiza afirmaciones que contradicen la evidencia empírica y/o el sentido común, se saca una conclusión aleccionadora: el conocimiento previo de un resultado aumenta la impresión de que ese resultado es evidente, sea conforme a lo obtenido en la indagación experimental u observacional o no. Por otra parte, ante dos formulaciones opuestas del resultado de una investigación la gente encuentra difícil distinguir los verdaderos descubrimientos de los falsos.

Se pueden encontrar otros muchos ejemplos en el contexto de la investigación educativa en los que el reproche de emplear su tiempo en averiguar truismos debería ser revisado. Aunque personas inteligentes pudieran siempre predecir sin investigación la dirección de una relación entre dos variables, no podría predecir ni su magnitud ni sus contingencias sin un conocimiento basado en la investigación.

La conclusión que como fruto de estos estudios se podría sacar es relativamente clara: considerar que los resultados obtenidos por la investigación educativa son obvios es muy cuestionable; la sensación de que la conclusión obtenida de una investigación es obvia carece de fiabilidad. Si fuera fiable, cualquier persona podría realizar predicciones certeras o evitar dejarse engañar por sus sentidos o por el ambiente. Ahora bien, por supuesto, podría decirse que en sus diseños los investigadores Baratz, Wong y otros no tuvieron en cuenta el campo de formación de los investigados y que por lo tanto era inevitable, obvio, que obtuvieran los resultados que acabamos de comentar. Aunque eso pueda ser cierto, los resultados siguen siendo válidos, sobre todo con respecto a la investigación educativa. Por una parte, nadie puede asegurar que lo sabe todo sobre todos los temas. Por lo tanto una sombra de ignorancia se proyecta sobre todo el mundo en alguna esfera de sus conocimientos. Por otra parte, en cuestiones relacionadas con lo humano da la impresión de que la ignorancia se transmuta en sabiduría. Y si a eso se añade el hecho innegable de que todo ser humano es de algún modo, en alguna de sus facetas, objeto de estudio de las ciencias sociales se puede comprender lo que sucede ante determinadas situaciones: el sujeto objeto de investigación en ciencias humanas puede considerarse legitimado para realizar cualquier tipo de afirmación tanto a priori como a posteriori sobre los resultados de las indagaciones realizadas sobre él y sus semejantes. En ese sentido parece desde luego inevitable que se considere obvia cualquier afirmación realizada acerca de la conducta humana.

La tendencia a aceptar cualquier resultado como obvio o a formular afirmaciones sin una fundamentación sólida hace necesaria la investigación. Esta necesidad es aún más imperiosa dado que el objeto de la investigación educativa facilita la formulación de tales afirmaciones, en algunas ocasiones rotundas, por parte de un número considerable de sujetos.

### **3. BAJO NIVEL DE PERTINENCIA DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**

El combativo optimismo surgido a principios de siglo acerca de la influencia positiva de la investigación en la práctica educativa fue dejando paulatinamente paso a

una ola de pesimismo ante los insatisfactorios resultados constatados por la evaluación en los años 60 y 70 en contra de lo esperado y de la magnitud de las inversiones realizadas, sobre todo en los Estados Unidos. Del estudio de la desconexión percibida entre la investigación y la práctica educativa se desprenden las siguientes hipótesis (Kennedy, 1997; Klafki, 1988; Nieto, 1996): (a) carencia de poder de convicción de la investigación, (b) escasa relevancia para el profesorado, (c) baja accesibilidad de los resultados de la investigación y (d) cierta indefinición del sistema educativo, (e) ambigüedad de las relaciones entre el investigador y el profesional de la enseñanza.

### **a) Carencia de poder de convicción de la investigación educativa**

El tipo de diseño adoptado en torno a los años 40 y con indudables efectos en las décadas subsiguientes fue el experimental por considerarse el más indicado no sólo para verificar las mejoras educativas sino sobre todo para establecer una tradición acumulativa de mejoras consistentes (Campbell & Stanley, 1978). El problema con este tipo de diseño es que frenó la investigación sobre enfoques complejos de la enseñanza, dada la imposibilidad de controlar las influencias externas sobre el aprendizaje. A este respecto baste mencionar las dificultades encontradas a la hora de verificar la consistencia de los efectos ATI. A esto hay que añadir la limitada capacidad de los investigadores para concebir tipos complejos de enseñanza tales como el aprendizaje por descubrimiento, la educación abierta, los programas de autocontrol cognitivo-conductual, etc. o la diversa conceptualización de variables consideradas fundamentales como son las habilidades intelectuales, las características de personalidad o los estilos cognitivos.

Las laboriosas discusiones técnicas en torno a la validez de las conclusiones derivadas de estudios que no cumplen todos los requisitos de control han alcanzado tal grado de complejidad que se precisa un altísimo nivel de especialización para seguirlos. Estos debates, algunos de larga duración, acaban dando la impresión de que las cuestiones discutidas nunca serán satisfactoriamente resueltas. Tanto es así que algunos investigadores llegan a admitir abiertamente su incapacidad de generar descubrimientos estables que puedan proporcionar una base sólida para las teorías acerca de fenómenos sociales tales como la enseñanza y el aprendizaje (Labaree, 1998). Ahora bien, esta demostración de franqueza y humildad no impide que se siga discutiendo aún hoy acerca de la necesidad de los diseños experimentales aunque esta vez las sugerencias vayan en otra dirección. Así, algunos sugieren que puesto que no se pueden eliminar todas las posibles hipótesis rivales, habría que acomodarse a esta situación no forzando más allá de lo razonable el control de todas las variables (Brown, 1992). Todo ello coadyuva a perpetuar la distancia que separa al investigador del profesional del aula y merma gravemente las posibilidades de que el profesor se sienta compelido a poner en práctica lo que se le propone.

### **b) Escasa relevancia para el profesorado**

Con el paso del tiempo la investigación se ha ido acercando al ámbito de la clase: del laboratorio se ha trasladado al aula aunque los profesores siguen acusando la

carencia de investigaciones que reflejen su tarea diaria. Parte del proceso investigador se ha centrado en el profesor, aplicando como técnica fundamental el estudio de tipo naturalista e intentando desentrañar la vida del aula. Otra línea se orientó hacia el estudio de las adaptaciones de los alumnos a la vida escolar. La resultante de ambas líneas es el descubrimiento de un contexto caracterizado por la incertidumbre. Para asegurar algún nivel de certidumbre los profesores recurren a la especificación de ciertas rutinas, que, si bien tienen la virtualidad de precisar qué se puede esperar de cada uno en un momento dado, acaban desvirtuando algunas de las funciones educativas del profesor.

Por otra parte, también los investigadores se ven enfrentados a la incertidumbre; para contrarrestar sus efectos, recurren a la utilización de mejores diseños y modos de control, verificación y replicación. Además, todo lo expuesto ofrece claves para comprender por qué la investigación no es percibida como especialmente relevante por y para los profesores. Ahora bien, por otra parte, cabe preguntarse si los esfuerzos tendentes a ver la clase como la ven los profesores no conducen la investigación hacia un callejón sin salida, a menos que esa visión quede compensada por una propuesta rectificadora de una situación que a todas luces no satisface a nadie.

A juicio de Robinson (1998), el desencuentro al que parecen condenadas las contribuciones de la investigación educativa a la práctica se debe ante todo al hecho de llevarse a cabo al margen de las preocupaciones de los potenciales usuarios de los resultados que se pueda obtener. Por ello, teniendo en cuenta que la educación es ante todo intervención, la actividad investigadora a este respecto debe adoptar una metodología basada en la solución de problemas, lo que supone, en primer lugar, identificar la naturaleza de la práctica educativa que se pretende modificar como un conjunto de actividades destinadas a resolver problemas acerca de qué hacer en determinadas situaciones. Esto a su vez implica una teoría explicativa de la naturaleza de un problema, ayudaría a comprender lo que significa solucionar uno y en consecuencia entender cómo la investigación podría influir en el proceso (Nickles, 1988).

### **c) Baja accesibilidad de los resultados de la investigación**

La constatación de que los descubrimientos realizados en los ámbitos dedicados a la investigación, fundamentalmente universitarios, apenas si sobrepasaban los límites de tales ambientes propició la creación de distintos medios y foros para facilitar su diseminación. Simultáneamente se intentó analizar la influencia de los descubrimientos científicos en los profesores. Se descubrió que los profesores no se interesan por las técnicas, aun aquellas consideradas eficaces, para su aplicación directa en sus aulas. En su lugar buscan las ideas y conceptos, que una vez debidamente combinados con otras ideas y con sus propias experiencias, les ayudan a comprender sus situaciones o a inventar respuestas específicas. Más aún, las innovaciones propuestas a los profesores bajo la forma de paquetes o programas tales como IPI, PSI, etc. siempre sufren algún tipo de adaptación, generalmente en respuesta a las exigencias ambientales (Corno y Snow, 1986).

Una segunda constatación pone en evidencia la capacidad de resistencia al cambio de las creencias y valores previos de los profesores (Marchant, 1992; Bird et al., 1993). Algunas de estas creencias y valores se forjan tanto durante el proceso escolar como a lo largo de todo el ciclo formativo profesionalizante y van determinando paulatinamente el perfil docente de los futuros profesores y su papel en el marco del aula. Lógicamente ante una red de creencias y valores resistentes al cambio, las propuestas innovadoras tienen una escasa capacidad de convicción, aunque vengan avaladas por un poderoso aparato investigador y apoyadas en un aceptado argumento de autoridad. En estas condiciones, tanto los investigadores como los defensores de distintos tipos de reformas educativas se encuentran prácticamente inermes. Aunque se garantice la accesibilidad física de los resultados de la investigación es poco probable que tengan el impacto deseado. En consecuencia, la cuestión reside no sólo en facilitar el acceso sino sobre todo en asegurar una adecuada comunicación conceptual ya que sin ésta no es posible aspirar a la modificación de las creencias y valores previos como paso anterior a la aceptación del cambio. Además de adecuados diseños de investigación aplicados a cuestiones relevantes, el punto crítico reside en la capacidad de la investigación para influir positivamente en el pensamiento de los potenciales usuarios de los resultados alcanzados, los profesores.

De hecho, los estudios llevados a cabo en torno a las actitudes docentes sugieren que éstas tienen un innegable impacto no sólo en la enseñanza sino también en el aprendizaje de los alumnos; además se han podido identificar diferencias dentro de la comunidad escolar. Así se han observado discrepancias entre equipos directivos y cuerpo docente; el problema se complica extraordinariamente cuando algunos docentes tienen que asumir el papel de administradores. Los esfuerzos investigadores han precisado las conductas docentes relacionadas con la enseñanza eficaz considerada desde la perspectiva de la producción de un alto rendimiento discente. Este hecho ha favorecido no sólo el diseño de programas formativos sino también la especificación de políticas formativas y de procedimientos de evaluación que podrían afectar a los centros de formación del profesorado, a la administración escolar, a los profesores y a los escolares. Sin embargo, estudios posteriores sobre cómo los profesores perciben las conductas docentes eficaces han arrojado resultados más bien decepcionantes: a los profesores les resulta difícil establecer una lista clara de conductas docentes eficaces. Los juicios valorativos de los equipos directivos sobre los profesores van en la misma línea. Al comparar las actitudes de los profesores y de otros grupos de la comunidad escolar hacia las conductas docentes que la investigación ha probado como eficaces, se observa que las diferencias no se deben tanto al tamaño del aula, al rendimiento de los alumnos o a la asignatura impartida como al nivel o al ciclo de enseñanza. Estas actitudes no parecen relacionadas con el grado académico del profesor o con sus hábitos de consulta y lectura de la bibliografía especializada; en cambio sí están relacionadas con el sexo y la experiencia, siendo las mujeres así como los profesores con pocos años de experiencia los que se muestran más receptivos ante las propuestas de conductas docentes basadas en la investigación (Marchant, 1992). Aunque la experiencia no tiene por qué influir negativamente sobre la capacidad docente,

cabe pensar que la inevitable rigidez que se adquiere con el tiempo debería ser compensada con una formación continua adecuada.

Por otra parte, para que los futuros maestros y profesores lleguen a conocer la existencia de alternativas de acción didáctica y educativa en general necesitan ser expuestos a la información adecuada. El problema aún no resuelto radica en cómo los profesores en formación (tanto en la fase teórica como en prácticas) pueden adquirir esta información y desarrollar las destrezas necesarias para aplicarla. Curiosamente, a pesar de conocer las delicadas implicaciones de la formación del profesorado, tanto los diseñadores de la política formativa de los futuros docentes como los distintos responsables directos de su formación siguen ignorando las bases de la investigación para la elaboración de las políticas y los planes formativos. Como ya apuntaba Haberman (1985), el desarrollo de los programas para la formación del profesorado, sobre todo para la enseñanza primaria, se basa ante todo en la política universitaria. En general, el profesorado universitario tiende a la abstracción y a centrarse en la materia que imparte mientras el futuro maestro necesita adquirir destrezas orientadas a sus tareas dentro del aula. Entre los criterios relevantes adoptados para diseñar los programas formativos apenas se vislumbra este tipo de preocupaciones. Así pues, si el profesorado de los centros de formación de maestros no concede la debida importancia a la investigación, como medio de definir los modelos prácticos de formación, está de hecho, alejándose de las necesidades de los futuros docentes y perdiendo la oportunidad de proporcionar una fundamentación científico-profesional a la función docente (Kagan, 1989; Labaree, 1992).

Más aún, si la formación del profesorado de enseñanza primaria, aunque con limitaciones, está especificada con suficiente detalle en la legislación educativa española, la formación pedagógica y didáctica de los profesores de la enseñanza secundaria se encuentra en una situación cuando menos insólita. Por una parte, aunque la adscripción de los maestros pueda paliar, provisionalmente, el difícil problema de la puesta en marcha de los nuevos planes de estudios, en el fondo se trata de una decisión que no hace sino postergar injustificadamente la solución definitiva a un problema que ha sido resuelto con diversa fortuna en los países del entorno europeo. Si se admite que los licenciados deben ser los docentes naturales de la enseñanza secundaria, cabe preguntarse si la exigencia de que realicen el Curso de Aptitud Pedagógica, a veces en condiciones muy precarias, garantiza una mínima capacitación didáctica y pedagógica. Si ya es difícil conseguir que algunas conductas docentes consideradas eficaces por la investigación educativa entren a formar parte del bagaje formativo que se adquiere a lo largo de los tres densos cursos establecidos para los maestros, resulta ilusorio pensar que se puede obtener algún resultado aceptable mediante un CAP impartido a través de textos, a veces únicos y de discutible coherencia, que el alumno debe aprender solo y sin ningún tipo de experiencia práctica, como ocurre en algunos ICEs. En estas circunstancias, sería casi un milagro llegar a convencer a estos docentes de que la investigación educativa no sólo existe sino que también ha producido resultados que aparecen bajo la forma de propuestas de conductas docentes eficaces. Por otro lado, si el mismo profesorado universitario se muestra cada vez más receptivo en relación con su capacitación didáctica y pedagógica (Cruz et al.,

1993; Pablos, et al., 1993), sería lógico que aquellos licenciados que no lo sean de Pedagogía o Ciencias de la Educación y que piensen dedicarse a la enseñanza reciban una formación completa para que puedan cumplir sus tareas adecuadamente.

Así pues, los maestros y los profesores de secundaria necesitan convertirse en consumidores avanzados de Investigación y Desarrollo educativos (I+D). De hecho sus programas formativos deberían basarse en los conocimientos proporcionados por la investigación actual. Aunque este *modus operandi* no garantice una milagrosa transformación de las facultades/escuelas de formación del profesorado o de los ICÉs, al menos podría ayudar a despertar un mayor interés por la investigación entre estos profesionales de la enseñanza.

Además de los esfuerzos orientados a garantizar la adquisición de un nivel mínimo de acceso conceptual a los descubrimientos de la investigación educativa, es importante seguir esforzándose por asegurar un buen nivel de accesibilidad física de la información disponible. Congresos, jornadas, revistas especializadas, páginas web, CPRs, informes de investigación (CIDE), etc. son recursos de distinto orden tendentes a facilitar el acceso a los resultados de la investigación en sus diferentes formas. Ahora bien, no conviene olvidar que el acceso físico y conceptual a la investigación no garantiza una modificación perfecta y automática de la conducta docente. Por ello es crucial considerar el carácter activo o pasivo del receptor de la información. Puesto que el aula es un recinto de difícil acceso, es necesario asegurar al docente un papel activo en la investigación; de lo contrario los resultados no podrán traspasar las puertas de aula. Más aún, si el docente se siente mero sujeto pasivo o no percibe que necesita soluciones para sus problemas de docencia, cualquier sugerencia que se le haga no tendrá efectos en el aula. Todo lo anterior pone de manifiesto la difícil situación en que se encuentran los investigadores de la educación, sobre todo los universitarios, a la hora de hacer conocer los resultados de sus investigaciones a otros profesionales de la educación. De hecho, cualquiera que sea el medio que se utilice para llevar los conocimientos alumbrados por la investigación a los usuarios no tendrá éxito, sin la activa cooperación de éstos.

En realidad, al intentar dar una respuesta a la cuestión de la transferencia del conocimiento procedente de la investigación educativa hay que analizar y resolver un problema previo, la casi nula demanda de los docentes de primaria y secundaria. Esta inexistencia de demanda podría ser la consecuencia de la influencia de un conjunto de factores tanto escolares como extraescolares. Por una parte, los científicos se afanan por buscar explicaciones a los fenómenos porque esta búsqueda es una parte consustancial de la naturaleza de la ciencia y de su tarea; en cambio, entre las tareas de los docentes no se contempla la búsqueda sino la transmisión a sus alumnos de los conocimientos disponibles; y esto no implica la necesidad de buscar cómo hacerlo. La solución para este problema debería tomar en consideración la conversión de la escuela en un laboratorio o en una comunidad que aprende. Por otra parte, la carrera docente y el sistema de incentivos carecen de suficiente fuerza para convencer a un número representativo de estos profesionales para que busquen ayuda en las aportaciones de la investigación educativa con el fin de mejorar su actuación en el aula. Ahora bien, la cuestión de la baja demanda no puede convertirse en una justificación

para el aislamiento de los investigadores universitarios en su torre de marfil. Aunque las actitudes y los valores de los futuros docentes sean bastante resistentes al cambio, no se puede olvidar que la formación inicial juega un papel de primera magnitud en la adquisición de un espíritu abierto a las innovaciones apoyadas en los conocimientos científicos. De hecho, del mismo modo que el médico, el abogado o el ingeniero aprenden lo básico de su oficio durante su formación universitaria, también los maestros y los profesores han de adquirir este espíritu investigador en los centros de formación del profesorado y de este modo romper el círculo vicioso de la inaccesibilidad de los resultados de la investigación educativa.

En cualquier caso, es preciso recalcar que mejorar el nivel de accesibilidad no garantiza que la utilización de los resultados de la investigación sea idéntica. Para empezar, estos resultados no pueden utilizarse como si se tratase de tomar decisiones en el marco de una organización cuyas características se conocen a la perfección. En el contexto educativo la investigación aporta datos que son las más de las veces utilizados para reducir la presión externa o para circundar las expectativas sociales (Hultman et al., 1995) y en menor medida por su carácter técnico. Hay que resaltar también que la utilización del conocimiento procedente de la investigación depende en gran medida de la cultura organizacional en que los docentes se encuentran inmersos. Esta cultura puede actuar como acicate o, al contrario, como freno a la hora de intentar acceder a los descubrimientos de la investigación y utilizarlos.

#### **d) Cierta indefinición del sistema educativo**

Centrándonos en la situación española, la promulgación de las distintas leyes orgánicas y los diversos decretos y resoluciones que las desarrollan (LOECE, 1980; LODE, 1985; LOGSE, 1990; LOPEG, 1991; LOPEGCE, 1995) ha producido una progresiva descentralización que refleja lo que ocurre en la vida política del país (Ordóñez & Seco, 1998). Sin embargo, para conservar una mínima coherencia a nivel nacional, se ha definido un conjunto de objetivos mínimos que todo ciudadano en formación debe alcanzar en cada nivel de su recorrido escolar. Ahora bien, la autonomía de la que gozan los centros para diseñar sus programaciones les garantiza un amplio margen de libertad para definir los contenidos concretos que deben ser cubiertos para que los objetivos mínimos sean alcanzados. A esta autonomía hay que añadir la relativa discrecionalidad con la que cada profesor puede actuar en su aula. Todo ello define un contexto en cierto modo inestable; aunque teóricamente el currículo sea similar, de hecho puede haber diferencias notables. Esta inestabilidad puede verse incrementada por la progresiva implicación de la comunidad circundante (alumnos, padres de alumnos, ayuntamiento, sindicatos, etc.) en la marcha de los centros, por no hablar de la diversidad entre comunidades autónomas.

En estas condiciones, la presión ambiental para que la escuela proporcione una educación de calidad hace que la comunidad escolar sea sumamente sensible a las modas. Estas modas llegan y se diluyen tan rápidamente que apenas da tiempo para generar una base de conocimientos veraces acerca de sus efectos sobre la educación. Así las innovaciones se justifican en virtud de exageraciones en cuanto a sus funda-

mentos teóricos, anécdotas o imperativos morales. De esta manera aparecen y desaparecen, para volver a reaparecer años más tarde bajo una forma más o menos mejorada, propuestas del tipo enseñanza programada, enseñanza en equipo, enseñanza individualizada, aprendizaje auténtico, etc. Los supuestos principios psicológicos subyacentes apenas resisten un simple análisis: parecen más bien ser el resultado de presiones socio-políticas o de determinados grupos de presión más o menos bien intencionados. La financiación escolar en función de los resultados académicos producidos por el centro o en función de cualquier otro criterio relacionado con su funcionamiento interno lo hace más vulnerable a las propuestas innovadoras.

Quizás convenga recordar que la actual situación del sistema educativo es tributaria de una larga historia que ha potenciado una fuerte centralización. Esta tendencia aún se percibe en la fuerza de las casas editoriales. Como antaño, éstas son las que de hecho se encargan de materializar las directrices ministeriales o autonómicas en forma de libros de texto y otros materiales didácticos de apoyo y en cierto modo limitan las posibilidades de desestabilizar aún más el sistema. Este hecho protege a los profesores contra las diversas olas de reforma, reforma a medias y contrarreforma que últimamente asaltan sus aulas. Pero a su vez supone una seria limitación a la hora de establecer una programación de aula madurada personalmente, basada en principios psicológicos y pedagógicos y en la experiencia. También es cierto que escasea el tiempo disponible no sólo para participar activamente en la vida de la comunidad escolar sino también para revisar críticamente la actuación dentro del aula (Martín, 1999).

Estas dos visiones del sistema educativo —indefinición versus rigidez— no son incompatibles; al contrario, están relacionados. La diversidad y sobre todo la ambigüedad de metas a cumplir prácticamente condenan a los profesionales de la docencia a refugiarse en una suerte de rigidez defensiva ante la obligación de llevar a cabo cambios sustanciales en su práctica (Kennedy, 1997): se limitan a realizar pequeños ajustes marginales, afirman que ya han ejecutado los cambios propuestos por los reformadores o aseguran que la investigación justifica su práctica actual.

Aunque el sistema educativo haya evolucionado sensiblemente en los últimos años, algunas de sus características básicas apenas han cambiado: por ejemplo, el carácter de las interacciones entre profesor y alumnos dentro del aula. Entre las razones que explican este inmovilismo cabe señalar no sólo la estabilidad de las creencias y valores de los profesores en cuanto a lo que debería ocurrir dentro del aula, sino también las restricciones estructurales sobre la práctica docente. La enseñanza se configura como un proceso de intervención cuyo objetivo es mejorar a otros seres humanos, pero es una tarea para la cual no existen estrategias claras y cuyo éxito depende en gran medida de la motivación y de las habilidades de los alumnos. Todo ello deja un amplio margen a la incertidumbre que interactúa con la dependencia de los profesionales de la docencia de la buena o mala disposición de los clientes (Cohen, 1988). Así, el intentar alcanzar metas de más alto nivel implica trabajar en un contexto caracterizado por un mayor nivel de inseguridad respecto del probable éxito de la intervención y por una mayor dependencia de las habilidades y motivación de los alumnos, lo cual incrementa el nivel de vulnerabilidad de los profesores. La inseguri-

dad en la docencia impulsa la utilización de prácticas conservadoras (Lortie, 1975) y por otra parte la exploración de ideas innovadoras introduce más riesgo de fracaso que el recurso a ideas existentes, además de dificultar la vuelta atrás cuando la innovación no produce los resultados esperados. La vuelta atrás es más segura, rápida y predecible cuando se trabaja con ideas conocidas. Finalmente la situación se vuelve cada vez más compleja a medida que más grupos —políticos o sociales— presionan para que se reconozcan determinadas particularidades. Por ello los profesores se imponen algunas limitaciones, lo cual contribuye a la estabilidad de este complejo entramado de relaciones y favorece la apatía ante las muchas ideas razonables ofertadas con frecuencia por los investigadores.

Esta situación implica como consecuencia para el campo de la investigación educativa una gran dificultad para producir un cuerpo de conocimientos que sea a la vez estable y útil a los profesionales de la enseñanza. De hecho a la imposibilidad de llegar a un acuerdo sobre los programas más útiles a este respecto, se añade la multiplicidad de metas y orientaciones, con frecuencia contradictorias. Así, el cambio de orientación de una institución como el CIDE, por ejemplo, suele implicar una cierta modificación en las líneas de investigación y en la financiación de proyectos de investigación. A todo ello se añade una abundante literatura que aparentemente está más preocupada por justificar o vilipendiar determinados modos de investigar que por integrar los conocimientos que se ha conseguido adquirir, quizás porque no hay acuerdo ni sobre los métodos más adecuados para esta tarea, ni sobre el papel del investigador dentro de este marco, ni sobre lo que debemos considerar como nuevos conocimientos seguros y verificados (Peterson, 1998).

La relativa carencia de capacidad persuasiva, de relevancia, de pertinencia y de accesibilidad de la investigación educativa así como la relativa rigidez-indefinición no sólo del sistema educativo sino también de los profesores dificultan en gran medida la posibilidad de reducir o quizás eliminar la distancia que la separa de la práctica educativa. Sin embargo, si se consigue facilitar el acceso docente a los descubrimientos a través del establecimiento de un puente conceptual entre profesores e investigadores cabe esperar que los efectos de la investigación se perciban en la práctica con más nitidez y rapidez. Si los formadores de las futuras generaciones de docentes de los niveles primario y secundario prestan la debida atención a la modificación de las creencias y valores previos de los futuros candidatos a lo largo de su período formativo se puede conseguir, al menos en teoría, que las propuestas de mejora alcancen más rápidamente a los alumnos y al sistema educativo.

### **e) Ambigüedad de las relaciones del investigador entre el investigador y el profesional de la enseñanza**

El panorama que se acaba de esbozar revela una situación compleja en la que los roles en el marco de la investigación educativa no están tan palmariamente definidos como se quisiera. Ciertamente parece cada vez más evidente que se debe reservar un papel activo en la investigación a los profesores. Sin embargo, no aparecen propuestas claras de cómo conseguirlo.

Para empezar, no resulta fácil compaginar el papel de docente no obligado a investigar y el de activo participante en todo aquello que tiene como finalidad mejorar la docencia. Está claro que los dos roles son diferentes y sus resultados no están ostensiblemente relacionados a menos que se amplíe el concepto de investigación para incluir cualquier actividad realizada en el marco de la mejora de la actividad docente. Aun en este caso en que un mismo individuo ejecuta ambas tareas se plantea el curioso problema de saber si es la investigación la que guía la acción docente o si por el contrario es la docencia la que influye en la investigación o si ambas interactúan sin que se pueda decir que una es anterior a la otra.

Dependiendo de cuál sea el modelo de investigación de que se trate, los roles tienen perfiles diferenciados. Si en el modelo cuantitativo el docente tiende a aparecer, en un plano secundario, como la persona encargada de llevar a cabo determinadas tareas diseñadas para verificar ciertas hipótesis, en el modelo naturalista su peso específico se incrementa notablemente. Sin embargo, en este último caso, a menos que el profesor se implique personalmente, su papel será tan pasivo como en el primer caso. Este aumento o disminución acaba dando la impresión de que la presencia o ausencia del profesor en la investigación no tiene mayor relevancia.

Del mismo modo que el paso de la teoría a la práctica se ha revelado muy difícil, la relación entre profesionales de la enseñanza y los investigadores, resulta como mínimo incierta. De hecho, cada profesional —de la práctica o de la investigación— tiene su propio ámbito de actuación aunque ambos estén relacionados al menos a través del fenómeno educativo. Esta diferencia impide que ambos vean su objeto desde la misma perspectiva porque sus objetivos son también diferentes. Investigar para incrementar el caudal de conocimientos que se tiene sobre los educandos o sobre la enseñanza no es equivalente a indagar para mejorar la actuación dentro del aula.

La diferencia a la que acabamos de referirnos se refleja en la percepción que ambos tienen del contexto en el que se desarrolla la tarea investigadora. Del mismo modo que las motivaciones que impulsan la ejecución de un proyecto de investigación pueden ser muy variadas, así son las percepciones del contexto. En un caso el aula no es nada más que el lugar idóneo para poner a prueba determinadas hipótesis, mientras que en el otro se trata de un microcosmos compuesto por individualidades que exigen una atención específica diariamente diferente y susceptible de ser mejorada: sujetos frente a alumnos. Aunque quepa la posibilidad de cruzar la frontera que separa ambas concepciones, no se nos escapa que las diferencias, empezando por el vocabulario, son muy notables.

Por otra parte, existe una multitud de otras influencias que limitan no sólo la capacidad de comunicación de ambos profesionales sino también que distraen su atención respecto de los objetivos que deben alcanzar. Así, ya hemos comentado la cuestión de los poderes públicos que financian gran parte de los esfuerzos de investigación y que esperan obtener resultados aplicables de modo inmediato al ámbito educativo, mientras que los profesionales de la enseñanza, quienes tienen como materia prima a seres humanos que se caracterizan por ser únicos, buscan remedios para su tarea diaria en contextos tan concretos que no logran localizar las ayudas que

necesitan, pues las que se les proponen o son técnicamente inalcanzables o no son realistas.

**A modo de conclusión**, podríamos reiterar que es necesario establecer mejores puentes de comunicación entre la investigación y la práctica educativa pese a las dificultades de una insuficiente financiación, escasa demanda, diferencias de intereses y a lo poco atractivo de los medios divulgativos. Es decir, los investigadores han de esforzarse por participar más activamente en la formación inicial de maestros y profesores así como conectar la investigación a la práctica a través de la implicación de los docentes en el diseño y ejecución de proyectos. A pesar de todas las ambigüedades que esta situación plantea, no se nos escapa que este programa exige una considerable modificación del actual estado de cosas. Y aunque la investigación educativa aún no haya merecido ningún premio Nobel, debe intensificar su silenciosa tarea con el compromiso de optimizar su objeto de estudio: la educación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERICAT, E. (1999) *La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social*. Madrid: Ariel.
- BERLINER, D. C.; RESNICK, L. B.; CUBAN, L.; COLE, N.; POPHAM, W. J.; GOODLAD, J. I. (1997) «The Vision Thing»: Educational Research and AERA in the 21<sup>st</sup> Century. Part 2: Competing Visions for Enhancing the Impact of Educational Research, *Educational Researcher*, 26(5), 12-18, 27.
- BIRD, T.; ANDERSON, L. M.; SULLIVAN, B. A. & SWIDLER, S. A. (1993) Pedagogical Balancing Acts: Attempts to Influence Prospective Teachers' Beliefs, *Teacher & Teacher Education*, 9(3), 253-267.
- BROWN, A. (1992) Design Experiments: Theoretical and methodological challenges in creating complex interventions in classroom settings, *The Journal of the Learning Sciences*, 2(2), 141-178.
- CABALLERO, J. A. & GIL DE GÓMEZ, D. (1997) *Catálogo normativo: Disposiciones legales a partir de la LOGSE*. Madrid: Ed. Escuela Española.
- CAMPBELL, D. & STANLEY, J. (1978) *Diseños experimentales y cuasiexperimentales de la investigación social* (2<sup>a</sup> reimpresión). Buenos Aires: Amorrortu.
- COHEN, D. K. (1988) Plus ça change, en P. J. Jackson (Ed.) *Contributions to educational change: Perspectives on research practice issues*. National Society for the Study of Educational series on contemporary issues. Berkeley, C.A.: McCutchan.
- COOLEY, W. W.; GAGE, N. L.; SCRIVEN, M. (1997) «The Vision Thing»: Educational Research and AERA in the 21<sup>st</sup> Century. Part 1: Competing Visions of What Educational Researchers Should Do, *Educational Researcher*, 26(4), 18-21.
- CORNO, L. & SNOW, R. E. (1986) Adapting teaching to individual differences among learners, en M. C. WITTRICK (Ed.) *III Handbook of Research on Teaching*. Chicago: Rand McNally, 605-629.
- CRONBACH, L. J. & SUPPES, P. (1969) *Research for tomorrow's schools: Disciplined inquiry for education*. New York: MacMillan.

- CRONBACH, L. J. (1982) Prudent aspirations for social inquiry, en W. Kruskal (Ed.) *The Social Sciences: Their Nature and Uses*. Chicago: Chicago University Press.
- CRUZ, A. de la & GRAD, H. M. (1993) Formación pedagógica de los profesores universitarios en la U.A.M., en LÁZARO LORENTE, L. M. (Ed.) *Formación pedagógica del profesorado universitario y calidad de la educación*. Valencia: Universitat, Servei de Formació Permanent, 251-261.
- DE MIGUEL, M. (1988) Paradigmas de la investigación educativa, en *II Congreso Mundial Vasco. Tomo VI*. Vitoria: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, 17-35.
- DONMOYER, R. (1998) Talking Power to Truth, *Educational Researcher*, 27(1), 4, 27.
- FRASER, B. J. et al. (1987) Identifying the salient facets of a model of student learning: A synthesis of meta-analyses, en B. J. Fraser et al. *Syntheses of Educational Productivity Research. International Journal of Educational Research*, 11(2), 187-212.
- GAGE, N. L. (1991) The Obviousness of Social and Educational Research Results, *Educational Researcher*, 20(1), 10-16.
- GARCÍA LLAMAS, J. L. (1998) La formación permanente del profesorado: motivaciones, realizaciones y necesidades, *Educación XX1*, 1, 129-158.
- GLASER, R.; LIEBERMAN, A.; ANDERSON, R. (1997) «The Vision Thing»: Educational Research and AERA in the 21<sup>st</sup> Century. Part 3: Perspectives on the Research-Practice Relationship, *Educational Researcher*, 26(7), 24-25.
- GLASS, G. (1997) «The Vision Thing»: Educational Research and AERA in the 21<sup>st</sup> Century. Part 4: The Future of Scholarly Communications, *Educational Researcher*, 27(8), 35-37.
- HABERMAN, M. (1985) 51 predictions regarding teacher education, *Teacher Education and Practice*, 2, 57-60.
- HULTMAN, G. & HÖRBERG, C. (1995) Teachers' Informal Rationality: Understanding how teachers utilize Research Knowledge, *EERA*, 1(2), 3-10.
- INCE (1997) *Diagnóstico del Sistema Educativo. La escuela secundaria obligatoria*. Madrid: MEC - INCE.
- JACKSON, P. W. (1990) The Functions of Educational Research, *Educational Researcher*, 20(6), 3-9.
- KAESTLE, D. (1993) The Awful Reputation of Educational Research, *Educational Researcher*, 22(1), 23-31.
- KAGAN, D. M. (1989) The cost of avoiding Research, *Phi Delta Kappan*, 71, 220-224.
- KENNEDY, M. M. (1997) The Connection Between Research and Practice, *Educational Researcher*, 26(7), 4-12.
- KERLINGER, F. N. (1975) *Investigación del comportamiento. Técnicas y Metodología* (2<sup>a</sup> edición). México: Interamericana.
- KERLINGER, F. N. (1981) *Enfoque conceptual de la investigación del comportamiento*. México: Interamericana.
- KLAFKI, W. (1988) ¿Se modifica la realidad escolar por efecto de la investigación escolar?, *Revista de Educación*, 286, 97-113.
- LABAREE, D. (1992) Power, Knowledge, and Rationalization of Teaching A Genealogy of the Movement to Professionalize Teaching, *Harvard Educational Review*, 62(2), 123-154.

- LABAREE, D. F. (1998) Educational Researchers: Living With a Lesser Form of Knowledge, *Educational Researcher*, 27(8), 4-12.
- LORTIE, D. C. (1975) *Schoolteacher*. Chicago: The University of Chicago Press.
- MARCHANT, G. J. (1992) Attitudes toward research-based effective teaching behaviors, *Journal of Instructional Psychology*, 19(2), 119-126.
- MARTÍN BRIS, M. (1999) (Dir.) Clima de trabajo y participación en la organización y funcionamiento de los centros de educación infantil, primaria y secundaria. Madrid: CIDE - MEC (BOE - 1996). Documento inédito.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (1989) Plan de investigación educativa y de formación del profesorado. Madrid: Servicio de Publicaciones del MEC.
- NICKLES, T. (1988) Questioning and problems in philosophy of science: Problem-solving versus directly truth-seeking epistemologies, en M. Meyer (Ed.), *Questions and questioning*, Berlin, Germany: Walter de Gruyter, págs. 43-67.
- NIETO MARTÍN, S. (1996) La búsqueda de la utilidad de la investigación educativa, *XI Congreso Nacional de Pedagogía, I*, 207-242.
- ORDEN HOZ, A. de la (1988) La calidad de la educación, *Bordón*, 40(2), 149-161.
- ORDÓÑEZ SIERRA, R. & SECO TORRECILLAS, P. (1998) Exigencias legislativas a padres, profesores y alumnos en relación con la participación desde la LGE hasta la LOPEGCE, *Bordón*, 50(4), 377-386.
- PABLOS PONS, J. De & LUCIO VILLEGAS, E. (1993) La profesionalización pedagógica del profesorado universitario, en LÁZARO LORENTE, L. M. (Ed.) *Formación pedagógica del profesorado universitario y calidad de la educación*. Valencia: Universitat, Servei de Formació Permanent, 203-208.
- PETERSON, P. L. (1998) Why Do Educational Research? Rethinking Our Roles and Identities, Our Texts and Contexts, *Educational Researcher*, 27(3), 4-10.
- PHILLIPS, D. C. (1985) The uses and abuses of truisms, en C. W. Fisher & D. C. Berliner (Eds.) *Perspectives on instructional time*. New York: Longman, 309-316.
- RICHARDSON, V. (1990) Significant and worthwhile change in teaching practice, *Educational Researcher*, 19(7), 10-18.
- ROBINSON, V. M. (1998) Methodology and the Research-Practice Gap, *Educational Researcher*, 27(1), 17-26.
- SROUFE, G. E. (1997) Improving the «Awful Reputation of Educational Research», *Educational Researcher*, 26(7), 26-28.
- SUPPES, P.; EISNER, E. W.; STANLEY, J. C.; GREENE, M. (1998) «The Vision Thing»: Educational Research and AERA in the 21<sup>st</sup> Century. Part 5: A Vision for Educational Research and AERA in the 21<sup>st</sup> Century, *Educational Researcher*, 27(9), 33-35.
- VELAZ DE MEDRANO URETA, C. (1997) Los criterios de valoración de la calidad de la investigación educativa desde la doble perspectiva de los investigadores y de los organismos que la promueven, *Bordón*, 49(4), 457-478.
- VERA MUÑOZ, M. I. (1993) *Una aproximación a la evaluación de la calidad de la enseñanza en los centros de la Universidad de Alicante*. Madrid: Editorial de la Universidad Complutense de Madrid.
- WAGNER, J. (1993) Ignorance in Educational Research Or, How Can You Not Know That?, *Educational Researcher*, 22(5), 15-23.

---

# **TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN**

---



## ESTILO INTELECTUAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO

Robert J. Sternberg

Universidad de Yale<sup>1</sup>

Juan L. Castejón

Universidad de Alicante

María R. Bermejo

Universidad de Murcia

### RESUMEN

*El trabajo presenta los resultados de un estudio acerca del papel que juegan los estilos intelectuales en el rendimiento académico en distintas áreas de la Educación Primaria (Primary School) obligatoria. Como variables predictoras se incluyen: una medida de la inteligencia abstracta de tipo analítico, el cociente intelectual en el Sternberg Triarchic Abilities Test (STAT-forma E), y cada uno de los trece estilos intelectuales definidos por Sternberg y colaboradores. Los resultados, obtenidos en una muestra de 485 estudiantes de sexto curso de la (Primary School educación primaria), muestran que cada uno de estos factores realiza una contribución independiente y significativa a la explicación de la varianza observada en el rendimiento académico. Los análisis correlacionales, de regresión jerárquica y de correlación canónica indican que la variable de estilos intelectuales muestra relaciones significativas con el rendimiento medio y con el rendimiento en cada una de las áreas consideradas. El estilo ejecutivo tiene una contribución positiva y significativa en la explicación del rendimiento en todos los casos. Estos resultados se discuten en relación al papel que juegan los estilos intelectuales en otro tipo de realizaciones como la creatividad.*

---

(1) Dirección de contacto: María Dolores Prieto. Facultad de Educación. Campus de Espinardo. Universidad de Murcia.

## ABSTRACT

*This work presents the results of a study on the role that intellectual styles play in academic performance in different areas of primary school. Variable predictors include analytical measurements of abstract intelligence, the intelligence quotient set out in the Sternberg Triarchic Abilities Test (STAT form E), and of each of the thirteen intellectual styles defined by Sternberg and collaborators. The results, obtained from a sample of 485 students in the sixth grade of primary school, show that each of these factors makes an independent and significant contribution to the explanation of the variance observed in academic performance. The correlational analyses of hierarchical regression and canonical correlation indicate that the variable of intellectual styles is significantly related to average academic performance in each of the areas considered. The manner of execution of this study makes a positive and significant contribution to the explanation of academic performance in all cases. These results can be debated in relation to the role that intellectual styles, such as creativity, play in other types of outcomes.*

El término estilo intelectual se emplea muy frecuentemente junto a otros conceptos similares tales como estilo cognitivo, estrategia, y estilo de aprendizaje, con los que mantiene estrechas relaciones pero con los que no debe confundirse. Todos ellos se consideran características personales a medio camino entre la inteligencia y la habilidad, formando parte de los aspectos globales de aquella (Royce y Powell, 1983; Leino, Leino y Lindstedt, 1989; Sternberg, 1990). De acuerdo con la excelente revisión de Leino, Leino y Lindstead (1989) los estilos en general constituyen un sistema jerárquico que se conecta con la personalidad global del individuo y que determina las formas de conocer y abordar los problemas que se le plantean en su medio.

Para Messick (1987) los estilos cognitivos pueden definirse como autoconsistencias características en el procesamiento de la información que se desarrollan de forma conjunta alrededor de las tendencias de personalidad subyacentes. Los estilos cognitivos están estrechamente inter-relacionados con estructuras afectivas, temperamentales y emocionales de la personalidad.

La distinción entre estilos cognitivos y de aprendizaje se ha establecido en los siguientes términos: «los estilos cognitivos tratan sobre la organización y control de procesos cognitivos, los estilos de aprendizaje sobre la organización y control de estrategias para la adquisición del conocimiento en situaciones concretas de aprendizaje (Messick, 1987; p. 37). De manera cercana a la anterior distinción Schmeck (1988) define la estrategia de aprendizaje como el patrón de actividades de procesamiento de la información en que se compromete una persona cuando se enfrenta con una tarea de aprendizaje.

En general, y desde las primeras formulaciones sobre el tema, se utiliza el término estilo para referirse a una forma preferida de hacer algo; y de forma más concreta el estilo cognitivo se define como el modo de funcionamiento que muestra el individuo en sus actividades perceptivas e intelectuales (Witkin, Oltman, Raskin y Karp, 1971). Se identifican además diversos tipos de estilos cognitivos como los de Reissman

(1964), Witkins y otros, (1971), Myers-Myers (1980) y Gregorc (1985). La nueva definición de estilo intelectual propuesta por Sternberg tiene un carácter general, trata de integrar los conocimientos y definiciones operativas anteriores, y está próxima a la noción de «estilo epistémico» o modo de acceso al conocimiento (Royce y Mos, 1980; Rancourt, 1987). Para Sternberg (1990, 1994) los estilos de pensamiento son disposiciones generales más que capacidades, modos de pensamiento o estilos de autogobierno mental.

Los estilos de pensamiento son las vías preferidas para aplicar la propia inteligencia y conocimientos a un problema o situación. Un estilo intelectual no es una capacidad intelectual sino más bien un modo de utilizar las capacidades intelectuales que disponemos. Los estilos son propensiones, no capacidades, tratan del modo en el que las personas prefieren enfocar las tareas, y no del grado en el que las realizan. Cada tarea requiere más de un tipo de estilo determinado que de otros, a la vez que las personas difieren en el grado en que poseen o tienen preferencia por uno u otro estilo (Sternberg, 1994; Sternberg y Lubart, 1995).

Para Sternberg, además, la relación entre habilidad intelectual y estilo intelectual, se produce de la siguiente manera: a) No existe una relación consistente entre inteligencia y estilo intelectual, como ya se ha indicado; b) La relación existente entre capacidad intelectual y estilo, depende además del tipo de tarea a realizar. Como señala Sternberg (1990) una persona cuyas habilidades y estilos se ajustan a una tarea está en situación de desempeñar esta tarea cualitativamente mejor que una persona que cuente con un ajuste sólo en sus capacidades, en sus estilos o en ninguno de ellos. Los individuos con altas habilidades son probablemente aquellos que muestran un buen ajuste entre sus capacidades y sus estilos de pensamiento (Sternberg, 1990; Sternberg y Grigorenko, 1993).

Para establecer una diferenciación entre los distintos tipos de estilos intelectuales, Sternberg recurre a la metáfora de las formas de gobierno que traslada a los tipos de «auto-gobierno mental». Distingue así entre funciones (legislativa, ejecutiva y judicial), formas (monárquica, jerárquica, oligárquica y anárquica), niveles (global y local), orientaciones (liberal y conservador) y ámbitos (interno y externo) de autogobierno. La persona legislativa, al igual que la función del mismo tipo, prefiere la creación, formulación, imaginación y planificación. La persona ejecutiva, por contra, pone en práctica lo diseñado según unas reglas establecidas. Mientras que la persona con un estilo judicial evalúa, critica y compara.

En la persona con un estilo monárquico predomina un único objetivo o forma de abordar las tareas; el estilo jerárquico se caracteriza por aceptar diversos objetivos, pero estable entre ellos un grado diferente de prioridad; La forma oligárquica acepta varios objetivos, pero concede a todos ellos el mismo nivel de importancia. Los individuos con un estilo anárquico prefieren situaciones muy poco estructurados en donde no hay líneas o procedimientos claros a seguir.

La persona con un estilo de pensamiento global prefiere enfrentarse a cuestiones generales y abstractas y a menudo ignorar los detalles. Como indican Sternberg y Lubart (1995), aunque perciben a la perfección el bosque, a veces ignoran los árboles. Este estilo es un factor clave para el pensamiento creativo.

Las personas con un estilo local prefieren los detalles y tienden a ser más pragmáticas y concretas que las personas con un estilo global. Aunque, uno y otro se complementan.

A la persona con un estilo liberal, o progresista, le gusta ir más allá de las reglas y procedimientos existentes, prefiere la novedad, el cambio y tolera muy bien las situaciones ambiguas. Por contra, a las personas con un estilo conservador les gusta seguir las reglas y procedimientos existentes, minimizar el cambio y evitar las situaciones ambiguas.

Las personas con estilo interno tienden a ser introvertidas, orientadas a las tareas, reservadas, socialmente poco sensibles. Prefieren trabajar a solas en vez de trabajar en grupo. Mientras que las personas con un estilo externo tienden a ser extrovertidas, orientadas a la gente y sensibles socialmente. Les gusta trabajar con los demás.

Se han llevado a cabo algunos trabajos empíricos para estudiar el papel que juegan los estilos intelectuales en diversos ámbitos de la actividad humana, la creatividad y el contexto escolar principalmente.

Sternberg y Grigorenko (1993) analizan la relación entre estilos y creatividad en alumnos con altas habilidades intelectuales y alto rendimiento, encontrando que mientras los estilos no estuvieron relacionados con la inteligencia en la población general, los sujetos con mayores habilidades intelectuales y rendimiento tenían estilos más legislativos, judiciales y liberales que los sujetos con habilidades medias. Un resultado similar obtienen Prieto y Hervás (1995) quienes encuentran que los sujetos con mayor capacidad intelectual tienen un estilo más legislativo, judicial y progresista.

En un estudio más reciente, aun sin publicar Grigorenko y Sternberg, *en prensa*), analizan el papel que juegan los estilos intelectuales en el contexto escolar. Los autores parten de la hipótesis de que no es de esperar que el estilo intelectual esté relacionado con el rendimiento global del estudiante, puesto de manifiesto en las calificaciones escolares otorgadas por los profesores, aunque la realización académica en las pruebas estandarizadas de logro requieren un estilo o combinación de estilos ejecutivo, local, jerárquico y conservador. Los resultados ponen de manifiesto que los estilos intelectuales no aparecen relacionados, por lo general, con la capacidad intelectual, ni con el rendimiento académico medio de los estudiantes, aunque sí con el rendimiento en algunas materias concretas.

A partir de aquí, los objetivos de nuestro trabajo tratan de: a) replicar los resultados acerca de la relación simple entre los estilos, distintas medidas de capacidad intelectual y las calificaciones escolares en las áreas más significativas de los ciclos superiores de la educación primaria; b) establecer la contribución independiente, en su caso, que hacen los estilos a la predicción del rendimiento, una vez controlada la varianza común que poseen con las medidas de capacidad intelectual; c) analizar la relación que mantienen los estilos con las calificaciones escolares en su conjunto, y con cada una de las obtenidas en las áreas principales del currículum.

## **METODOLOGÍA**

### **Sujetos**

La muestra está compuesta por 539 alumnos de 6º curso de educación primaria, el 46% chicos y el 54% chicas, pertenecientes a cuatro colegios de EGB de la ciudad de Murcia. Dos de estos centros son públicos y los otros dos privado-concertados. La muestra se obtiene de forma incidental, estando formada por la práctica totalidad de alumnos de sexto curso de estos colegios. Los cuatro centros seleccionados parecen representativos de los niveles socioeconómicos y culturales medios de la población.

### **Instrumentos**

Los instrumentos utilizados son el test de inteligencia de factor «g» de Cattell, la prueba STAT de Sternberg y el inventario de estilos intelectuales del mismo autor.

El test de inteligencia de factor «g» de Cattell (Cattell y Cattell, 1973) es una de las pruebas más utilizadas en la evaluación de la inteligencia general, analítica y de tipo abstracto.

La prueba STAT-nivel E (Sternberg Triarchic Abilities Test) de R. J. Sternberg (1991) es un instrumento de evaluación de la habilidad intelectual que se encuentra en fase de experimentación. La prueba se ha elaborado tomando como referencia la teoría triárquica de la inteligencia de Sternberg. La prueba consta de 90 ítems, repartidos en 9 escalas que se agrupan a su vez en tres categorías, la inteligencia analítica, la inteligencia práctica y la inteligencia creativa. Los primeros resultados de la adaptación de esta prueba evidencian una características psicométricas adecuadas (Galindo, Prieto y Rojo, 1995) así como una validez interna y externa considerable (Rojo, Prieto y Castejón, 1997; Rojo, Castejón y Prieto, 1997).

El inventario de estilos intelectuales de Sternberg y Wagner (1991) consta originalmente de 104 enunciados referidos a distintos modos de abordar el trabajo intelectual, a los que se responde en una escala numérica tipo Likert graduada de 1 a 7 puntos. Los 104 ítems miden el grado en que se posee cada uno de 13 estilos de pensamiento (legislativo, ejecutivo, judicial, global, local, progresista, conservador, monárquico, oligárquico, anárquico, interno y externo). Cada estilo está medido por 8 ítems. En el presente trabajo se emplea una versión reducida del inventario, elaborado a partir de la adaptación realizada por Prieto y Hervás (1995).

### **Procedimiento**

Las pruebas se aplican en horario lectivo como una actividad extraordinaria, pero en el contexto normal de la clase. Las pruebas se aplican por este orden, el test de factor «g», el inventario de estilos intelectuales y el STAT, en una sesión separada para cada una de ellas, y de acuerdo con las instrucciones que acompañan cada prueba. Estas pruebas se aplican durante el segundo trimestre del curso. Al final de curso se

obtienen las calificaciones escolares de los alumnos en las áreas de lenguaje, matemáticas, ciencias naturales y ciencias sociales.

### **Diseño**

El diseño es de tipo correlacional multivariado, de acuerdo con los objetivos y el procedimiento seguido. Las técnicas de análisis estadístico empleado incluyen el cálculo del coeficiente de correlación lineal simple dentro y entre las variables predictoras y las variables criterio, la regresión múltiple de tipo jerárquico y la correlación canónica. Todos los cálculos se realizan empleando el programa estadístico SPSS-Versión 4.

## **RESULTADOS**

Los resultados de los análisis estadísticos se ofrecen de forma separada para cada uno de ellos.

### **- Análisis correlacional**

El primer análisis de este tipo se realiza a partir del cálculo del coeficiente de correlación lineal entre las puntuaciones de cociente intelectual y las calificaciones en las distintas áreas con las puntuaciones en los estilos intelectuales. Los resultados son los que aparecen en la tabla 1.

Los coeficientes de correlación que resultan estadísticamente significativo son aquellos que relacionan las calificaciones con los estilos ejecutivo y jerárquico. Estas relaciones se producen tanto con las calificaciones medias las cuatro áreas consideradas como con cada una de las áreas por separado. En todos los casos los estilos ejecutivo y jerárquico muestran correlaciones significativas de signo positivo con las calificaciones en cada una de las cuatro áreas del currículum, así como con la media de las calificaciones en todas ellas. Asimismo se produce una débil relación entre el estilo local y las calificaciones en ciencias sociales.

Por otra parte, no aparece correlación significativa entre las medidas de cociente intelectual, tanto en el factor «g» como en el STAT, con cualquiera de los estilos intelectuales.

Los coeficientes de correlación entre las puntuaciones en CI y las calificaciones en las cuatro áreas muestran en todos los casos valores positivos y significativos, tal como aparece en la tabla 2.

Los valores se encuentran en un rango entre moderado y alto, indicando, como era de esperar, que el rendimiento académico está relacionado con la capacidad intelectual, aunque de forma moderada. Los coeficientes de correlación giran alrededor de .50. De igual forma se aprecia una relación positiva y más alta entre las calificaciones obtenidas entre las distintas áreas de conocimiento, que se sitúan alrededor de .75.

**Tabla 1****CORRELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES PREDICTORAS Y LAS VARIABLES CRITERIO**

	LEG	EJE	JUD	GLO	LOC	PRO	CONS
CIG	.08	.07	.04	-.02	.02	.04	-.02
CIST	.05	.06	.06	-.06	.01	-.01	-.01
NOTAMED	.04	.21**	.10*	-.02	.07	.03	.00
LENG	.00	.18**	.06	-.03	.05	.00	-.03
MATEM	.04	.18**	.09	.01	.03	.03	.01
CNATUR	.06	.20**	.12*	-.00	.08	.04	.04
CSOCIAL	.04	.20**	.09	-.05	.12*	.04	-.00
	JER	MON	OLI	ANA	INT	EXT	
CIG	.03	-.03	-.00	.09	.02	.03	
CIST	.04	-.10*	-.08	.01	-.02	.01	
NOTAMED	.15**	-.04	-.04	.08	-.06	.08	
LENG	.12*	-.07	-.03	.05	-.07	.05	
MATEM	.12*	-.04	-.03	.09	-.05	.08	
CNATUR	.14**	-.02	-.02	.07	-.06	.09	
CSOCIAL	.16**	-.04	-.04	.08	-.06	.05	
N = 539 ;		Signif:		* - .01	** - .001		

CIG= Cociente intelectual en el factor «g»; CIST= Cociente intelectual en el STAT; NOTAMED= Nota media; LENG= Calificación en lenguaje; MATEM= Calificación en matemáticas; CNATUR= Calificación en Ciencias Naturales; CSOCIAL= Calificación en Ciencias Sociales; LEG= Estilo legislativo; EJE= Estilo ejecutivo; JUD= Estilo judicial; GLO= Estilo global; LOC= Estilo local; PRO= Estilo progresista; CONS= Estilo conservador; JER= Estilo jerárquico; MON= Estilo monárquico; OLI= Estilo oligárquico; ANA= Estilo anárquico; INT= Estilo interno o introvertido; EXT= Estilo externo o extrovertido.

**Tabla 2****CORRELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES CRITERIO Y EL COCIENTE INTELECTUAL**

	CIG	CIST	LENG	MATE	CNATUR	CSOC
CIG	1.00					
CIST	.58**	1.00				
LENG	.36**	.44**	1.00			
MATE	.40**	.50**	.79**	1.00		
CNATUR	.34**	.45**	.75**	.87**	1.00	
CSOC	.38**	.45**	.77**	.77**	.78**	1.00
N = 539 ;		Signif:		* - .01	** - .001	

CIG= Cociente intelectual en el factor «g»; CIST= Cociente intelectual en el STAT; LENG= Calificación en lenguaje; MATE= Calificación en matemáticas; CNATUR= Calificación en Ciencias Naturales; CSOC= Calificación en Ciencias Sociales.

La correlación entre las dos medidas de cociente intelectual, la prueba de factor «g» y el STAT alcanza un valor medio de .58, menor que la correlación media entre las calificaciones en distintas áreas.

### - Análisis de regresión jerárquica

El segundo tipo de análisis se realiza para establecer la contribución conjunta y específica a la vez de cada uno de los tres factores personales incluidos en este estudio. Para ello llevamos a cabo un análisis de regresión múltiple utilizando un procedimiento de regresión jerárquico consistente en forzar la entrada al análisis de regresión de distintas variables predictivas, de forma sucesiva, tomando como variable criterio la calificación media obtenida en las cuatro áreas del currículum.

Este procedimiento permite examinar la significación del incremento de varianza explicado por cada variable o conjunto de variables que entran de forma sucesiva en la ecuación de regresión. Teniendo en cuenta que la varianza explicada por la variable o variables que entran primero incluye tanto el porcentaje de varianza que explica ella misma como la varianza común que tiene con las variables que entran posteriormente en el análisis, y que la varianza explicada por las variables que entran en último lugar representa la varianza específica que explica esa variable.

Los resultados de este análisis se presentan en la tabla 3.

**Tabla 3**  
RESUMEN DEL ANÁLISIS DE REGRESIÓN JERÁRQUICA REALIZADO  
TOMANDO COMO CRITERIO DE RENDIMIENTO LA NOTA MEDIA

Bloque	Variable	Beta	Sig.	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup>	Sig
Bloque 1	CIG	.16	.000	.51	.26	.26	.000
	CIST	.40	.000				
Bloque 2	EJECUTI	.17	.000	.56	.31	.05	.000
	OLIGARQ	-.14	.008				

N= 539; CIG= Cociente intelectual en el factor «g»; CIST= Cociente intelectual en el STAT; EJECUTI= Estilo ejecutivo; OLIGARQ= Estilo oligárquico.

La introducción en primer lugar en la ecuación de regresión de la puntuación de cociente intelectual en las pruebas de factor «g» de Cattell y el STAT de Sternberg, produce una regresión significativa ( $R = .51$ ,  $p = .000$ ). Cuando en un segundo paso se introducen las puntuaciones de estilos intelectuales, comprobamos que vuelve a producirse un aumento en la varianza explicada del 5 %, que resulta asimismo significativo ( $R = .56$ ,  $p = .000$ ).

Los estilos intelectuales que hacen una contribución independiente al rendimiento académico medio, más allá de la varianza común que puedan compartir con las medidas de capacidad intelectual, son el estilo ejecutivo, en sentido positivo, y el oligárquico en sentido contrario.

### - Análisis de correlación canónica

Este tipo de análisis permite establecer la correlación múltiple entre un conjunto de variables predictoras y un conjunto de variables criterio, representado por las calificaciones en cada asignatura.

Se llevan a cabo dos análisis de correlación canónica. En el primero se incluyen como predictores, únicamente, las trece variables de estilo intelectual. En un segundo análisis, se introducen también como variables predictoras las puntuaciones en las pruebas de inteligencia, junto a las variables de estilo intelectual.

El primer análisis de correlación canónica tiene como objeto comprobar si los estilos, por sí solos, hacen una contribución significativa a la explicación de la varianza en el rendimiento en las cuatro áreas seleccionadas. Los resultados del primer análisis indican que los estilos intelectuales, tomados en conjunto, predicen de forma significativa las puntuaciones en el vector del rendimiento definido por las cuatro calificaciones. Las pruebas multivariadas de significación así lo indican claramente ( $F$  de Hotellings= 2.03, Sig. de  $F$ = .000). El primer vector canónico presenta una correlación múltiple con el rendimiento en las cuatro áreas de .324, con un valor  $l$  de Wilks= .827, correspondiente a un valor  $F$ = 2.01, con una significación de  $F$ = .000.

Los test univariados que ponen en relación las variables predictoras con cada una de las variables criterio por separado, muestran claramente que los estilos intelectuales aparecen claramente asociados con el rendimiento en lengua ( $F$ = 3.50,  $p$ = .000), matemáticas ( $F$ = 3.32,  $p$ = .000), ciencias naturales ( $F$ = 3.74,  $p$ = .000) y ciencias sociales ( $F$ = 4.65,  $p$ = .000), con 13 y 541 grados de libertad.

Una vez comprobado el efecto de los estilos intelectuales sobre el rendimiento, en un segundo análisis de correlación canónica se introducen como variables predictoras los estilos intelectuales junto con los resultados de las pruebas de inteligencia. El objetivo de este segundo análisis es comprobar si se siguen manteniendo las relaciones entre estilo intelectual y rendimiento cuando se tiene en cuenta la capacidad.

Los resultados de este segundo análisis, que aparecen en la tabla 4, indican en primer lugar que se produce una relación significativa entre las variables predictoras y el criterio de rendimiento múltiple ( $F$  de Hotellings= 4.91, Sig. de  $F$ = .000).

La correlación canónica en la primera raíz latente que es la única que resulta significativa ( $\lambda$  de Wilks= .827,  $F$ = 2.01, Sig. de  $F$ = .000) alcanza un valor de .565.

Como podemos observar en la tabla 4, las pruebas  $F$  univariadas, con 15 y 523 grados de libertad, muestran que en todos los casos las variables intelectuales y los estilos de pensamiento hacen una contribución significativa a la explicación del rendimiento en lengua ( $F$ = 11.82), matemáticas ( $F$ = 14.28), ciencias naturales ( $F$ = 11.93) y ciencias sociales ( $F$ = 13.91).

**Tabla 4**  
**RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE CORRELACIÓN CANÓNICA ENTRE LAS**  
**VARIABLES PREDICTORAS Y LAS CALIFICACIONES**

Determinante=	.05067						
Prueba de esfericidad Bartlett=	1553.32842 con 6 G. L.						
Significación=	.000						
-----							
Test multivariado de significación (S= 4, M= 5, N= 259)							
Test	Valor Approx.	F Hipote.	GL	Error GL	Sig. F		
Pillais	.41567	4.04343	60.00	2092.00	.000		
Hotellings	.56891	4.91629	60.00	2074.00	.000		
Wilks	.61708	4.45846	60.00	2032.05	.000		
Roys	.65174						
-----							
Raíces latentes y Correlaciones canónicas							
Raíz No.	Eigenvalor	Pct.	Pct. Acum.	Cor. Canon.	Cuad.		
1	.468	82.284	82.284	.565	.319		
2	.052	9.065	91.349	.221	.049		
3	.037	6.416	97.765	.188	.035		
4	.013	2.235	100.000	.112	.013		
-----							
Análisis de Reducción de Dimensiones							
Raíces	L. Wilks	F Hipóte.	GL	Error GL	Sig. F		
1	.61708	4.45846	60.00	2032.05	.000		
-----							
Prueba F univariada con (15,523) G.L.							
Variable	R <sup>2</sup>	Mul.R	Ajus R <sup>2</sup> .	Hipót.MC	Error	F	Sig.F
LENG	.253	.503	.232	16.338	1.381	11.82	.000
MATEM	.290	.539	.270	17.790	1.245	14.28	.000
CNATUR	.254	.504	.233	15.141	1.268	11.93	.000
CSOCIAL	.285	.534	.264	16.836	1.210	13.91	.000
-----							
Prueba de Roy-Bargmann (Stepdown F)							
Variable	Hipóte. MC	Error MC	StepDown	F Hipóte.	GL	Sig.F	
LENG	16.33864	1.38143	11.82730	15		.000	
MATEM	2.02258	.58049	3.48427	15		.000	
CNATUR	.50332	.36721	1.37064	15		.157	
CSOCIAL	.92776	.46004	2.01666	15		.013	

N= 539;

**Tabla 5**  
**RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE CORRELACIÓN CANÓNICA TOMANDO COMO**  
**CRITERIO EL RENDIMIENTO EN CADA UNA DE LAS ASIGNATURAS**

Variables criterio	LENG		MATEM		CNATUR		CSOCIAL	
	$\beta$	Sig	$\beta$	Sig	$\beta$	Sig	$\beta$	Sig
CIG	.16	.00	.16	.00	.11	.02	.16	.00
CIST.31	.00	.36	.00	.35	.00	.32	.00	
LEGISLA								
EJECUTI	.19	.00	.14	.00	.14	.00	.15	.00
JUDICIA								
GLOBAL								
LOCAL							.10	.03
PROGRES								
CONSERV								
JERARQU								
MONARQU								
OLIGARQ			-.13	.01	-.14	.01	-.15	.00
ANARQUI								
INTROVE								
EXTROVE								

N= 539; CIG= Cociente intelectual en el factor «g»; CIST= Cociente intelectual en el STAT; LEGISLA= Estilo legislativo; EJECUTI= Estilo ejecutivo; JUDICIA= Estilo judicial; GLOBAL= Estilo global; LOCAL= Estilo local; PROGRES= Estilo progresista; CONSERV= Estilo conservador; JERARQU= Estilo jerárquico; MONARQU= Estilo monárquico; OLIGARQ= Estilo oligárquico; ANARQUI= Estilo anárquico; INTROVE= Estilo introvertido o interno; EXTROVE= Estilo extrovertido o externo; LENG= Calificación en lenguaje; MATEM= Calificación en matemáticas; CNATUR= Calificación en Ciencias Naturales; CSOCIAL= Calificación en Ciencias Sociales.

La prueba de Roy-Bargmann nos ayuda a definir el constructo de rendimiento representado por las calificaciones en las cuatro áreas, lengua, matemáticas, ciencias naturales y ciencias sociales, en relación con los predictores incluidos en nuestro trabajo. Así, la calificación en ciencias naturales es la variable que menos contribuye a la asociación entre los predictores y las variables criterio. Las calificaciones en lenguaje y en matemáticas definen suficientemente el criterio múltiple de rendimiento. Mientras que la calificación en ciencias sociales contribuye de forma específica a la asociación entre variables predictoras y rendimiento, más allá de lo que lo hacen las calificaciones en lengua y matemáticas.

Para clarificar la relación entre las variables predictoras y cada uno de los criterios de rendimiento, en la tabla 5 se presentan de forma resumida los resultados del análisis de regresión múltiple entre las variables predictoras y cada una de las calificaciones por separado.

Las variables intelectuales hacen un contribución significativa a la explicación del rendimiento en cada una de las áreas de lenguaje, matemáticas, ciencias naturales y

ciencias sociales. Lo mismo ocurre con el estilo ejecutivo, que tiene una contribución positiva y estadísticamente significativa. Mientras que el estilo oligárquico mantiene una relación negativa con el rendimiento. Por último, el estilo local contribuye a predecir el rendimiento en ciencias sociales únicamente.

## DISCUSIÓN

Los resultados de todos los análisis ponen de manifiesto que los estilos intelectuales mantienen una relación significativa con el rendimiento académico en su conjunto y con cada una de las calificaciones por separado. El estilo ejecutivo muestra una relación positiva y significativa con las calificaciones académicas en todas las áreas. Lo que hacen en menor medida el estilo judicial y local en algunas de éstas.

Por contra, los estilos intelectuales no mantienen relación significativa con ninguna de las pruebas de capacidad intelectual, tanto con la prueba de inteligencia abstracta definida por el factor «g» de Cattell, ni con la prueba relacionada con la evaluación de la inteligencia en contextos de información significativa, el test STAT de Sternberg. Este resultado está de acuerdo con las predicciones derivadas de la teoría de Sternberg acerca de la independencia entre estilos y capacidad.

Los estilos intelectuales, y en especial algunos de ellos, contribuyen de forma específica a la explicación del rendimiento, más allá de la contribución común que pueda existir entre capacidad y estilo intelectual en relación al mismo.

Aunque se parte del supuesto de que los estilos no están relacionados con el rendimiento considerado de forma global, esto es que no son mejores unos estilos que otros, sino más bien que cada tarea concreta se beneficia de un estilo particular, nuestros resultados ponen de manifiesto con cierta consistencia que el rendimiento académico en las áreas centrales de la educación primaria, lenguaje, matemáticas, ciencias naturales y ciencias sociales, requiere por lo general un estilo ejecutivo. Los requisitos impuestos por la escuela en las primeras etapas educativas exigen un estilo de pensamiento que se adapte a unas normas y procedimientos, previamente establecidos, de manera más o menos rígida, y se comprometa en un hacer o implementar efectivo.

De igual manera no parece adecuado que el estudiante considere varios objetivos a la vez sin establecer la importancia relativa de cada uno de ellos, como corresponde al estilo oligárquico, que aparece negativamente relacionado con el rendimiento.

En el caso de las ciencias sociales hay que añadir la influencia de un estilo particular, el estilo local. Esto puede ser debido a la necesidad de recordar y reconocer hechos concretos y detalles de la geografía y la historia para poder obtener un rendimiento más satisfactorio.

Desde luego, la relación que mantienen determinados estilos con el rendimiento académico, el jerárquico en sentido positivo, el oligárquico en sentido negativo y el local en el caso de las ciencias sociales, es mucho más esperable en los cursos de la educación primaria que en los cursos superiores, de la educación secundaria y universidad.

Cuando se toman como criterio otras realizaciones más creativas como la solución de una serie de tareas y situaciones en las que se requiere una mayor perspicacia y

creatividad, los estilos que muestran una contribución positiva mayor son los estilos judicial y legislativo, pero en ningún caso el ejecutivo (Sternberg, Bermejo y Castejón, 1997).

Como se ha señalado (Sternberg, 1990; Sternberg y Grigorenko, 1993) la realización superior depende en buena medida de un ajuste entre la capacidad, el estilo y el tipo de tarea. Lo que ayuda a un alto rendimiento en la niñez no es lo mismo que en la vida adulta. Mientras las tareas escolares, especialmente en los primeros ciclos, requieren un estilo ejecutivo y local, los estudios avanzados en un campo, y desde luego la investigación científica, exige un estilo mucho más legislativo y global.

Sin dejar de reconocer la importancia de determinados estilos para la realización de tareas concretas, como puede ser la necesidad de poseer estilos ejecutivos y locales para la obtención de un rendimiento adecuado en la educación primaria, debemos de plantearnos también, por una parte hasta qué punto pueden verse perjudicados por esta exigencia los estudiantes con un estilo más legislativo y global, centrado en la planificación y la creación más que en la ejecución de las tareas según unos procedimientos fijos, al menos en estas primeras etapas educativas, tan determinantes para los aprendizajes posteriores, y hasta qué punto la escuela se adapta a sus estilos de pensamiento. Por otra, y de forma más general, también es posible preguntarnos por la capacidad de la escuela para favorecer actitudes y estilos de pensamiento creativos, que parecen estar más comprometidos con muchas tareas de la vida cotidiana en la que se tiene que integrar el estudiante al abandonar la escuela. La respuesta está en el logro de un difícil equilibrio entre el desarrollo de unos y otros estilos, de forma que nos adaptemos además a los estilos de pensamiento de los estudiantes para la consecución de un mejor rendimiento y satisfacción personal.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cattell, R.B. y Cattell, A.K. (1973). *Test de factor «g»*. Escalas 2 y 3. Institute for Personality and Ability Testing. (Adaptación española de TEA).
- Galindo, A., Moreno, F. y Prieto, M.D. (1996). Adaptación del STAT (Sternberg Triarchic Abilities Test, Forma L). *FAISCA*, 4, 38-53.
- Gregorc, A.F. (1985). *Inside styles: Beyond basics*. Maynard, MA: Gabriel Systems.
- Grigorenko, E. y Sternberg, R.J. (en prensa). *Thinking styles in school settings*. Cedido por cortesía del autor.
- Leino, A.L., Leino, J. y Lindstedt, J.P. (1989). A study of learning styles. *Research Bulletin*, 72. Departamento de Educación. Universidad de Helsinki.
- Messick, S. (1987). Structural relationship across cognition, personality and style. En R. Snow y M. Farr (Eds.), *Aptitude, learning and instruction*. Vol. 3: *Conative and affective process analysis* (pp. 35-75). Hillsdale, NJ: LEA.
- Myers, I.B. y Myers, P.B. (1980). *Gifts differencing*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Prieto, M.D. y Hervás, R. (1995). Estilos intelectuales y superdotación. *FAISCA*, 2, 27-42.

- Rancourt, R. (1987). Gender differences, knowledge accessing modes and attitudes of learners toward secondary school fine arts, mathematics and science. Trabajo presentado al *Seventh International Seminar in Teacher Education*. Maastrich, Holanda, 9 a 15 de abril.
- Reissman, F. (1964). The strategy of style. *Teachers College Record*, 65, 484-489.
- Rojo, A.; Prieto, M.D. y Castejón, J.L. (1997). Validez estructural del Sternberg Triarchic Abilities Test, STAT (Forma L). *Boletín de Psicología*, (en prensa).
- Rojo, A.; Castejón, J.L. y Prieto, M.D. (1997). Un examen de la validez externa del STAT. *Revista de Investigación Educativa*, (en prensa).
- Royce, J. y Mos, L. (1980). *Manual. Psychoepistemological Profile*. The University of Alberta. Center for Advanced Study in Theoretical Psychology.
- Royce, J. y Powell, A. (1983). *Theory of personality and individual differences: factors, systems, and processes*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Schmeck, R. (1988). *Learning strategies and learning styles*. Nueva York: Plenum Press.
- Sternberg, R.J. (1988). Mental self-government: A theory of intellectual styles and their development. *Human Development*, 31, 197-224.
- Sternberg, R.J. (1990). Thinking styles: Keys to understanding student performance. *Phi Delta Kappa* 71, 366-371.
- Sternberg, R.J. (1991). Theory-based testing of intellectual abilities: rationale for the triarchic abilities test. En H.A. Rowe (Ed.), *Intelligence: reconceptualization and measurement*. Hillsdale, NJ: LEA.
- Sternberg, R.J. (1994). Thinking styles: Theory and assessment at the interface between intelligence and personality. En R.J. Sternberg y P. Ruzgis (Eds.), *Intelligence and Personality*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R.J., Bermejo, M.R. y Castejón, J.L. (1997). Factores intelectuales y personales en la cognición creativa definida por el insight. *Boletín de Psicología*, (en prensa).
- Sternberg, R.J. y Lubart, T.I. (1995). *Defying the Crowd. Cultivating creativity in a culture of conformity*. Nueva York: Free Press (Hay traducción castellana con el título: La creatividad en una cultura conformista, Paidós, 1997).
- Sternberg, R.J. y Grigorenko, E. (1993). Thinking styles and the gifted. *Roeper Review* 16, 2, 122-130.
- Sternberg, R.J. y Wagner, R.K. (1991). *MSG Thinking Styles Inventory*. Cuestionario no publicado. Cedido por cortesía del autor.
- Witkins, H.A., Oltman, P.K., Raskin, E. y Karp, S.A. (1971). *Embedded Figures, Test Children's Embedded Figures Test, Group Embedded Figures Test. Manual*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

# UN MODELO INTEGRADOR EXPLICATIVO DE LAS RELACIONES ENTRE METAS ACADÉMICAS, ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO

Ramón González Cabanach  
Antonio Valle Arias  
José Manuel Suárez Riveiro  
Ana Patricia Fernández Suárez  
Universidad de La Coruña

## RESUMEN

*Este estudio plantea un modelo de relaciones causales entre tres variables motivacionales (tipo de atribuciones, autoconcepto académico y metas de aprendizaje), las estrategias de aprendizaje significativo y el rendimiento académico, en un total de 597 estudiantes universitarios de distintas titulaciones, utilizando un análisis de ecuaciones estructurales a través del programa estadístico LISREL 7. Además de ofrecer una descripción de las relaciones entre las distintas variable, se aprecia una diferenciación entre lo que podemos considerar un aprendizaje altamente significativo y el rendimiento académico. El rendimiento académico estaba afectado de forma directa por el tipo de atribuciones, el autoconcepto académico y las metas de logro. Mientras que las estrategias de aprendizaje significativo estaban determinadas únicamente por las metas de aprendizaje, determinadas a su vez por las atribuciones internas y el autoconcepto académico.*

**Palabras clave:** *motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico.*

## SUMMARY

*This study examines a model about the causal relationships between three motivational variables (type of attributions, academic selfconcept and learning goals), the significative learning strategies and the academic achievement, for 597 university students of different titulations, using an analysis of structural equations through the LISREL 7 statistical program. Furthermore to present a description of the relationships between the different variables, we appreciate a distinction between that we can consider a highly significative learning and the academic achievement. The academic achievement was directly affected by the type of attributions, the academic selfconcept and the achievement goals. Whereas the significative learning strategies were only determined by the learning goals, in turn determined by the internal attributions and the academic selfconcept.*

**Key words:** motivation, learning strategies and academic achievement.

## I. INTRODUCCIÓN

Uno de los cambios más significativos que se han producido en los últimos años en nuestra disciplina es la importancia del estudio de los procesos de pensamiento del alumno. Frente a la concepción unidireccional del proceso de enseñanza-aprendizaje, en la que lo más significativo era conocer las claves que explicaran la actuación docente y la influencia que ésta ejercía sobre el aprendizaje del estudiante, los paradigmas mediacionales han puesto de relieve la importancia del conocimiento de los procesos de pensamiento del profesor y del estudiante. En el momento actual, y debido a su influencia, se plantea la necesidad de conocer cómo funciona la mente del estudiante (p.e., sus conocimientos previos, su autoconcepto, sus metas, sus estrategias, etc.), en la que interactúan aspectos cognitivos y afectivo-motivacionales, para desarrollar modelos que expliquen cómo aprende.

Para explicar cómo el estudiante construye el conocimiento en las situaciones educativas, cómo aprende en definitiva, actualmente se tiene claro la importancia de desarrollar modelos integrados explicativos del aprendizaje. Se supera así la tradicional separación entre modelos cognitivos y motivacionales habitual en la investigación hasta el comienzo de los años ochenta. En ese contexto, los modelos motivacionales estudiaban temáticas como el por qué de las elecciones de los estudiantes, de su nivel de actividad y de esfuerzo o de su persistencia ante las tareas. Mientras, los modelos cognitivos proponían descripciones sobre cómo los estudiantes pueden comprender y dominar esas tareas mediante la utilización de diversos recursos e instrumentos cognitivos (García y Pintrich, 1994).

En cambio, las aportaciones más recientes sobre el aprendizaje escolar nos ofrecen un panorama en el que variables cognitivas y afectivo-motivacionales aparecen explicando de manera interrelacionada los procesos instruccionales. Incluso se va más allá y se cuestiona la necesidad de realizar en el futuro más estudios sobre componentes aislados y su aportación al progreso del conocimiento científico en este campo, insistiendo, en cambio, en el desarrollo de modelos teóricos y de programas de investiga-

ción que adopten una perspectiva más global e integrada sobre la motivación, la cognición y la conación. Estos modelos podrán ofrecernos información sobre cómo operan los componentes de manera sistemática (Pintrich, 1994). Se caracteriza el aprendizaje como un proceso cognitivo y motivacional a la vez (Cabanach, Valle, Núñez, Baña y Cuevas, 1996a; García y Pintrich, 1994; Pintrich y De Groot, 1990; Pintrich, Roeser y De Groot, 1994).

Parece aceptado, por tanto, que, para la consecución de aprendizajes eficaces y la obtención del éxito académico los alumnos precisan tanto de la habilidad («skill») como de la voluntad («will»). Es decir, tanto de poder hacerlo (tener las capacidades, conocimientos, estrategias y destrezas necesarias) (componente cognitivo) como de querer hacerlo (tener la disposición, intención y motivación suficientes que permitan poner en marcha los mecanismos cognitivos en la dirección de los objetivos o metas pretendidos) (componente motivacional).

Nos interesa especialmente estudiar la interrelación de la cognición y la motivación (p.e., percepciones que el estudiante tiene del contexto académico y de sus propias capacidades para enfrentarse a las tareas que se le plantean, sus intereses, sus metas, actitudes, atribuciones, etc.) en contextos de clase, donde operan simultáneamente.

## **2. LA INTERRELACIÓN ENTRE COGNICIÓN, MOTIVACIÓN Y RENDIMIENTO ACADÉMICO**

Uno de los estudios más conocidos que intentan analizar estas relaciones es el de Pintrich y De Groot (1990). Estos autores examinaron la relación entre los componentes cognitivo y motivacional y de ambos con el rendimiento académico. Uno de los más interesantes resultados que aportaron es que, mientras que la influencia de los componentes cognitivos sobre el rendimiento es directa, la de los componentes motivacionales es de carácter indirecto. Esta investigación puso también de relieve que la motivación ejercía un efecto directo sobre el uso de estrategias, mediando éstas la relación entre variables motivacionales y rendimiento académico.

Dentro del estudio de las estrategias se han diferenciado dos grupos, las estrategias cognitivas y las metacognitivas, cuya aportación al aprendizaje es igualmente significativa y cuyo uso paralelo es imprescindible para un aprendizaje eficaz y un buen rendimiento académico. Se afirma, por tanto, que los estudiantes deben poder comprender no sólo el qué de las estrategias cognitivas, sino también el cómo y el cuándo usar estas estrategias adecuadamente.

Por otra parte, los datos obtenidos ponen de manifiesto que la motivación no es un fenómeno unitario, sino que abarca componentes muy diversos que ninguna teoría actual ha conseguido integrar y explicar. Es preciso enfocarla como un conjunto de variables interrelacionadas, en el que los cambios que se produzcan en una de ellas conllevarán modificaciones en las otras (Sterling, Yeisley-Hynes, Little y Cater, 1992).

Según Pintrich y De Groot (1990) pueden distinguirse tres categorías generales de constructos motivacionales que son relevantes para explicar la motivación en contextos educativos: (a) percepciones y creencias individuales sobre la capacidad para realizar una tarea (por ejemplo, percepciones de competencia, autoeficacia, control,

atribuciones); (b) las razones o intenciones para implicarse en una tarea (por ejemplo, metas, interés, valor, motivación intrínseca), y (c) las reacciones afectivas hacia una tarea (por ejemplo, ansiedad, orgullo, vergüenza, culpa, ira).

Por su parte, la revisión de Weiner (1990) puso de relieve que el cambio más significativo en el estudio de la motivación tuvo lugar en el momento en que desde diferentes perspectivas cognitivas se produjo un acercamiento al estudio de este proceso y se integraron distintos aspectos interrelacionados, tales como las atribuciones causales, las percepciones de eficacia y control, las percepciones de competencia, los pensamientos sobre las metas que una persona se esfuerza en conseguir; y, sobre todo, con la incorporación del autoconcepto como principal elemento en el estudio del proceso motivacional.

Puede afirmarse que la incorporación de las teorías cognitivas en el estudio de la motivación, las ideas sobre las metas, así como la incorporación del autoconcepto como elemento central de la mayor parte de las teorías motivacionales son, quizá, los aspectos que mejor sintetizan la teoría e investigación motivacional en educación en los últimos veinte años (Cabanach, Valle, Núñez y González-Pienda, 1996b; Núñez y González-Pumariega, 1996).

A continuación, analizaremos las relaciones más significativas entre variables motivacionales, entre éstas y las estrategias de aprendizaje y de todas ellas con el rendimiento, en base a los datos aportados por las investigaciones realizadas en los últimos años.

## **2.1. Las atribuciones**

Una de las temáticas más estudiadas, y con resultados escasamente esclarecedores, ha sido la de las relaciones entre atribuciones y autoconcepto, especialmente el autoconcepto académico, y con el rendimiento académico. Desde una perspectiva, las percepciones y creencias que el individuo tiene de sí mismo académicamente influyen en el tipo de atribuciones que utiliza para explicar sus resultados y, consecuentemente, influyen en el tipo de metas e intenciones que guían y dirigen su conducta académica (Covington, 1985). Desde otra, son las atribuciones causales las que influyen en el autoconcepto académico y ello, a su vez, determina las metas del estudiante y su futura conducta de logro (Weiner, 1985, 1986). También hay autores que plantean un modelo de relaciones recíprocas entre ambas variables, de forma que los cambios en una modificarían a la otra (González y Tourón, 1992; Marsh, 1984).

Los resultados obtenidos por Relich, Debus y Walker (1986), quienes encontraron que el efecto de las atribuciones sobre el rendimiento era débil, apoyan la hipótesis de la influencia de las atribuciones sobre la autoeficacia, que, a su vez, tendría un efecto directo sobre el rendimiento. Todo ello sugiere que las atribuciones influirían indirectamente el rendimiento a través de la eficacia percibida. También Platt (1988) encontró que las atribuciones influían directamente sobre el autoconcepto e, indirectamente, sobre el rendimiento.

Las atribuciones de los resultados obtenidos a causas internas (capacidad y esfuerzo) se relacionan positivamente con la obtención de buenos resultados académicos futuros (Schunk, 1984; Schunk y Cox, 1986; Schunk y Gunn, 1986).

Schunk y Cox (1986) encontraron que la atribución del éxito al esfuerzo o a la habilidad no tenían iguales consecuencias. Ambas incrementaban la autoeficacia, pero sus efectos en el caso del esfuerzo eran más débiles (Schunk, 1994). Lo explicaron porque la habilidad se consideraba más estable que el esfuerzo.

Por otra parte, la atribución de un resultado negativo a la falta de esfuerzo se relacionaba con una respuesta afectiva más positiva, mayores expectativas y futuros niveles incrementados de persistencia que si se atribuía a la falta de habilidad, que se relacionaba con menores expectativas y decrecientes futuros niveles de persistencia (Peterson et al., 1982).

Schunk y Gunn (1986) hipotetizaron que las atribuciones influirían sobre la autoeficacia y las destrezas y que estas últimas estarían influidas también por la autoeficacia. Además, las destrezas estaban fuertemente influenciadas por la autoeficacia y las atribuciones al esfuerzo. La mayor influencia sobre la autoeficacia era la de las atribuciones del éxito a la habilidad.

## **2.2. El autoconcepto**

Otra temática extensamente estudiada ha sido la de la relación entre autoconcepto y rendimiento, que parece ampliamente avalada por los resultados de las investigaciones realizadas (González-Pianda, Núñez y Valle, 1992; Sampascual, Navas y Castejón, 1994), si bien esta relación es más evidente en el caso del autoconcepto académico (Skaalvik y Hagtvet, 1990). La cuestión actualmente más debatida es la dirección de esta relación o la existencia de una interacción entre ambas variables. Así, por ejemplo, Marsh (1990) encuentra que el autoconcepto determina causalmente el rendimiento, mientras que para Chapman y Lambourne (1990) son las experiencias de logro las que determinan el autoconcepto. Aunque, en general, parece tener un mayor apoyo la hipótesis de la supremacía de la influencia del autoconcepto sobre el rendimiento que al contrario, otros como Helmke y Van Aken (1995) sostienen que la relación variará si se tiene en cuenta variables como la edad o la estimación del rendimiento. Por su parte, González-Pianda, Núñez, González-Pumariega y García, 1997, p. 282) mantienen que «la influencia del autoconcepto sobre el rendimiento puede ser inmediata, mientras que la incidencia del logro académico sobre el autoconcepto se encontraría mediatizada por la elaboración cognitivo-afectiva del propio autoconcepto».

Probablemente, el reciente estudio longitudinal de Marsh y Yeung (1997) permita situar claramente el estado actual de la cuestión. Los resultados obtenidos en esta investigación apoyan fuertemente la hipótesis de la existencia de relaciones recíprocas entre autoconcepto y rendimiento académico. Apuntan a que esta relación puede estar influida por otras variables del estudiante como los enfoques de aprendizaje (profundo o superficial), las orientaciones de meta (aprendizaje, rendimiento...) y el clima de clase. Además, resaltan la relevancia del autoconcepto como una variable mediadora que facilita la consecución de otros resultados deseables.

Con respecto a la relación entre autoeficacia y rendimiento, diversas investigaciones han cuestionado la existencia de dicha relación ni con el rendimiento previo ni con el posterior. Estos datos apuntan más bien a que la autoeficacia juega un papel facili-

tador en relación al compromiso cognitivo (Schunk, 1985), pero que dicho compromiso cognitivo estaría más relacionado con el rendimiento académico de lo que lo estaría la propia autoeficacia. Así pues, se podría afirmar que la enseñanza de estrategias puede ser más importante que el autoconcepto para aumentar el rendimiento, pero el aumento de las creencias de autoeficacia puede llevar a un mayor uso de esas estrategias (Pintrich y De Groot, 1990).

Señalar también que la influencia de la autoeficacia depende en gran parte de la percepción de las características de la tarea específica (Seegers y Boekaerts, 1993), existiendo evidencia sobre la amplia variación de las percepciones de autoeficacia académica (Pintrich y De Groot, 1990).

Los estudiantes que se creen capaces suelen informar de un mayor uso de estrategias cognitivas, ser más autorregulados, gestionar mejor su tiempo de trabajo, ser más flexibles en el uso de estrategias de solución de problemas, tener una mayor persistencia en las tareas académicas difíciles y no interesantes y establecer metas más altas que aquéllos que tienen menor sentimiento de eficacia (Pintrich y De Groot, 1990; Pintrich, Roeser y De Groot, 1994; Schunk, 1991; Zimmerman y Bandura, 1994; Zimmerman y Martínez-Pons, 1990). De esta manera, el autoconcepto funcionaría como una fuerza motivacional que da lugar a una cadena de sucesos, mediando las variables cognitivas, afectivas y motivacionales que inciden positiva o negativamente sobre el rendimiento (Graham y Golan, 1991; Seeger y Boekaerts, 1993).

La competencia percibida parece ejercer influencia sobre las metas académicas (Ames y Archer, 1988; Meece, Blumenfeld y Hoyle, 1988; Miller, Behrens, Greene y Newman, 1993; Nicholls, Cheung, Lauer y Patashnick, 1989; Nolen y Haladyna, 1990). La influencia sobre las metas de rendimiento parece estar en función de su nivel (alto o bajo), pero, en todo caso, es mayor que sobre las metas de dominio (Ames, 1992; Nicholls et al., 1989). Cuando la meta es demostrar la propia competencia u ocultar la incompetencia, la creencia de habilidad adquiere mayor importancia. Con estudiantes con metas de ejecución, la elección de tareas académicas con las que se comprometen está a menudo basada en la confianza que tengan en su habilidad (Dweck, 1986). Si su confianza es alta, buscarán tareas desafiantes y mostrarán alta persistencia. Pero si su confianza es baja, evitarán las tareas desafiantes y mostrarán baja persistencia ante las dificultades (Elliot y Dweck, 1988). Cuando los estudiantes están orientados al dominio, el foco cambia desde la habilidad a la creencia de que el gasto de esfuerzo y el uso de estrategias adecuadas dará lugar al éxito. Según Nicholls (1989), los individuos con alta habilidad percibida se comportarán de forma similar tanto si están implicados en la tarea como si lo están en el yo.

Se han encontrado evidencias de que las percepciones de competencia y autoeficacia predicen tanto la motivación académica y el logro (Lent, Brown y Hackett, 1994; Meece, Wigfield y Eccles, 1990; Zimmerman, Bandura y Martínez-Pons, 1992) como el uso de una amplia variedad de prácticas de autorregulación del aprendizaje (Schunk, 1989; Zimmerman, 1995).

### **2.3. Las metas académicas**

Han sido varios los investigadores que han informado que el uso de estrategias de aprendizaje es superior en estudiantes con metas de aprendizaje o de dominio (Dweck, 1986; Elliott y Dweck, 1988) que en aquéllos que tienen metas de ejecución o rendimiento. Teniendo estas estrategias, además, un carácter más elaborado, lo cual es lógico ya que un alumno con metas de dominio se cuestionará más frecuentemente si está realizando bien su tarea y cómo puede mejorarla que un estudiante con metas de ejecución, que con más probabilidad utilizará estrategias menos elaboradas que le permitan realizar la tarea (Ames, 1992).

En esta línea, Pintrich y García (1991) afirman que los estudiantes orientados al aprendizaje tienden a utilizar estrategias más profundas de procesamiento que intensifican la comprensión conceptual y requieren esfuerzo cognitivo, como es el caso de la integración de la información o la supervisión de la comprensión. En contraste, los estudiantes con metas orientadas al yo usan más estrategias de procesamiento a corto plazo y superficiales, como las estrategias de memorización o repetición, además de mostrar menor recuerdo de la información cuando la tarea requiere niveles más profundos de procesamiento de la información.

Más recientemente, Archer (1994) encontró que la orientación a una meta de dominio en estudiantes de primer curso de universidad predecía el uso informado de estrategias de procesamiento de información, autoplanificación y supervisión.

Pintrich y De Groot (1990) encontraron que el valor intrínseco (metas de los estudiantes y las creencias sobre la importancia y el interés de la tarea) estaba fuertemente relacionado con el uso de estrategias cognitivas y de autorregulación, independientemente de los niveles iniciales de rendimiento y las pruebas de ansiedad. Así pues, los estudiantes que estaban motivados para aprender el material (no sólo para obtener buenas notas) y que creían que su trabajo escolar era interesante e importante tendían a ser más autorregulados y a informar que persistían más en sus trabajos escolares. También encontraron que no existía una relación directa significativa con el rendimiento. En consecuencia, concluyen afirmando la importancia de socializar a los estudiantes en el valor intrínseco del trabajo escolar, no porque ello lleve necesariamente a unas calificaciones más altas, sino porque puede llevar a un mayor compromiso autorregulador.

Bergin (1995) realizó un estudio con estudiantes universitarios comparando la influencia de la orientación a la tarea y la orientación competitiva al resultado. Informó que la orientación a la tarea dio lugar a un rendimiento académico más elevado y a un incremento del interés de los alumnos.

En resumen, la orientación al aprendizaje se ha asociado con:

- Aquellos alumnos que no interpretan las situaciones de logro como un examen a su competencia y el fracaso no les ocasiona sentimientos de incapacidad y afectos negativos, lo cual se refleja posteriormente en la utilización de estrategias de aprendizaje más efectivas (Ames y Archer, 1988; Meece et al., 1988; Nolen, 1988), las cuales están asociadas a un rendimiento superior (Boekaerts,

1996; Pintrich y De Groot, 1990; Zimmerman y Martínez-Pons, 1990). Esto es coherente, especialmente si consideramos que estos alumnos reflexionarán en mayor medida y, por ello, utilizarán también más estrategias metacognitivas.

- A atribuciones de esfuerzo más que a la habilidad (Ames y Archer, 1988; Nicholls, Patashnick y Nolen, 1985).

Por su parte, la orientación a metas de rendimiento se ha asociado con:

- La tendencia a utilizar estrategias más superficiales, tales como el aprendizaje por repetición (Meece et al., 1988).
- A atribuciones de habilidad más que de esfuerzo (Ames y Archer, 1988; Nicholls et al., 1985).

Para algunos autores, aquellos alumnos que tienen confianza en obtener éxito, bien con una meta de dominio, bien con una meta de rendimiento, no diferirán en su conducta. Así, ambos aceptarían el desafío planteado por la tarea y se esforzarían en completarla con éxito. Sin embargo, cuando existen dudas acerca de la capacidad para realizar con éxito una tarea, entonces las diferencias en orientación de meta se reflejan en diferencias motivacionales (Ames, 1984; Dweck y Leggett, 1988; Smiley y Dweck, 1994).

A pesar de que la teoría de metas asume habitualmente una influencia unidireccional desde las metas al compromiso cognitivo, se comienza a plantear la posibilidad de una relación recíproca, apuntando que sería más significativo para la comprensión del aprendizaje y el rendimiento el desarrollo de modelos que expliquen estas relaciones recíprocas (Pintrich, Roeser y De Groot, 1994).

## 2.4. Las estrategias

Los datos encontrados en la investigación sugieren que el uso de estrategias es un buen predictor del rendimiento académico, siendo fundamentales en la obtención de éxito en la realización de las diferentes tareas (Zimmerman y Martínez-Pons, 1988, 1990). Sin embargo, algunos autores han matizado esta relación. Encontraron que el uso de estrategias cognitivas que no va acompañado del uso de estrategias autorreguladoras tiene una relación negativa con el rendimiento (Pintrich y De Groot, 1990). Se deduce, pues, que es fundamental que el alumno comprenda no sólo el «qué» de las estrategias cognitivas, sino también el «cómo» y el «cuándo» usar dichas estrategias adecuadamente.

Ello se puso de manifiesto en la investigación realizada por Pokay y Blumenfeld (1990). Al principio del semestre del curso, el uso de estrategias metacognitivas estaba relacionado negativamente con el logro, el uso de estrategias cognitivas no lo estaba y el uso de estrategias específicas de la materia (geometría) y de gestión del esfuerzo lo estaban positivamente. En cambio, al final del semestre, se encontraba una relación positiva entre estrategias metacognitivas y logro. Ello les lleva a sugerir también que los estudiantes son más capaces de hacer un uso efectivo de las estrategias metacognitivas cuando dominan las estrategias específicas, siendo, por ello, más productivo al

comienzo de una materia trabajar las estrategias específicas que las generales, que, sin embargo, serán más importantes al final.

Por otra parte, los estudiantes expertos en un dominio específico no sólo son más precisos que los novatos, sino que también son más eficientes en su uso estratégico (Boekaerts, 1996). Así, su procesamiento de la información parece estar afectado por su conocimiento conceptual y por las estrategias. Winne (1995) sugiere que los expertos realizan mejor las tareas que los novatos debido a que tienen acceso a muchas habilidades procedimentalizadas, de manera que precisan menor control consciente.

### **3. PROPUESTA DE UN MODELO EXPLICATIVO DE LAS RELACIONES ENTRE COGNICIÓN, MOTIVACIÓN Y RENDIMIENTO ACADÉMICO**

La revisión teórica realizada pone de manifiesto la necesidad de plantearse modelos que intenten explicar las relaciones entre cognición, motivación y rendimiento académico. En este trabajo proponemos un modelo, cuya viabilidad analizamos empíricamente, que estudia la interrelación entre diversos componentes motivacionales significativos (autoconcepto, atribuciones y metas) y un componente cognitivo de indudable relevancia en el logro de aprendizajes eficaces, que está significativamente relacionado con estas variables motivacionales (las estrategias de aprendizaje), así como las relaciones entre ambos componentes y el rendimiento académico (ver fig. 1). Anticipemos, antes de nada, que este modelo es necesariamente parcial, no abarcando todas las variables cognitivas, motivacionales y afectivas que explican, en mayor o menor medida, el aprendizaje y el rendimiento académico.

### **4. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS**

Además de analizar la viabilidad y capacidad explicativa del modelo teórico propuesto, que era el objetivo fundamental de la investigación realizada, también nos plantearnos las siguientes cuestiones, cuya formulación en forma de hipótesis ofrecemos a continuación:

H<sub>1</sub>: Existe correlación positiva y significativa entre la atribución de los resultados académicos a causas internas y el autoconcepto académico, y negativa respecto a las atribuciones externas.

H<sub>2</sub>: Existe correlación negativa y significativa entre la atribución de los resultados académicos a causas externas y el autoconcepto académico de los estudiantes universitarios.

H<sub>3</sub>: La atribución externa incide directa y significativamente sobre la adopción de metas de logro.

H<sub>4</sub>: La atribución interna y el autoconcepto académico inciden directa y significativamente sobre la adopción de metas de aprendizaje.

H<sub>5</sub>: Las metas de aprendizaje inciden directa y significativamente en las estrategias de aprendizaje significativas.

H<sub>6</sub>: Las estrategias de aprendizaje significativas, las metas de logro, las atribuciones internas y el autoconcepto académico determinan el rendimiento académico.

## 5. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

La muestra utilizada está compuesta por 597 estudiantes de la Universidad de La Coruña, de los cuales 152 eran hombres (25,4%) y 440 mujeres (73,7%), como se refleja en la tabla 1.

TABLA 1  
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR SEXO

Hombres	152	25,4%
Mujeres	440	73,7%
Total	597	

Estos alumnos proceden de distintas titulaciones de los ámbitos de las ciencias de la educación, ciencias de la salud, ciencias económicas y ciencias químicas, repartiéndose prácticamente por igual entre estudiantes de primer y segundo ciclos.

Dadas las características de nuestra investigación y los objetivos perseguidos, nuestro interés no ha sido seleccionar una muestra representativa de los estudiantes de la Universidad de La Coruña que tuviera como unidad de muestreo el individuo, sino el grupo-clase.

Así, hemos utilizado un muestreo por conglomerados, empleado cuando los individuos de una población constituyen agrupaciones naturales (Bisquerra, 1989). Una vez definida la población de conglomerados se han seleccionado las unidades que componen la muestra. Ahora bien, hemos de precisar que ésta ha quedado reducida a aquellos grupos-clase integrados por los estudiantes que voluntariamente colaboraron en la cumplimentación de los cuestionarios, lo que conforma lo que Fox (1981) ha denominado la «muestra aceptante».

## 6. DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES E INSTRUMENTOS DE MEDIDA

(a) **Variables independientes (exógenas):** Son aquéllas que no están explicadas por otras variables incluidas en el modelo, sino que su variabilidad se atribuye a causas externas a éste. En nuestro modelo las variables exógenas son las siguientes:

- *Atribuciones causales ( $X_1$ ):* A través del ítem A: En general, creo que mi rendimiento académico puede atribuirse a mi capacidad, esfuerzo y suerte (respondiendo a los tres tipos de atribuciones según las categorías de respuesta: mucho, bastante, regular, poco y nada). La diferenciación entre atribuciones internas y atribuciones externas se da al agrupar los ítems de capacidad y esfuerzo (atribuciones internas), por un lado, y el ítem referido al factor suerte (atribuciones externas), por otro.
- *Autoconcepto académico ( $X_2$ ):* A través del ítem B: «Como estudiante me considero...» (siendo las categorías de respuesta: muy bueno, bueno, normal, malo y muy malo).

**(b) Variables dependientes (endógenas):** Se trata de aquéllas que están explicadas por otras variables incluidas en el modelo. Las variables que explican la variabilidad de las variables endógenas pueden ser tanto otras variables endógenas como las variables exógenas. En este trabajo consideramos como variables endógenas las siguientes:

- *Metas académicas* ( $Y_1$ ). Para su medida hemos utilizado el «Cuestionario de Metas Académicas» elaborado por Hayamizu y Weiner (1991). Tanto en el caso de las metas de aprendizaje como en el de las metas de logro, tomamos la medida de la subescala correspondiente del cuestionario.
- *Estrategias de aprendizaje* ( $Y_2$ ). Para su medida empleamos el «Inventario de Estrategias de Aprendizaje y Estudio» (LASSI), elaborado por Weinstein y sus colaboradores (ver por ejemplo, Weinstein, Schulte y Palmer, 1987). A causa de la imposibilidad de conseguir una medida global de estrategias de aprendizaje a partir del LASSI, se realizó un análisis factorial de los nueve factores obtenidos en un primer análisis, de cara a poder apreciar cómo se agrupaban esos nueve factores iniciales (ver tabla 2). El resultado fue de tres factores, de los cuales se utilizó el primero (integrado por los factores IV, V y IX) por ser el más relevante indicador de las estrategias de aprendizaje. Las estrategias incluidas en este factor podrían denominarse como estrategias de aprendizaje significativo (estrategias de selección, organización y elaboración o integración de la información), las cuales para algunos autores (por ejemplo, Mayer, 1992) constituyen las condiciones cognitivas de aprendizaje significativo.
- *Rendimiento Académico* ( $Y_3$ ). A través del ítem C: «Mi rendimiento académico medio (actual) es...» (respondiendo según las categorías de respuesta: muy bueno, bueno, normal, malo y muy malo).

Habitualmente se suelen utilizar como medida del rendimiento académico las pruebas objetivas y las calificaciones escolares. A través de ambas se pretende comprobar el grado en que los alumnos han adquirido los conocimientos incluidos en el currículum. Cada una de estas formas enfatiza unos aspectos del rendimiento sobre otros, por lo que resulta inadecuada su combinación en una medida única.

Carabaña (1978) ha señalado importantes diferencias entre ambos tipos de medida del rendimiento, debido principalmente a que las notas escolares implican una medida altamente contextualizada, ya que en su formulación suelen tenerse en cuenta variables como la motivación, las habilidades básicas, la capacidad de razonamiento..., de una forma idiosincrásica. A ello, además, habría que añadir otras variables influyentes como la relación profesor-alumno, el ajuste del alumno al medio escolar y la habilidad social (Pelechano, 1985).

Por su parte, las pruebas objetivas resultan poco o nada contextualizadas. En consecuencia, y en función del tipo de variables analizadas, en las que la percepción del estudiante resulta sumamente importante, hemos recurrido a una tercera forma, el autoinforme, aunque teniendo en cuenta las reservas necesarias al analizar esta información.

La evaluación del rendimiento académico se ha realizado, pues, mediante el ítem señalado en el cual los alumnos indicaban de 1 a 5 su rendimiento medio.

TABLA 2  
 ESTRUCTURA FACTORIAL DEL LASSI OBTENIDA A PARTIR DE NUESTROS DATOS (LOS PESOS FACTORIALES INFERIORES A .25 SE HAN SUSTITUIDO POR «-»)

Ítem	FAC-I	FAC-II	FAC-III	FAC-IV	FAC-V	FAC-VI	FAC-VII	FAC-VIII	FAC-IX	Comunal.
77	.760	—	—	—	—	—	—	—	—	.675
60.	.703	—	—	—	—	—	—	—	—	.600
34	.696	—	—	—	—	—	—	—	—	.611
72	.694	—	—	—	—	—	—	—	—	.590
71	.645	—	—	—	—	—	—	—	—	.564
27	.616	—	—	—	—	—	—	—	—	.506
14	.581	—	—	—	—	—	—	—	—	.455
20	.480	.456	—	—	—	-.270	—	—	—	.591
64	.427	—	—	—	—	—	—	—	—	.528
52	.425	—	.352	—	—	-.275	—	—	—	.443
29	.320	—	—	—	—	-.373	—	—	—	.462
66	—	.790	—	—	—	—	—	—	—	.671
42	—	.761	—	—	—	—	—	—	—	.637
22	—	.715	—	—	—	—	—	—	—	.588
36	—	.712	—	—	—	—	—	—	—	.618
10	—	-.658	—	—	—	—	—	—	—	.493
70	—	-.341	—	—	—	—	—	—	—	.345
57	—	—	.809	—	—	—	—	—	—	.733
31	—	—	.710	—	—	—	—	—	—	.649
63	—	—	.765	—	—	—	—	—	—	.664
25	—	—	.697	—	—	—	—	—	—	.517
54	.382	—	.533	—	—	-.301	—	—	—	.571
47	—	—	—	.769	—	—	—	—	—	.657
40	—	—	—	.701	—	—	—	—	—	.605
67	—	—	—	.675	—	—	—	.259	—	.587
76	-.351	—	—	.576	—	—	—	—	—	.594
15	—	—	—	.480	—	.376	—	—	—	.440
32	—	—	—	.353	.283	.352	—	—	—	.489
50	—	—	—	—	.763	—	—	—	—	.654
53	—	—	—	—	.672	—	—	—	—	.597
23	—	—	—	—	.644	—	—	—	—	.516
12	—	—	—	—	.593	—	—	—	—	.470
7	—	—	—	—	.594	.272	—	—	—	.498
30	—	—	—	—	.293	.368	—	—	—	.313
65	—	—	—	—	.274	—	—	—	—	.500
13	—	—	—	—	—	.695	—	—	—	.571
45	—	—	—	—	—	-.623	—	.248	—	.532
28	—	-.431	—	—	—	.536	—	—	—	.601
41	-.264	—	—	.250	—	.468	—	-.337	—	.600
55	—	—	—	—	—	—	.691	—	—	.638
6	—	—	—	—	—	—	.684	—	—	.567
43	.267	—	—	—	—	—	.679	—	—	.630
68	—	.395	—	—	—	—	.554	—	—	.605
46	—	.438	—	—	—	—	.520	—	—	.592
51	—	—	—	—	—	—	—	.743	—	.617
69	—	—	—	—	—	—	—	.632	—	.543
5	—	—	—	—	—	—	—	.406	.284	.348
38	—	—	—	—	—	—	—	.315	—	.452
17	—	—	—	—	—	—	—	—	.863	.815
21—	—	—	—	—	—	—	—	—	.851	.805
FAC-I (Dificultades en estrategias de aprendizaje y estudio)	Valor propio						% Varianza		% Var. total	
FAC-II (Control y distribución del tiempo)	10.073						19,9			
FAC-III (Ansiedad)	3.981						7,9			
FAC-IV (Estrategias positivas de aprendizaje y estudio)	3.210						6,5			
FAC-V (Técnicas de aprendizaje y estudio)	2.004						4,0			
FAC-VI (Motivación)	1.896						3,9			
FAC-VII (Atención y concentración)	1.528						3,0			
FAC-VIII (Actitud)	1.298						2,6			
FAC-IX (Estrategias para realizar un examen)	1.209						2,5			
	1.093						2,2		52,5	

## 7. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

En nuestra investigación hemos utilizado una metodología no experimental. Llevamos a cabo una contrastación de hipótesis mediante una estrategia de tipo correlacional, teniendo siempre en cuenta que en la actualidad disponemos de técnicas estadísticas que, aplicadas a estos datos correlacionales, nos ofrecen indicios de la existencia y magnitud de las relaciones causa-efecto planteadas teóricamente.

En un principio, nuestra investigación podría ser caracterizada como de tipo descriptivo, pues se pretende describir el funcionamiento cognitivo-motivacional de los alumnos. Pero se pretende ir más allá de la descripción, se pretende ir hacia la comprobación de hipótesis y la búsqueda de explicaciones mediante el estudio de relaciones entre variables. Así pues, se trata de una investigación transversal de tipo correlacional mediante encuesta, utilizando la técnica del cuestionario.

## 8. PROCEDIMIENTO Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS

En cuanto al procedimiento seguido en la recogida de datos, hemos de señalar que la cumplimentación de los diferentes cuestionarios se ha realizado en el aula y en el horario académico habitual, dejando todo el tiempo necesario para que los estudiantes contestaran a los diversos instrumentos de la forma más adecuada posible.

La aplicación de las diferentes pruebas fue hecha por los autores del trabajo.

Con respecto a las técnicas de análisis de datos, y dado que el principal objetivo era el análisis de la viabilidad del modelo cognitivo-motivacional propuesto, hemos usado el análisis de ecuaciones estructurales. Esta técnica de análisis no puede ofrecernos causalidad, sino más bien información sobre el grado de viabilidad de un modelo causal determinado. Así pues, más que confirmar un modelo lo que hace esta técnica de análisis es no desconfirmarlo. Esto es debido a que la causalidad no se debe a la técnica estadística utilizada, sino al control experimental.

Con el fin de poder describir lo aceptable que el modelo resulta para explicar los datos obtenidos, disponemos de una serie de indicadores como son los criterios de evaluación de la bondad de ajuste que nos ofrece el programa LISREL 7, que es el que utilizamos para realizar el análisis de ecuaciones estructurales ( $\chi^2$ ) y su significación estadística ( $p$ ), el «índice de bondad de ajuste» (GFI) y el «índice ajustado de bondad de ajuste» (AGFI), así como la «raíz cuadrada media residual» (RMSR).

Las variables endógenas o dependientes aparecen representadas por la letra mayúscula «Y», mientras que las variables exógenas o independientes lo están con la letra «X». Así, pues, las variables endógenas son cuatro (metas de aprendizaje, metas de logro, estrategias de aprendizaje significativas y rendimiento académico), mientras que las exógenas son tres (atribuciones internas, atribuciones externas y autoconcepto académico). También en el modelo se contemplan las posibles correlaciones entre las variables exógenas (denominadas  $\phi$ =phi), los efectos de las variables exógenas sobre las variables endógenas (denominados  $\gamma$ =gamma), los efectos principales entre las variables endógenas (denominados  $\beta$ =beta) y las perturbaciones (denominadas

$\zeta$ =dseta), que hacen referencia a los efectos de posibles variables desconocidas, omitidas o bien errores de medida de las variables endógenas.

Es necesario también señalar que, a pesar de que el programa estadístico permite establecer un tipo de relaciones recíprocas dentro de un diseño transversal, como ocurre en el caso de las atribuciones y del autoconcepto, se deben contemplar con cierta cautela, debido a sus limitaciones.

Otro aspecto relevante que es necesario aclarar es el de los niveles de algunas variables. Los dos niveles de las atribuciones (internas y externas) y de las metas (de aprendizaje y de logro) aparecen en el modelo, pues consideramos que su separación resultaría artificial, ya que los estudiantes dentro del contexto académico real no presentan asignaciones atribucionales ni metas puras y exclusivas, sino más bien complementarias. Consideramos que de esta forma ofrecemos una visión más realista y ajustada del funcionamiento complementario de los distintos componentes cognitivo-motivacionales.

## 9. RESULTADOS

Para llevar a cabo la evaluación del modelo hemos realizado dos tipos de análisis. En primer lugar, el análisis del grado de ajuste global del mismo comprobando, de esta forma, en qué medida el modelo hipotetizado reproduce de forma adecuada las relaciones que existen en la matriz de correlaciones de los datos empíricos. En segundo lugar, la estimación y el análisis de las relaciones entre las variables postuladas en el modelo.

Para llevar a cabo el primer tipo de análisis, nos basamos en los indicadores estadísticos citados más arriba.

Comenzando por el nivel de significación estadística «p», que tal vez sea el criterio más exigente, no existen diferencias significativas entre el modelo propuesto y los datos empíricos, existiendo, pues, confirmación estadística, ya que  $p=.087$  (1 indicaría un ajuste perfecto y un modelo se confirma estadísticamente cuando «p» es mayor que .05, mientras que una probabilidad tan pequeña como por ejemplo .01 reflejaría una desviación significativa del modelo respecto a los datos, en base a lo cual el modelo puede ser rechazado). Que el modelo quede confirmado se debe a que en la confirmación de modelos las hipótesis planteadas afirman que el modelo hipotético es semejante al contenido en la matriz de datos, algo contrario a lo que sucede en los análisis exploratorios (ver tabla 3).

TABLA 3  
COEFICIENTES E ÍNDICES DE AJUSTE DEL MODELO

( $\chi^2$ =ji cuadrado, g=grados de libertad, p=nivel de significación estadística, GFI=índices de bondad de ajuste, AGFI=índice ajustado de bondad de ajuste, RMSR=índice de raíz cuadrada media residual, CD=coeficiente de determinación)

$\chi^2$	gl	p	GFI	AGFI	RMSR	CD
15.14	9	.087	.992	.976	.031	.366

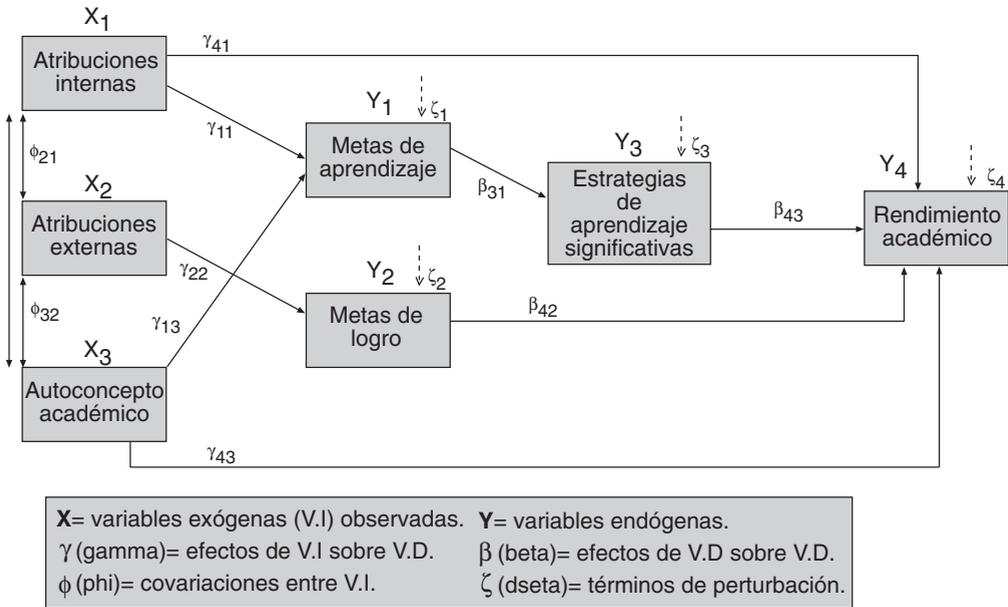


Figura 1

Representación gráfica del modelo cognitivo-motivacional teórico propuesto para su estudio.

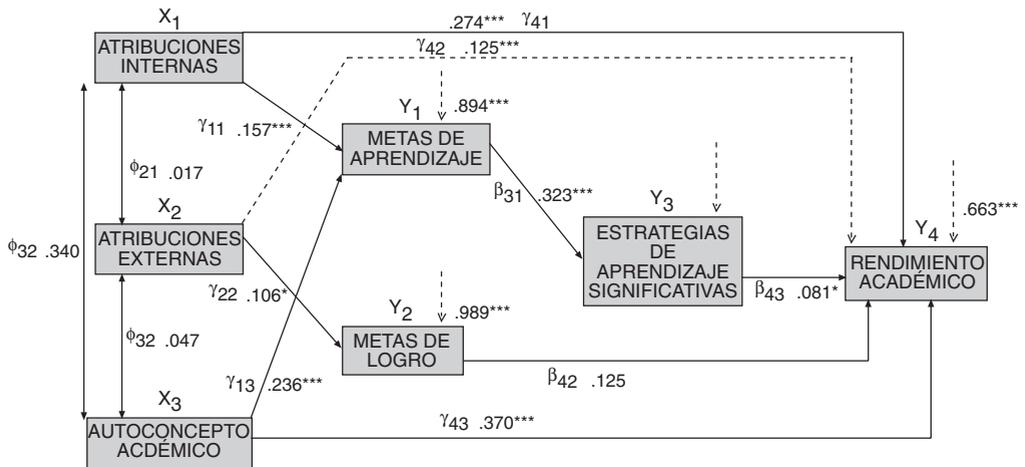


Figura 2

Representación gráfica de los resultados obtenidos del modelo de relaciones causales (\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ ).

Los otros indicadores estadísticos, aunque no tan sensibles y restrictivos como el anterior, son los índices de ajuste (GFI y AGFI), los cuales varían de 0 a 1, siendo el 1 el ajuste perfecto. El índice ajustado de bondad de ajuste (AGFI), caracterizado por no estar afectado por el tamaño de la muestra, refleja un ajuste muy alto (.976), al igual que el índice de bondad de ajuste (GFI), que es de (.992) (considerando que un coeficiente igual o superior a .90 es un indicio de ajuste del modelo).

También el valor del índice de raíz cuadrada media residual (RMSR) es de .031 (aproximándose el índice a 0 a medida que el modelo se ajusta y siendo necesario que sea inferior a .05), lo cual refleja que los residuos sobrantes después de comparar las matrices teórica y empírica no son significativamente distintos.

El coeficiente de determinación (CD), que nos ofrece información en relación a la cantidad de varianza explicada de las variables endógenas por el conjunto de relaciones especificadas en el modelo, es de .366. Es decir, se explica el 36,6% de la varianza total del modelo de forma global.

Así pues, tanto los valores de «p», como los coeficientes GFI y AGFI, como el RMSR y el CD, indican que el modelo se confirma, existiendo un grado de congruencia aceptable entre el modelo teórico hipotetizado y los datos obtenidos en la investigación.

El segundo objetivo de la presente investigación es analizar las relaciones entre las distintas variables, partiendo de los diferentes parámetros estimados por los modelos, lo cual nos lleva a estudiar los efectos causales entre las variables, así como su grado de significación. El programa LISREL nos permite examinar la significación estadística de cada parámetro a través de los correspondientes valores «t».

Como puede observarse en la figura 2 se da un elevado efecto directo, positivo y significativo de las atribuciones internas sobre el rendimiento ( $\gamma=.274$ ,  $p<.001$ ), así como sobre las metas de aprendizaje, aunque en menor medida que el anterior ( $\gamma=.157$ ,  $p<.001$ ). Esto viene a confirmar la tercera parte de la  $H_6$  y la primera parte de la  $H_4$ . Así pues, las atribuciones internas tienen un doble efecto sobre el rendimiento académico, uno directo y otro indirecto a través de las metas de aprendizaje y las estrategias de aprendizaje significativas. Además, tal como se esperaba, no se observa ningún efecto de las atribuciones internas sobre las metas de logro.

Por su parte, y tal como esperábamos, las atribuciones externas ejercen un efecto directo, positivo, aunque con menos significatividad que las anteriores ( $\gamma=.106$ ,  $p<.05$ ), sobre las metas de logro. Lo cual es congruente con la  $H_3$  en la cual se plantea esta relación. Así pues, las atribuciones externas afectan al rendimiento de forma indirecta, a través de las metas de logro, pero también lo hacen de forma directa, positiva y significativa ( $\gamma=.125$ ,  $p<.001$ ), lo cual nos ha sido mostrado por el programa LISREL a través de un índice de modificación ( $\gamma=.125$ ,  $p<.001$ ), que nos sugiere esta relación que acabamos de comentar.

Otro resultado obtenido es el efecto directo, positivo y significativo del autoconcepto académico sobre las metas de aprendizaje ( $\gamma=.236$ ,  $p<.001$ ). De esta forma se afirma la segunda parte de la  $H_4$ . Además, en relación al autoconcepto académico, también se obtuvo el mayor efecto directo, positivo y significativo ( $\gamma=.370$ ,  $p<.001$ ) sobre el rendimiento académico. Esto último viene a confirmar la cuarta parte de la  $H_6$ .

Así pues, el autoconcepto académico tiene un efecto directo sobre el rendimiento académico, y también indirecto, a través de las metas de aprendizaje y las estrategias de aprendizaje significativas.

También se encontró que las metas de aprendizaje tienen un fuerte efecto directo, positivo y significativo sobre las estrategias de aprendizaje significativas ( $\beta=.323$ ,  $p<.001$ ). Mientras que no se encontró que las metas de logro lo hicieran. Así pues, se confirma la influencia de las metas de aprendizaje sobre las estrategias de aprendizaje significativas planteada en la  $H_5$ . Por otro lado, sí se encontró un efecto directo, positivo y significativo de las metas de logro sobre el rendimiento académico ( $\beta=.125$ ,  $p<.001$ ), confirmándose lo planteado en la segunda parte de la  $H_6$ . De esta forma, las metas de logro ejercen un efecto directo sobre el rendimiento académico, mientras que las metas de aprendizaje lo hacen de forma indirecta.

Por último, las estrategias significativas de aprendizaje, aunque de forma débil, ejercen un efecto directo, positivo y significativo sobre el rendimiento académico ( $\beta=.081$ ,  $p<.05$ ), confirmando así la primera parte de la  $H_6$ . Así pues, esto significa que una orientación a las metas de aprendizaje predispone a los estudiantes a utilizar estrategias que favorecen la comprensión del material a aprender y que estas estrategias influyen en el rendimiento académico.

No olvidemos tampoco que lo que entendemos por rendimiento académico está asociado a tener éxito y buenos resultados, lo cual no siempre implica llevar a cabo un aprendizaje eficaz, que sí se relacionaría más con la utilización de las estrategias más complejas, elaboradas y adecuadas. Probablemente ésta es la explicación de que las metas de logro se relacionen directamente con el rendimiento y no lo hagan las metas de aprendizaje.

Coherentemente con lo expuesto en el marco teórico se ha encontrado una correlación positiva, aunque moderada, entre las atribuciones internas y el autoconcepto académico ( $\phi=.340$ ), confirmándose de esta forma la primera parte de la  $H_1$ . A su vez, y como ya hemos visto, ambas variables tienen efectos directos, positivos y significativos sobre el rendimiento académico. Es decir, tanto asumir que se es responsable directo de los resultados académicos como tener una consideración positiva de sí mismo como estudiante tiene efectos positivos y significativos sobre el rendimiento académico. Tal como habíamos expuesto en el marco teórico, numerosos autores plantean relaciones recíprocas entre estas dos variables, e incluso que esas relaciones recíprocas se dan entre atribuciones, autoconcepto académico y rendimiento, aunque teniendo en cuenta que siempre estas relaciones se han dado más en torno a las atribuciones internas y no tanto a las externas.

A lo anterior hay que añadir que las atribuciones externas mantienen una correlación negativa, aunque débil, con respecto a las atribuciones internas ( $\phi=-.017$ ) y con el autoconcepto académico ( $\phi=-.047$ ). Todo lo cual viene a confirmar la segunda parte de la  $H_1$  y la  $H_2$ .

Como se muestra en la figura 2, las variables endógenas se encuentran explicadas por otras variables, pero queda una cantidad de varianza de cada variable endógena por explicar, que es la representada por las flechas discontinuas, y con los siguientes coeficientes: metas de aprendizaje:  $\zeta=.894$ ; metas de logro:  $\zeta=.989$ ; estrategias de apren-

dizaje significativas:  $\zeta=.896$ , y; rendimiento académico:  $\zeta=.663$ . El modelo de relaciones causales explicaría las metas de aprendizaje en un 10,6%, las metas de logro en un 1,1%, las estrategias de aprendizaje significativas en un 10,4%, y el rendimiento académico en un 33,7%. De forma conjunta, y según el coeficiente de determinación, el modelo formulado explica el 36,6% de la varianza total, lo cual muestra que, como le ocurre a cualquier modelo dentro de las ciencias humanas y sociales, nos ofrece una visión sintética e incompleta, precisando de la inclusión de variables importantes no consideradas en nuestra investigación.

## 10. CONCLUSIONES

Creemos que una de las principales aportaciones de este trabajo es la confirmación de un modelo que integra de forma conjunta algunos de componentes significativos, cognitivos y motivacionales, que explican el aprendizaje escolar y el rendimiento académico. Los resultados obtenidos en el análisis de ecuaciones estructurales han puesto de manifiesto que el modelo hipotetizado puede explicar una buena parte de las relaciones entre las variables cognitivas y motivacionales, si bien es necesario introducir en otras investigaciones posteriores variables adicionales que permitan aumentar su poder explicativo.

Además, analizando las relaciones encontradas en el modelo entre las diversas variables, podemos aportar algunas otras conclusiones de evidente importancia en esta temática.

Nuestros resultados ponen de manifiesto que el tipo de atribuciones influye de forma positiva y significativa sobre las metas, de forma que la realización de atribuciones internas por parte del alumno favorece el planteamiento de metas de aprendizaje (también determinadas por el autoconcepto académico), mientras que la realización de atribuciones externas incide en el establecimiento de metas de logro.

Se confirma que, a su vez, las metas de aprendizaje influyen de forma indirecta, a través de las estrategias de aprendizaje significativas, sobre el rendimiento académico. Por el contrario, las metas de logro lo hacen de forma directa. Así pues, la obtención de un buen rendimiento, es decir de buenos resultados académicos, que más concretamente suelen ser entendidos como buenas calificaciones, está más relacionado con las metas de logro, caracterizadas como ya sabemos por la preocupación del alumno por el rendimiento en sí mismo, que con las metas de aprendizaje, caracterizadas por comportamientos destinados a la mejora de los conocimientos y movidas por el deseo de aprender, pero que cuyo objetivo principal no es la consecución de buenos resultados académicos.

Pero mayor influencia que las metas de logro y que las atribuciones externas la tienen las atribuciones internas y el autoconcepto académico. Es decir, la creencia de que los resultados académicos se deben a factores internos (capacidad, esfuerzo) y percibirse como competente como estudiante influyen de forma directa, positiva y significativa sobre el rendimiento académico.

En contra de lo esperado, las atribuciones externas también muestran una influencia directa y significativa sobre el rendimiento académico, probablemente como conse-

cuencia de la creencia de que factores como la suerte, la dificultad de la tarea o la ayuda de los demás es co-responsable, cuando menos, de los resultados obtenidos.

Estos datos vuelven a poner de manifiesto la falta de coincidencia entre rendimiento académico y lo que podemos considerar un aprendizaje altamente significativo y comprensivo. Ambos son objetivos no siempre convergentes en la educación, si bien es cierto que tampoco son, ni deben serlo, contrapuestos. Parece deducirse que, en ocasiones, el objetivo de lograr un buen rendimiento académico es parcialmente diferente del logro de aprendizajes significativos, al menos desde la propia valoración del estudiante.

Por otro lado, es necesario señalar el porcentaje de varianza de las variables endógenas que queda por explicar en el modelo (.634), es decir, un 63,4%, lo cual significa que existen otras variables no presentes en el modelo que influyen de forma determinante en dichas variables endógenas. Así, en el caso de las metas de logro queda por explicar casi el 99% de la varianza, en las metas de aprendizaje el 89,4%, en las estrategias de aprendizaje significativas el 89,6% y en el rendimiento el 66,3%. Como podemos ver, la varianza por explicar disminuye a medida que nos aproximamos al rendimiento, pero de todas formas supone una notable limitación del poder explicativo del modelo propuesto.

No obstante, es necesario recordar que en nuestro campo de estudio esta limitación es habitual, debido a la gran cantidad de variables que ya de partida sabemos que pueden influir y que, no obstante, no incluimos. Así, el propio sentido común nos haría tener en cuenta, por ejemplo, variables de tipo contextual y contextual-instruccional, como es el tipo de evaluación, relaciones con los padres, actuaciones y expectativas del profesor, relaciones interpersonales, etc. Otro tipo de variables que también es necesario tener en cuenta serían variables de tipo cognitivo no incluidas, como son las estrategias metacognitivas; y otras variables motivacionales, como son las estrategias motivacionales y las estrategias de regulación motivacional. También sería de gran interés introducir variables relacionadas con el conocimiento, como son las creencias epistemológicas, el contenido de dominio, las actitudes y valores relacionados con las tareas dentro del dominio y especialmente el conocimiento previo del alumno.

Otro tipo de limitaciones a corregir en futuras investigaciones sobre esta temática son las relacionadas con la metodología utilizada, especialmente con el tipo de diseño y los instrumentos empleados. En efecto, el empleo de un diseño transversal para estudiar los efectos causales entre distintas variables limita la información ofrecida. El uso de un diseño longitudinal con varias evaluaciones en distintos momentos daría lugar a una información más rica, sobre todo en cuanto a las relaciones recíprocas que podrían surgir entre las distintas variables consideradas.

En relación a los instrumentos empleados, los autoinformes verbales o escritos son una de las técnicas más utilizadas por los investigadores en este campo. Según Bernard (1993), existe ya una doctrina establecida según la cual las personas se encuentran con serias dificultades para acceder a los datos mentales sobre el procesamiento de la información y traducirlos en autoinformes fiables. Esto implica un desdoblamiento de su atención, es decir, ha de atender a lo que piensa y a cómo lo piensa o lo ha pensado, por lo cual su respuesta final tendría un valor cuestionable. Incluso se ha diferenciado

entre la validez del autoinforme prospectivo, del autoinforme concurrente, del retroactivo inmediato y del retroactivo distante, observándose que la verbalización retroactiva inmediata, es decir, la relacionada con la conducta cognitiva reciente e inmediata, se ha mostrado por una parte como una técnica potente, rica y fiable en el diagnóstico del pensamiento de los aprendices y, por otra, suficiente para comprender la estructura del proceso de pensar (Ericsson y Simon, 1985). Esta técnica podría complementarse con la entrevista aclaratoria y con verbalizaciones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMES, C. (1984). Competitive, cooperative, and individualistic goal structures: A motivational analysis. En R. Ames y C. Ames (Eds.): *Research on motivation in education: Vol. I. Student motivation*. New York: Academic Press.
- AMES, C. (1992). Classrooms: Goals, structures and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261-271.
- AMES, C., y ARCHER, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Students learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80, 260-267.
- ARCHER, J. (1994). Achievement goals as a measure of motivation in university students. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 430-446.
- BERNAD, J.A. (1993). Estrategias de aprendizaje y enseñanza: Evaluación de una actividad compartida en la escuela. En C. Monereo (Comp.): *Las Estrategias de Aprendizaje: Procesos, contenidos e interacción*. Barcelona: Domenech.
- BERGIN, D.A. (1995). Effects of a mastery versus competitive motivation situation on learning. *The Journal of Experimental Education*, 63(4), 303-314.
- BISQUERRA, R. (1989). *Métodos de investigación educativa. Guía práctica*. Barcelona: CEAC.
- BOEKAERTS, M (1996). Self-regulated learning at the junction of cognition and motivation. *European Psychologist*, 2, 100-112.
- CABANACH, R., VALLE, A., NÚÑEZ, J.C., BAÑA, M. y CUEVAS, L. (1996a). El aprendizaje como proceso cognitivo y motivacional. *Actas del Congreso Nacional sobre Motivación e Instrucción*. La Coruña.
- CABANACH, R.G.; VALLE, A.; NÚÑEZ, J.C. y GONZÁLEZ-PIENDA, J.A. (1996b) Una aproximación teórica al concepto de metas académicas y su relación con la motivación escolar. *Psicothema*, 8, 1, 45-61.
- CARABAÑA, J. (1978). *Origen social, inteligencia y rendimiento académico al final de la EGB*. Madrid: CIDE.
- CHAPMAN, J.W. y Lambourne, R. (1990). Some antecedents of academic self-concept: a longitudinal study. *The British Journal of Educational Psychology*, 60, 142-152.
- COVINGTON, M.V. (1985). Strategic thinking and the fear of failure. En Segal, J.V., Chipman, S.F. y Glaser, R. (Eds.): *Thinking and learning skills. Vol. 1: Relating instruction to research*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.
- DWECK, C.S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040-1048.

- DWECK, C.S. y LEGGETT, E. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95(2), 256-273
- ELLIOTT, E.S. y DWECK, C.S. (1988). Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 5-12.
- ERICSSON, K.A. y SIMON, M.A. (1985). *Protocol analysis: Verbal reports as data*. Cambridge: MIT Press.
- FOX (1981). *El proceso de investigación en Educación*. Pamplona: EUNSA.
- GARCÍA, T. y PINTRICH, P.R. (1994). Regulating motivation and cognition in the classroom: The role of self-schemas and self-regulatory strategies. En D.H. Schunk y B. J. Zimmerman (Eds.): *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- GONZÁLEZ, M.C. y TOURÓN, J. (1992). *Autoconcepto y rendimiento académico. Sus implicaciones en la motivación y en la autorregulación del aprendizaje*. Pamplona: EUNSA.
- GONZÁLEZ-PIENDA, J.A., NÚÑEZ, J.C. y VALLE, A. (1992). Procesos de comparación externa/interna, autoconcepto y rendimiento académico. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 45, 73-81.
- GONZÁLEZ-PIENDA, J.A., NÚÑEZ, J.C., GONZÁLEZ-PUMARIEGA, S. y GARCÍA, M.S. (1997). Autoconcepto, autoestima y aprendizaje escolar. *Psicothema*, 9 (2), 271-289.
- HAYAMIZU, T. y WEINER, B. (1991). A test Dweck's model of achievement goals as related to perceptions of ability. *Journal of Experimental Education*, 59, 226-234.
- HELMKE, A. y VAN AKEN, M.A.G. (1995). The causal ordering of academic achievement and self-concept of ability during elementary school: A longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 87(4), 624-637.
- LENT, R. W., BROWN, S.D. y HACKETT, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior*, 45(1), 79-122.
- MARSH, H.W. (1984). Relationship among dimensions of self-attribution, dimensions of self-concept, and academic achievements. *Journal of Educational Psychology*, 76, 1291-1308.
- MARSH, H.W. (1990). Causal ordering of academic self-concept and academic achievement: a multiwave, longitudinal panel analysis. *Journal of Educational Psychology*, 82, 646-656.
- MARSH, H.W. y YEUNG, A.S. (1997). Causal effects of academic self-concept on academic achievement: Structural equation models of longitudinal data. *Journal of Educational Psychology*, 89, 41-54.
- MAYER, R.E. (1992). Guiding students' cognitive processing of scientific information in text. En M. Pressley, K. R. Harris, J. T. Guthrie (Eds.): *Promoting academic competence and literacy in school*. San Diego: Academic Press.
- MEECE, J. L., BLUMENFELD, P. C. y HOYLE, R. H. (1988). Students' goal orientation and cognitive engagement in classroom activities. *Journal of Educational Psychology*, 80, 514-523.
- MEECE, J.L., WIGFIELD, A. y ECCLES, J.S. (1990). Predictors of math anxiety and its influence on young adolescents' course enrollment intentions and performance in mathematics. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 60-70.

- MILLER, R.B., BEHRENS, J.T., GREENE, B.A., & NEWMAN, D. (1993). Goals and perceived ability: Impact on student valuing, self-regulation and persistence. *Contemporary Educational Psychology*, 18, 2-14.
- NICHOLLS, J.G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA: Harvard Univ. Press.
- NICHOLLS, J.G., PATASHNICK, M. y NOLEN, S.B. (1985). Adolescents' theories of education. *Journal of Educational Psychology*, 77, 683-692
- NICHOLLS, J.G., CHEUNG, P.C., LAUER, J. y PATASHNICK, M. (1989). Individual differences in academic motivation: Perceived ability, goals, beliefs and values. *Learning and Individual Differences*, 1, 63-84.
- NOLEN, S. B. (1988). Reasons for studying: Motivational orientations and study strategies. *Cognition and Instruction*, 5, 269-287.
- NOLEN, S. B. y HALADYNA, T. M. (1990). Personal and environmental influences on students' beliefs about effective study strategies. *Contemporary Educational Psychology*, 15, 116-130.
- NÚÑEZ, J.C. y GONZÁLEZ-PUMARIEGA, S. (1996). Motivación y aprendizaje escolar. *Actas del Congreso Nacional sobre Motivación e Instrucción*. La Coruña.
- PELECHANO, V. (1985). Inteligencia social y habilidades interpersonales. *Evaluación Psicológica*, 1 (1-2), 159-187.
- PETERSON, C., SEMMEL, A., VON BAEYER, C., ABRAMSON, L. Y., METALSKY, G. I. y SELIGMAN, M. E. P. (1982). The attributional style questionnaire. *Cognitive Therapy and Research*, 6, 287-300.
- PINTRICH, P.R. (1994). Continuities and discontinuities: future directions for research in educational psychology. *Educational Psychologist*, 29 (3), 137-148.
- PINTRICH, P.R. y DE GROOT, E.V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40.
- PINTRICH, P.R. y GARCÍA, T. (1991). Student goal orientation and self-regulation in the college classroom. En M. Maehr y P.R. Pintrich (Eds.): *Advances in motivation and achievement: Vol. 7. Goals and self-regulatory processes* (pp. 371-402). Greenwich, CT: TAI.
- PINTRICH, P.R., ROESER, R.W. y DE GROOT, E.V. (1994). Classroom and individual differences in early adolescents' motivation and self-regulated learning. *Journal of Early Adolescence*, 14(2), 139-161.
- PLATT, C.W. (1988). Effects of causal attributions for success on first-term college performance: A covariance structure model. *Journal of Educational Psychology*, 80, 569-578.
- POKAY, P. y BLUMENFELD, P.C. (1990). Predicting achievement early and late in the semester: the role of motivation and use of learning strategies. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 41-50.
- RELICH, J.D., DEBUS, R.L. y WALKER, R. (1986). The mediating role of attribution and self-efficacy variables for treatment effects on achievement outcomes. *Contemporary Educational Psychology*, 11, 195-216.
- SAMPASCUAL, G., NAVAS, L., y CASTEJÓN, J.L. (1994). Procesos atribucionales en

- la educación secundaria obligatoria: un análisis para la reflexión. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 47(4), 449-459.
- SCHUNK, D.H. (1984). Sequential attributional feedback and children's achievement behaviors. *Journal of Educational Psychology*, 76, 1159-1169.
- SCHUNK, D.H. (1985). Self-efficacy and school learning. *Psychology in the Schools*, 22, 208-223.
- SCHUNK, D. H. (1989). Social cognitive theory and self-regulated learning. En B.J. ZIMMERMAN y D.H. SCHUNK, *Self-regulated learning and academic achievement: Theory, research, and practice*. New York: Springer-Verlag.
- SCHUNK, D.H. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26, 207-231.
- SCHUNK, D.H. (1994). Self-regulation of self-efficacy and attributions in academic settings. En D.H. SCHUNK y B. J. ZIMMERMAN (Eds.): *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications* (pp. 75-99). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- SCHUNK, D.H. y COX, P.D. (1986). Strategy training and attributional feedback with learning disabled students. *Journal of Educational Psychology*, 78, 201-209.
- SCHUNK, D.H. y GUNN, T.P. (1986). Self-efficacy and skill development: Influence of task strategies and attributions. *Journal of Educational Research*, 79, 238-244.
- SEEGERS, G., y BOEKAERTS, M. (1993). Task motivation an mathematics achievement in actual task situations. *Learning and Instruction*, 3, 133-150.
- SKAALVIK, E.M. y HAGTVET, K.A. (1990). Academic achievement and self-concept: Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46, 407-441.
- SMILEY, P.A. y DWECK, C.S. (1994). Individual differences in achievement goals among young children. *Child Development*, 65, 1723-1743.
- STERLING, R.C., YEISLEY-HYNES, D., LITTLE, S.G. y CATER, J.R. (1992). The effects of initial level of self-esteem, gender and task outcome on causal attribution and affective arousal. *The Journal of Social Psychology*, 132, 561-564.
- WEINER, B. (1985). An attributional theory of achievement, motivation and emotion. *Psychological Review*, 92, 548-573.
- WEINER, B. (1986). *An attributional theory of motivation and emotion*. New York: Springer-Verlag.
- WEINER, B. (1990). History of motivational research in education. *Journal of Educational Psychology*, 82, 616-622.
- WEINSTEIN, C.E., SCHULTE, A.C. y PALMER, D.R. (1987): *LASSI: Learning and Study Strategies Inventory*. Clearwater, FL: H & H Publishing.
- WINNE, P.H. (1995). Inherent details in self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 30(4), 173-187.
- ZIMMERMAN, B.J. (1995). Self-regulation involves more than metacognition: A social cognitive perspective. *Educational Psychologist*, 30(4), 217-221.
- ZIMMERMAN, B.J. y BANDURA, A. (1994). Impact of self-regulatory influences on writing course attainment. *American Educational Research Journal*, 31(4), 845-862.
- ZIMMERMAN, B.J. y MARTÍNEZ-PONS, M. (1988). Construct validation of a strategy model of student self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology*, 80, 284-290.

- ZIMMERMAN, B.J. y MARTÍNEZ-PONS, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 51-59.
- ZIMMERMAN, B.J., BANDURA, A. y MARTÍNEZ-PONS, M. (1992). Self-motivation for academic attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American Educational Research Journal*, 29, 663-67.

## **ESTUDIO SITUACIONAL COMPARATIVO DE LAS DROGODEPENDENCIAS**

*Dra. Pilar Ibáñez López*

Departamento MIDE. Facultad de Educación: UNED.

*Dra. María P. Senra Varela*

Departamento MIDE. Facultad de Educación. UNED

### **RESUMEN**

*Estudio transversal y retrospectivo con una muestra de 284 drogodependientes pertenecientes a cuatro entornos ecológicos: Hospitalizados, en la cárcel, viviendo en una comuna y viviendo en libertad en condiciones más o menos normales.*

*Se analizan diversas variables agrupadas en cuatro factores: Aspectos sociopersonales, consumo de drogas en el pasado y el presente, aspectos sanitarios, perspectivas de futuro y autoconcepto del drogodependiente.*

***Palabras clave:** dependencia, drogodependencia, consumo, entorno ecológico, aspectos situacionales, comunas.*

### **ABSTRACT**

*Transversal and retrospective study with a sample of 284 drug addicts belonging to four different ecological contexts: hospitalised, imprisoned, living in a commune, living in freedom leading a more or less normal way of life.*

*Diverse variables are analysed according to: sociopersonal factors, past and present drug consume, sanitary aspects, perspectives for the future, and self-concept of the drug addict.*

***Key words:** drug dependency, drug consume, surrounding context.*

## INTRODUCCIÓN

Han transcurrido ya veinte años desde que iniciamos nuestro primer estudio de investigación sobre consumo de drogas no legalizadas por jóvenes españoles (Ibáñez, P., 1983). Nuestro interés por el tema nos ha llevado a sucesivas investigaciones y colaboraciones, siempre referidas a sujetos drogodependientes para conocerles en sus contextos, detectar factores de riesgo e identificar y observar los factores de protección ante el consumo.

Este interés y esfuerzo han estado respaldados y subvencionados por el Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Facultad de Educación de la UNED al que tenemos que agradecer desde aquí la confianza y el apoyo que nos han dispensado.

La finalidad general de este trabajo es analizar los hábitos de consumo de drogas y poder contrastar su evolución. Para ello estudiamos una muestra de drogodependientes procedentes de diferentes contextos, constatando su consumo de drogas en el pasado y presente, situación sociopersonal, aspectos sanitarios, etc. referidos igualmente al pasado y al presente, así como las perspectivas del drogodependiente ante el futuro.

Basándonos en las últimas investigaciones y en los datos que casi a diario nos ofrecen los medios de comunicación, nos planteamos las hipótesis de que los hábitos de consumo del drogodependiente han cambiado radicalmente en los últimos veinte años y en ese cambio inciden factores de índole situacional y psicosocial cuya prevalencia está relacionada con el inicio y abuso en el consumo de drogas.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las políticas y los enfoques preventivos para luchar contra las drogodependencias se han multiplicado, pero los esfuerzos todavía no han fructificado porque no sólo no se ha erradicado el problema, sino que tampoco se ha conseguido controlarlo.

En la actualidad la conducta de los jóvenes, en general, hacia los drogodependientes ya no es hostil aunque ellos no lo sean, ni se les estigmatiza o discrimina como ocurría años atrás (Kramer, 1975; Ibáñez, 1992), tal vez porque el número de consumidores ha aumentado de forma considerable y progresiva (El Periódico de Cataluña, 1998).

En general el drogodependiente es policonsumidor y aunque la disponibilidad de la droga en su entorno ecológico juega un papel decisivo a la hora de consumir un tipo u otro de droga, fundamentalmente el sujeto decide el tipo de droga según la necesidad que tenga de modificar su estado de ánimo en un momento determinado (Ibáñez y Senra, 1999) y esto es más acentuado en la actualidad con el gran auge de las drogas de diseño.

Las investigaciones han probado que las conductas de consumo y abuso están influidas por múltiples factores de riesgo tanto desde el punto de vista del individuo como del ambiente en que se desenvuelve (Hawkins, 1992). Algunos de los factores de riesgo pueden tener efecto constante y otros aumentan o disminuyen durante el desarrollo de la infancia y adolescencia del individuo.

Así pues, identificar y reducir estos factores de riesgo durante las etapas de desarrollo es fundamental para la prevención ya que de acuerdo con las directrices de la OMS «es necesario estudiar más a fondo la amplitud y naturaleza del consumo de drogas, las características personales de los consumidores y otros factores socioculturales importantes, que inducen a comenzar, continuar y abandonar el consumo de drogas, con el fin de determinar la historia natural del uso de la droga en diversas localidades» (Informe Técnico nº 460).

## **METODOLOGÍA**

Para la realización de esta investigación nos hemos planteado un estudio transversal y retrospectivo o *ex post facto* ya que se trata de una muestra de drogodependientes tanto en su trayectoria pasada como en el momento de realizar el estudio. Hemos utilizado la entrevista semidirigida, recogiendo los datos en un cuestionario de elaboración propia.

### **a) Objetivos**

Podríamos decir que nuestro objetivo general es «estudiar el problema» analizando su carácter evolutivo y dinámico y para ello nos proponemos:

- Conocer los aspectos sociopersonales de los drogodependientes de la muestra y analizarlos según su entorno ecológico.
- Analizar y evaluar los hábitos de consumo en el pasado y en el presente de los drogodependientes de la muestra.
- Valorar las perspectivas de futuro de los drogodependientes de la muestra según su medio ecológico.

### **a) Muestra**

La muestra está formada con 284 sujetos drogodependientes elegidos al azar mediante muestreo aleatorio simple. Su procedencia es diversa en cuanto a ubicación geográfica y de acuerdo con su entorno ecológico se distribuyen en cuatro grupos:

Hospitalizados	61
Encarcelados	17
En Comuna	14
Libres	192

Entendemos por libres a los que viven de cualquier otro modo que no sea ninguno de los anteriormente citados (hospital, cárcel, comuna).

### **b) Instrumento**

El instrumento utilizado para la recogida de datos fue un cuestionario semiestructurado, compuesto de una serie de preguntas abiertas referidas a los siguientes campos:

- Situación socio-personal en el pasado y en el presente
- Consumo de drogas en el pasado y en el presente
- Aspectos sanitarios
- Perspectivas del drogodependiente ante el futuro

Se realizó una versión de cuestionario piloto y se sometió a juicio de expertos entre los que podemos mencionar la «Division of narcotic drugs» de la ONU con sede en Viena, previa a su versión definitiva.

Hemos optado por un cuestionario abierto porque permitía mayor riqueza expresiva a los sujetos que podían manifestar abiertamente sus opiniones, aunque ello supuso mayor esfuerzo para el análisis estadístico ya que suponía trabajar con mayor número de variables, pero merecía la pena recoger sus auténticas expresiones y opiniones.

## PROCEDIMIENTO

La localización y acceso a los sujetos drogodependientes ha sido la mayor dificultad que cabe señalar en la realización de este estudio. El drogodependiente, aunque se reconozca como tal, tiene aversión a las entrevistas y a contestar a cuestionarios que le hacen sentirse diferente y objeto de atención; esta aversión deriva del concepto que tienen de la sociedad que les margina. Sin embargo, cuando se consigue acortar distancias sus respuestas son abiertas y sinceras, no importándoles que se tomasen notas o cuál fuese el contenido de la pregunta.

El mayor número de hombres que de mujeres, no creemos se deba tanto a que haya más hombres drogodependientes, sino que se debe fundamentalmente a que es más fácil localizar y entrevistar a los varones porque éstos suelen ir en grupos y por ello son más accesibles, mientras que las mujeres drogodependientes generalmente no van en grupo a menos que sea con su pareja.

## RESULTADOS

Los resultados obtenidos en este estudio los presentamos agrupados en los cuatro factores mencionados:

- Aspectos sociopersonales
- Consumo de drogas en el pasado y presente
- Aspectos sanitarios
- Perspectivas de futuro y autoconcepto del drogodependiente

### a) Aspectos sociopersonales

En este factor se engloban diversos aspectos referidos a datos personales, familiares, sociales, etc.

- Tipo de estudiante

De acuerdo con los modelos psicosociales hemos indagado en algunos aspectos previos al consumo de drogas que pueden actuar como factores de riesgo o factores

protectores y en este sentido, según algunas teorías, el tipo de estudiante y su trayectoria escolar, están relacionados y son un factor de riesgo para la drogodependencia. En nuestra muestra encontramos un 45,4% que dice que eran «regulares» como estudiantes, dato muy significativo, el 11,6% afirma que eran «malos estudiantes», y el 25,7% afirma que eran «buenos» o «muy buenos» un 7,4%.

- Edad de Inicio

Consideramos la edad de inicio un dato personal de relevancia y hemos obtenido la siguiente distribución:

Empezaron a:	11 años	2,5%
»	12 años	8,5%
»	13 años	5,5%
»	14 años	19,4%
»	15 años	18,0%
»	16 años	10,9%
»	17 años	8,1%
»	18 años	4,9%
»	Resto de edades	12,2%

Como podemos observar el mayor porcentaje en edad de inicio está entre los 13 y los 15 años, sin que haya diferencias significativas según el sexo.

Tampoco hay diferencias significativas en la droga con la que se iniciaron ya que mayoritariamente se iniciaron con Cannabis, el 91,2 % de las chicas y el 87,2% de los chicos, por lo que se confirma nuestra hipótesis de que el sexo no implica diferencias en el tipo de droga con la que se iniciaron en el consumo.

- Forma de obtener la primera droga

La forma de obtener la primera droga, igual que los motivos para consumirla, varían sensiblemente dependiendo tanto de las circunstancias personales como del grupo al que pertenece, pero suponíamos que también podía haber diferencias según el sexo, así que en nuestra muestra obtuvimos los datos que reflejamos a continuación:

TABLA I  
FORMA DE OBTENER LA PRIMERA DROGA SEGÚN EL SEXO

MODALIDAD	HOMBRES	MUJERES
La compraron	20,4%	7,4%
Se la regalaron	79,6	90,1%

Podemos observar que mayoritariamente les han regalado la primera droga, pero fundamentalmente a las chicas, la diferencia es estadísticamente significativa y nos permite confirmar la hipótesis de que la forma de obtener la primera droga varía según el sexo.

- Motivo para consumir la primera vez y confianza en la familia

Los motivos para buscar la droga la primera vez, parece que son muy diversos, pero mayoritariamente adoptan dos tendencias: por curiosidad (41,9%) o por tener una experiencia nueva (34,2%). Al relacionar estos datos con su ambiente familiar y con el hecho de tener una persona de confianza con quien hablar de las drogas, obtuvimos los siguientes datos:

- Consumieron la 1ª vez «por curiosidad»:
 

De los que tenían confianza con «otras personas»	60%
De los que no tenían «confianza con nadie»	44,9%
- Consumieron la 1ª vez para «tener experiencia»:
 

De los que tenían confianza con «otras personas»	64%
De los que tenían confianza con «sus padres»	52,2%

Como vemos tienen mayoritariamente confianza en otras personas no de su familia (amigos, compañeros, etc.). Las diferencias que establecen esta relación son estadísticamente significativas y con la prueba del  $\chi^2$  obtuvimos confirmación a nuestra hipótesis de que el no tener confianza con la familia para hablar de las drogas influye en que se vaya a la droga la primera vez por curiosidad ( $P < 0,0001$ ).

- Conocimiento paterno sobre su drogodependencia

El conocimiento paterno sobre su drogodependencia está muy relacionado con diversas variables: si le gustan sus padres, si los cambiarían, si tienen confianza con ellos o con alguien de su familia para hablar de su problema, etc., y es preciso analizarlo desde esos aspectos. El 39% afirma que sus padres saben que es drogodependiente y un 35% dice que sus padres no lo saben, en cuanto al sexo parece que la mayoría de las chicas se lo pueden ocultar a sus padres, ya que tan sólo un 39,5% dice que sus padres saben que se drogan y el resto dicen que no lo saben o no están seguras, mientras que el 41% de los chicos dice que sus padres si lo saben y el 19% dice que creen que sí lo saben.

La significación obtenida nos permite confirmar nuestra hipótesis de que hay diferencias significativas entre los sexos respecto al hecho de que los padres sepan si sus hijos se drogan. Unos porcentajes muy similares se dan en los consumidores de diversos tipos de drogas, aunque los consumidores de heroína son los que manifiestan mayoritariamente que sus padres sí saben de su drogodependencia (61,7%); también obtuvimos significación estadística en estas diferencias.

Es curioso que los porcentajes se invierten en «si le gustan sus padres», hay menos chicas (54%) que chicos (69%) a las que les gusten sus padres tal como son y más

chicas a las que no les gustan (17%): estas diferencias son estadísticamente significativas y podemos aceptar la hipótesis de que hay diferencias entre los sexos respecto al hecho de que les gusten sus padres.

- Tener verdaderos amigos

Dado que las amistades son otra de las variables afectivas con una gran relevancia en el mundo del drogodependiente, hemos indagado en esta variable y obtuvimos los siguientes resultados: Reconocen tener «pocos amigos» el 50% de los que viven en comuna, el 47% de los encarcelados, el 31% de los que viven libres y el 34% de los hospitalizados. A su vez, dicen que no tienen «ningún amigo» el 17% de los hospitalizados, el 4,2% de los libres y el 12% de los encarcelados. En estas diferencias hemos encontrado significación estadística y podemos afirmar nuestra hipótesis de que el hecho de tener o no buenos amigos está relacionado con el entorno ecológico del drogodependiente.

- Problemas con la policía a causa de la droga

Es necesario hacer hincapié que los problemas con la policía eran únicamente referidos a problemas ocasionados por la droga y en este sentido obtuvimos los siguientes resultados:

TABLA II  
PROBLEMAS CON LA POLICÍA SEGÚN ENTORNO ECOLÓGICO

ENTORNO ECOLÓGICO	SÍ	NO
Hospital	74,5%	25,5%
Cárcel	64,7%	35,3%
Comuna	53,8%	46,2%
Libres	58,5%	41,5%

Las diferencias son muy significativas y además es estadísticamente significativo el alto porcentaje de los que están hospitalizados o en la cárcel que han tenido problemas con la policía. La diferencia es estadísticamente significativa y confirma nuestra hipótesis de que el hecho de haber tenido problemas con la policía está relacionado con su entorno ecológico.

- Forma de conseguir la droga

La forma de conseguir la droga es una variable que suponíamos igualmente muy relacionada con su forma de vida actual y la hemos analizado igualmente relacionándola con nuestros cuatro grupos de la muestra. Los datos que obtuvimos son de por sí

muy significativos: Los que están libres o en el hospital la compran en su mayoría, pero entre los encarcelados hay un elevado porcentaje (37,5%) que se la regalan y entre los que viven en comuna el 21,4% la adquiere robando, sin que podamos precisar si roba droga o roba para adquirir la droga. Estas diferencias en relación con su entorno ecológico son estadísticamente significativas ( $P < 0,001$ ).

- Consumir solo o en grupo

En la misma línea del apartado anterior nos planteamos la hipótesis de que el hecho de consumir solo o en grupo podía tener algún tipo de relación con su entorno ecológico y en el cruce de datos mediante la prueba del  $\chi^2$  obtuvimos los siguientes resultados:

TABLA III  
MODO DE CONSUMO SEGÚN ENTORNO ECOLÓGICO

MODO	HOSPITAL	CÁRCEL	COMUNA	LIBRE
Solo		29,4%		
En Grupo	75%	29,4%	58,3%	72,4%
Indistinto	25%	41,2%	41,7%	27,6%

Mayoritariamente prefieren consumir en grupo los que están hospitalizados o libres, mientras que para los de la cárcel están casi igualados los porcentajes de modalidades y los de comuna presentan un porcentaje diferenciado de consumo en grupo. Estas diferencias confirman la hipótesis de que sus preferencias en la modalidad de consumo están en relación con su forma de vida actual.

A su vez hemos encontrado una relación estadísticamente significativa entre su preferencia de consumir solo o en grupo cuando empezaron y en la actualidad: el 72,4% de los que empezaron a consumir en grupo sigue prefiriéndolo así, mientras que el 64,55 de los que empezaron a consumir solos, prefieren consumir solos actualmente.

### **b) Consumo de drogas en el pasado y en el presente**

Analizamos el consumo de drogas desde el pasado, la forma del inicio, el tipo de droga, etc. y su evolución hasta el presente.

- Tipo de droga de inicio en el consumo

Aunque en el presente la gran mayoría de los drogodependientes son policonsumidores, nos interesaba conocer el tipo de droga con la que se habían iniciado y nuestros datos reflejan que el 86,3% se había iniciado con cannabis, el 7% con un coctel de

sustancias aditivas, el 3,5% con productos farmacéuticos y el 1,15 con heroína, en esta distribución no hay diferencias significativas entre los dos sexos, ya que el 91,2% de las mujeres y el 87,2% de los hombres afirman haberse iniciado con cannabis. En la actualidad el 100% de la muestra manifiesta haber consumido cannabis.

- Persona que le inició en el consumo

No hemos encontrado diferencias significativas en cuanto a la persona que les inició en el consumo de drogas y su edad o su situación actual. El 63% manifiesta que se inició en el consumo con sus amigos, el 29% lo hizo por su cuenta, el porcentaje restante lo hizo por diversos cauces (motivados por el ambiente, por personas sin escrúpulos, etc.).

- Momento preferido para el consumo

El momento preferido para el consumo refleja una continuación de los datos anteriores, ya que el 19,7% consumía en reuniones, otro 19% lo hacía en cualquier momento, el 15,5% el sábado por la noche, etc.

- Satisfacción con el primer consumo

Como cabe pensar que el primer consumo puede influir en el posterior hábito hemos estudiado estos datos en nuestra muestra y encontramos que un significativo 85,5% manifiesta que le satisfizo y al 8,5% no le satisfizo. Al relacionar estos datos con los cuatro grupos de la muestra según su entorno ecológico actual obtuvimos los siguientes datos:

TABLA IV  
SATISFACCIÓN CON EL CONSUMO SEGÚN ENTORNO ECOLÓGICO

SATISFACCIÓN	HOSPITAL	CÁRCEL	COMUNA	LIBRES
Sí	93%	82,4%	64,3%	87%
Regular	3,5%	5,9%	28,6%	2,6%
No	3,5%	5,9%	7,1%	10,4%

Estos datos reflejan las diferencias de satisfacción que han tenido con su inicio en el consumo de drogas según su entorno o forma de vida actual. Hay una fuerte asociación entre ambos factores y podemos ver que el mayor porcentaje de los que han sentido satisfacción con el consumo está entre los que actualmente están hospitalizados y el mayor porcentaje de los que no sintieron satisfacción está entre los libres.

- Consumo actual

Partiendo del hecho de que el drogodependiente generalmente es polidependiente, las preferencias actuales de consumo se distribuyen del siguiente modo:

Cannabis	59%
Heroína	8,1%
Fármacos	3,5%
Cocaína	3,25
Cóctel sustancias	2,8%
LSD	1,4%

De acuerdo con estos datos planteamos la hipótesis de que su forma de vida actual podía establecer diferencias en el tipo de droga que consumen prioritariamente y encontramos que los porcentajes más elevados se dan en el consumo de cannabis cualquiera que sea su situación actual: el 61,9% de los hospitalizados, el 85,7% de los encarcelados, el 50% de los que viven en comuna y el 81% de los libres; pero hay un 31% de los hospitalizados y un 28,6% de los de comuna que consumen prioritariamente heroína. Los datos son muy significativos y reflejan la asociación existente entre estos dos factores: su forma de vida actual y el tipo de droga que consumen principalmente. Hemos obtenido una alta significación estadística que nos permite confirmar nuestra hipótesis de que hay diferencias en el tipo de droga consumida en la actualidad según su entorno ecológico.

- Dependencia

Analizando la muestra globalmente, hemos encontrado un 52,1% que afirma que no tienen dependencia física de la droga y un 54,9% dice que tampoco la tienen psíquica, frente a un 30% y un 26,4% que afirma tener dependencia física o psíquica respectivamente. Estos datos los corrobora el hecho de que un elevado porcentaje (70,8%) dice sentirse bien en los viajes y tan sólo los hospitalizados afirman en su mayoría (87,3%) haber pensado en dejar la droga, y según el tipo de droga también en su mayoría (72%) los heroinómanos afirman haberlo pensado alguna vez.

### c) Aspectos sanitarios

En este factor analizamos, sin pretender ser exhaustivos, diversas variables de índole sanitario o sus experiencias en este sentido.

- Malos viajes

Entendemos por malos viajes las experiencias negativas con las drogas y en este sentido afirman haber tenido malos viajes el 39,8% de los sujetos de la muestra global y, también de la muestra global, el 23% precisó ayuda médica y el 14,4% tuvo que acudir a urgencias (una o varias veces). Un elevado porcentaje (31,7%) reconoce haber-

se asustado en algún momento por las reacciones provocadas por la droga o por haber tenido que ser hospitalizados (20,4%), aunque tan sólo un 6,3% recibió tratamiento psicológico.

Con estos datos planteamos la hipótesis de que su deseo de dejar la droga estaba relacionado con las experiencias negativas con las drogas y obtuvimos unos resultados significativos:

TABLA V  
DESEO DE DEJAR LA DROGA SEGÚN SUS EXPERIENCIAS ANTERIORES

NECESITARON AYUDA	DESEO DEJAR DROGA	NO DESEO DEJAR DROGA
SÍ	84%	16%
NO	43%	57%

El nivel máximo de significación obtenido con estos resultados nos permite confirmar la hipótesis de que el deseo de dejar la droga está asociado al hecho de haber necesitado acudir al médico por «malos viajes».

- Hospitalización y Enfermedades

Del grupo anteriormente mencionado que necesitaron hospitalización (20,6%) hay un 8,5% que estuvieron hospitalizados más de 20 días a causa de la droga y los motivos son muy diversos: 10,6% sobre el total de la muestra estuvieron hospitalizados por hepatitis, 5% porque no podían desintoxicarse, 1,8% por sobredosis y el resto por diversas causas. Al relacionar estas enfermedades con el tipo de droga que consumían, encontramos una fuerte asociación entre ambos factores, ya que de los que consumían heroína, el 61,5% ha padecido hepatitis, el 16,5% otras enfermedades, el 3,7% disentería y el resto ninguna enfermedad; mientras que de los sujetos que no consumían heroína, sólo el 4,6% padeció hepatitis y el 56,6% no padeció ninguna enfermedad. Con la prueba del  $\chi^2$  hemos obtenido significación estadística ( $P < 0,0001$ ) y podemos confirmar nuestra hipótesis de que el tipo de enfermedad que padecen, está asociada al tipo de droga que consumen.

A su vez, el deseo de dejar la droga está estrechamente relacionado con el consumo de heroína, siendo muy superior el porcentaje de los heroínómanos que han pensado dejar la droga, que el de los consumidores de cualquier otro tipo de droga, también es significativa esta diferencia.

- Medidas sanitarias

Cabe señalar en primer lugar la visión que creen que tienen sobre ellos las autoridades sanitarias. A este respecto podemos ver los resultados obtenidos en la siguiente tabla:

TABLA VI  
 PERCEPCIÓN DE LAS MEDIDAS SANITARIAS SEGÚN ENTORNO ECOLÓGICO

OPINIÓN	HOSPITAL	CÁRCEL	COMUNA	LIBRES
Inexistentes	45,7%	35,7%	64,3%	22,9%
Un problema	15,2%	42,9%	28,6%	41,7%
Enfermos	32,6%	21,4%	7,1%	35,4%

Vemos que los hospitalizados y los de comuna, piensan en su mayoría que las autoridades sanitarias les consideran inexistentes, mientras que la mayoría de los encarcelados cree que les ven como un problema. Estas diferencias son altamente significativas y podemos afirmar que la asociación de ambos factores es estadísticamente significativa ( $P < 0,0001$ ).

Igual opinión les merecen las medidas sanitarias que consideran insuficientes la mayoría de los hospitalizados (36%), mientras que en todos los grupos el porcentaje más elevado considera que no hay medidas sanitarias adecuadas, oscilando los porcentajes en torno al 35% en cada grupo.

#### **d) Perspectivas del drogodependiente ante el futuro**

Partiendo de la visión que tienen los drogodependientes de las medidas sanitarias, nos pareció consecuente conocer su punto de vista para planificar una campaña de prevencional, así como diversos aspectos de su visión del futuro.

- Planificación de la prevención

Al ser interrogados sobre qué medidas adoptarían ellos, la mayoría confiesa que no lo ha pensado, pero en todos los grupos hay un porcentaje, significativo aunque pequeño, que afirma que informaría objetivamente planificando desde escolaridad primaria.

- Desintoxicación

Después de ver sus opiniones sobre las medidas preventivas y dentro de sus perspectivas de futuro, intentamos conocer sus intenciones de desintoxicación, los resultados los vemos en la siguiente tabla, donde aparecen los resultados distribuidos en los cuatro grupos de la muestra:

TABLA VII  
INTENCIÓN DE DESINTOXICACIÓN SEGÚN ENTORNO ECOLÓGICO

OPINIÓN	HOSPITAL	CÁRCEL	COMUNA	LIBRES
Aceptaría	82,5%	27,3%	9,1%	41,7%
Quizás		9,1%	18,2%	7,1%
No aceptaría	15,8%	63,6%	72,7%	51,3%

Nuestra hipótesis era que el aceptar una cura de desintoxicación estaría condicionado por su forma de vida actual y los resultados son muy significativos, podemos ver que la mayoría de los hospitalizados se prestarían a ello, mientras que por el contrario la mayoría de los encarcelados y de los que viven en comuna no quieren desintoxicarse, ni se lo plantean en el futuro. La elevada significación estadística obtenida ( $P > 0,0001$ ) nos permite confirmar nuestra hipótesis.

- Visión del futuro

El futuro del drogodependiente, no es percibido igual por todos ellos, parece que solamente los que están en una situación de aislamiento ven su futuro con más realismo, los resultados así lo evidencian: La mayoría de los encarcelados (81,3%) y de los hospitalizados (75%) ven su futuro difícil, mientras que los porcentajes descienden en el grupo de libres (52,8%) y en el de comuna (38,5%); incluso hay un 20% de los libres que lo ve esperanzador y un 7,7% de comuna que lo ve «con más droga». Estas diferencias son muy significativas y podemos afirmar nuestra hipótesis de que existe asociación estadística entre la visión que tiene de su futuro el drogodependiente y su entorno ecológico.

A su vez, el drogodependiente en general ve con pesimismo su futuro profesional y sigue las mismas pautas de distribución anteriormente mencionadas: el 68% de los hospitalizados y el 47% de los encarcelados se ven en el paro, mientras que de los libres se ven en el paro un 36% y de comuna el 23%, el resto se distribuyen entre un futuro esperanzador (32% de los libres) o incierto (23% de comuna), en menores porcentajes siguen la misma distribución los hospitalizados y encarcelados. Estas diferencias son estadísticamente significativas y confirman que la visión que tienen tanto de su futuro, como de su futuro profesional está asociada a su forma de vida actual y su entorno ecológico.

Igualmente significativa es la diferencia de su visión del futuro profesional según el sexo, ya que de la muestra globalmente considerada hay mayor porcentaje de mujeres (54,5%) que se ven en paro en el futuro que de hombres (37,6%) y esta diferencia también es estadísticamente significativa.

- Mensaje para otros jóvenes

Indudablemente el mensaje que el drogodependiente puede transmitir a otros jóvenes forma parte de sus perspectivas de futuro y partimos de la hipótesis de que puede estar mediatizado por su dependencia física y la satisfacción que tengan respecto al consumo de drogas.

- De los sujetos con dependencia física, el 60% les diría a otros jóvenes que no probaran la droga, mientras que el 11% les diría que la probaran y decidieran.
- De los sujetos sin dependencia física (que no creen tenerla), el 40,8% les diría que no la probaran y el 21% les diría que la probaran y decidieran.
- De los que «quizá» tengan dependencia física, el 40,7% les diría que no la probaran y el 22% les diría que no vale la pena.

El resto de porcentajes se distribuyen entre los que les dirían que «no vale la pena» o los que creen que «es su problema». Las diferencias entre el tipo de mensaje según tengan o no dependencia física, son estadísticamente significativas ( $P < 0,001$ ).

A su vez, según su satisfacción con el consumo de drogas, también varía el mensaje que transmitirían a otros jóvenes:

- De los sujetos satisfechos con el consumo de drogas, el 37% les diría que no probaran la droga y el 22% les diría que probaran y decidieran.
- De los sujetos no satisfechos con el consumo de drogas, el 78% les diría que no la probaran.

Estos datos también son estadísticamente significativos y podemos afirmarnos en nuestra hipótesis de que el tipo de mensaje que transmitirían a otros jóvenes está fuertemente asociado con su grado de satisfacción con el consumo de drogas ( $P < 0,0001$ ).

## DISCUSIÓN

Desde nuestros primeros trabajos en el campo de la droga han cambiado considerablemente los hábitos de consumo y aunque en general la mayoría de los padres adoptan, igual que entonces, una actitud negativa hacia las drogas, ya no ocurre así con los jóvenes en general, tal vez, porque se ha convertido en una conducta habitual en cualquier estrato social y de cualquier edad.

Si hace 20 años encontramos algunos contactos esporádicos con la droga a los 12 años, en la actualidad tenemos ya un 2,5% de consumidores habituales con 11 años y a los 12 el porcentaje aumenta considerablemente (8,5%). Pero en la actualidad como entonces, la mayoría de los jóvenes se inician con cannabis y en nuestra muestra el 100% confesaron ser consumidores de cannabis, no hay que olvidar que es la droga más consumida en el mundo, se calcula que hay alrededor de 250.000.000 de consumidores.

Los primeros escarceos con la droga son por curiosidad o por tener una experiencia nueva, no una experiencia personal enriquecedora, sino por ganar prestigio entre sus compañeros o para integrarse en los criterios del grupo al que pertenecen. Es bien

significativo a ese respecto el 63% que manifiesta que se han iniciado con sus amigos. Sin embargo, en la actualidad, los drogodependientes de nuestra muestra confiesan mayoritariamente tener pocos o ningún buen amigo.

El primer consumo ha sido satisfactorio para la mayoría, cabe suponer pues, que respondió a sus expectativas ya que han continuado consumiendo, pero hay algunos matices que reseñar como es el hecho de que entre el grupo que vive en comuna hay un porcentaje considerable que sólo les satisfizo «regular» y otro más pequeño que no les satisfizo, sin embargo han continuado con el consumo. No hemos podido encontrar explicación a este hecho, pensamos que pueda deberse a que siguieron las reglas del grupo para mantenerse integrados en él.

Hay que resaltar que encontramos un significativamente alto porcentaje de jóvenes que no tienen confianza con su familia para hablar de las drogas y se inician por curiosidad; es un hecho que merece una reflexión profunda de los padres que no son capaces de inspirar confianza a sus hijos para hablar abiertamente del tema de las drogas y éstos se sienten impulsados a consumirlas para satisfacer su curiosidad y sin conocimiento paterno (Didro, 1984).

Merece la pena resaltar el alto porcentaje de drogodependientes que habían tenido problemas con la policía a consecuencia de las drogas, sobre todo entre los jóvenes hospitalizados y encarcelados, aunque no todos los drogodependientes encarcelados lo estaban por este motivo. Los datos nos hacen suponer que estos dos grupos habían llegado a una situación más «límite» con su drogodependencia, aunque en el grupo de comuna es donde hay un considerable porcentaje que afirma que adquiere la droga robando.

La forma o hábitos de consumo han experimentado una gran variación desde hace 20 años hasta la actualidad, tal parece que el consumo de drogas ha evolucionado a un hábito social; en nuestras primeras investigaciones el consumo de cannabis era una especie de ritual (Kramer, 1975) que les hacía adquirir la sensación de pertenencia al grupo, pero en general el drogodependiente era un ser marginado; en esta investigación, sin embargo, encontramos que el modo de consumo varía según el entorno ecológico, sólo los encarcelados arrojan un alto porcentaje de consumo solitario (29,4%) posiblemente debido a su situación, los demás grupos mayoritariamente prefieren consumir en grupo y es preciso recalcar que se trata de una muestra de «ya drogodependientes».

También han variado muy considerablemente los porcentajes del tipo de drogas consumidas, aunque la preferida entonces como ahora es el cannabis, pero el LSD que entonces tenía gran reclamo y figuraba en segundo lugar como la droga más consumida, en nuestra muestra aparece en último lugar con un pequeño porcentaje de adictos; en cambio ha subido considerablemente la heroína en el ranking de porcentajes que los sujetos de nuestra muestra colocan en el segundo lugar, consumida preferentemente por los que están hospitalizados y los que viven en comuna; son estos dos grupos precisamente los que arrojan mayor porcentaje de los que se reconocen con dependencia física y psíquica pero también, curiosamente, presentan el mayor porcentaje global de los que afirman haber pensado en dejar la droga. Cabe suponer que en este pensamiento o intención haya tenido cierta influencia el haber necesitado ayuda

por culpa de la droga ya que ambos caracteres están fuertemente asociados. Pero ante la intención de dejar la droga (Tabla VII) solamente los hospitalizados se inclinan mayoritariamente por aceptar una cura de desintoxicación, mientras que los encarcelados mayoritariamente la rechazarían; porque para el presidiario, la droga constituye su tubo de escape y no está dispuesto a prescindir de esta fuga a su monotonía diaria; los que viven en comuna tampoco quieren desintoxicarse debido quizá a que la droga para ellos constituye el lazo de unión o las credenciales de pertenencia a su grupo, ya que en las comunas el consumo de drogas suele ser una especie de ritual comunitario.

Consideración aparte merece el hecho de que un 20,6% tuvieron que ser hospitalizados, ya que es bien sabido que los drogodependientes tienen un alto riesgo de tener problemas de salud (Goldstein y Hunt, 1984) y la mitad de ellos lo fueron por padecer hepatitis; al mismo tiempo encontramos que un elevado porcentaje de los consumidores de heroína (61,5%) manifiestan haber padecido hepatitis debido a la extendida costumbre, entre ellos, de compartir las jeringuillas y las agujas que propagan la hepatitis vírica (Kramer, 1992). Es decir, que el consumo de heroína se presenta como el de mayor incidencia hospitalaria.

La visión que el drogodependiente cree que tienen de él las autoridades sanitarias está mediatizada por su situación o entorno ecológico actual e interpretada bajo la óptica de sus circunstancias personales (Calleja, 1994), así encontramos que la gran mayoría considera que para las autoridades sanitarias constituyen un problema o bien que los ignoran, pero pocos se resignan a creer que los consideren un enfermo, a excepción de los hospitalizados, tal vez porque ellos mismos no se consideran como tales. No es extraño por tanto, que consideren totalmente insuficientes las medidas sanitarias e inadecuadas las existentes.

Creer mayoritariamente que la prevención debería planificarse desde escolaridad primaria e informar objetivamente sobre las drogas, quizá porque ellos han comenzado en esa edad y sin la información necesaria y suficiente sobre el círculo en el que iban a entrar.

La visión del futuro del drogodependiente también está en estrecha asociación con su situación actual. Los hospitalizados y los encarcelados tienen una visión pesimista del futuro (difícil) indudablemente condicionada por su entorno ecológico, mientras que los de comuna y los libres son menos pesimistas e incluso hay un pequeño porcentaje de los libres que lo ve con esperanza. Igual ocurre con su futuro profesional, ya que son los hospitalizados y los encarcelados los más pesimistas que ven su futuro profesional como parados, mientras que entre los libres hay un pequeño atisbo a la esperanza.

Merece una consideración especial el mensaje que transmitirían los drogodependientes de nuestra muestra a otros jóvenes: mayoritariamente, tanto los que tienen dependencia, como los que no se consideran dependientes, les dirían que «No la probaran» y en todo caso unos pequeños porcentajes les diría que «la probaran y luego decidieran». Parece que en este mensaje se encierra toda la frustración y la amargura del drogodependiente, que quiere evitar aquello que no pudo evitar consigo mismo.

## CONCLUSIONES

Los datos que se reflejan en las páginas anteriores son tan sólo una muestra del grave problema social que representa el consumo de drogas en la actualidad. No es extraño pues, que la sociedad ante este alarmante problema se sienta preocupada por el peligro evidente que representa el consumo y abuso de drogas. La O.M.S. es tajante en su consideración de droga como «**Toda sustancia que, introducida en el organismo vivo, puede modificar una o más de las funciones de éste**» (Kramer, 1975).

Sin embargo, desde nuestras primeras investigaciones, el consumo no sólo no ha disminuido sino que ha ido en aumento paulatinamente (Ibáñez, 1992). Las medidas judiciales, policiales, sanitarias y generales no han erradicado ni frenado el problema de las toxicomanías hasta ahora. Pero todavía más preocupante es que la edad de consumo se ha reducido considerablemente y encontramos ya consumidores entre niños de 11 años que necesitan una experiencia nueva. ¿Tan poco ofrece nuestra sociedad consumista y tecnológicamente sofisticada a los niños que éstos se sienten impulsados a satisfacer su insaciable curiosidad y buscar experiencias nuevas en la droga?

Ante esta situación la educación se ha constituido en la esperanza de la sociedad como la medida preventiva más importante y parece obvia la necesidad, tal como ellos mismos manifiestan, de que esa prevención se aborde «con una amplitud de miras que llegue a tiempo a cada miembro de nuestra población escolar» (Senra, 1993).

Dado que el abuso de drogas es un proceso progresivo y crónico con múltiples orígenes y caminos, es obligatorio definir distintas estrategias preventivas adaptadas a las diferentes etapas de este problema (Fundación de Ayuda contra la drogadicción, 1997).

De acuerdo con Kramer (OMS, 1975) los métodos preventivos deben basarse en una reglamentación legal que restrinja las posibilidades de conseguir la droga y adoptar no sólo las adecuadas medidas educativas, sino también medidas sociales dirigidas fundamentalmente a los grupos de riesgo.

Ninguna sociedad puede soportar la sangría no sólo social por el elevado número de drogodependientes con toda la problemática que ello conlleva, sino económica por el alto coste de las visitas médicas, las terapias alternativas, las plazas hospitalarias, etc.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALFONSO, M. e IBÁÑEZ, P. (1992): *Todo sobre las drogas legales e ilegales*. Dykinson. Madrid (p. 43).
- CALLEJA, M<sup>a</sup> F. (1994): *Prevención de Drogodependencias*. Hespérides. Salamanca (p. 17).
- CENTRO DIDRO (1984): *La droga y vuestros hijos*. Ediciones de Bolsillo Mensajero. Bilbao. (pp. 14-15).
- COMITÉ DE EXPERTOS DE LA OMS, 1970: *Informe Técnico n<sup>o</sup> 460*. Organización Mundial de la Salud.

- FUNDACIÓN DE AYUDA CONTRA LA DROGADICCIÓN (1997): *Métodos Científicos para la investigación de intervenciones preventivas*. Monografías de Investigación. Madrid (p. 11).
- GOLDSTEIN, P.H. y HUNT, D.E. (1984): *Health consequences of drug use*. Final report to the Carter Center of Emory University. Atlanta.
- HAWKINS, J.D. (1992): Risk and protective factors for alcohol and other drug problems in adolescence and early adulthood. Implications for substance abuse prevention. *Psychol. Bull.* 112, 1 (pp. 60-105).
- IBÁÑEZ, P. (1983): *La Droga: razones de su consumo por la juventud*. Edit. Mezquita. Madrid.
- IBÁÑEZ, P. y SENRA, M. (1999): Aspectos psicosanitarios y perspectivas de futuro del drogodependiente, *Revista de Ciencias de la Educación* nº 176 octubre-diciembre 1998.
- KRAMER, J.F. (1975): *Manual sobre dependencia de las drogas*. Organización Mundial de la Salud. Ginebra (PP. 45, 46, 72, 85).
- REPETTO, E. y SENRA, M<sup>a</sup> P. (1997): Incidencia de algunos factores educativos, sociales y afectivos en el consumo de alcohol de los adolescentes. *Revista de Investigación Educativa*. Vol. 15, nº 1, pp. 31-42.
- SENRA, M<sup>a</sup> P. (1993): *Análisis de algunos factores socioeducativos en relación con el consumo de alcohol en la adolescencia*. Tesis inédita. UNED.

## **DEPRESIÓN INFANTIL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO: UN ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE CASOS Y CONTROLES**

Lidia Cabrera Pérez y Ana Beatriz Jiménez Llanos  
Universidad de La Laguna

### **RESUMEN**

*El rendimiento escolar ha sido una variable frecuentemente asociada a la depresión en la infancia. Sin embargo, aún existe mucha incertidumbre en torno a esta relación. Al respecto, e independientemente de que los estados depresivos afecten al rendimiento, creemos que junto a las bajas notas y los reiterados fracasos escolares se van elaborando hábitos comportamentales, que pueden predisponer a la aparición de estilos cognitivos depresógenos. Por ello decidimos hacer un estudio comparativo con dos grupos diferenciados: uno con presencia de síndrome depresivo y otro sin el, con el objetivo de intentar esclarecer algunos aspectos relacionados con el binomio depresión-rendimiento, y aislar factores de riesgo cara a la prevención futura. Las variables estudiadas fueron: depresión, rendimiento académico, agrado hacia el centro escolar, inteligencia, inhibición social y personalidad.*

### **ABSTRACT**

*The achievement in schools have been a variable great influence to the childhood depression. But still exit many doobts about this relationship. If maybe the influence to the notes of the depression isn't big live this, on the other side we believe that children's behavement is formed buy their opinions, that it must be like this, because they get used to this experience, to this way*

*of thinking. That's why we decided to make comparative studys with two diferent groups: one groups with depressive syndroms and the other groups without depressions, for to see bether the relation between depression and achievement in schools, to seperate factorys of risk and to prevent it in the future. The variables studys will be: deepression, achievement academic, to get a positiv view of the school, intelligence, social shyness and personality.*

## I. INTRODUCCIÓN

Desde que se han iniciado los estudios en torno a la depresión infantil, el fracaso y/o el rendimiento escolar han sido variables frecuentemente relacionadas con dicho trastorno (Kaslow et al., 1984; Blechman et al., 1986; Feshbach y Feshbach, 1987; Nissen, 1989; Doménech y Polaino-Lorente, 1990; Shafii and Shafii, 1995; etc.). Desde los distintos enfoques conceptuales se contempla el rendimiento académico como un elemento constante en el cuadro depresivo infantil: todas las categorías diagnósticas y los instrumentos de evaluación que se conocen lo incluyen como una dimensión constante a tener en cuenta en el diagnóstico; al amparo de la concepción de la depresión infantil «enmascarada», se consideraba al fracaso escolar como el síntoma más representativo tras el cual el niño/a ocultaba su depresión (Toolan, 1962; Glaser, 1967; Cytryn y McKnew, 1974; Tisher, 1987); desde concepciones más cognitivas se alude a problemas de concentración y enlentecimiento del pensamiento como síntomas relacionados a la aparición del síndrome.

Por otro lado, en casi todas las investigaciones que se ha tratado de estudiar la relación entre síntomas depresivos y rendimiento académico se han encontrado relaciones significativas entre ambas variables (Nissen, 1989; Frias et al., 1990; Polaino-Lorente y García Villamizar, 1993).

Estas alusiones, sin embargo, resultan aún muy débiles por la escasez de estudios específicos realizados en torno al esclarecimiento del binomio rendimiento escolar-síndrome depresivo, y por la diversidad de argumentos respecto a si el fracaso o bajo rendimiento escolar constituye el origen de la depresión, o si, por el contrario, es una consecuencia o manifestación de ésta. Lo más frecuente es contemplar el bajo rendimiento académico como parte del cuadro sintomatológico depresivo infantil. Pero, la experiencia clínica nos ha permitido comprobar que niños/as remitidos a consulta acuñaados con fracaso escolar eran posteriormente diagnosticados como depresivos. De hecho, la mayoría de las investigaciones han encontrado un mayor porcentaje de síntomas depresivos entre el alumnado que suspende (Cfr. Stevenson y Romney, 1994). Nissen (1989), además, ha observado que, tanto en los niños/as como en los adolescentes depresivos que constituyeron su muestra, la sintomatología depresiva disminuía de manera temporal durante las vacaciones escolares, por lo que se cree que, además de ser la depresión causa de fracasos escolares en la infancia, los niños y niñas con fracaso escolar son más propensos a padecer depresión (Chen et al., 1995).

Esta relación, aunque está avalada muy débilmente a nivel científico, se percibe con cierta normalidad al ser la escuela el lugar donde transcurre gran parte de la vida en la infancia. Es por ello por lo que encontramos, frecuentemente, demandas de

estudios más exhaustivos al respecto, como Párraga (1990:219) que señala que «resulta urgente esclarecer las posibles relaciones entre la depresión y el ámbito escolar, puesto que aquélla puede afectar de forma importante a factores asociados al aprendizaje, como el rendimiento escolar, el comportamiento en el aula, la interacción con otros compañeros y con el profesorado, etc.».

Psicosocialmente, la escuela y los estudios son factores frecuentemente estresantes para la vida del niño/a, tanto por las expectativas sociales y familiares que se forjan en torno a las notas sobre el rendimiento, como por las excesivas demandas escolares.

Las notas escolares son el elemento por el que el niño/a es más valorado: es estimado socialmente, admirado por sus compañeros/as y premiado por el profesorado y la familia. Al contrario, el alumnado que suspende es rechazado, ridiculizado y muchas veces castigado. Estas circunstancias otorgan al niño/a una excesiva responsabilidad, acompañada generalmente de estados estresantes, posibles generadores de depresión.

En el ámbito escolar, el niño/a que fracasa reiteradamente se automargina, descendiendo con ello su autoestima y el nivel de sus aspiraciones, evita reunirse con chicos/as que tienen mejores calificaciones, inhibiendo con ello su comportamiento social, etc. Todo ello supone un debilitamiento en su motivación y un fuerte desvalimiento frente a las situaciones. En consecuencia, lo que inicialmente es un fracaso ocasional, transitorio, puede mutarse en un hábito comportamental, que moldea y configura la aparición de un estilo cognitivo depresógeno. Los resultados de las investigaciones hechas avalan dicha hipótesis. Por ejemplo, en un estudio realizado por Bauersfeld (1972) con una muestra de niños y niñas con fracaso escolar se encontró que el 13% padecía depresión, tasa que se eleva al 58% en el estudio de Weinberg et al. (1973) con niños y niñas que presentaban trastornos de aprendizaje y, al 62% en el de Brumback et al. (1980). En España, Doménech y Polaino-Lorente (1990) encuentran una mayor incidencia de depresión en los repetidores de curso (6'4%) que en los no repetidores (2'7%).

En torno al ámbito familiar, al ser las notas escolares la causa por la que los niños/as son más premiados/regañados, un descenso de éstas suele engendrar en ellos miedo a ser rechazados afectivamente por sus padres y a perder la aceptación y admiración que de ellos esperan y necesitan. Esta situación por si sola es ya suficientemente agobiante, pero además, suele suceder, que los que suspenden asocian cualquier problema familiar, como discusiones o separaciones, a su «mala» conducta y/o a sus malas notas, apareciendo entonces depresión por culpa. Por ello un niño/a que fracasa en las tareas escolares se sentirá responsable de las disputas familiares y de todo lo negativo que a su alrededor sucede.

Por otro lado, es frecuente encontrar en los programas escolares una inadaptación entre objetivos de instrucción y capacidades individuales, sobre todo cuando esos programas son aplicados a alumnos/as que no reúnen el perfil del alumno medio. Estas situaciones están más que identificadas por los expertos escolares como fuentes generadoras de fracasos, los que a su vez generan retraimiento, baja autoestima, desesperanza, convirtiendo poco a poco a los niños/as que las padecen en infelices y, muchas veces, deprimidos.

Estas situaciones son explicadas por Petti (1993) desde la óptica del modelo de «indefensión aprendida». Desde este modelo, los niños/as con incapacidades para el aprendizaje escolar no suelen obtener reforzamientos positivos, con lo que, «ante esa incapacidad e indefensión se convierten en particularmente vulnerables a la depresión» (Petti, 1993: 278). Por ello, Rourke (1988; Cfr. Frias et al., 1990) señala que, a pesar de que algunos niños y niñas con tales dificultades escolares manifiestan estabilidad emocional, existe la probabilidad de presentar un trastorno emocional con el paso del tiempo. Ante ello, nos surge el planteamiento de que, aunque los cuadros depresivos van modulando frecuentes historias de fracaso escolar, es posible que reiterados fracasos escolares vayan configurando a su vez cuadros depresivos en la infancia.

Concluimos, pues, que, independientemente de que los estados depresivos afecten al rendimiento académico, junto a las bajas notas y los reiterados fracasos escolares, con toda probabilidad, se van elaborando síndromes depresivos en los niños/as. En consecuencia lo que inicialmente puede ser un fracaso ocasional, puede convertirse en un hábito comportamental que le predisponga a la aparición de un estilo cognitivo depresógeno (Polaino-Lorente, 1988).

## 2. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS E HIPÓTESIS

En base a los planteamientos expuestos en el punto anterior, decidimos emprender una investigación que nos permitiera esclarecer algunos aspectos respecto a la relación depresión infantil/rendimiento académico. A pesar de que la relación entre ambas variables se puede establecer bidireccionalmente, con este estudio pretendemos comprobar en qué medida el fracaso académico influye en la aparición de cuadros depresivos, a la vez que detectar otros factores de riesgo cara a la futura prevención de la depresión.

Los objetivos generales que nos planteamos fueron los siguientes:

1. Observar en qué se diferencian los niños y niñas con síndrome depresivo de los que no presentan este síndrome.
2. Describir en qué términos se establece la relación depresión infantil/rendimiento académico, es decir, ¿es el fracaso académico causa de los cuadros depresivos en la infancia?

A la luz de los resultados obtenidos en otras investigaciones (Bernstein et al., 1990; Beer, 1991; Mestre, 1992; Polaino-Lorente y García Villamizar, 1993; Rutter, 1995; entre otros), con igual objeto de estudio, se procedió al planteamiento de las siguientes hipótesis de trabajo:

1. En los niños/as con síndrome depresivo se observan porcentajes más elevados de suspensos que en los no depresivos.
2. El grupo con síndrome depresivo siente mayor desagrado (menos agrado) hacia el centro escolar, es más rígido en el estudio, más inhibido socialmente, más dogmático y elitistas, y presenta más características de neuroticismo que el grupo sin síndrome depresivo.

3. El grupo sin síndrome depresivo tiene más desarrolladas las habilidades intelectuales, es más extrovertido, presenta más características de líder y un auto-concepto más positivo que el grupo con síndrome depresivo.
4. El grupo con síndrome depresivo presenta un mayor número de síntomas depresivos relacionados con el bajo rendimiento escolar que el grupo sin síndrome depresivo.

### 3. METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTO

La influencia del rendimiento en la aparición de cuadros depresivos, pretende ser establecida en términos de causa-efecto, por lo que también se tienen en cuenta otras variables cuya presencia puede ejercer influencia en la variable depresión; estas fueron: integración en el centro escolar, inhibición social, personalidad (rigidez en el estudio, neuroticismo, dogmatismo, extraversión, liderazgo), inteligencia y vivencia del fracaso académico.

Para ello se identificaron dos grupos independientes del mismo entorno escolar, uno con presencia de síndrome depresivo y otro sin síndrome depresivo, a partir de una valoración diagnóstica previa. Las características del estudio exigen que se cumpla la condición de «síndrome depresivo» para uno de los grupos, por lo que la relación o influencia, de haberse producido, ya se ha dado y, por tanto, no podemos establecer ninguna situación experimental. Por otro lado es inviable llevar a cabo situaciones experimentales en estudios de estas características (no podemos provocar fracaso académico en el alumnado para ver si se deprime a causa de ello). Por ello procedimos a partir del *Método Comparativo-Causal* que consiste en detectar factores que parecen hallarse asociados a ciertos hechos (Colás Bravo y Buendía, 1992).

Una vez identificados los grupos, se procedió a administrar los instrumentos seleccionados, fuera del aula. Antes de pedir la colaboración a los participantes, se advirtió públicamente, en el aula, que éstos habían sido elegidos al azar, para evitar con ello cualquier interpretación perjudicial.

### 4. MÉTODO

#### 4.1. Sujetos

Las personas que formaron parte de la presente investigación fueron seleccionadas a partir de un estudio epidemiológico anterior (Cabrera, 1995). Para ello se tomaron las situadas en los dos extremos de la distribución en las medidas de *screening* de depresión utilizadas (*Children Depression Inventory, CDI. Kovacs, 1983* y *Test Experimental de Depresión Infantil, TED. Cabrera y García, 1994*), más las valoraciones del profesorado y compañeros de curso.

La muestra quedó constituida por 58 niños/as con presencia de sintomatología depresiva y 61 niños/as que no presentaban síndrome depresivo, de 9 a 12 años de edad. Todos estaban escolarizados entre los niveles de 4º, 5º y 6º de EGB de la isla de Lanzarote (Canarias).

## 4.2. Características de la muestra

### 4.2.1. Edad

Como puede verse en la tabla siguiente<sup>1</sup> (Tabla 1), la proporción de sujetos con síndrome depresivo se incrementa muy levemente con la edad, excepto en los 12 años, donde se produce un importante descenso. Esta distribución, excepto el grupo de 12 años, se corresponde con la población de la que se extrajo que fue: 7% de 9 años, 7% de 10 años, 9% de 11 años y 3% de 12 años (Cabrera, 1995). Se deduce, por tanto, que no hay una diferenciación, respecto a la edad, en la presencia de sintomatología depresiva.

TABLA 1  
DISTRIBUCIÓN DE LOS SUJETOS CON SÍNDROME DEPRESIVO Y SIN SÍNDROME DEPRESIVO EN FUNCIÓN DE LA EDAD

	9 AÑOS	10 AÑOS	11 AÑOS	12 AÑOS	TOTAL
CON SÍNDROME DEPRESIVO	14 (25%)	18 (32%)	22 (37%)	4 (6%)	58
SIN SÍNDROME DEPRESIVO	16 (26%)	16 (26%)	21 (34%)	8 (14%)	61

### 4.2.2. Género

La distribución de la muestra en torno a esta variable, al contrario de lo que ocurre en la población de la que se extrajo (53% de niños y 47% de niñas), nos muestra una mayor proporción de niñas en ambos grupos (Tabla 2). Estos datos nos indican, aunque con poca diferencia, mayor presencia de sintomatología depresiva en las niñas que en los niños, pero como el porcentaje de niñas es también mayor en el grupo sin síndrome depresivo no podemos ofrecer conclusiones significativas al respecto.

TABLA 2  
DISTRIBUCIÓN DE LOS SUJETOS CON S. DEPRESIVO Y SIN S. DEPRESIVO EN FUNCIÓN DEL SEXO

	NIÑOS	NIÑAS
CON SÍNDROME DEPRESIVO	28 (48%)	30 (52%)
SIN SÍNDROME DEPRESIVO	26 (43%)	35 (57%)

<sup>1</sup> En todas las tablas se muestra el número real de casos y el porcentaje que esas unidades representan.

#### 4.2.3. Ubicación de los centros escolares

La distribución de los sujetos en ambos grupos en función de esta variable muestra, en general, un mayor porcentaje de sujetos tanto con síndrome depresivo como sin síndrome depresivo en las zonas rural y urbana (Tabla 3), circunstancia que se produce por el mayor número de ambos grupos en la muestra original.

TABLA 3  
DISTRIBUCIÓN DE LOS SUJETOS CON SÍNDROME DEPRESIVO Y SIN SÍNDROME DEPRESIVO EN FUNCIÓN DE LA SITUACIÓN GEOGRÁFICA

	RURAL	URBANA	TURÍSTICA	MIXTA
CON SÍNDROME DEPRESIVO	24 (41%)	25 (43%)	5 (9%)	4 (7%)
SIN SÍNDROME DEPRESIVO	22 (36%)	21 (34%)	9 (15%)	9 (15%)

Sin embargo, al comparar el peso relativo de cada proporción a partir de esta, se observa como el porcentaje de sujetos con puntuaciones altas en depresión es mayor en el estrato rural que en los otros tres, y destaca por su bajo porcentaje el de carácter mixto (zona rural, 9%, zona urbana, 6%, zona turística, 7% y zona mixta, 3%). En cuanto a las proporciones referidas al grupo de puntuaciones bajas, cabe destacar los estratos mixto y turístico por sus altas proporciones y el urbano por lo contrario (zona rural, 8%, zona urbana, 5%, zona turística, 13% y zona mixta, 11%).

#### 4.2.4. Tipo de centro

La mayoría de los niños/as de la muestra pertenecen a colegios públicos, en ambos grupos, circunstancia que se explica por el porcentaje de este tipo de colegios en la población de referencia. Pero, al comparar los grupos de puntuaciones altas y bajas en depresión en los tres tipos de colegio, se observan claras diferencias entre los públicos y el resto (Tabla 4). Mientras en el primero la proporción de sujetos con puntuaciones altas en depresión es ligeramente superior que la de los sujetos con puntuaciones bajas, en los colegios privados y religiosos esta tendencia se invierte y aparecen más niños/as con puntuaciones bajas que con altas.

TABLA 4  
DISTRIBUCIÓN DE LOS SUJETOS CON SÍNDROME DEPRESIVO Y SIN SÍNDROME DEPRESIVO EN FUNCIÓN DEL TIPO DE COLEGIO

	C. PÚBLICO	C. PRIVADO	C. RELIGIOSO
CON SÍNDROME DEPRESIVO	46 (79%)	5 (9%)	7 (12%)
SIN SÍNDROME DEPRESIVO	43 (70%)	9 (15%)	9 (15%)

Respecto a la población de referencia, la proporción de niños/as con puntuaciones altas en depresión es exactamente igual en los tres tipos de colegio (C. Público, 7%, C. Privado, 7% y C. Religioso, 7%) mientras que es en torno a los colegios privados donde aparece un mayor porcentaje de puntuaciones bajas (C. Público, 7%, C. Privado, 13% y C. Religioso, 9%). Las diferencias halladas son tan poco relevantes que no atribuimos ningún peso a esta variable en su posible relación con sintomatología depresiva.

#### 4.2.5. Curso escolar

Los resultados de esta distribución muestran un mayor porcentaje de niños/as con síndrome depresivo en quinto (Tabla 5). Estos resultados podrían estar relacionados con el hecho de que es en este curso donde se concentra un mayor número de repetidores y esto avalaría la hipótesis de que el fracaso escolar genera depresión en la infancia.

TABLA 5  
DISTRIBUCIÓN DE SUJETOS CON S. DEPRESIVO Y SIN S. DEPRESIVO EN  
FUNCIÓN DEL CURSO ACADÉMICO

	4º EGB	5º EGB	6º EGB
CON SÍNDROME DEPRESIVO	19 (33%)	26 (45%)	13 (22%)
SIN SÍNDROME DEPRESIVO	21 (34%)	23 (38%)	17 (28%)

Analizando estos datos, nuevamente, desde la perspectiva de la población de referencia, los resultados obtenidos siguen mostrando una ligera mayoría de sujetos con síndrome depresivo en quinto curso (4º curso 7%, 5º curso 8% y 6º curso 5%) y el porcentaje más bajo en sexto curso.

#### 4.3. Instrumentos

Los instrumentos utilizados fueron los siguientes:

- a) *Cuestionario de agrado-desagrado y adecuación en la percepción y la actitud hacia el centro escolar (ADACE)*. García Medina (1990). Este cuestionario trata de predecir el rendimiento a través de la percepción que el alumnado tiene del contexto escolar y, en consecuencia, las actitudes que se generan hacia él (García Medina, 1990). Su justificación teórica se basa en la idea de que el fracaso escolar genera una personalidad patológica, y una tendencia a percibir negativamente todos los aspectos relacionados con el aprendizaje. Está compuesto por dos factores: agrado y desagrado hacia el centro escolar. En el primero se evalúan sentimientos tales como, que pueden dar sus propias opiniones, preocupación por parte del profesorado, etc. En el segundo, en cambio, se valoran sentimientos negati-

- vos hacia el centro escolar como, disgusto con el colegio y el profesorado, indisciplina del alumnado, apatía por el estudio, etc. La fiabilidad, obtenida a través del coeficiente de correlación «r» test-retest es de .82. Los distintos tipos de validez analizadas por su autor muestran que se puede considerar una prueba aceptable desde el punto de vista psicométrico (García Medina, 1990).
- b) *Cuestionario de Extroversión, Neuroticismo y Rigidez (ENR) Pelechano, V. (Paper)*. Este cuestionario pretende valorar determinadas características de personalidad relacionadas con el buen funcionamiento escolar. Presenta una estructura multifactorial compuesta por cuatro factores: rigidez en el estudio, neuroticismo, élitismo y dogmatismo, y extroversión y liderazgo. Su autor ha validado cada uno de los factores en pruebas independientes, a las que se le atribuyen buenas propiedades psicométricas.
- c) *Batería Psicopedagógica EOS. Test de inteligencia general: Test G-4 EOS, Test G-5 EOS y Test G-6 EOS, de Díaz Langa (1977)*. Es una batería adaptada a los niveles educativos de los niños/as de la muestra. En la cumplimentación se deben utilizar procesos lógicos para llegar a contestaciones correctas, y los condicionamientos culturales se dan en una ínfima medida. Los coeficientes de fiabilidad obtenidos en ocasiones distintas, y a través de la prueba de dos mitades, han sido de .82 y .78 para el G-4, de .83 y .87 para el G-5 y, .74 y .76 para el G-6.
- d) *Cuestionario de inhibición social (I.S.). García Medina, P. (Paper)*. Compuesto por dos factores: inhibición social y autoconcepto negativo, ambos referidos al ámbito de las relaciones sociales. En torno al primero se agrupan ítems asociados a la inhibición social como aislado de los compañeros, preferencias por estar solo, problemas para hablar con la gente, etc. En torno al segundo, ítems referidos a baja autoestima como sentimiento de ser rechazado por los demás, vergüenza del aspecto físico, incapacidad de resolver problemas sin ayuda, etc. El índice de fiabilidad que presenta a partir del cálculo del alpha de Crombach es de .71.
- e) *Cuestionario de densidad sintomática en la depresión infantil-juvenil (DSDI o ASDI) de Cobo (1992)*. Este cuestionario está inspirado en el Cuestionario de Depresión para niños (CDS) de Lang y Tisher (1978). Mide 82 síntomas depresivos en niños los cuales se distribuyen en siete áreas distintas: estado de ánimo, relacional, autovaloración, sentimientos de culpa, corporalidad, muerte y rendimiento escolar. Para el presente estudio se analizó solamente el factor referido al ámbito escolar.
- f) *Informe del profesorado sobre el rendimiento*. Este se obtuvo a partir de una entrevista semiestructurada en la que el profesorado hizo una valoración sobre el rendimiento del alumnado en cada una de las áreas de interés; éstas fueron: lenguaje, matemáticas y sociales.

## 5. RESULTADOS

### 5.1. Datos marginales

Presentamos en este apartado, las distribuciones de frecuencias de ambos grupos en la variable rendimiento académico, al ser la variable objeto de estudio que más

interesa en relación al síndrome depresivo. Esta variable hace referencia a las notas obtenidas, según informe cualitativo del profesorado, en las asignaturas de lenguaje, matemáticas y sociales. El análisis comparativo lo haremos, por tanto, a partir de cada una de ellas y de manera independiente, para ambos grupos.

Los datos obtenidos (Tabla 6) muestran claramente una mayor proporción de aprobados en el grupo no depresivo y de suspensos en el grupo depresivo, dándose por igual en las tres asignaturas analizadas.

TABLA 6  
*DISTRIBUCIÓN DE SUJETOS CON SÍNDROME DEPRESIVO Y SIN SÍNDROME DEPRESIVO EN FUNCIÓN DE LAS CALIFICACIONES ESCOLARES*

	LENGUAJE		MATEMÁTICAS		SOCIALES	
	Depresivo	No Depres.	Depresivo	No Depres	Depresivo	No Depres.
APROBADOS	40 (69%)	50 (82%)	34 (59%)	48 (79%)	43 (74%)	51 (84%)
SUSPENSOS	18 (31%)	11 (18%)	24 (41%)	13 (21%)	15 (26%)	10 (16%)
TOTAL	58 (100%)	61 (100%)	58 (100%)	61 (100%)	58 (100%)	61 (100%)

Hechas las comparaciones a partir de los porcentajes correspondientes a la población de referencia, encontramos los mismos resultados: la proporción de niños y niñas con puntuaciones bajas en depresión, es casi el doble entre los que aprueban que entre los que suspenden cualquiera de las asignaturas analizadas (Cabrera, 1995). Estos resultados, aunque no nos informan sobre relaciones estadísticamente significativas, muestran una clara diferencia entre ambos grupos respecto al rendimiento, con lo que avalan parcialmente la hipótesis de que el bajo rendimiento académico modula cuadros de depresión infantil.

## **5.2. Relación entre las distintas variables y depresión infantil en ambos grupos: con síndrome depresivo y sin síndrome depresivo**

Para el análisis de la relación entre depresión y las distintas variables se utilizaron los estadísticos t-test y el índice de correlación de Pearson.

### *5.2.1. Relación entre depresión infantil y distintos factores de personalidad*

Los resultados obtenidos tras el análisis estadístico, tanto con la prueba de t-test como con la correlación de Pearson (tabla 7), muestran que el grupo con síndrome depresivo presenta mayor número de síntomas relacionados con neuroticismo y rigidez en el estudio que los no depresivos; en el caso de extroversión y liderazgo ocurre lo contrario. En cuanto al dogmatismo y elite, no se dan diferencias significativas entre las puntuaciones medias de los niños depresivos y no depresivos, ni relación con el índice de correlación de Pearson.

TABLA 7  
DIFERENCIA DE MEDIAS EN LAS DISTINTAS DIMENSIONES DE PERSONALIDAD  
ENTRE SUJETOS CON SÍNDROME DEPRESIVO Y SIN SÍNDROME DEPRESIVO

Nombre del Factor	Punt. Media No Depres.	Punt. Media Depresivos	Varianzas	Valor t	Probabilidad 2 colas	Índice de Correlación
Rigidez estudio ENRF1	05.0492	07.0517	Iguales	-03.95	.000	.4282**
Neuroticismo ENRF2	04.0328	10.1207	Iguales	-11.35	.000	.7070**
Elite y dogmatis. ENRF3	11.0820	11.4828	Iguales	-00.94	.350	.0688
Extr. y Lideraz. ENRF4	06.1803	04.6552	Iguales	05.30	.000	-.4610**

### 5.2.2. Relación entre depresión infantil y agrado y desagrado hacia el centro escolar

Los resultados obtenidos (ver tabla 8), prueban la existencia de diferencias significativas entre ambos grupos, tanto en agrado como en desagrado hacia el centro escolar. Los niños/as sin síndrome depresivo presentan una puntuación media en *agrado hacia el centro escolar* significativamente mayor que los depresivos y, como era de esperar, ocurre lo contrario con la variable *desagrado hacia el centro escolar*.

Mediante la Correlación de Pearson, los resultados presentan una correlación significativa entre la variable depresión y las otras dos variables correspondientes a sendos factores de agrado y desagrado hacia el centro escolar.

TABLA 8  
DIFERENCIAS DE MEDIAS EN AGRADO/DESAGRADO HACIA EL CENTRO ESCOLAR ENTRE LOS SUJETOS CON SÍNDROME DEPRESIVO Y SIN SÍNDROME DEPRESIVO

Nombre del Factor	Punt. Media No Depres.	Punt. Media Depresivos	Varianzas	Valor T	Probabilidad 2 colas	Índice de Correlación
Agrado Cent. Esc.	22.2459	16.3621	Iguales	04.95	.000	-.4797**
Desag. Cent. Esc.	09.8852	12.7586	Iguales	-02.86	.005	.3508**

### 5.2.3. Relación entre depresión infantil e inteligencia y rendimiento académico

En este apartado mostramos los resultados de dos variables, inteligencia y rendimiento académico. Como puede verse en la tabla 9, los niños y niñas sin síndrome depresivo obtienen unas puntuaciones medias en el percentil de inteligencia y en la variable rendimiento significativamente mayores que los depresivos, lo que avala las diferencias entre ambos grupos.

Posteriormente, como en los casos anteriores, se procedió a hallar el índice de Correlación de Pearson entre ambas variables. Los resultados (ver tabla 9) reafirman los anteriores resultados y, efectivamente, vemos como el grupo con puntuaciones

altas en depresión tiende a obtener puntuaciones bajas en inteligencia y rendimiento académico, si bien en este último caso la probabilidad del estadístico es superior a .05, con lo que sirve como criterio de tendencia. En definitiva, el grupo con síndrome depresivo muestra puntuaciones menores en rendimiento académico y la prueba de inteligencia.

TABLA 9  
PUNTUACIONES MEDIAS ENTRE AMBOS GRUPOS EN RENDIMIENTO Y LA MEDIDA DE INTELIGENCIA

Nombre del Factor	Punt. Media No Depres.	Punt. Media Depresivos	Varianzas	Valor t	Probabilidad 2 colas	Índice de Correlación
Inteligencia	55.0984	34.4340	Iguales	3.95	.000	-.2808*
Rendimiento <sup>2</sup>	5.0852	4.0345	iguales	2.11	.027	-.1364

#### 5.2.4. Relación entre depresión e inhibición social y bajo autoconcepto

Después de analizar los datos obtenidos a partir de t-test y del índice de correlación de Pearson comprobamos que los niños y niñas con síndrome depresivo presentan una mayor inhibición y más bajo autoconcepto que los no depresivos (ver tabla 10). Es decir, las puntuaciones medias obtenidas en ambos factores son significativamente mayores en el caso de los depresivos que en el de los no depresivos. Ello nos permite concluir que los niños/as con puntuaciones altas en depresión presentan mayor nivel de inhibición social y peor autoconcepto que los no depresivos.

TABLA 10  
DIFERENCIA DE MEDIAS EN INHIBICIÓN SOCIAL Y AUTOCONCEPTO ENTRE SUJETOS CON SÍNDROME DEPRESIVOS Y SIN SÍNDROME DEPRESIVOS

Nombre del Factor	Punt. Media No Depres.	Punt. Media Depresivos	Varianzas	Valor T	Probabilidad 2 colas	Índice de Correlación
Inhib. Social I	6.9836	12.1724	Distintas	-7.39	.000	.7271**
Inhib. Social II	2.1639	4.5000	Distintas	-5.70	.000	.4411**

#### 5.2.5. Relación entre depresión y densidad sintomática depresiva referida a la escolaridad

Con el fin de corroborar la presumible relación entre sintomatología depresiva general y síntomas referidos a la escolaridad, se llevó a cabo un análisis estadístico de correlación entre la medida de depresión general y los síntomas específicos del área

<sup>2</sup> El rendimiento ha sido recodificado a partir de las tres variables referidas a las calificaciones escolares (lenguaje, matemáticas y sociales) con un rango de 0 a 6.

escolar (ej. concentración en clase, desánimo ante los suspensos, etc.) obtenidos a partir del cuestionario de sintomatología depresiva. Los resultados obtenidos mostraron una relación altamente significativa ( $p=.001$ ) y con un índice de correlación de .7026\*\*.

Al ser los resultados significativos se procedió, en un segundo análisis, a comprobar si se daban diferencias significativas en cuanto a la presencia de los síntomas analizados entre ambos grupos extremos (tabla 11). Para ello utilizamos la prueba estadística t-test, obteniéndose, de nuevo, resultados altamente significativos. Estos muestran claramente como los niños y niñas con puntuaciones altas en depresión, presentan un número significativamente mayor de síntomas referidos al área escolar que el grupo con puntuaciones bajas en depresión.

TABLA 11  
DIFERENCIA DE MEDIAS EN SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA REFERIDA A LA ESCOLARIDAD ENTRE LOS GRUPOS CON PUNTUACIONES ALTAS Y BAJAS EN DEPRESIÓN

Nombre del Factor	Punt. Media No Depres.	Punt. Media Depresivos	Varianzas	Valor T	Probabilidad 2 colas
Escolaridad	0.4000	01.9245	Distintas	-09.83	.000

#### 5.2.6. Análisis de regresión múltiple, a partir de las distintas variables y depresión infantil

Como hemos podido apreciar en los resultados anteriores, la mayoría de las variables correlacionan con la medida depresión de manera altamente significativa. Aunque caben dos excepciones muy importantes para nuestro estudio. Estas se refieren a las variables *inteligencia* y *rendimiento*, en las que se aprecia una falta de significatividad generalizada, sólo apuntando los resultados hacia una relación inversa. Es decir, esta relación sólo muestra una tendencia hacia la idea de que los niños y niñas depresivos presentan menos competencias cognitivas que los no depresivos y, si esto fuera así, el rendimiento también tendría que ser deficitario, tanto por su falta de inteligencia como por su situación depresiva y, sin embargo, los resultados obtenidos no dicen esto, sino que entre depresión y rendimiento no hay relación significativa y sólo apunta el resultado (-.1364) a una relación inversa.

Por ello, como complemento a estos análisis, nos pareció conveniente realizar otro nuevo análisis entre *depresión*, como variable criterio, y todas las demás variables analizadas hasta este momento, como predictoras. Procedimos, por tanto, a realizar un análisis de regresión múltiple polietápico (método *stepwise*). Los resultados obtenidos señalan que el 72% de la varianza del CDI (cuestionario de depresión) ( $p=.0000$ ) viene explicada por cuatro de los factores y/o variables anteriores: se inicia con el 48 por ciento a partir de la variable *neuroticismo* (*ENF2*), aumenta al 57 por ciento con la incorporación de la variable *inhibición social* (*ISF1*), se incrementa hasta el 61 por ciento

con la variable de *extroversión y liderazgo* (ENF4) y culmina con un 72.5 por ciento, a causa de la variable *agrado hacia el centro escolar* (ACEF1).

La ecuación de regresión resultante, a partir del análisis anterior, y teniendo en cuenta las constantes ( $\beta$ ) obtenidas, sería la siguiente:

$$CD = 7.21 + 1.01*ENF2 + .67*ISF1 - 1.04*ENF4 - .19*ACEF1$$

Por tanto, las cuatro variables predictoras anteriores, que conforman la ecuación de regresión, deberían tenerse en cuenta en el alumnado, ya que sus valores van a determinar, siempre según nuestros datos, un 72 por ciento de la varianza de la depresión infantil.

## 6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Con este estudio hemos querido indagar sobre algunas dimensiones, propuestas por los especialistas en psicopatología, inherentes a la depresión en la infancia. Entre ellas se le ha dado especial relevancia al rendimiento académico como principal factor de riesgo.

Si bien encontramos muchas propuestas teóricas sobre la presumible influencia de este tipo de variables en la aparición de depresión en la infancia, desconocemos en la actualidad estudios específicos similares al nuestro, circunstancia que nos impide hacer un análisis comparativo de resultados. Por tanto nos limitaremos a comentar los datos obtenidos a la luz de los supuestos teóricos propuestos por los autores y a exponer una síntesis de las conclusiones.

En torno a la edad, no se observan diferencias en las distribuciones de ambos grupos. Destacamos, sin embargo, un menor porcentaje de niños y niñas sin síndrome depresivo en el grupo de edad de 12 años. En cambio, en el grupo con síndrome depresivo observamos un ligero ascenso en el grupo de 11 años, circunstancia que consideramos producto del azar, por lo que concluimos que en torno a esta etapa (9 a 12 años), y en contra de lo que sugieren algunos autores (Kashani y Carlson, 1987; Bescós e Hidalgo, 1988), el incremento de edad no se contempla como factor de riesgo para el síndrome depresivo.

El curso escolar es una variable muy relacionada con la edad, de ahí que las conclusiones sean similares en ambas variables. En cambio, los porcentajes de no depresivos van disminuyendo a medida que se aumenta de curso, observándose los mayores en cuarto y los menores en sexto. Es probable que las exigencias escolares, que se van incrementando a medida que el niño avanza en curso, hagan que éste se muestre más preocupado y tenso, y por ello se presente menos alegre que en cursos inferiores.

Respecto al género, se aprecia un mayor porcentaje, en ambos grupos, de niñas que de niños. Estas conclusiones coinciden con las de otras investigaciones (Canals et al., 1992), sin embargo, al ser tan leve la diferencia, nosotros no consideramos el género como factor de riesgo de depresión en la infancia.

La zona de residencia ha sido una variable poco contemplada por los autores, excepto en algunos estudios recientes que sí la han tenido en cuenta, sin encontrar conclusiones relevantes (Doménech y Polaino-Lorente, 1990; Polaino-Lorente y García

Villamizar, 1993). En nuestro estudio se contemplan mayores porcentajes de niños/as con síndrome depresivo en las zonas rurales y turísticas que en las zonas urbana y mixta. Sin embargo, el mayor porcentaje de no deprimidos se registra en torno a las zonas turística y mixta. Al respecto, consideramos que han sido los niños y niñas de las zonas rurales, por la transformación cultural tan rápida producida últimamente en la isla, los que mayor impacto cultural han recibido tras la influencia del turismo, y todo el cambio económico y social que en torno a él se ha generado. Ese impacto podría ser un factor más, determinante del síndrome depresivo.

En torno al tipo de colegio, no se observan diferencias entre los porcentajes del grupo con síndrome depresivo, aunque si se contemplan valores significativamente mayores de no depresivos en los colegios privados frente a los públicos, en los que se registran los porcentajes más bajos.

El rendimiento académico, tal y como han puesto de manifiesto los autores (Bauerfeld, 1972; Nissen, 1989; Frías et al., 1990; etc.), se observa como una variable vinculante a la depresión en la infancia. El porcentaje de suspensos, en las tres asignaturas contempladas, es mayor en el grupo depresivo que en el no depresivo, aunque estas diferencias son poco significativas.

Las variables de personalidad estudiadas reflejan: mayor rigidez en el estudio y mayor neuroticismo en el grupo con síndrome depresivo que en los no depresivos. En cambio, no se observan diferencias significativas entre ambos grupos en torno a la variable élite y dogmatismo, y sí una mayor extroversión y liderazgo en los no depresivos que en los depresivos.

En torno al agrado hacia el centro escolar se aprecia un mayor índice de agrado hacia el colegio en el grupo de niños/as sin síndrome depresivo.

El desarrollo de habilidades intelectuales y cognitivas, sí ha sido una variable contemplada en los estudios realizados en torno a la depresión en la infancia. Los autores atribuyen un debilitamiento de habilidades cognitivas e intelectuales parejo a la emergencia de cuadros depresivos (Beck, 1983; Kaslow, 1985; Beer, 1991). Por otro lado, sugieren que los niños/as con niveles intelectuales bajos suelen presentar pobreza de afecto, dificultades para establecer relaciones sociales y timidez, características que refuerzan el síndrome depresivo. Beer (1991), realiza un estudio sobre la prevalencia de síndrome depresivo en niños superdotados, y encuentra que, estos presentan puntuaciones bajas en la medida depresión caracterizándose por, poca rigidez mental, habilidades para pensar positivamente y resistencia emocional, rasgos que les preservan de la depresión. Nuestros datos confirman dichas hipótesis, parcialmente, al encontrar puntuaciones más bajas, en la medida de inteligencia, en los deprimidos que en los no deprimidos. Pero, al ser tan débil la relación, concluimos que no es que los niños depresivos sean menos inteligentes sino que la depresión deteriora o anula las funciones intelectuales, connotación que sólo es perceptible al paso del tiempo, la vez que, es probable que los niños y niñas muy inteligentes tengan menos riesgo de padecer depresión.

La inhibición social y el autoconcepto negativo se presentan como variables bastante relacionadas con la depresión, al observarse valores en torno a esta relación bastante significativos estadísticamente.

Finalmente, a pesar de que se encuentran relaciones entre el bajo rendimiento y la presencia de sintomatología depresiva, éste no se contempla como variable explicativa de la depresión, en contra de nuestra hipótesis de partida. Las variables más determinantes de depresión en la infancia, según el presente estudio son: el neuroticismo, la inhibición social, la extroversión y liderazgo y el agrado hacia el centro escolar.

A pesar de que el bajo rendimiento no se muestra como una variable predictora, probablemente por el rango tan corto con el que la presentamos, sí se contempla una variable escolar importante, el agrado hacia el centro escolar. Ello nos hace suponer que cuando el alumnado no se siente a gusto en el centro escolar es probable que tienda a deprimirse, con lo que también es muy probable que tienda a suspender, y esto solo se nota a lo largo del tiempo. Por otro lado, al observar claramente un mayor porcentaje de suspensos entre el grupo con síndrome depresivo, podemos concluir que la escuela y/o la integración escolar, en general, puede ser un factor de alto riesgo en el padecimiento de depresiones en la infancia.

En general, podemos concluir que los niños y niñas con síndrome depresivo se caracterizan por: presentar más síntomas de neuroticismo y rigidez en el estudio, ser menos extrovertidos y menos líderes, ser más inhibidos, tener menos habilidades intelectuales, tienen más probabilidades de suspender y presentan mayores sentimientos de desagrado hacia el centro escolar.

Si bien la influencia del bajo rendimiento en la modulación de cuadros depresivos no resultó ser tan relevante en este estudio, una reflexión de conjunto nos permitió considerar que sí la escuela (relaciones, roles, expectativas... que se generan en ella) es un factor determinante. Por ello consideramos que podía ser más enriquecedor un estudio de casos en un período temporal amplio, y procedimos a la realización del mismo. Los resultados obtenidos (pendientes de publicación) nos permitieron observar como la conducta afectiva como el rendimiento escolar se modulan a partir de la confluencia de infinidad de variables correspondientes a diversos sistemas de los que el niño forma parte, por lo que el diagnóstico se puede hacer descontextualizado de esa realidad. Hecho el análisis desde esa totalidad pudimos comprobar la existencia de tal relación al contemplar en la mayoría de los niños con síntomas de depresión que no les gusta ir al colegio ni realizar las tareas escolares; tienen miedo a ser rechazados por sus padres y sus compañeros, si suspenden; tienen muy pocas expectativas de futuro, por considerarse malos estudiantes; tienen un autoconcepto más negativo; y sus maestros les atribuyen falta de interés, baja concentración y peores ejecuciones escolares, no producidas por falta de capacidades para ello.

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAUERSFELD, K.H. (1972). *Diagnosis and treatment of depressive conditions at a School psychiatric center*. Editado por Annell, A.L., Stockholm. Almquist and Wiksell.
- BECK, A.T. (1983). Cognitive therapy of depression: new perspectives. En: M.P. Clayton (ed.): *Depression*. New York. Raven Press.
- BEER, J. (1991). Depression, general anxiety, test anxiety, and rigidity of gifted junior high and high school children. *Psychological Reports*. N° 69, 1128-1130.

- BERNSTEIN, G., SVINGEN, P., GARFINKEL, B. (1990). School phobia: Patterns of family functioning. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. Vol. 29, Nº 1, 24-30.
- BESCÓS GARCÍA, S.E. HIDALGO, I. (1988). Depresión infantil: estudio de factores psicosociales y antecedentes familiares. *Actas Luso Españolas de Neurología y Psiquiatría*. Vol. 16, Nº 2. 83-89.
- BLECHMAN, E.A., MCENROE, M.J., CARELLA, E.T. y AUDETTE, D.P. (1986). Childhood competence and depression. *Journal of Abnormal Psychology*. Nº 95, 223-227.
- BRUMBACK, R.A.; JACKOWAY, M.K.; WEINBERG, W.A. (1980). Relation of intelligence to childhood depression in children referred to an educational diagnostic center. *Perceptual and motor skills*. Nº 50, 11-17.
- CABRERA, L. (1995). *La depresión infantil en la población escolar de la isla de Lanzarote*. Tesis Doctoral. Universidad de la Laguna.
- CABRERA, L. y GARCÍA, P. (1994). Alternativa al Children's Depression Inventory: procedimiento y metodología. *Revista de Investigación Educativa (RIE)*. Nº 23.
- CANALS, J. FERNÁNDEZ-BALLART, J. y MARTÍ-HENNEBERG, C. (1992). Epidemiología de la sintomatología depresiva en una población general de adolescentes: cuatro años de seguimiento. *Revista de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de Barcelona*. V. 19, Nº 2, 73-81.
- COBO, C. (1992). *La depresión infantil*. Madrid: Temas de hoy.
- CHEN, X., BUBIN, K.H. y LI, B. (1995). Depressed mood in chinese children: Relation with school performance and family. *Journal of Counseling and Clinical Psychology*, 63, 938-947.
- COLÁS BRAVO, P. y BUENDÍA, L. (1992). *Investigación educativa*. Sevilla: Alfar.
- CYTRYN, L. y MCKNEW, D.H. (1974). Factors influencing the changing clinical expression of the depressive process in children. *American Journal of Psychiatry*. Nº 131, 879-881.
- DÍAZ LANGA, E. (1977). *Batería Psicopedagógica EOS: Test G-4 EOS, Test G-5 EOS y Test G-6 EOS*. Madrid: Ediciones de G-4, G-5 y G-6.
- DOMENECH LLABERIA y POLAINO-LORENTE (1990). *Epidemiología de la depresión infantil*. Espaxs: Barcelona.
- FESHBACH, N.D. & FESHBACH, S. (1987). Affective processes and academic achievement. *Child Development*. Nº 58, 1335-1347.
- FRÍAS, D., MESTRE, V., DEL BARRIO, V. y GARCÍA-ROS, R. (1990). Déficits cognitivos depresivos y rendimiento escolar. *Revista de Psicología de la Educación*. Vol. 2, Nº 5. 61-80.
- GARCÍA MEDINA, P. (1990). Cuestionario de agrado-desagrado y adecuación en la percepción y la actitud hacia el centro escolar (ADACE). *Análisis y modificación de conducta*. Vol. 16. Nº 18, 229-271.
- GARCÍA MEDINA, P. (Paper). *Cuestionario de Inhibición Social*. Facultad de Psicología. Universidad de La Laguna.
- GLASSER, K. (1967). Masked depression in children and adolescents: psychodynamic observations. *American Journal of Psychotherapy*. Nº 21, 565-574.

- KASHANI, J. y CARLSON, G. (1987). Seriously depressed preschoolers. *M. J. Psychiatry*. Vol. 144. Nº 3, 348-350.
- KASLOW, N.J., REHM, L.P. Y SIEGEL, A.W. (1984). Social cognitive correlates of depression in children. *Journal of Abnormal Child Psychology*. Nº 12, 605-620.
- KASLOW, N. and WAMBOLDT, F. (1985). Childhood depression: current perspectives and future directions. *Journal of Social and Clinical Psychology*. Vol. 3, Nº 4, 416-424.
- KOVACS, M. (1983). *The children's Depression Inventory: a self-rated depression scale for school-aged youngster*. University of Pittsburgh School of Medicine. Documento no publicado.
- LANG, M. y TISHER (1978). Children's Depression Scale. *Australian Council for Educational Research*. Victoria, Australia.
- MESTRE ESCRIVÁ, V. (1992). *La depresión en población adolescente valenciana. Un estudio de seguimiento desde la infancia a la adolescencia*. Valencia: Consellería de Sanitat y Consum.
- NISSEN, G. (1989). Prevención de la depresión infantil en la escuela. *Psicopatología*. Vol. 9, Nº 4, 171-176.
- PÁRRAGA, J. (1990). Escuela y depresión infantil. En: Domenech y Polaino-Lorente (1990). *Epidemiología de la depresión infantil*. Espaxs: Barcelona.
- PELECHANO, V. (Paper). *Cuestionario de Extroversión Neuroticismo y Rigidez*. Facultad de Psicología. Universidad de La Laguna.
- PETTI, T. (1993). Depresión. En Ollendick, T. y Hersen, M. *Psicopatología infantil*. Barcelona: Martínez-Roca.
- POLAINO-LORENTE, A. (1988). *Las depresiones infantiles*. Morata: Madrid.
- POLAINO-LORENTE y GARCÍA VILLAMISAR (1993). La depresión infantil en Madrid. *Un estudio epidemiológico*. Editorial AC: Madrid.
- ROURKE, B.P. (1988). Socioemotional disturbances of learning disabled children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. Nº 56, 801-810.
- RUTTER, M. (1995). Relationship between mental disorders in childhood and adulthood. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. Nº 91, 73-85.
- SHAFII, M. And SHAFII, S. (1995). *Depresión en niños y adolescentes*. Barcelona: Martínez Roca.
- STEVENSON, D.T. y ROMNEY, D.M. (1994). Depression in learning disabled children. *Journal of Learning Disabilities*. Nº 17, 579-582.
- TISHER, M. (1987). El rechazo escolar: ¿un equivalente depresivo? En Cantwell, D. y Carlson, G. *Trastornos afectivos en la infancia y la adolescencia*. Barcelona: Martínez-Roca.
- TOOLAN, J.M. (1962). Depression in children and adolescence. *American Journal of Orthopsychiatry*. Nº 32, 404-414.
- WEINBERG, W.A., RUTMAN, J., SULLIVAN, L., PENICK, E.C. y DIETZ, S.G. (1973). Depression in children referred to an educational diagnostic center: Diagnosis and Treatment. *Journal of Pediatrics*. Nº 83, 1065-1072.

## **ESTUDIO LONGITUDINAL SOBRE LOS INTERESES CURRICULARES DE LOS ALUMNOS EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA**

Antonia López Martínez  
Universidad de Sevilla

### **RESUMEN**

*El estudio de los intereses curriculares de los alumnos es el tema que aquí presentamos, y diseñamos este trabajo con dos intenciones claras: una, conocer cuáles son los intereses de los alumnos hacia la escuela y currículo que en ella se imparte y, otra, conocer la relación entre esos intereses y una serie de variables personales, familiares, académicas, institucionales y contextuales, así como su evolución a través de los niveles de 3º, 4º y 5º de la Educación Primaria.*

*En cuanto al diseño propiamente dicho se caracteriza por encuadrarse dentro de una metodología no experimental o ex-post-facto, a través de la cual tratamos de explorar relaciones asociando grupos de variables y para ello la metodología de investigación elegida ha sido la descriptiva, y dentro de ella el proceso se realiza a través de un estudio longitudinal que se lleva a cabo con 938 alumnos de 3º, 896 de 4º y 829 de 5º y la diferencia observada se debe a la pérdida de sujetos experimentada en cada uno de los cursos.*

### **ABSTRACT**

*The study of the curriculum interests of the pupils is the issue that we present here, and we have designed this report with two intentions: first to know which are the interests of the pupils*

*towards the school and the curriculum imparted, and second to know the relation between those interests and personal, familiar, academical, institutional and environmental variables and the evolution of that through 3<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup> and 5<sup>o</sup> grades of Primary Education.*

*The design is characterized for being framed in a non experimental methodology, through which we try to explore the relations associating groups of variables; for that the methodology chosen has been the descriptive one, in which the process is realized with a longitudinal study of 938 pupils from 3<sup>o</sup> grade, 896 from 4<sup>o</sup>, and 829 from 5<sup>o</sup>. The difference observed is due to the loss experimented by the subjects in each grade.*

## INTRODUCCIÓN

A través de este estudio longitudinal pretendemos conocer los intereses curriculares de los alumnos en tres niveles concretos de la Educación Primaria, pues a pesar de ser reconocida su importancia en el aprendizaje y procesos cognitivos, y además de considerarse como la meta fundamental de la enseñanza escolar, aún no se sabe como muy bien dice Jackson (1994:85), «cuáles son las consideraciones de los niños acerca de su experiencia escolar».

Destacamos, por nuestra parte su importancia y, por ello, tratamos de conocerlos dado que a través de los intereses se aprende fácilmente y el trabajo aporta alegría y reconforta el desarrollo de su formación. Reconocemos la difícil tarea del profesor, pues de acuerdo con Schiefele (1990:16), «sólo en escasas ocasiones se interesan los estudiantes por el currículum total ofrecido» y por consiguiente mientras no se introduzca el «interés» en el desarrollo de la actividad a realizar y le reconozca el valor que le corresponde, lo que haga puede ser mucho pero si no hay en ello una respuesta importante que de sentido a su vida nunca estará formado, el alumno podrá saber, rendir y hacer lo que quiera, pero su formación será incompleta.

En el texto de la Convención Internacional sobre derechos del niño, aprobado por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 20 de noviembre de 1989 y en España el 26 de noviembre de 1990 (Revista Española de Pedagogía enero-abril 1992, n<sup>o</sup> 191), se alude en el art. 29, a los derechos del niño, al desarrollo de su personalidad, de sus aptitudes, capacidad física y mental, respecto a los derechos humanos y libertades fundamentales; respecto a los padres y a la propia identidad cultural, idioma y valores. Con ello, se están proclamando los objetivos de la formación del niño respetando sus intereses que vendrán determinados por sus características individuales.

Además regulados en Andalucía los equipos de orientación educativa por Decreto 213/1995, de 12 de septiembre de 1995, entrado en vigor el 29 de noviembre, establece entre las funciones generales a desarrollar por los equipos de orientación educativa «asesorar al profesorado en el tratamiento educativo de la diversidad de aptitudes, intereses y motivaciones de los alumnos y alumnas y colaborar en la aplicación de las medidas educativas oportunas».

Es necesario, por tanto, que los profesores conozcan cuáles son los intereses curriculares de sus alumnos y los factores más influyentes en ellos, para que puedan ser tenidos en cuenta en la planificación curricular y poder conectarlos con la enseñanza.

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En cuanto al planteamiento del problema, partimos del conocimiento de que «el niño aprenderá mejor aquello que más le interesa, de ahí que sea ventajoso para el maestro conocer los intereses del niño y apelar a él a través de sus intereses», este conocimiento es el que se erige en eje de nuestro problema de investigación que concretamos en tres cuestiones y cuyas respuestas a las siguientes preguntas generan una serie de supuestos que dan lugar a las hipótesis de partida en el estudio.

— ¿Qué intereses curriculares tienen los alumnos de los niveles 3º, 4º y 5º de la Educación Primaria de Sevilla?

— ¿Hay relación entre los intereses curriculares y las características de los alumnos?

— ¿Ha habido cambios en los intereses curriculares a lo largo de los tres niveles educativos, anteriormente señalados?

Este problema que aquí planteamos se encuadra en un marco teórico y aunque sabemos que es difícil delimitar el marco teórico de cualquier investigación por la multiplicidad de disciplinas que aportan sus conocimientos, no obstante, reconocemos que cualquier trabajo que se precie ha de ir acompañado siempre de un marco de referencia que delimite y fundamente el problema.

En nuestro caso, para llevar a cabo este estudio sobre los intereses curriculares nos hemos basado en la Didáctica y en la Organización Escolar, que nos ponen de relieve la importancia del interés y de los intereses de los alumnos como factor imprescindible en el aprendizaje y criterios de calidad educativa, y fundamentalmente, en las siguientes fuentes teóricas dentro de las cuales se inscribe:

1. La teoría del interés, en tanto en cuanto nuestra investigación se ocupa de un aspecto muy concreto del ámbito afectivo, como son los intereses. Pero la consulta de las escasas obras escritas sobre el tema nos ha llevado a revisar esta teoría del interés desde sus orígenes, que todos coinciden en reconocer que se encuentra en la obra de Herbat *Pedagogía del interés*, pasando por los autores de la Escuela Nueva hasta los de nuestros días. Todos ellos han servido como marco teórico sobre la concepción de los intereses, porque consideran que conocer las ideas de partida que poseen los escolares es importante para poder conectar con la visión que tienen del mundo y, así, poder aproximarse a una visión más científica de la realidad. Es evidente que en el aprendizaje del alumno se deben considerar los intereses, las actitudes, los valores, las normas, los procedimientos, y no debe quedar reducido a una serie de conocimientos previos.
2. Otra fuente teórica ha sido la línea de investigación centrada en los alumnos pues nuestro trabajo se refiere a ellos, donde hemos podido constatar, que dentro del ámbito de la Didáctica y, de la Organización Escolar, normalmente, se ha concedido más importancia al paradigma mediacional centrado en el profesor que al referido al alumno. Por ello, una gran parte de las investigaciones sobre el tema de los intereses son de naturaleza psicológica, encuadrándose dentro del grupo de características escolares de la motivación.

3. También la Psicología Evolutiva, porque nuestro estudio se centra en los alumnos de 8, 9 y 10 años y, en este sentido hemos considerado las clasificaciones más difundidas desde el ámbito de la Psicología por diferentes autores, tales como Vermeylem (1928), Claparède (1935), Hernández Ruiz (1965), Navarro Pavía (1966), Gesell (1972), Debesse (1973), entre otros, cuyas teorías sobre los distintos estadios evolutivos han contribuido a la fundamentación teórica de nuestra investigación.
4. Finalmente, otra fuente teórica ha sido el currículo, pues al tener en cuenta la complejidad que presentan los intereses de los alumnos no hemos pretendido, porque rebasaría los límites de nuestra investigación y los de nuestra propia especialidad, abarcarlos de forma general sino sólo los referidos al ámbito curricular, centrándonos en el estudio, principalmente, de los que manifiestan sobre la escuela, el profesor y las materias escolares en diferentes niveles educativos, es decir nos referimos a las actividades concretas por las que la escuela educa y desarrolla las tareas encomendadas.

Este marco teórico nos ha servido para llevar a cabo la revisión de la literatura, así, pues revisar toda la teoría del interés nos ha llevado a la conclusión de que clarificar el concepto de interés es difícil y es complejo porque en él intervienen múltiples dimensiones entre las que destacamos: carencial, afectiva, cognitiva y relacional entre otras. Esto origina que exista una íntima relación entre el concepto de interés y una serie de conceptos afines como son el deseo, el agrado, la curiosidad, la actitud, el valor (etc.). También resulta complejo al no conocerse cuales son sus fuentes, pues en el interés intervienen factores innatos y factores adquiridos que se desarrollan a través de la experiencia y del trato social, desarrollo que difiere en cada uno de nosotros y puede incluso generar unos mismos intereses. Pero a todo esto habría que añadir la dificultad que tenemos para conocer cuales son las características de los intereses y otro problema añadido es el de su contextualización, es decir cómo se ha entendido el concepto interés en el ámbito educativo, pues sabemos que entre los filósofos y pedagogos de todos los tiempos siempre han existido dos posturas cuando se ha querido relacionar este concepto con el desarrollo madurativo.

- a) Por un lado están aquellos autores que sitúan el interés entre la educación y el proceso de desarrollo natural, en este sentido consideran que los procesos educativos podrían resultar molestos para el desarrollo natural y destacamos como defensores de esta línea a las Comunidades Escolares de Hamburgo y los movimientos de la Escuela de Neill y Sumerguil.
- b) Y por otro nos encontramos con los que sitúan el interés entre la educación y el proceso de desarrollo cultural y consideran necesario la intervención de una persona para que se produzca el desarrollo cultural, además consideran que es inútil confundir el interés con actividades fáciles, pues todo lo que se consigue sin esfuerzo en ningún momento puede producir en el alumno la verdadera alegría del saber.

Teniendo en cuenta la complejidad para definir el concepto de interés consideramos que su investigación sería casi imposible, en consecuencia, en este estudio no hemos pretendido conocer el interés de los alumnos sino los intereses curriculares que se situarían en esa dimensión relacional que se establece entre el alumno y el currículo.

Hemos considerado necesario conocer desde el ámbito de la Psicología las investigaciones centradas en las características de los niños de 8, 9 y 10 años y los estudios sobre la evolución de los intereses porque pensamos que nos podrían servir para fundamentar nuestra investigación. Sin embargo, tenemos que decir que, la insuficiencia de datos encontrados en la revisión literaria de las distintas investigaciones no se corresponde con la importancia que se le ha concedido siempre al tema de los intereses y, por consiguiente, podemos afirmar que existe una gran escasez de estudios en esta línea de investigación.

## **2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Los objetivos que nos proponemos con esta investigación se han concretado en los siguientes:

1. Conocer los intereses curriculares de los alumnos, y cómo estos van evolucionando a través de los niveles de 3º, 4º y 5º de la Educación Primaria.
2. Elaborar un instrumento adecuado para la obtención de los datos.
3. Encontrar variables relevantes que influyan en esos intereses.
4. Conocer también la relación entre dichas variables y los intereses curriculares y establecer si fuera posible un enlace explicativo entre ellas.

## **3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

En cuanto al diseño propiamente dicho se caracteriza por encuadrarse dentro de una metodología descriptiva que viene determinada porque tratamos de describir los intereses curriculares en tres momentos diferentes de la actualidad; también longitudinal porque dicha descripción de los intereses curriculares en los tres momentos diferentes, se realiza siempre con los mismos sujetos y, también correlacional porque tratamos de relacionar la variable dependiente intereses curriculares con una serie de variables independientes. Finalmente, este diseño se encuadra dentro de una metodología no experimental o *ex post facto* que viene determinada fundamentalmente por ser «una búsqueda sistemática empírica, en la cual el científico no tiene control directo sobre las variables independientes, porque ya acontecieron sus manifestaciones o por ser intrínsecamente no manipulables». A través de la cual tratamos de explorar relaciones asociando grupos de variables y para ello la metodología de investigación elegida ha sido la descriptiva, y dentro de ella el proceso se realiza a través de un estudio longitudinal que se lleva a cabo en 30 centros de Sevilla capital, a fin de poder descubrir los intereses curriculares de los alumnos cuando estudiaban tercero y cómo fueron evolucionando a través de los dos niveles siguientes 4º y 5º.

#### 4. MUESTRA

En cuanto a los sujetos de la investigación, este trabajo se realiza con los alumnos de Sevilla capital, matriculados en el nivel 3º. Para su localización, solicitamos a la Inspección Técnica de Educación un listado con el número de centros y alumnos matriculados en todas las unidades correspondientes a este nivel, siendo por tanto 9.384 alumnos y 181 colegios, y a través de esta lista comprobamos que la Inspección tiene la matrícula distribuida por zonas y ello implica que haya centros de distintos barrios ubicados en una misma zona y, por tanto, fue necesario hacer una nueva distribución por distritos. Conocida la población objeto de estudio pasamos a realizar la selección de la muestra seleccionando de cada distrito postal un colegio público y otro concertado y a continuación los alumnos, pues utilizamos como unidad de muestreo el centro y, dicha selección se hizo mediante una tabla de números aleatorios, de la que resultó un total de 30 colegios (17 públicos y 13 concertados), y en el colegio seleccionado se procedió a realizar la elección de los alumnos de la muestra, siguiendo un criterio proporcional representando, en cada caso, al 10% del total de alumnos matriculados en el distrito correspondiente. A través de este proceso obtuvimos un total de 938 alumnos, de los cuales 487 corresponden a la enseñanza pública y 451 a la enseñanza concertada.

#### 5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

Al no disponer de un instrumento que midiese los intereses curriculares de los alumnos en estas edades, tal y como pretendíamos, procedimos a su elaboración, lo que supuso una de las tareas de mayor interés acometidas durante este proceso de investigación. Para su elaboración revisamos los inventarios de intereses de Vidales Delgado (1974), el ASIT (test de interés escolar general) de Aschersleben (1980) y, el de Navarro Hinojosa (1994) sobre los intereses de niños en edad escolar y algunos estudios sobre intereses de carácter general entre los que destacamos los de Larcebeau (1965), Witty (1961), Super (1967) y algo más actuales los de Dupont (1984). A partir de este momento y, teniendo en cuenta los criterios utilizados por algunos de los autores revisados, consideramos necesario partir de un banco de datos, y para ello redactamos preguntas abiertas dirigidas a los alumnos de los niveles 3º, 4º y 5º de Primaria. Posteriormente se distribuyeron los datos en una matriz formada por las tres categorías, que son el profesor, el colegio y las materias escolares, bajo las cuales pueden englobarse lo que entendemos por intereses curriculares y, completamos las respuestas escritas por los alumnos con los diseños y programas curriculares y, se obtuvieron las frases que sirvieron de base a la construcción del cuestionario que consta de 92 ítems con cuatro alternativas de respuesta MI (muy interesante); I (interesante); PI (poco interesante) y NI (nada interesante). A continuación damos a conocer cómo se ha estructurado el cuestionario, distinguiendo tres bloques:

**Bloque I:** Datos de identificación del alumno.

En este primer apartado, tratamos de conseguir a través de nueve preguntas, datos de identificación personal (sexo, fecha de nacimiento); familiar (número de hermanos, profesión de los padres); académica (calificación global del nivel académico); institucional (tipo de colegio) y contextual (distrito donde se encuentra el colegio). Variables desde nuestra punto de vista muy importantes para poder interpretar correctamente los resultados.

**Bloque II:** Intereses reconocidos.

Incluimos los datos referidos a los intereses reconocidos por los alumnos a través de cuatro alternativas de respuesta relacionadas con el colegio, el profesor y las materias escolares.

Referido al colegio definimos 21 ítems distribuidos en cinco subcategorías: Ambiental, Social, Práctica, Intelectual y Moral, de la siguiente manera:

CUADRO 1  
DISTRIBUCIÓN DE LOS ÍTEMS REFERIDOS AL COLEGIO

1.- Relacionados con lo ambiental: Número de ítems 4 2.- Relacionados con lo social. Número de ítems 4 3.- Relacionados con lo práctico. Número de ítems 6	4.- Relacionados con lo intelectual. Número de ítems 4 5.- Relacionados con lo moral. Número de ítems 3
---	--

Referidos al profesor definimos 27 ítems obtenidos de las respuesta de los encuestados, a la pregunta ¿qué es lo que más y lo que menos te interesa de tu profesor? Los intereses manifestados por los alumnos con respecto al profesor los agrupamos en torno a lo que Gimeno Sacristán y Pérez Gómez, (1987) señalan como funciones del profesor: Empática, Liderazgo, Informativa, Motivadora, Planificadora, Orientadora, Metodológica, Evaluadora, Investigadora y la distribución resultó ser la siguiente:

CUADRO 2  
DISTRIBUCIÓN DE LOS ÍTEMS REFERIDOS AL PROFESOR

1.- Relacionados con lo empático. Número de ítems: 3 2.- Relacionados con el liderazgo. Número de ítems: 3 3.- Relacionados con lo informativo. Número de ítems: 3 4.- Relacionados con la motivación. Número de ítems: 3	5.- Relacionados con la planificación. Número de ítems: 3 6.- Relacionados con la orientación. Número de ítems: 2 7.- Relacionados con la metodología. Número de ítems: 3 8.- Relacionados con la evaluación. Número de ítems: 6
--	---

Finalmente, incluimos 45 ítems, referidos a las materias escolares, obtenidos de las respuestas dadas por los encuestados a la pregunta ¿qué es lo que más y lo que menos te interesa de tus materias escolares? con la finalidad de realizar un estudio comparado de los intereses en cada una de ellas y la distribución de los ítems fue la siguiente (Cuadro 3):

**CUADRO 3**  
*DISTRIBUCIÓN DE ÍTEMS REFERIDOS A MATERIAS ESCOLARES*

1.- Relacionados con el área de Lenguaje: -Idioma Extranjero. Número de ítems: 4 -Lengua Española. Número de ítems: 7 2.- Relacionados con Matemáticas. Número de ítems: 7 3.- Relacionados con Científica-Natural. Número de ítems: 6	4.- Relacionados con Ciencias Sociales. Número de ítems: 7 5.- Relacionados con Religión. Número de ítems: 3 6.- Relacionados con Artística. Número de ítems: 7 7.- Relacionado con la Actividades escolares. Número de ítems: 4
--	---

### **Bloque III:** Intereses evocados por los alumnos.

Este tercer bloque comprende los intereses evocados por los alumnos a través de seis preguntas abiertas que recogen los datos relacionados con sus opiniones y expectativas. Pretendíamos obtener una información más directa sobre los intereses curriculares de los alumnos y, por tanto, explorar aspectos relacionados con el núcleo central del tema mediante las preguntas referidas al colegio, al profesor, las materias escolares y a sus expectativas de futuro.

El proceso seguido para la elaboración del cuestionario así como su aplicación la realizamos personalmente, en cada uno de los 30 colegios seleccionados para nuestra investigación. En la recogida de datos podemos distinguir tres fases, correspondientes a los tres cursos académicos de la misma cohorte de sujetos, y para evitar diferencias en cuanto a la fecha de aplicación elegimos, como norma general en los tres momentos, los meses de enero, febrero, marzo y abril para cada nivel educativo.

## **6. ANÁLISIS DE LOS DATOS**

Una vez recogido el material pasamos a realizar la fase de análisis de los datos y el primer paso consistió en la codificación de los mismos. Así pues, la información recabada fue codificada sistemáticamente. Para ello la registramos en una matriz de datos para posibilitar su análisis y lectura por ordenador.

En primer lugar codificamos los datos de identificación del alumno y a continuación codificamos los ítems referidos a intereses reconocidos con respecto al colegio, profesor y materias escolares a través de cuatro alternativas de respuesta: MI (muy

interesante), I (interesante), PI (poco interesante) y NI (nada interesante). Limitando las respuestas a una escala de valoración del 1 al 4.

Para codificar el Bloque III del cuestionario correspondiente a los intereses evocados por los alumnos a través de las seis preguntas abiertas fue preciso realizar una lectura interpretativa, codificación y categorización. El procedimiento seguido consistió en identificar primero las unidades de registro para proceder después a su categorización, consistente en asignar a cada unidad un número. Corresponden al segmento de contenido que será necesario considerar como unidad de base con miras a la categorización y al recuento frecuencial.

### **6.1. Técnicas estadísticas para el análisis del cuestionario**

La información que obtuvimos del cuestionario se sometió a dos grandes grupos de pruebas estadísticas en función de los objetivos perseguidos:

- a) Pruebas de validez y fiabilidad del instrumento
- b) Pruebas para analizar los datos y contrastar las hipótesis. Éstas son:
  1. Análisis estructural
  2. Análisis de distribuciones
  3. Análisis sobre las varianzas producidas por el tiempo
  4. Análisis de las relaciones de dependencia entre las variables

#### *6.1.1. Análisis estructural*

Este análisis se realiza con la finalidad de simplificar el elevado número de datos obtenidos durante el proceso, y también porque al tratarse de un instrumento elaborado por nosotros tuvimos que asegurarnos tanto de su validez como de su fiabilidad: validez (grado en que estos responden a las dimensiones verdaderas que se están midiendo) y la fiabilidad (grado de consistencia de los resultados).

Para conocer la validez interna del instrumento las técnicas que utilizamos fueron: el análisis canónico y el análisis factorial. Este análisis se realiza mediante el método de componentes principales, que permite transformar un conjunto de variables interrelacionadas, en otro conjunto de variables no correlacionadas, denominadas factores. Esta agrupación viene determinada por las saturaciones factoriales de los coeficientes que nos indican el peso, carga o ponderación que cada ítem se asigna a cada factor. Las saturaciones factoriales en cada factor determinan la dimensión correspondiente, y la estructura final del cuestionario.

En cuanto a realizar el cálculo de fiabilidad o consistencia interna, utilizamos el alfa de Cronbach, este coeficiente indica cuanto discriminan los ítems precisamente, por estar relacionados entre sí, y nos permite apreciar la semejanza conceptual. Esto es lo que indica cualquier covarianza. El denominador es la varianza total, que indica todo lo que los ítems discriminan de hecho, por lo que tienen de común y por lo que tienen de diferente. La fiabilidad será mayor si las covarianzas son grandes; esto implica varianzas grandes en los ítems y correlaciones grandes en los mismos y la varianza verdadera se debe a que los sujetos son distintos en aquello que tienen de común los ítems.

### 6.1.2. *Análisis de distribuciones*

Este análisis tiene por finalidad realizar el análisis descriptivo y realizamos las siguientes pruebas:

- a) Análisis global en función del tiempo:
  - A nivel de puntuaciones medias por ítems
  - A nivel de frecuencias y porcentajes por ítems
- b) Análisis por grupos de sujetos en función del tiempo:
  - A nivel de puntuaciones medias
  - A nivel de porcentajes

### 6.1.3. *Análisis sobre las varianzas producidas por el tiempo*

Este análisis se realiza para comprobar las hipótesis planteadas y a través del estudio longitudinal comparamos según dos categorías las puntuaciones medias de las tres muestras en función del tiempo, para cada tipo de intereses, a través del programa 3D del paquete estadístico BMDP. En el análisis de los datos se comparan las puntuaciones medias del estadístico empleado (F de Snedecor), mediante las cuales nos proponemos comprobar si existen cambios significativos en los intereses curriculares a lo largo del tiempo.

### 6.1.4. *Análisis de las relaciones de dependencia entre las variables*

Debido a que consideramos que la variable dependiente (intereses curriculares) puede explicarse a partir de otros factores o variables independientes (personales, familiares, académicas, institucionales, y contextuales). Para comprobar posibles relaciones explicativas entre las variables hemos utilizado la técnica de medidas de asociación y modelos log-lineales, utilizando tablas de contingencia. Estudiamos si son significativos los resultados de la variable dependiente (intereses curriculares) en relación con las variables independientes (personales, familiares, académicas, institucionales y contextuales), se realizan pruebas de contraste no paramétrico y se obtiene el estadístico «ji-cuadrado» de Pearson. Aceptamos la hipótesis nula cuando el grado de significación, sea mayor que 0,05. En caso contrario afirmamos que sí existe relación significativa para ese par de variables.

## **7. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

A través de los resultados del análisis de fiabilidad del cuestionario comprobamos si el instrumento tiene un soporte empírico aceptable que nos permita seguir con la investigación y los resultados obtenidos para cada uno de los 92 ítems indistintamente, en los niveles 3º, 4º y 5º se pueden ver en la Tabla 1.

TABLA 1  
ALFA DE CRONBACH DE LOS ÍTEMS EN CADA NIVEL EDUCATIVO

ÍTEMS	3º	4º	5º	ÍTEMS	3º	4º	5º
	ALFA	ALFA	ALPHA		ALFA	ALFA	ALFA
1	0.9437	0.9343	0.9424	47	0.9439	0.9347	0.9424
2	0.9446	0.9362	0.9439	48	0.9441	0.9350	0.9429
3	0.9446	0.9353	0.9430	49	0.9442	0.9349	0.9428
4	0.9438	0.9347	0.9427	50	0.9442	0.9352	0.9430
5	0.9446	0.9359	0.9434	51	0.9441	0.9350	0.9428
6	0.9441	0.9353	0.9429	52	0.9436	0.9342	0.9421
7	0.9445	0.9358	0.9431	53	0.9436	0.9343	0.9421
8	0.9448	0.9357	0.9434	54	0.9437	0.9346	0.9427
9	0.9446	0.9356	0.9433	55	0.9436	0.9348	0.9422
10	0.9444	0.9358	0.9435	56	0.9434	0.9340	0.9420
11	0.9446	0.9351	0.9433	57	0.9433	0.9341	0.9419
12	0.9443	0.9354	0.9431	58	0.9433	0.9338	0.9421
13	0.9444	0.9352	0.9430	59	0.9435	0.9342	0.9422
14	0.9444	0.9354	0.9433	60	0.9436	0.9339	0.9420
15	0.9436	0.9341	0.9423	61	0.9437	0.9344	0.9421
16	0.9434	0.9343	0.9423	62	0.9436	0.9344	0.9419
17	0.9433	0.9343	0.9421	63	0.9434	0.9340	0.9421
18	0.9435	0.9347	0.9424	64	0.9433	0.9341	0.9420
19	0.9437	0.9343	0.9423	65	0.9432	0.9340	0.9420
20	0.9436	0.9345	0.9425	66	0.9438	0.9344	0.9424
21	0.9435	0.9343	0.9421	67	0.9437	0.9344	0.9423
22	0.9437	0.9346	0.9424	68	0.9436	0.9348	0.9423
23	0.9445	0.9355	0.9434	69	0.9435	0.9342	0.9423
24	0.9443	0.9354	0.9433	70	0.9434	0.9341	0.9421
25	0.9438	0.9346	0.9426	71	0.9434	0.9341	0.9422
26	0.9437	0.9345	0.9423	72	0.9435	0.9343	0.9423
27	0.9457	0.9372	0.9450	73	0.9435	0.9342	0.9421
28	0.9437	0.9349	0.9424	74	0.9433	0.9341	0.9420
29	0.9448	0.9363	0.9442	75	0.9437	0.9344	0.9423
30	0.9439	0.9352	0.9430	76	0.9433	0.9338	0.9419
31	0.9437	0.9348	0.9425	77	0.9432	0.9339	0.9419
32	0.9443	0.9358	0.9437	78	0.9432	0.9338	0.9420
33	0.9444	0.9351	0.9428	79	0.9439	0.9350	0.9429
34	0.9437	0.9342	0.9425	80	0.9439	0.9348	0.9427
35	0.9438	0.9344	0.9426	81	0.9439	0.9346	0.9425
36	0.9438	0.9343	0.9422	82	0.9443	0.9352	0.9429
37	0.9441	0.9353	0.9433	83	0.9440	0.9352	0.9426
38	0.9444	0.9354	0.9433	84	0.9440	0.9353	0.9428
39	0.9441	0.9350	0.9425	85	0.9439	0.9352	0.9431
40	0.9452	0.9369	0.9448	86	0.9439	0.9353	0.9430
41	0.9444	0.9349	0.9430	87	0.9440	0.9351	0.9433
42	0.9439	0.9345	0.9425	88	0.9442	0.9351	0.9429
43	0.9439	0.9347	0.9426	89	0.9432	0.9338	0.9418
44	0.9438	0.9344	0.9425	90	0.9440	0.9348	0.9424
45	0.9448	0.9364	0.9442	91	0.9434	0.9342	0.9425
46	0.9453	0.9366	0.9443	92	0.9446	0.9354	0.9429

A través de los resultados obtenidos, podemos comprobar que todos los ítems de nuestro cuestionario han obtenido coeficientes de fiabilidad superiores a 0,90. Por consiguiente podemos decir que presentan semejanza conceptual y que son suficientemente homogéneos y satisfactorios ya que todos se sitúan por encima del nivel previamente determinado por Selltiz (1976), y concretamente por López-Barajas (1985:315), que asigna para el rasgo interés, la puntuación 0.84 para el nivel medio y 0.93 para el nivel alto (ver Tabla 2).

TABLA 2  
VALORES INDICATIVOS DE FIABILIDAD

RASGOS	NIVEL DE FIABILIDAD		
	BAJO	MEDIO	ALTO
Conocimientos	0,66	0,92	0,98
Aptitudes	0,26	0,88	0,96
Intereses	0,42	0,84	0,93
Escalas de actitudes	0,47	0,79	0,98
Personalidad	0,46	0,85	0,97

Fuente: López-Barajas Zayas (1985:315)

Igualmente, podemos clasificar en el mismo nivel los resultados sobre la consistencia interna del total de ítems, obtenido indistintamente en cada nivel (ver Tabla 3).

TABLA 3  
VALORES DE FIABILIDAD DEL CUESTIONARIO  
(Alfa de Cronbach)

Nivel Tercero	Nivel Cuarto	Nivel Quinto
Alfa total =.9445	Alfa total =.9355	Alfa total= .9433

Finalmente, y a la vista de los resultados obtenidos .9445 en el nivel 3º, .9355 en el nivel 4º y .9433 en el nivel 5º, podemos sostener que existe una interrelación alta entre los ítems que contribuyen a la fiabilidad en idéntico grado, es decir todos los ítems tienen un nivel de estabilidad elevado.

En cuanto a la validación del cuestionario realizamos tres análisis factoriales dado que se habían recogido datos en tres momentos diferentes, primero cuando los niños tenían 8 años y se encontraban cursando el nivel 3º, más adelante cuando pasaron a 4º y ya tenían 9 años y, finalmente, cuando llegan a 5º y tienen 10 años. Los tres análisis factoriales se realizaron siempre con el método de componentes principales y obtuvimos 24 soluciones factoriales y con la finalidad de poder comparar los factores obtenidos, a través de este análisis, vamos a presentar en el Cuadro 4 la relación correspondiente a cada nivel educativo.

**CUADRO 4**  
**RELACIÓN DE FACTORES OBTENIDOS EN EL ANÁLISIS DE CADA NIVEL EDUCATIVO**

Nivel TERCERO	Nivel CUARTO	Nivel QUINTO
<b>Factor I: Aprendizaje instructivo.</b> Evaluadora (P) y Naturaleza, Sociales, Lengua y Matemáticas Varianza explicada: 9.16%	<b>Factor I: Aprendizaje instructivo.</b> Evaluadora, Liderazgo (P), Ambiental, Intelectual y Moral (C), Matemáticas, Lengua, Sociales y Actividades Varianza explicada: 11.75%	<b>Factor I: Aprendizaje instructivo.</b> Evaluadora, Planificadora y Liderazgo (P), Ambiental e Intelectual (C), Matemáticas, Lengua y Actividades. Varianza explicada: 12.36%
<b>Factor II: Formativo.</b> Intelectual y Moral (C) y Liderazgo, Información y Planificación (P) Varianza explicada: 5.66%	<b>Factor III: Formativo</b> Informativa, Planificadora, Metodológica (P) y Social (C). Varianza explicada: 3.26%	<b>Factor IV: Formativo.</b> Motivadora, Orientadora (P); Social, Moral (C) Varianza explicada: 3.36%
<b>Factor VI: Social.</b> Motivadora y Social (C) Varianza explicada: 2.71%		
<b>Factor III: Conocimiento del Medio Natural y Social</b> Varianza explicada: 4.12%	<b>Factor VI: Conocimiento del Medio Natural</b> Varianza explicada: 2.33%	<b>Factor V: Conocimiento del Medio Natural</b> Varianza explicada: 3.05%
	<b>Factor IV: Conocimiento del Medio Social</b> Varianza explicada: 3.01%	<b>Factor III: Conocimiento del Medio Social</b> Varianza explicada: 4.01%
<b>Factor IV: Artístico</b> Prácticos (C) y Música, Plástica, Dinámica y Dramatización. Varianza explicada: 3.33%	<b>Factor II: Artístico.</b> Prácticos (C) y Música, Plástica, Dinámica y Dramatización. Varianza explicada: 3.43	<b>Factor II: Artístico</b> Prácticos (C) y Música, Plástica, Dinámica y Dramatización. Varianza explicada: 4.11%
<b>Factor V: Lingüístico</b> Varianza explicada: 2.76%	<b>Factor V: Lingüístico</b> Varianza explicada: 2.86%	<b>Factor VI: Lingüístico</b> Varianza explicada: 2.61%
<b>Factor VII: Metodológico.</b> Informativa y orientadora (P) Varianza explicada: 2.31%	<b>Factor VII: Metodológico.</b> Informativa y Orientadora (P) Varianza explicada: 2.03%	<b>Factor VIII: Metodológico</b> Varianza explicada: 2.09%
<b>Factor VIII: Religioso</b> Varianza explicada: 2.04%	<b>Factor VIII: Religioso</b> Varianza explicada: 1.99%	<b>Factor VII: Religioso</b> Varianza explicada: 2.27%

El estudio comparado de los ocho factores correspondientes a los tres niveles (3º, 4º y 5º), nos lleva a comprobar que la composición de cada factor difiere en cada caso y, por tanto, la varianza explicada también es diferente, debido a que no se agrupan el mismo número de ítems en cada uno de ellos. Pero si analizamos independientemente el contenido de aquellos factores que, le hemos asignado la misma denominación, observamos que la estructura interna no varía y, por consiguiente, son estas agrupa-

ciones factoriales de los tres niveles educativos cuyo contenido es el mismo, las que determinan las distintas dimensiones de intereses curriculares. Dichas dimensiones se obtuvieron seleccionando de cada solución factorial aquellos ítems cuyo peso, carga factorial o ponderación fuese superior a 0,30, esto nos daba seguridad de que existía una correlación alta entre el ítem y el factor. Por consiguiente todos aquellos factores con los ítems seleccionados y cuyo contenido se había mantenido en los tres análisis determinaron las ocho dimensiones de intereses curriculares que vienen a continuación:

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1. Dimensión Aprendizaje Instructivo        | 5. Dimensión Artística    |
| 2. Dimensión Formativa                      | 6. Dimensión Lingüística  |
| 3. Dimensión Conocimiento del Medio Natural | 7. Dimensión Metodológica |
| 4. Dimensión conocimiento del Medio Social  | 8. Dimensión Religiosa    |

Para la realización de este proceso, tomamos de base las ocho dimensiones de intereses curriculares que nos proporcionó el análisis factorial y, llevamos a cabo un estudio descriptivo a nivel global y por subgrupos y finalmente, un análisis de relaciones de dependencia entre variables, con el que pretendemos conocer el grado de asociación entre la variable dependiente (intereses curriculares de los alumnos) y, las variables independientes comprendidas en los ámbitos personales, familiares, académicos, institucionales y contextuales, a fin de conocer la influencia de las mismas en la génesis y desarrollo de aquélla.

En el estudio descriptivo comparamos en primer lugar las puntuaciones medias de las tres muestras en las ocho dimensiones, a fin de adquirir una visión general de todos los resultados y ver como se han distribuido durante el proceso. A continuación estudiamos individualmente cada dimensión y previamente, a la exposición de los datos damos una explicación de la misma y analizamos el contenido de cada uno de los ítems que la componen. En una primera interpretación nos centramos, como ya se dijo, en el conjunto total de sujetos, y éste se realiza:

Primero, a nivel de medias por ítem, para conocer con exactitud la puntuación media de cada uno de ellos en las tres muestras y poder obtener una visión global a través de la correspondiente representación gráfica.

Segundo, a nivel de frecuencias y porcentajes, y en este apartado vamos analizar cómo han sido elegidas las cuatro alternativas de respuesta en cada uno de los ítems, en las tres muestras y así pues, comprobar en cada tabla cuáles han obtenido los porcentajes más elevados, es decir la parte positiva (MI, I) o la parte negativa (PI, NI). Para ello los distribuimos ordenándolos de mayor a menor frecuencia, considerando como punto de referencia los datos correspondientes a la alternativa de respuesta «muy interesante», por tanto, los ítems situados en la parte superior, nos indican que son prioritarios para los alumnos y por el contrario son menos interesantes los que aparecen en la parte inferior. Para su interpretación, vamos comparando las puntuaciones de la parte positiva de la tabla, alternativas «muy interesante» e «interesante», con la parte negativa, alternativas «poco interesante» y «nada interesante». Más adelante hacemos el estudio diferenciado teniendo en cuenta cuáles son los resultados al

introducir alguna de las variables independientes, referidas a las características personales, familiares, académicas, institucionales y contextuales. Información que recopilamos en el apartado del cuestionario intereses curriculares referido a datos de identificación del alumno.

Para los grupos de sujetos el estudio se realiza a nivel de puntuaciones medias en los distintos subgrupos formados por las variables más representativas y que para su análisis agrupamos en cinco ámbitos:

1. Variables de ámbito personal. En este ámbito estudiamos las variables que hemos denominado características personales, así, pues, nos ocupamos del sexo y la edad de los alumnos de la muestra, comparando las puntuaciones medias de las tres muestras entre los niños y las niñas por un lado y, entre los nacidos en el primer y segundo semestre por otro, por considerar que en estas edades puede ser significativa esa diferencia temporal.

2. Variables de ámbito familiar. Aquí nos ocupamos de las variables número de hermanos y status ocupacional de los padres. Comparamos independientemente las puntuaciones medias de las tres muestras, por un lado, entre los niños que son hijos únicos y los que tienen uno, dos o más hermanos y por otro las puntuaciones medias de los niños cuyos padres pertenecen a distinto status ocupacional, comparando en este caso los del status alto, medioalto, mediobajo, bajo y con la denominación de status sin determinar hemos incluido a las amas de casa.

3. Variables de ámbito académico. Estimamos en este ámbito la nota académica como única variable y para su estudio la dividimos en cinco grupos: insuficiente, suficiente, bien, notable y sobresaliente y comparamos las puntuaciones medias de cada uno en todo su expediente.

4. Variables de ámbito institucional. Nos ocupamos aquí de la variable tipo de colegio que para su estudio se ha dividido en dos grupos: centros públicos y centros concertados. No incluimos ningún centro privado debido a la escasez de centros de este tipo, desde que a partir de la L.O.D.E. (1985), se aprueba el sistema de concertos.

5. Variables de ámbito contextual. Dentro de este ámbito hemos estudiado la variable distrito comparando las puntuaciones medias correspondientes a los seis distritos municipales de Sevilla: Casco Antiguo, Nervión, Este, Macarena, Triana y Sur.

Para finalizar en el análisis de las relaciones de dependencia entre las variables presentamos primeramente, en una tabla el grado de significación obtenido en cada uno de los ítems durante los tres estudios y, seguidamente, mostramos los valores porcentuales obtenidos en cada uno de los ítems cuyo nivel probabilidad resultó ser significativo, es decir inferior o igual a 0.05, durante los tres estudios en las cuatro alternativas de respuesta y finalmente, se interpretan los resultados.

## **CONCLUSIONES**

Al valorar los resultados relacionados con cada una de las dimensiones de intereses curriculares analizadas y del análisis de las relaciones significativas entre las variables, surgen las siguientes conclusiones:

1. Una de las conclusiones más importantes, a la que hemos llegado con este estudio, es que a partir del análisis factorial se ha podido comprobar que los intereses curriculares corresponden, efectivamente, a las materias del currículo escolar. Se ha validado la propia idea de que existen intereses curriculares porque los alumnos establecen diferencias con respecto a los siguientes: Aprendizajes instructivos, Formativos, Conocimiento del Medio Natural, Conocimiento del Medio Social, Artísticos, Lingüísticos, Metodológicos y Religiosos.
2. Los alumnos manifiestan mayor aceptación por los intereses curriculares de las dimensiones: Formativa, Conocimiento del Medio Natural, Lingüística y Artística, a medida que promocionan de nivel. Por el contrario manifiestan un desinterés mayor por los intereses curriculares de las dimensiones: Aprendizaje instructivo, Conocimiento del Medio Social, Metodológicos y Religiosos.
3. En cuanto al nivel de aceptación que los alumnos han manifestado por los intereses curriculares de las dimensiones conocidas, destacamos, en primer lugar, una mayor aceptación por la dimensión Religiosa; en segundo lugar, señalamos los de la dimensión Formativa; a continuación los del Conocimiento del Medio Natural y Conocimiento del Medio Social; en quinto lugar, los de la dimensión Artística y en sexto, los de la dimensión Lingüística. Finalmente, los de las dimensiones de Aprendizaje instructivo y Metodológica son los menos aceptados por los alumnos.
4. A través de las pruebas de contraste, hemos podido determinar que las diferencias encontradas han sido significativas en las dimensiones de intereses curriculares: Aprendizaje instructivo, Formativa, Conocimiento del Medio Social, Metodológicos y Religiosos, y no lo han sido para las de Conocimiento del Medio Natural, Artística y Lingüística.
5. Del estudio de las variables personales en los intereses curriculares de los alumnos, concluimos con respecto a la variable «sexo» que los niños se sienten más atraídos por los intereses curriculares de las dimensiones de Aprendizaje instructivo, Conocimiento del Medio Natural, Conocimiento del Medio Social y Lingüística, y las niñas, por los de las dimensiones Formativa, Artística, Metodológica y Religiosa. También hemos comprobado que el nivel de aceptación o rechazo que existe en los alumnos por cada una de las dimensiones cambia con el tiempo y, en este sentido, hemos advertido que tanto en los niños como en las niñas disminuye su interés por las de Aprendizaje instructivo, Conocimiento del Medio Social, Metodológica y Religiosa y, por el contrario, aumenta con respecto a los de las dimensiones Formativa, Conocimiento del Medio Natural, Artística y Lingüística. De las diferencias encontradas, podemos constatar que sólo han sido significativas las relacionadas con las dimensiones Conocimiento del Medio Natural y Artística.
6. En cuanto a la variable familiar «status ocupacional de los padres», a través del estudio longitudinal hemos comprobado que existen diferencias entre los grupos y, en este sentido, percibimos que el nivel de aceptación de los alumnos pertenecientes a un status medibajo sólo aumenta a lo largo del tiempo en relación a los aspectos Formativos y Conocimiento del Medio Natural, seguido

del grupo de alumnos que tienen un status medioalto en los cuales también asciende en los intereses curriculares de las dimensiones Formativa, Artística y Lingüística y, finalmente, en los grupos restantes también se sienten, con el tiempo más interesados por estas cuatro dimensiones señaladas. Por el contrario, se va produciendo en todos los grupos un rechazo importante por los intereses curriculares de las dimensiones Aprendizaje instructivo, Conocimiento del Medio Social, Metodológicos y Religiosos. De las diferencias encontradas, podemos afirmar que sólo han sido significativas las relacionadas con la dimensión de intereses Religiosos.

7. Mediante el estudio de la variable «nota académica» hemos podido comprobar que a lo largo del tiempo existe en el grupo de alumnos peor calificados, un mayor rechazo por los intereses curriculares de las dimensiones Lingüística, Metodológica y Religiosa. Sin embargo, en el de alumnos mejor calificados se observa que existe rechazo por los intereses curriculares de las dimensiones Aprendizaje instructivo, Conocimiento del Medio Social, Metodológica y Religiosa, y aceptación por los intereses curriculares de las dimensiones Formativa, Conocimiento del Medio Natural, Artística y Lingüística. Las diferencias encontradas sólo han sido significativas con respecto a las dimensiones de Aprendizaje instructivo y Formativo.
8. A través del estudio de la variable institucional «tipo de colegio», hemos podido constatar que en los alumnos de ambos colegios se produce con el tiempo mayor desinterés por las dimensiones de Aprendizaje instructivo, Conocimiento del Medio Social, Metodológicos y Religiosos.
9. En el estudio realizado en función de la variable contextual «distrito» a través del estudio longitudinal hemos podido distinguir que los intereses curriculares de los alumnos varían a lo largo del tiempo y merece especial atención el distrito Casco Antiguo, dado que su nivel de aceptación va creciendo con el tiempo en todas las dimensiones, excepto en los de la Metodológica. En cuanto a las diferencias encontradas, sólo han sido significativas las relacionadas con los intereses curriculares de las dimensiones Aprendizaje instructivo, Formativa, Conocimiento del Medio Natural, Lingüística y Religiosa.

En resumen, más que el ámbito personal influye el familiar, el institucional, el académico y el contextual, por ello el trabajo que el alumno realiza en el centro exige de los profesores atender a sus necesidades inmediatas a través de un estímulo constante, y debe intervenir el maestro, utilizando todas las técnicas que tenga a su alcance para desarrollar en todo lo posible la motivación, y para ellos se precisa de una profunda formación desde el punto de vista didáctico y organizativo en sus dimensiones humanas y profesionales, y habría que plantearse la formación de los profesores en este sentido, dado que la mayoría de las veces lo que el profesor utiliza para estimularles son las calificaciones escolares.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

- ASCHERSLEBEN, R. (1980). *La Motivación en la Escuela y sus problemas*. Madrid: Marova.
- BIDDLE, B. y ANDERSON, D.S. (1989). Teorías, métodos, conocimiento e investigación sobre la enseñanza, en M.C. WITTROCK: *La investigación de la enseñanza I*. Madrid: Paidós/MEC.
- BISQUERRA ALZINA, R. (1989). *Métodos de investigación educativa*. Barcelona: CEAC.
- CLAPARÈDE, E. (1935). *La escuela y la Psicología experimental*. Madrid.
- CLAPARÈDE, E. (1943). *Psicología del niño y Pedagogía Experimental*. México: Continental.
- DEBESSE, M. (1973). *Las etapas de la educación*. Buenos Aires: Nova.
- DUPONT, J. B., GENDRE, F., BERTHOUD, S. y DESCOMBES, J. P. (1979). *Psicología de los intereses*. Barcelona: Herder.
- GESELL, A. (1972) *La personalidad del niño de 5 a 16 años*. Buenos Aires: Paidós.
- GESELL, A. (1991). *El niño de 9 y 10 años*. Barcelona: Paidós.
- GIMENO SACRISTÁN J. y PÉREZ GÓMEZ, A. (1987). *El pensamiento psicopedagógico de los profesores*. Madrid: CIDE.
- HERBART, J.F. (1935a). *Bosquejo para un curso de Pedagogía*. Madrid: Espasa-Calpe.
- HERBART, J.F. (1935b). *Pedagogía General derivada del fin de la educación*. Madrid: La Lectura.
- HERNÁNDEZ RUIZ, S. (1965). *Psicopedagogía del interés*. México: UTHEA.
- JACKSON, P.H. (1994) *La vida en las aulas*. Madrid: Morata
- KRAPP, A., HIDI, S. y RENNINGER, K. (1992). Interest, learning and development. In Renninger, Hidi y Krapp (Eds). *The Role of interest in learning and development*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- KRAPP, A., PRENZEL, M. (1992). *Interesse, Lernen, Leistung*. Neuer Ansätze einer Pädagogisch-Psychologische Interessenforschung. Münster: Aschendorff.
- LARCEBEAU, S. (1965). *Les intérêts des garçons de l'enfance à l'adolescence*. Paris: BINOP.
- LARCEBEAU, S. (1967). *Psychologie différentielle des intérêts l'influence du sexe*. Paris: BINOP.
- LARCEBEAU, S. (1968). Sept ans de Psychologie des intérêts (1960-1967). *L'année Psychologique*, 2, 577-591, Paris.
- NAVARRO HINOJOSA, R. (1994). *Intereses Escolares*. Sevilla: S.P.U.
- NAVARRO PAVÍA, V. (1966) *Los intereses del niño*. Madrid. Biblioteca Nueva.
- RODRÍGUEZ CRUZ, M. y CASTOR SÁNCHEZ, J.J. (1992). La atribución causal del rendimiento de los alumnos por parte de sus profesores. *Bordón*, 44 (4), 445-457.
- RODRÍGUEZ DIÉGUEZ, J.L., RODA SALINAS y MARTÍNEZ
- DE LA FUENTE, E. (1986). Fracaso escolar: variables institucionales y variables individuales. *Enseñanza. Anuario interuniversitario de Didáctica*, 4-5, 197-219.
- RODRÍGUEZ ESPINAR, S. (1982). *Factores del rendimiento escolar*. Barcelona: Oikos-Tau.
- RODRÍGUEZ, F.J., ALBUERNE, F., PAINO, S., CUEVAS, L. (1993). Incidencia predictiva de las variables intelectuales en el rendimiento académico durante el período inicial de la escolarización. *Aula abierta*, 61, 65-77.

- SCHIEFELE, H., HAUSSER, K. y SCHNEIDER, G. (1979). Interesse als Ziel und Weg der Erziehung. Überlegungen zu einem vernachlässigten pädagogischen Konzept. *Zeitschrift für Pädagogik*, 25, 1-20.
- SCHIEFELE, H. (1980). *Motivación del aprendizaje y aprendizaje de motivos*. Madrid: Oriens.
- SCHIEFELE, H., KRAPP, A. (1990). *Aus interesse lernen. Mit interessen leben*. 2 essays. München: Ars Una.
- SCHIEFELE, U. (1992). Topic interest and levels of text comprehension, en Renninger, Hidi y Krapp (Eds.): *The Role of interest in learning and development* p. 151-182. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- SCHIEFELE, U., KRAPP, A. y SCHREYER, I. (1993). Metaanalyse des zusammenhangs von interesse und schulischer leistung. *Zeitschrift Entwicklungspsychologie. Pädagogische psychologie*, Band XXV, Tleft. 2, 120-148.
- SCHIEFELE, U. (1996). Topic interest, text representation, and quality of experience. *Contemporary Educational Psychology*, 21, 3-18.
- SELLTIZ, C. (1976). *Métodos de investigación en las relaciones sociales*. Madrid: Rialp.
- SUPER, D.E. (1967). *Psicología de los intereses y las vocaciones*. Buenos Aires: Kapelusz.
- VALLE, A., GONZÁLEZ, R., BARCA, A. y NÚÑEZ, J. (1996). Variables cognitivo-motivacionales y aprendizaje escolar: Algunas reflexiones desde una visión constructivista del proceso de aprendizaje. *Bordón*, 48 (3), 339-346.
- VERMEYLEM (1928). *Psicología del niño y del adolescente*. Madrid: Espasa Calpé.
- VIDALES DELGADO, I. (1974). *Inventario de intereses*. México: Trillas.
- WITTY, P. (1961). A study of pupils interests. Grades 9, 10, 11, 12. *Education* 1961, 39, 45, 82, 100, 110, 169, 174 for september. Evanston (Illinois).

## **ANÁLISIS DE LOS ESTEREOTIPOS SEXISTAS EN UNA MUESTRA DE ESTUDIANTES DE CC. DE LA EDUCACIÓN**

Teresa Padilla Carmona<sup>\*1</sup>, Manuel Sánchez García<sup>\*\*</sup>,  
Mercedes Martín Berrido<sup>\*\*\*</sup> y Emilia Moreno Sánchez<sup>\*\*\*</sup>.

(\*) Área M.I.D.E. Universidad de Sevilla

(\*\*) Área de Metodología de las CC. del Comportamiento. Universidad de Huelva.

(\*\*\*) Área D.O.E. Universidad de Huelva.

### **RESUMEN**

*Con esta investigación se pretende conocer las concepciones que nuestro alumnado de CC. de la Educación tiene sobre el hombre y la mujer, a fin de detectar si existen estereotipos sexistas en las mismas. Se ha aplicado un cuestionario, consistente en diferentes listados de adjetivos (características cognitivas, socio-afectivas y de roles y relaciones en el aula) a 437 sujetos. Los datos han sido analizados a través de diferentes técnicas: comparación de la frecuencia de atribuciones de cada adjetivo a uno u otro sexo con el número de atribuciones esperable por azar, a fin de determinar la tendencia a asociar ciertos adjetivos con un sexo; análisis de correspondencias múltiples, para comprobar cómo se agrupan los adjetivos considerados; análisis cluster, para clasificar a los sujetos en función de sus opiniones. Los resultados finales apuntan a la existencia de opiniones estereotipadas en un porcentaje considerable de caso.*

---

1 Facultad de CC. de la Educación. Departamento de D.O.E. y M.I.D.E. Avda. San Francisco Javier, s/n. 41005 Sevilla. E-mail: padilla@cica.es

## ABSTRACT

*The purpose of this work is to analyze the students of Sciences of Education conceptions about man and woman, in order to detect the existence of possible sexist stereotypes. A questionnaire —composed by several adjectives lists (cognitive, socio-affective and rolls and relationships in classroom characteristics)— has been applied to 437 participants. Data have been analysed through different techniques: count of frequency in which each adjective is assigned to one sex or another, and comparison with the hoped at random frequency, in order to determine the trend to associate certain adjectives to one of the sexes; multiple correspondences analysis, to verify how adjectives are grouped; and cluster analysis, in order to group students according with their opinions. Final results point out the existence of stereotyped opinions in a considerable proportion of cases.*

## INTRODUCCIÓN

El punto de partida de este trabajo reside en nuestro interés personal y profesional por la problemática del sexismo en el ámbito de la educación. A las puertas del denominado «tercer milenio», hombres y mujeres no gozan de plena igualdad. A través de los procesos de socialización, cuyos principales agentes son, a nuestro juicio, la familia y la escuela, se transmite hoy por hoy una cultura femenina y otra masculina.

«Las mujeres y los hombres hemos vivido un proceso de socialización muy distinto. En él hemos ido adquiriendo unas formas de pensar, de relacionarnos, de hacer, de divertirnos, de sentir, de trabajar..., es decir, unas formas generales de estar en el mundo, de vivir, que determinadas por diversos factores de este proceso, han colaborado a que hoy, el colectivo de las mujeres y el de los hombres tengamos una experiencia histórica muy distinta» (Urruzola, 1996:82).

Por su papel en la reproducción y el cuidado de las criaturas, tradicionalmente a la mujer se le ha asignado la esfera privada (el hogar, la familia), mientras que los espacios públicos (el trabajo retribuido, la política, etc.) son del dominio masculino. De esta división inicial surgirán los estereotipos sexistas, los cuales nos recuerdan que los comportamientos femeninos deben ser cariñosos, amables, dadivosos, dóciles y sometidos, a menudo, al poder del varón (Froufe, 1997). Del hombre, en cambio, esperamos un carácter duro, agresivo, fuerte, que adopte un papel activo ante la toma de decisiones.

En la actualidad son muchas las investigaciones que intentan ahondar en el sexismo dentro del ámbito escolar. La ponencia de Batolomé et al. (1994) al VI Seminario de AIDIPE (Madrid, 1993) nos aporta una extensa revisión de dichos trabajos en lo que respecta tanto a las temáticas que se abordan (elección profesional, currículum oculto, clima de clase, libros de textos, actitudes del profesorado, etc.), como a las diferentes

metodologías investigadoras que se han usado (cualitativas, de investigación-acción, estudios observacionales, investigaciones ex post facto y causales, etc.). Nuestro trabajo, sin embargo, pretende centrarse en el estudio de los estereotipos sexistas y forma parte de un conjunto más amplio de intervenciones que estamos desarrollando en nuestras aulas (Padilla, 1998) con el fin de sensibilizar a nuestro alumnado (futuro/as profesionales de la educación) ante estas cuestiones. Como paso previo consideramos necesario emprender un estudio de las concepciones que nuestro alumnado sostiene sobre el hombre y la mujer, a fin de detectar si existen o no estereotipos en dichas concepciones y analizar el contenido de éstos. Tras la realización de un primer estudio descriptivo con estos datos (Padilla et al., 1997) y obtener indicios de la existencia de los tradicionales estereotipos sexistas, comprendimos la necesidad de profundizar en la información recogida explorando nuevas estrategias de análisis que nos sugirieran dimensiones o aspectos no considerados. Por ello, lo que aquí presentamos son los resultados de la aplicación del análisis de correspondencias múltiples y del *cluster analysis* a los datos de nuestra investigación.

## LOS ESTEREOTIPOS DE GÉNERO

Los estereotipos, sean profesionales, étnicos, sexuales,... suponen una generalización de determinados prejuicios o ideas preconcebidas que no tiene en cuenta la singularidad personal del ser humano. En ocasiones se aplican a los sexos masculino y femenino de manera discriminatoria, concediendo a uno u otro determinados «privilegios» en cuanto a unas supuestas capacidades, logros, actitudes,... que tiene un sexo como características propias, hasta el punto de llevar aparejada, de forma implícita (e incluso explícita), la idea de que estas características provienen de la diferenciación biológica de los sexos.

El estudio del contenido de los estereotipos de género se ha llevado a cabo, fundamentalmente, desde dos enfoques teóricos (Colom, 1997): desde un modelo *descriptivo* donde se pone el énfasis en el estudio del contenido de dichos estereotipos y desde un enfoque *cognitivo y de interacción social*, prestando mayor atención al estudio de la estructura (modos de representación interna del conocimiento social) y los procesos (adquisición de las representaciones internas y cómo influyen éstas en el procesamiento de información) de los estereotipos de género.

Una de las primeras cuestiones que nos llama la atención en relación con los estereotipos sexuales es su *profundo arraigo en la sociedad*, hasta tal punto que estas ideas preconcebidas impregnan el pensamiento de personas de todas las capas sociales. Es decir, los prejuicios sexistas están presentes tanto en el hombre como en la mujer, tanto en la criatura como en la persona adulta, tanto en la clase social alta como en la baja... En un trabajo anterior (Padilla et al., 1997), al analizar los estereotipos sexistas de una muestra de estudiantes de secundaria y universidad, no encontramos diferencias entre las opiniones de hombres y mujeres, ni entre lo/as estudiantes de secundaria y lo/as de universidad. En todos los casos considerados, se observaban caracterizaciones diferenciales para el género masculino y el femenino, situación ésta que ha sido puesta de relieve por otros trabajos de investigación. Estudios ya clásicos,

como el de Sheriffs y Mckee (1957, cit. por Colom, 1997), ponen de manifiesto que existen diferencias entre los adjetivos que se asignan al sexo masculino y los que se asignan al femenino: los hombres son considerados como menos inhibidos en las relaciones sociales, intelectualmente racionales y competentes, y dirigidos hacia la acción, el vigor y la efectividad; mientras que las mujeres son descritas como emocionalmente calurosas, abiertas a las necesidades de los demás, con habilidad social y cualidades espirituales.

Por su parte, otros autores y autoras (Deaux y Lewis, 1984; Hyde, 1991; Moya, 1990; Rocheblave-Spenlé, 1968) también encuentra distintas definiciones de lo masculino y lo femenino. En términos generales, los rasgos que caracterizan al varón son: la aptitud para las ciencias, la capacidad de organización, la objetividad, la lucidez, la creatividad, la tenacidad... Se les supone cualidades como la seguridad en sí mismos y la autonomía, al tiempo que defectos como la agresividad. A la mujer, sin embargo, se le atribuye la pasividad, la dependencia, la afectividad, la sumisión, la intuición, el deseo de agradar. Es decir, en ella se subraya la importancia de lo afectivo por encima de lo intelectual y de los intereses de otros (padre, compañero, hijo/as) sobre los suyos propios a la hora de tomar decisiones vitales.

En el ámbito educativo, también existen investigaciones en torno a la influencia de los estereotipos sexistas. Podemos citar al respecto el trabajo de Pinto (1996), la cual realizó un estudio con profesorado de enseñanza primaria y secundaria de Portugal, al que se solicitaba, en primer lugar, una caracterización del «buen alumno» y posteriormente, que asociara esas categorías a los buenos alumnos y a las buenas alumnas. Los resultados de este estudio, sintetizados en la tabla 1, hablan por sí mismos.

TABLA 1  
RESULTADOS OBTENIDOS EN EL ESTUDIO DE PINTO (1996) SOBRE  
LA CARACTERIZACIÓN DIFERENCIAL DE «BUEN ALUMNO»

PERFIL DEL BUEN ALUMNO			
CHICAS	%	CHICOS	%
Interés	78%	Capacidad de iniciativa	73%
Responsabilidad	67%	Interés	67%
Capacidad de iniciativa	59%	Capacidad de participación	60%
Aplicación en el trabajo	58%	Capacidad de cooperación	55%
Método de trabajo	55%	Capacidad crítica	47%
Capacidad de participación	55%	Responsabilidad	47%
Capacidad de cooperación	48%	Capacidad de integrar los saberes en la vida	46%
Capacidad de comprensión	44%	Creatividad	42%
Capacidad de cumplir reglas	40%	Curiosidad	41%

Otra característica relevante, a nuestro juicio, de los estereotipos sexistas consiste en la *dimensión valorativa* (Cremades et al., 1991) que subyace en ellos, de tal forma que

denotan una imagen del hombre más positiva que la de la mujer, en tanto que se refieren a aspectos socialmente mejor considerados (razón frente a intuición; actividad frente a pasividad; autonomía frente a dependencia, etc.). El estudio de Musitu (1980) con una muestra valencia ha demostrado que el estereotipo de la mujer se percibe de forma negativa en relación al del varón, de tal manera que los juicios de las mujeres sobre los hombres suelen ser más positivos que los de éstos hacia el grupo de mujeres. En opinión de Cremades et al. (1991:33),

«el creer que los hombres tienen cualidades prestigiosas como la razón, la objetividad, la independencia o la autoridad, mientras que las mujeres tienen cualidades poco valoradas socialmente como la emoción, la irracionalidad, la dependencia, la pasividad, etc., es lo que les confiere el carácter sexista».

Existe otra tendencia que caracteriza las construcciones estereotipadas en relación al sexo. Nos referimos a la *bipolaridad* de los estereotipos que pretenden tipificar la realidad humana en dos polos (masculino y femenino) que se nos presentan como complementarios. Así, las cualidades o características que se atribuyen a los hombres no se expresan para las mujeres y viceversa; lo que es propio del sexo masculino no sirve para definir lo femenino. Por esta razón, y en relación con el análisis de contenido de los estereotipos, alguno/as autores/as (e.g. Barberá, 1991) han señalado la importancia de tener en cuenta tanto los atributos que son asignados a ambos sexos como los diferenciales.

Por último, nos gustaría recordar que en el origen de los estereotipos sexistas se encuentran las diferencias en el proceso de socialización por el que pasan ambos sexos, diferencias que van marcando dos categorías de persona: el «género masculino» y el «género femenino», a las cuales se les educa parcialmente, según un sistema de valores distinto (Urruzola, 1996). De esta forma, las mujeres —por su relación con el cuidado de las criaturas— han desarrollado más la capacidad de dar y recibir afecto, la de ser responsables de lo que sucede en la esfera privada, la capacidad de observación e intuición,... Mientras que los hombres, a los que se les asigna el rol de dirigir el mundo de lo público, se han visto obligados a desarrollar la autoridad, la capacidad de decisión, la competitividad y la agresividad, entre otras capacidades.

Sin embargo, con la incorporación cada vez mayor de la mujer al mundo educativo y laboral, se está promoviendo un cambio en el autoconcepto de éstas y en las representaciones y expectativas sociales. De tal manera que algunos estudios (Colom, 1997; Hyde, 1991; Radl, 1996), ponen de manifiesto que no existe una dicotomización tan marcada entre los atributos adscritos a uno u otro sexo, sino que éstos han experimentado una evolución hacia una mayor similitud de las características de hombres y mujeres.

De cualquier forma y como plantea Bonal (1997), el sexismo se caracteriza por ser *invisible, inconsciente y sutil*. En el ámbito educativo está presente tanto en el currículo explícito como en el oculto, y los estereotipos de género se refuerzan, mantienen y reproducen tanto por acción como por omisión. Por ello, no sólo son necesarios

estudios como los Birks, Lage y Treggia (1998), Boylan (1996) y Burnett (1997), entre otros, que profundizan en las diferencias hombre y mujer, sino también trabajos (como los Austin, 1998; Bullock, 1997; Espín y Rodríguez Moreno, 1996) que nos permitan identificar los mecanismos de reproducción del sexismo y actuar sobre ellos.

## PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN

### Objetivos

Se pretende conocer cómo ven los/as encuestados/as al hombre y a la mujer, determinando características propias y/o comunes en ambos sexos y detectando si existen o no estereotipos sociales en las concepciones de los chicos y las chicas. En concreto, nos interesa:

a) Conocer si existen o no adjetivos clasificados como femeninos, como masculinos o neutros (aquellos que se asignan a ambos sexos o a ninguno de ellos), dentro de cada uno de los siguientes ámbitos: cognitivo, socio-afectivo y de roles y relaciones en el aula.

b) Conocer si existen diferencias en los adjetivos que cada sexo elige para definirse a sí mismo y los que eligen personas del sexo contrario (autoestereotipos y heteroestereotipos), dentro de cada uno de los ámbitos mencionados anteriormente.

c) En caso de que existan adjetivos elegidos mayoritariamente para un sexo, se pretende comprobar cómo se agrupan éstos; se trata de conocer si los adjetivos utilizados se agrupan en cada uno de los ámbitos considerados o si, por el contrario, el estereotipo recoge adjetivos procedentes de los tres ámbitos.

d) Proceder a la agrupación de los sujetos en función de sus visiones estereotipadas o no, determinando cuáles son los grupos de opinión mayoritarios, y si éstos se definen por características sociodemográficas o no.

### Muestra

Dado que nuestro interés principal consiste en la detección de los estereotipos sexistas de nuestro alumnado —tal y como se explicó en la introducción—, éstos/as son los sujetos con los/as que hemos trabajado. Así, la muestra se compone de 437 sujetos. De ellos, 393 son estudiantes de universidad (entre éstos hay 235 estudiantes de pedagogía, 55 de psicopedagogía y 103 de magisterio). Se han seleccionado también 44 estudiantes de enseñanza secundaria a fin de analizar el posible cambio en los estereotipos con la edad.

Por otra parte, del total de encuestados/as, 362 son mujeres y 73 son hombres. Hubiese sido deseable una composición más equilibrada de chicos y chicas, sin embargo, en las titulaciones en las que trabajamos predomina el alumnado de sexo femenino.

## **Instrumento de recogida de datos**

Los datos se han recogido a través de un cuestionario diseñado por los/as autores/as (*Cuestionario para la detección de los estereotipos de género*), el cual consiste en tres listados de adjetivos, ante los cuales el/la sujeto debe opinar si considera que definen a los chicos, las chicas, a ambos sexos o a ninguno. Los adjetivos fueron clasificados en tres ámbitos: cognitivo, afectivo-social y de roles y relaciones en el aula. Para la elaboración de los listados definitivos se tuvieron en cuenta las aportaciones teóricas analizadas en el apartado anterior, así como criterios de claridad y de falta de ambigüedad o sentido peyorativo en su significado.

Se realizó una aplicación previa a una muestra piloto de 50 estudiantes de enseñanza secundaria y universidad. En esta primera aplicación, nos limitamos a recoger los problemas y dificultades que habían surgido, así como las sugerencias de mejora propuestas.

## **Variables**

Las variables de análisis serán los distintos adjetivos propuestos a los/as sujetos para que estos/as los asignasen como propios de chicas, de chicos, de ambos a la vez o de ninguno de ellos. Tendremos, por lo tanto, 31 variables (10 adjetivos del ámbito cognitivo, 10 adjetivos del ámbito afectivo y 11 adjetivos del ámbito de roles en el aula), con cuatro modalidades de respuesta cada uno de ellos: 'DE CHICAS', 'DE CHICOS', 'DE AMBOS' y 'DE NINGUNO'.

## **Técnicas de análisis de los datos**

Para un primer análisis y descripción de los estereotipos consideramos como independientes las elecciones hechas para definir a chicos a chicas y contabilizamos como propios, en los dos casos, aquellos adjetivos que han sido utilizados para definir a los dos sexos (opción de respuesta 'DE AMBOS').

Para la determinación de la existencia y la identificación del contenido de los estereotipos por cada ámbito, en primer lugar, se calcula el número de atribuciones esperable al azar para cada uno de los adjetivos (Sangrador, 1981, Clemente, 1992). Cada vez que una persona elige un adjetivo para definir, por ejemplo a las chicas, hace una atribución. Una vez determinado el número de atribuciones esperable al azar (es el número de veces que puede aparecer cualquier adjetivo por puro azar en función del número de posibles elecciones y del número de sujetos), hemos de calcular el número de apariciones a partir del cual consideraremos que un adjetivo pasa a formar parte de un estereotipo. Es decir, aquellos adjetivos elegidos por un porcentaje mínimo de sujetos, siempre superior al esperable contestando al azar, formarán parte del estereotipo.

Para responder a nuestro segundo objetivo, se han analizado las diferencias existentes entre los contenidos de los autoestereotipos y los heteroestereotipos. Es decir, el estudio de las diferencias entre el número y cualidad de los adjetivos utilizados para

definir al otro sexo y el número y cualidad de los adjetivos utilizados para definir a las personas del mismo sexo.

Para conocer hasta qué punto estos patrones de respuesta propios de los distintos ámbitos definidos está interrelacionados entre sí, utilizaremos el Análisis Factorial de Correspondencias Múltiples, más conocido simplemente como Análisis de Correspondencias Múltiples (ACM). El ACM (Lebart, Morineau y Fenelon, 1982; Lebart, Morineau y Warwick, 1984) permite reducir la información contenida en distintas variables nominales en un número más pequeño de ejes o dimensiones que dan cuenta de la mayor parte de la información contenida en las variables originales. El análisis de los datos se llevará a cabo a través del programa informático SPAD.N.

La información contenida en dichos factores se puede, a su vez, interpretar mediante la ayuda de representaciones gráficas adecuadas (Batista y Sureda, 1987). Al representar gráficamente dos factores y proyectar sobre esta representación las modalidades de respuesta de las variables podremos interpretar la posible relación entre ellas a través de la proximidad entre ellas en la gráfica (Etxeberría, García, Gil y Rodríguez, 1995).

Para la aplicación del ACM las variables se subdividen en activas e ilustrativas. Las variables activas son aquellas que darán lugar a la formación de los factores y las variables ilustrativas (generalmente de carácter sociodemográfico) serán proyectadas posteriormente sobre el plano definido por los factores y ayudarán a la interpretación de éstos. En nuestro caso, utilizaremos como variables activas todos los adjetivos incluidos en el cuestionario. Las ilustrativas son el sexo, la edad y el nivel de estudios o especialización de los/as encuestados/as.

La información obtenida a través del ACM se suele complementar con una clasificación tipológica de los/as sujetos/as. La técnica de *cluster analysis* o análisis de agrupaciones nos permitirá identificar grupos de sujetos a partir de la información contenida en los factores retenidos y su caracterización por su grado de estereoripia y, si hubiese relación, por sus características sociodemográficas.

## Resultados

### a) Contenidos de los estereotipos

Una vez aplicado el cuestionario, el análisis detallado de los datos permite comprobar la existencia de estereotipos en la caracterización de los grupos definidos en función del sexo en los distintos ámbitos estudiados. En las tablas 2 a 7 aparecen los adjetivos que han sido elegidos un número significativo de veces y que definen a chicos y chicas según las respuestas de los/as sujetos encuestados/as.

Para determinar qué adjetivos formarían parte de los estereotipos, en primer lugar, se calculó, para cada grupo a caracterizar y para cada ámbito estudiado, el porcentaje de elecciones esperable por azar. Se hicieron distintos cálculos porque, a pesar de que a todos los sujetos se les pidió que seleccionasen siempre 4 adjetivos de cada ámbito, el número de elecciones por persona fue variable. Después, se obtuvo el porcentaje mínimo de elecciones a partir del cual un adjetivo pasaría a formar parte del estereo-

tipo que define a un grupo dentro de cada ámbito. Este porcentaje mínimo se obtiene despejando 'p' de la siguiente fórmula (Clemente, 1992):

$$Z = \frac{P - P_o}{\sqrt{\frac{P_o * (1 - P_o)}{NAT}}}$$

donde,

Z = puntuación típica que se escoge para el nivel de confianza elegido. (95 por ciento unilateral derecho, Z=1.6454)

p = proporción a determinar, que sería la que para la Z elegida implica diferenciarse del azar

P<sub>o</sub> = proporción esperable al azar

NAT = número de atribuciones o de elecciones totales

En las tablas 2 a 7 se presenta la información que hemos considerado más significativa: por un lado, los adjetivos con porcentajes de elección superior al esperable por azar, teniendo en cuenta el género de la persona que lo elige y el género al que el adjetivo se asigna; por otro, se ofrece también una información adicional sobre el número de veces que se ha atribuido un adjetivo cualquiera del ámbito examinado al sexo en cuestión por una persona de uno de los sexos (según cada tabla), el porcentaje de elección esperable por azar para los adjetivos de cada ámbito (según el número de atribuciones reales y totales) y, por último, el porcentaje mínimo por el que el adjetivo, según la fórmula anterior, presentaría un nivel de atribución superior al que se espera por azar.

Como se puede apreciar en las tablas (tablas 2 a 7), se constata la existencia de estereotipos sexuales dentro de cada uno de los ámbitos. En efecto, los/as sujetos de la muestra atribuyen, de modo estadísticamente significativo, unos adjetivos en mayor proporción que otros a cada uno de los dos géneros. Se aprecia también un mayor grado de acuerdo a la hora de caracterizar a las chicas, ya que, en general, los porcentajes de elecciones de los adjetivos que definen a éstas son superiores a los de los chicos.

Por otro lado, se constata que existen claras diferencias entre los estereotipos de chicas y chicos ya que sólo tres adjetivos (observador/a, racional y participativo/a) de los 25 elegidos aparece en la descripción de ambos grupos.

TABLA 2

Adjetivos más utilizados por <u>todos/as los/as</u> sujetos para definir a las <u>chicas</u> en el <u>ámbito afectivo</u>		Adjetivos más utilizados por <u>todos/as los/as</u> sujetos para definir a los <u>chicos</u> en el <u>ámbito afectivo</u>	
Adjetivos	%	Adjetivos	%
Sensibles	81.2	Autónomos	64
Tiernas	77.5	Dominadores	61.7
Deseosas de agradar	45.9	Espontáneos	60.8
<u>Información adicional:</u> Nº de atribuciones total: 1713 % de atribución esperable al azar: 39.2 % mínimo significativo (p<.05): 41.1		<u>Información adicional:</u> Nº de atribuciones total: 1701 % de atribución esperable al azar: 39 % mínimo significativo (p<.05): 41	

TABLA 3

TABLA 4

Adjetivos más utilizados por <u>todos/as los/as</u> sujetos para definir a las <u>chicas</u> en el <u>ámbito cognitivo</u>		Adjetivos más utilizados por <u>todos/as los/as</u> sujetos para definir a los <u>chicos</u> en el <u>ámbito cognitivo</u>	
Adjetivos	%	Adjetivos	%
Observadoras	60	Instintivos	49.7
Constantes en el trabajo	55.1	Racionales	48.3
Curiosas	48.1	Metódicos	42.3
Racionales	46.9	Observadores	40.7
Creativas	46.5		
Reflexivas	44.6		
<u>Información adicional:</u> Nº de atribuciones totales: 1734 % de atribución esperable al azar: 39.6 % mínimo significativo (p<.05): 41.5		<u>Información adicional:</u> Nº de atribuciones totales: 1694 % de atribución esperable al azar: 38.8 % mínimo significativo (p<.05): 40.7	

TABLA 5

TABLA 6

Adjetivos más utilizados por <u>todos/as los/as</u> sujetos para definir a las <u>chicas</u> en el <u>ámbito de roles en el aula</u>		Adjetivos más utilizados por <u>todos/as los/as</u> sujetos para definir a los <u>chicos</u> en el <u>ámbito de roles en el aula</u>	
Adjetivos	%	Adjetivos	%
Responsables	83.6	Participativos	55.3
Cooperadoras	52.3	Competitivos	54.7
Participativas	48.6	Iniciativa	54.4
Respetuosas de las otras personas	39.2	Toma de decisiones	39.9
<u>Información adicional:</u> Nº de atribuciones totales: 1703 % de atribución esperable al azar: 35.7 % mínimo significativo (p<.05): 38		<u>Información adicional:</u> Nº de atribuciones totales: 1668 % de atribución esperable al azar: 35 % mínimo significativo (p<.05): 37	

TABLA 7

## b) Autoestereotipos y heteroestereotipos

Como ya vimos, el autoestereotipo es la imagen que un grupo tiene de sí mismo, mientras que el heteroestereotipo estará formado por los adjetivos más utilizados por todos los demás al describir a ese grupo. En teoría, es de esperar que los adjetivos utilizados en el autoestereotipo tendrán un carácter más positivo que los utilizados en el heteroestereotipo. En este apartado, además de la exposición de los adjetivos más elegidos en los autoestereotipos (tablas 8 a 13) y en los heteroestereotipos (tablas 14 a 19), se realizará un contraste estadístico ( $\chi^2$ ) para determinar si existen diferencias significativas entre los porcentajes de asignación al propio grupo (auto) y al otro grupo (hetero) de algunos adjetivos (tabla 20 y 21).

## AUTOESTEREOTIPO

TABLA 8

Adjetivos más utilizados por las <u>chicas</u> para definir a las <u>chicas</u> en el ámbito <u>afectivo</u>	
Adjetivos	%
Sensibles	81.8
Tiernas	78
Deseosas de agradar	45.5
Generosas	42.7
<u>Información adicional:</u>	
Nº de atribuciones total: 1434	
% de atribución esperable al azar:	39.5
% mínimo significativo (p<.05):	41.1

TABLA 9

Adjetivos más utilizados por los <u>chicos</u> para definir a los <u>chicos</u> en el ámbito <u>afectivo</u>	
Adjetivos	%
Espontáneos	61.2
Dominadores	56.7
Autónomos	55.2
Seguros	52.2
<u>Información adicional:</u>	
Nº de atribuciones total: 264	
% de atribución esperable al azar:	39.4
% mínimo significativo (p<.05):	44.3

TABLA 10

Adjetivos más utilizados por las <u>chicas</u> para definir a las <u>chicas</u> en el ámbito <u>cognitivo</u>	
Adjetivos	%
Observadoras	61
Constantes en el trabajo	54.9
Creativas	50
Racionales	46.4
Reflexivas	46.4
Curiosa	45.3
<u>Información adicional:</u>	
Nº de atribuciones totales: 1449	
% de atribución esperable al azar:	39.8
% mínimo significativo (p<.05):	42

TABLA 11

Adjetivos más utilizados por los <u>chicos</u> para definir a los <u>chicos</u> en el ámbito <u>cognitivo</u>	
Adjetivos	%
Racionales	55.2
Instintivos	50.7
Creativos	49.3
<u>Información adicional:</u>	
Nº de atribuciones totales:	260
% de atribución esperable al azar:	38.8
% mínimo significativo (p<.05):	43.8

TABLA 12

Adjetivos más utilizados por las <u>chicas</u> para definir a las <u>chicas</u> en el ámbito de <u>roles en el aula</u>	
Adjetivos	%
Responsables	85.9
Cooperadoras	50.8
Participativas	48.9
Respetuosas de las otras personas	40.9
<u>Información adicional:</u> Nº de atribuciones totales: 1427 % de atribución esperable al azar: 35.9 % mínimo significativo (p<.05): 38	

TABLA 13

Adjetivos más utilizados por los <u>chicos</u> para definir a los <u>chicos</u> en el ámbito de <u>roles en el aula</u>	
Adjetivos	%
Iniciativa	53
Competitivos	50
Cooperadores	50
Toma de decisiones	48.5
<u>Información adicional:</u> Nº de atribuciones totales: 254 % de atribución esperable al azar: 34.9 % mínimo significativo (p<.05): 39.8	

## HETEROESTEREOTIPO

TABLA 14

Adjetivos más utilizados por los <u>chicos</u> para definir a las <u>chicas</u> en el ámbito <u>afectivo</u>	
Adjetivos	%
Sensibles	79.1
Tiernas	74.6
Deseosas de agradar	46.3
<u>Información adicional:</u> Nº de atribuciones total: 255 % de atribución esperable al azar: 38 % mínimo significativo (p<.05): 43	

TABLA 15

Adjetivos más utilizados por las <u>chicas</u> para definir a los <u>chicos</u> en el ámbito <u>afectivo</u>	
Adjetivos	%
Autónomos	65.8
Dominadores	62.5
Espontáneos	60.6
Seguros	58.1
<u>Información adicional:</u> Nº de atribuciones total: 1417 % de atribución esperable al azar: 39 % mínimo significativo (p<.05): 41.1	

TABLA 16

Adjetivos más utilizados por los <u>chicos</u> para definir a las <u>chicas</u> en el ámbito <u>cognitivo</u>	
Adjetivos	%
Curiosas	62.7
Constantes en el trabajo	56.7
Observadoras	56.7
Racionales	47.8
<u>Información adicional:</u> Nº de atribuciones totales: 261 % de atribución esperable al azar: 38.9 % mínimo significativo (p<.05): 44	

TABLA 17

Adjetivos más utilizados por las <u>chicas</u> para definir a los <u>chicos</u> en el ámbito <u>cognitivo</u>	
Adjetivos	%
Instintivos	49.5
Racionales	47.3
Metódicos	44.8
Observadores	40.9
<u>Información adicional:</u> Nº de atribuciones totales: 1406 % de atribución esperable al azar: 38.7 % mínimo significativo (p<.05): 40.8	

TABLA 18

Adjetivos más utilizados por los chicos para definir a las chicas en el ámbito de roles en el aula	
Adjetivos	%
Responsables	71.2
Cooperadoras	60.6
Participativas	43.9
<u>Información adicional:</u>	
Nº de atribuciones totales: 252	
% de atribución esperable al azar: 34.6	
% mínimo significativo (p<.05): 39.5	

TABLA 19

Adjetivos más utilizados por las chicas para definir a los chicos en el ámbito de roles en el aula	
Adjetivos	%
Participativos	57.7
Competitivos	55.8
Iniciativa	54.1
Toma de decisiones	38.7
<u>Información adicional:</u>	
Nº de atribuciones totales: 1390	
% de atribución esperable al azar: 35	
% mínimo significativo (p<.05): 37.1	

TABLA 20

*DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS ENTRE EL AUTOESTEREOTIPO Y EL HETEROESTEREOTIPO DE LAS CHICAS*

1. Adjetivos más aplicados a las chicas por los chicos (hetero) que por ellas mismas (auto)

Ámbito	Adjetivos	Auto	Hetero	$\chi^2$	p
Cognitivo	Curiosas	45.3	62.7	6.82	.008

2. Adjetivos más aplicados a las chicas por ellas mismas (auto) que por los chicos (hetero)

Ámbito	Adjetivos	Auto	Hetero	$\chi^2$	p
Cognitivo Roles	Creativas	50	29.9	9.22	.002
	Responsabilidad	85.9	71.2	8.81	.002

TABLA 21

*DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS ENTRE EL AUTOESTEREOTIPO Y EL HETEROESTEREOTIPO DE LOS CHICOS*

1. Adjetivos más aplicados a los chicos por las chicas (hetero) que por ellos mismos (auto)

Ámbito	Adjetivos	Auto	Hetero	$\chi^2$	p
Cognitivo Roles	Metódico	31.3	44.8	4.17	.041
	Participación	39.4	57.7	7.58	.005

2. Adjetivos más aplicados a los chicos por ellos mismos (auto) que por las chicas (hetero)

Ámbito	Adjetivos	Auto	Hetero	$\chi^2$	p
Cognitivo Roles	Creativos	49.3	35.4	4.60	.031
	Cooperadores	50	35.9	4.69	.030

A pesar de no existir grandes diferencias entre auto y heteroestereotipo, sí merecen destacarse ciertas apreciaciones. En el ámbito afectivo coinciden las dos caracterizaciones de chicos y chicas, salvo que éstas se definen a sí mismas como *generosas* (45.7%), mientras que el porcentaje de elecciones de este adjetivo entre los chicos no supera el mínimo significativo (32.8%). De cualquier modo, la diferencia entre ambos porcentajes no llega a ser estadísticamente significativa. Los adjetivos utilizados para definir a los chicos son los mismos, sólo cambia el orden: los chicos se definen en primer lugar como *espontáneos*, mientras que las chicas creen que, sobre todo, son *autónomos*.

Las diferencias encontradas entre auto y heteroestereotipo son más acusadas y significativas en el ámbito cognitivo. En este ámbito, las chicas se describen a sí mismas como observadoras (en primer lugar) y como creativas y reflexivas, entre otros adjetivos. Los chicos, sin embargo, las ven, básicamente, como *curiosas* (las diferencias entre los porcentajes de elección son significativas), y no creen que sean *creativas* (diferencias significativas), ni *reflexivas* (diferencias significativas). En cuanto a los chicos, ellos creen que son, sobre todo, *racionales* y, además, *creativos*. Las chicas, por contra, piensan que son, más que nada, *instintivos* y los definen también como *observadores* y *metódicos* (existiendo diferencias significativas entre los porcentajes en este último caso). Además, desaparece de su definición de los chicos el adjetivo *creativo* (diferencias significativas).

En el ámbito de roles en el aula, las diferencias vuelven a ser escasas: únicamente desaparece un adjetivo en la definición de las chicas y se intercambian dos adjetivos en la definición de los chicos. Las chicas se consideran a sí mismas, entre otras cosas, *respetuosas con las otras personas*, calificación que desaparece cuando los que opinan son chicos (aunque la diferencia entre los porcentajes no llega a ser significativa). Por otro lado, los chicos se definen a sí mismos como *cooperadores*, consideración que desaparece en la opinión de las chicas (diferencias significativas), ya que éstas los definen como *participativos*, adjetivo que no utilizan en su propia definición los chicos (diferencias significativas). Finalmente, comentar que, aunque aparece en ambos casos, el porcentaje de sujetos que definen a las chicas como *responsables* es diferente (significativamente) si quienes opinan son ellas mismas (85.9) o son los chicos (71.2).

En relación con nuestros objetivos a y b, podemos decir que se comprueba la existencia de estereotipos sexuales dentro de los ámbitos cognitivo, socio-afectivo y de roles y relaciones en el aula, ya que hay una serie de adjetivos que son significativamente más elegidos que otros para definir a chicas y chicos. Además, se constata la diferencia, aunque mínima, entre auto y heteroestereotipos. Los adjetivos utilizados en el autoestereotipo suelen ser más en número y de un carácter más positivo que los utilizados en el heteroestereotipo.

### c) Análisis de Correspondencias Múltiples

Tras la aplicación del ACM a las variables de estudio se retienen los dos primeros factores por considerar que son los más significativos y por contener el resto de factores información redundante. El segundo de los factores retenidos, además de aportar nuevas características (adjetivos) que no aparecen en el primero, nos ofrece

una información cuyo significado nos parece especialmente interesante. Como veremos a continuación, nos informa de la existencia de una opinión *contraestereotipada*, mostrando la aplicación del estereotipo del factor I en sentido contrario, es decir, las características que en el primer factor se asocian al sexo femenino, aquí aparecen asociadas al sexo masculino y viceversa.

*Factor 1: Estereotipia*

Este primer factor está formado por los principales adjetivos que previamente hemos visto que daban lugar a los distintos estereotipos. En él aparecen claramente dos polos bien definidos: un polo positivo de estereotipia y otro de no estereotipia (figura 1). En el polo positivo, aparecen caracterizados como típicamente ‘femeninos’ la responsabilidad, la sensibilidad, la reflexión, la racionalidad, la aportación de ideas y el respeto a otras personas. A este polo se asocian adjetivos definidos como masculinos como son la autonomía, la efectividad en la tarea, la cooperación, la competitividad y la resolución de problemas.

El polo opuesto se caracteriza por la asociación de un carácter neutro a los adjetivos, apareciendo las modalidades de respuesta ‘DE AMBOS’ y ‘DE NINGUNO’ respecto a adjetivos como la responsabilidad, la ternura, la sensibilidad, el deseo de agradar, la espontaneidad, la cooperación, efectividad en la tarea, la aportación de ideas y la competitividad.

Como se puede apreciar, los mismos adjetivos se sitúan en los dos polos, teniendo en el polo positivo un carácter marcadamente estereotipado, al ser asignados a chicas o chicos preferentemente, mientras que en el otro polo tienen un carácter neutro: los

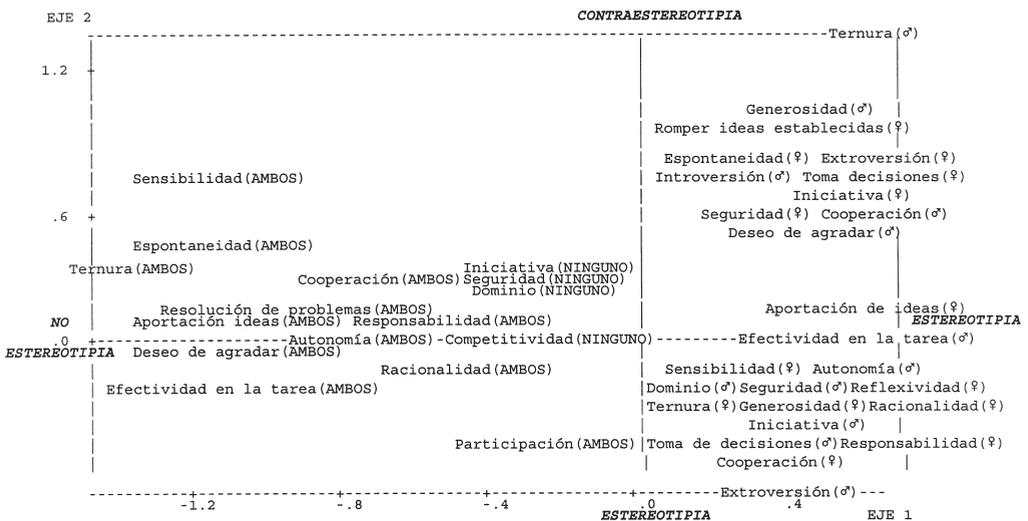


Figura 1  
Proyección de las modalidades activas sobre el plano formado por los factores 1 y 2

adjetivos se asignan a ambos por igual o a ninguno de ellos. Ninguna de las características sociodemográficas de la muestra se asocia a ninguno de los polos de este factor.

### *Factor 2: Contraestereotipia*

Este factor está formado básicamente por adjetivos del ámbito afectivo y de las relaciones en el aula, teniendo escasa presencia y relevancia los adjetivos del ámbito cognitivo. Obtendrán elevadas puntuaciones en este factor aquellos/as sujetos que tienen una concepción contraestereotipada (en el sentido de que se intercambian los adjetivos anteriormente definidos como «femeninos» para los hombres y los «masculinos» para las mujeres) de las características que definen a hombres y mujeres; a su vez, obtendrán bajas puntuaciones los sujetos estereotipados.

En el polo positivo se definen como masculinos la generosidad, la ternura, la ternura, la introversión, el respeto a otras personas y el deseo de agradar. Aparecen además, definidos como femeninos, la extroversión, la espontaneidad, la iniciativa, la toma de decisiones y el romper con las ideas establecidas. A este polo se asocian las edades más elevadas (23 o más años) y la especialidad de psicopedagogía, si bien esta asociación es de carácter débil.

El polo opuesto presenta los mismos adjetivos pero caracterizando al grupo opuesto al descrito en el polo positivo. En este caso, se definen como femeninos la ternura, la cooperación, la sensibilidad, el respeto a otras personas y la responsabilidad. Son definidos como típicamente masculinos la iniciativa, la extroversión, la toma de decisiones, la espontaneidad y el dominio. A este polo del factor se asocian las edades más jóvenes (15-17 años) y el nivel de estudios de enseñanzas medias, siendo esta asociación débil aunque mayor que en el polo anterior.

Así pues, como se ha podido comprobar (y como era lógico, por otro lado) las estereotipias definidas en los distintos ámbitos están interrelacionadas entre sí. Por ejemplo, vemos como se asocian entre sí adjetivos que estaban incluidos en las estereotipias de distintos ámbitos al definir a las chicas; éstas, tanto en el primer como en el segundo factor, aparecen definidas como sensibles (afectivo), reflexivas y racionales (cognitivo) y responsables (roles en el aula).

### *d) Análisis de agrupaciones*

Partiendo de la información contenida en los dos factores retenidos, se realizó un *cluster analysis* para identificar el número de clases que se pueden formar en la muestra, según sus respuestas al cuestionario. Las salidas del programa informático (figura 2) y la interpretación de las clases resultantes, aconsejan que finalmente se retenga una tipología de sujetos dividida en tres clases o grupos: el primer grupo está formado por 108 sujetos (25% del total), la segunda clase la componen 120 sujetos (27%) y la tercera engloba al 48% del total de sujetos (209 sujetos).

*Clase 1: Sujetos no estereotipado/as:*

Esta primera clase resultante está formada por sujetos que no asignan claramente ninguno de los adjetivos a ninguno de los sexos, como se aprecia en la figura 3, donde aparece representada en el polo de neutralidad. Así, este alumnado piensa que la responsabilidad, el deseo de agradar, la aportación de ideas, la ternura, la efectividad en la tarea, la constancia en el trabajo o la racionalidad son características que adornan por igual a chicos y a chicas. Por contra, creen que ni la competitividad, ni la iniciativa, ni la toma de decisiones, ni el dominio o la extroversión, son características propias y definitorias de ninguno de los dos sexos.

Los alumnos que forman parte de este grupo no se distinguen, significativamente, del resto de alumnos en función de ninguna variable sociodemográfica.

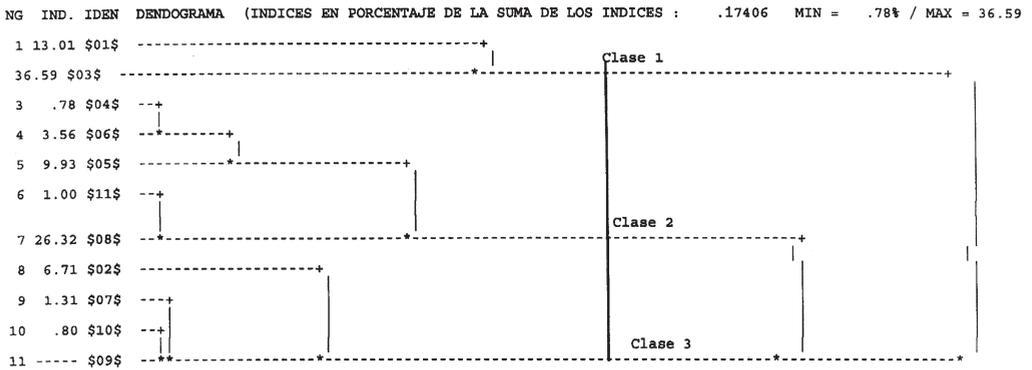


Figura 2  
Dendrograma (representación de la sucesivas agrupaciones de las clases)

*Clase 2: Sujetos contraestereotipado/as*

Esta agrupación de sujetos, que se localiza en el extremo superior derecho de la figura 3, está formada por sujetos con una concepción contraestereotipada de los atributos que definen a uno y otro sexo, ya que, en general, van en contra de la definición tradicional de los sexos. Para estos/as sujetos, los chicos suelen ser generosos, cooperadores, tiernos, deseosos de agradar, respetuosos con las otras personas e introvertidos. A su vez, las chicas suelen tomar la iniciativa, toman decisiones, son espontáneas, extrovertidas, dominadoras y autónomas. En este caso, tampoco aparece asociada a esta clasificación ninguna variable sociodemográfica.

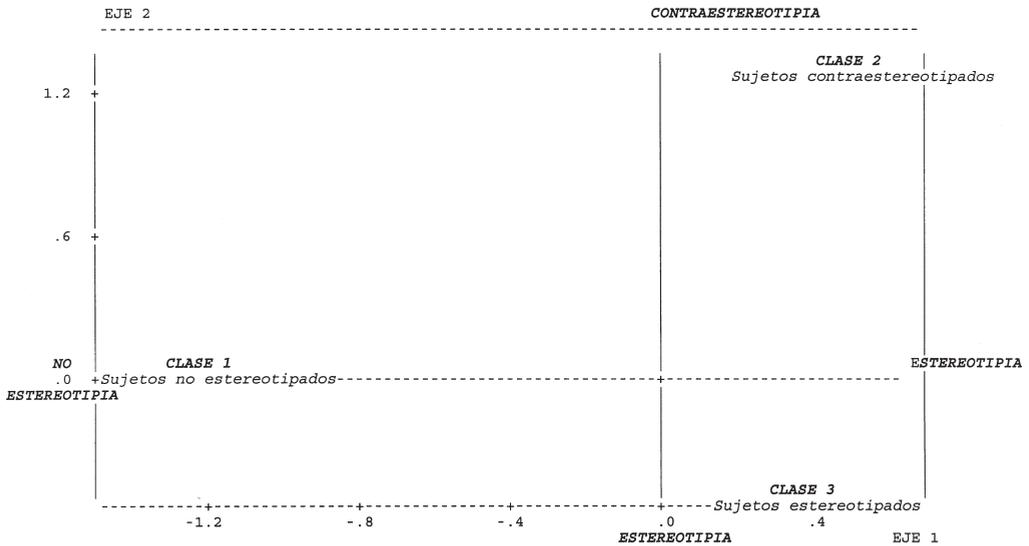


Figura 3

*Proyección de las clases sobre el plano formado por los factores 1 y 2*

### *Clase 3: Sujetos estereotipado/as*

Esta clase, la más mayoritaria, se sitúa en el polo inferior derecho de la figura 3 y está integrada por sujetos que asignan a chicos y a chicas adjetivos claramente estereotipados. Para estos/as alumnos/as las chicas se caracterizan por la ternura, la cooperación, el respeto a las otras personas, la responsabilidad, la generosidad y la sensibilidad. Los chicos son definidos como personas que toman la iniciativa, toman decisiones, son autónomos, competitivos, dominadores, extrovertidos y seguros.

## **CONCLUSIONES**

Como conclusiones principales de lo que hemos presentado en las páginas precedentes, nos gustaría señalar las siguientes:

En primer lugar, creemos que nuestro trabajo pone de manifiesto la existencia de estereotipos sexistas, tal y como concluyen otros estudios de investigación presentados en la introducción de este artículo. El análisis de porcentajes realizado evidencia una imagen femenina asociada a la sensibilidad y la ternura, el deseo de agradar, la responsabilidad, la observación, la constancia... Esta visión de la mujer está en consonancia con el papel social asignado a ella, papel que para diferentes autores y autoras (entre otros/as, Cremades et al., 1991; Sau, 1996; Tomé, 1996; Urruzola, 1996; etc.) se circunscribe a la «esfera privada» (el hogar, la familia). Así, su relación con los/as niños/as, el cuidado del hogar, los trabajos que realizan... han llevado a un mayor

desarrollo de la capacidad de dar y recibir afecto, de la ternura, la responsabilidad, la comprensión, la empatía, etc. Los resultados de nuestro estudio reflejan que nuestro alumnado ha caracterizado al sexo femenino de acuerdo con este tópico, resaltando de la mujer, siempre o casi siempre, cualidades que están claramente dentro de él.

Sin embargo, los adjetivos que la muestra ha elegido para caracterizar al sexo masculino (autónomos, dominadores, seguros de sí mismos, competitivos... toman decisiones, llevan la iniciativa...) nos sugieren una imagen de este sexo menos inhibida socialmente, más independiente y con cualidades asociadas al liderazgo y a su desenvolvimiento en la «esfera pública».

En segundo lugar, queremos destacar que los estereotipos no se circunscriben a ninguno de los tres ámbitos analizados (cognitivo, socio-afectivo y de roles y relaciones en el aula). Como se ha podido comprobar, a través del ACM, las opiniones estereotipadas sobre el hombre y la mujer —agrupadas en los dos factores retenidos— se componen de atributos procedentes de las tres dimensiones. Ello nos indica que se diferencia al hombre y a la mujer no sólo en el terreno afectivo, sino también en el cognitivo y en los roles que se desempeñan en el entorno educativo.

Otra cuestión que nos llama la atención es la escasa diferencia encontrada entre los autoestereotipos y los heteroestereotipos. Como hemos podido comprobar, los chicos y las chicas se perciben a sí mismos/as en forma muy semejante a como lo hace el otro sexo. Asimismo, en el *cluster analysis* no se han encontrado variables sociodemográficas asociadas a ninguna de las agrupaciones realizadas. Tan sólo el ACM mostraba una débil asociación con la edad en el factor de *contraestereotipia*, lo cual nos parece indicar que los/as sujetos más jóvenes presentan una mayor tendencia a la *estereotipia*, si bien no se observa tan claramente la asociación entre los/as sujetos de mayor edad y la *contraestereotipia*.

Las semejanzas entre autoestereotipos y heteroestereotipos y la independencia de los resultados de las variables sociodemográficas consideradas es, a nuestro modo de ver, un indicador del fuerte arraigo que los estereotipos sexistas tienen en la sociedad, de tal forma que son compartidos por hombres y mujeres, por personas jóvenes y adultas,... impregnando las opiniones de todas las capas sociales.

Por último, merece especial atención el alto porcentaje de personas (casi la mitad) que han sido incluidos en la clase «sujetos estereotipados/as». Si a esto añadimos que la clase «sujetos contraestereotipados/as» (27%) representa a personas que también detentan estereotipos (aunque con un contenido distinto), parece claro que todavía son muchos los prejuicios que se oponen a la igualdad real de ambos géneros. Desde una postura más optimista, la opinión de una cuarta parte de los/as encuestados/as indica que hombres y mujeres son considerados/as iguales, como personas con características que no tienen por qué ser propias y diferenciales de su sexo. Los estudios de Colom (1997) y Hyde (1991) apuntan en esta dirección, al afirmar que los atributos adscritos a uno y otro sexo están experimentando una evolución hacia una mayor similitud de las características de hombres y mujeres.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AUSTIN, S. (1998). *Transactional writing: empowering women and girls to win at mathematics*. Arlington, FL: National Science Foundation.
- BARBERÁ, E. (1991). Análisis de los estereotipos de género. *Investigaciones psicológicas*, 9, 145-165.
- BARTOLOMÉ, M., CABRERA, F., ESPÍN, J.V., MARÍN, M.A., DEL RINCÓN, D. y RODRÍGUEZ, M. (1994). Modelos de investigación en la intervención educativa diferencial. *Revista de Investigación Educativa*, 23, 15-92.
- BATISTA, J.M. y SUREDA, J. (1987). Análisis de correspondencias y técnicas de clasificación: su interés para la clasificación en las ciencias sociales y del comportamiento. *Infancia y Aprendizaje*, 39-40, 171-186.
- BIRKS, L., LAGE, M. y TREGLIA, M. (1998). Comment and reply on The impact of integrating scholarship on women into Introductory Economics. *Journal of Economic Education*, 29 (1), 11-13.
- BONAL, X. (1998). *Las actitudes del profesorado ante la coeducación*. Barcelona: Graó.
- BOYLAN, C. (1996). Quality teaching. Relevant content: catering of all. *Australian Science Teachers Journal*, 42 (1), 59-62.
- BULLOCK, L. (1997). Efficacy of a gender and ethnic equity in science education curriculum for preservice teachers. *Journal of Research in Science Education*, 34 (10), 1019-1038.
- BURNET, N.J. (1997). Gender economics courses in liberal arts colleges. *Journal of Economic Education*, 28 (4), 369-376.
- CLEMENTE, M. (Coord.) (1992). *Psicología social. Métodos y técnicas de investigación*. Madrid: Eudema Universidad.
- COLOM, J. (1997). Aportaciones al estudio de los estereotipos de género. *Revista de Pedagogía Social*, 15-16, 145-53.
- CREMADES, M.A., RODAS, M.I., SIMÓN, M.E. y SIMÓN, M.N. (1991). *Materiales para coeducar. El comentario de textos: aspectos cautivos*. Madrid: Mare Nostrum.
- DEAUX, K. y LEWIS, L.L. (1984). Structure of gender stereotypes: interrelationships among components and gender labels. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43 (5), 915-928.
- ESPÍN, J.V. y RODRÍGUEZ, M.L. (1996). Análisis de los recursos educativos desde una perspectiva no sexista. Barcelona: Laertes.
- ETXEBERRÍA, J., GARCÍA, E., GIL, J. y RODRÍGUEZ, G. (1995). *Análisis de datos y textos*. Madrid: RA-MA.
- FROUFE, S. (1997). La mujer ante el Tercer Milenio. *Revista de Pedagogía Social*, 15-16, 87-96.
- HYDE, E.S. (1991). *Half the human experience. Psychology of women*. Lexington: D.C. Heath and co.
- LEBART, L., MORINEAU, A. y FENELON, J.P. (1982). *Traitement des données statistiques*. París: Dunod.
- LEBART, L., MORINEAU, A. y WARWICK, J.P. (1994). *Multivariate descriptive statistical analysis*. New York: Wiley.

- MOYA, M.C. (1990). Persistencia y cambio de los estereotipos de género. Ponencia presentada al III Congreso Nacional de Psicología Social.
- MUSITU, G. (1980). El estereotipo masculino y femenino en el contexto socio-cultural valenciano. *Psicológica*, 1, 127-142.
- PADILLA, T. (1998): Formación para la igualdad de oportunidades: Experiencia de inserción de contenidos no sexistas en el currículum universitario. *Actas del II Seminario Andaluz sobre Formación Inicial del Profesorado en Educación no-sexista*, Baeza (Jaén).
- PADILLA, T., MARTÍN, M. MORENO, E. y ROMERO, R. (1997). Detección y análisis de los estereotipos de género en una muestra de estudiantes de enseñanza secundaria y universidad. En H. Salmerón (coord.). *Diagnosticar en educación* (697-703). Granada: FETE-UGT.
- PINTO, T. (1996). Hacia una pedagogía de la igualdad. En AA.VV. *Curso de formación en educación no sexista: el departamento de orientación como impulsor de la transversalidad* (pp. 109-120). Sevilla: Instituto Andaluz de la Mujer.
- RADL, R. (1996). Los procesos de la constitución social de las identidades de género en el contexto de la socialización humana: Bases para un modelo teórico interaccionista. En R. Radl (ed.), *Mujeres e instituciones universitarias en occidente* (15-37). Santiago de Compostela: Universidad.
- ROCHEBLAVE-SPENLÉ, A.M. (1968). *Los roles masculinos y femeninos*. Madrid: Ciencia Nueva.
- SANGRADOR, J.L. (1981). *Estereotipos de las nacionalidades y regiones de España*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- SAU, V. (1996). Construcción de la identidad personal y la influencia del género. En AA.VV. *La coeducación, ¿transversal de las transversales?* (11-20). Vitoria Gasteiz: Emakunde, Instituto Vasco de la Mujer.
- TOMÉ, A. (1996). Incidencia del género en las relaciones interpersonales y el desarrollo de actitudes y valores. En AA.VV. *La coeducación, ¿transversal de las transversales?* (21-46). Vitoria Gasteiz: Emakunde, Instituto Vasco de la Mujer.
- URRUZOLA, M.J. (1996). Redefiniendo los valores: hacia la construcción de una nueva ética. En AA.VV. *Curso de formación en educación no sexista: el departamento de orientación como impulsor de la transversalidad* (pp. 79-97). Sevilla: Instituto Andaluz de la Mujer.

# **LA FORMACIÓN PERMANENTE DEL PROFESORADO Y SU INCIDENCIA EN LAS AULAS. ESTUDIO DE UN CASO**

*M<sup>ª</sup> Soledad García Gómez*

Dpto. de Didáctica y Organización Escolar y Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación

Facultad de Ciencias de la Educación

Sevilla

## **RESUMEN**

*El análisis de las relaciones que se establecen entre la formación permanente del profesorado y el desarrollo profesional, ha sido el núcleo de una extensa investigación interpretativa, de la cual sólo se presenta en este artículo una parcela. Aquélla relativa a los cambios acontecidos en un equipo de maestras de centros escolares diferentes, y en sus aulas, al hilo de su activa participación en una actividad de formación permanente denominada Seminario Azahar, desarrollada en el marco de un Centro de Profesorado. Cambios que son concebidos como indicadores de desarrollo profesional. El análisis y la interpretación de los datos de este trabajo revelan que los cambios experimentados por estas maestras les aproximaban a los presupuestos de un enfoque práctico de la enseñanza y de la profesión docente.*

## **ABSTRACT**

*Relationships between teachers' in-service education and professional development have been the focus of the analysis developed along a large interpretative research. This paper is only*

*about a section. This is about changes experienced by some female teachers in their classrooms and at their different schools, while participating in an in-service education activity called Seminario Azahar, which took place at a teachers' centre. Those changes are considered as professional development signals. Data analysis and interpretation show that those changes mean that these teachers were developing to a teaching approach and to a profession approach characterized by the features of the practical rationality.*

## **INTRODUCCIÓN**

La formación permanente ha experimentado en las últimas décadas un significativo avance, que se percibe en la generalización y ampliación de la oferta de actividades realizada al profesorado de las diversas etapas del sistema educativo, así como en las características de las mismas. Esta profusión de planes de actuación y de actividades, ha traído consigo el interés y la necesidad de investigar en este terreno, desde parámetros diferentes a los considerados en etapas anteriores.

Es de todos conocido que desde los presupuestos del paradigma proceso-producto se ha venido desarrollando una labor investigadora centrada en la delineación de modelos o fórmulas para diseñar propuestas formativas eficaces. Desde los planteamientos del paradigma mediacional centrado en el profesorado, se ha insistido en la conveniencia de analizar el pensamiento, las actitudes y la toma de decisiones de aquél. Sin embargo, en los últimos años se ha hecho notar la necesidad de conocer, para comprender e intervenir razonadamente, en qué medida las actividades de formación permanente favorecen o no el desarrollo profesional de los docentes. Este propósito trasciende los intentos de evaluar, con carácter formativo, las actividades de perfeccionamiento. Se trata de conocer si la participación en este tipo de actividades incide en los centros y en las aulas del profesorado participante.

Con esta intención se gestó una investigación interpretativa acerca de la incidencia de un seminario de formación en los participantes. Dado que la caracterización y contextualización de este trabajo se ha realizado con detalle en otro lugar (García Gómez, 1998a), a continuación se pasa a presentar de forma sucinta la información básica para enmarcar los resultados de la investigación que son objeto de este artículo, que son los relativos a los cambios experimentados por un equipo de maestras. Cambios asociados a su participación en una actividad de formación permanente desarrollada a lo largo de tres años.

## **LA FORMACIÓN PERMANENTE PARA EL DESARROLLO PROFESIONAL**

Las relaciones entre la formación permanente y el desarrollo profesional del profesorado se pueden tildar de controvertidas. El desarrollo profesional es un concepto complejo, aun en fase de clarificación y reconstrucción (Kremer-Hayon, 1991), mientras la formación permanente es una realidad aun reciente en nuestro contexto (García Gómez, 1998b). El binomio formación permanente-desarrollo profesional es incipiente en la literatura especializada (Kinder y Harland, 1991), y es deudor del posicionamiento teórico en relación a cuestiones como las siguientes: formación permanente ¿para

qué?, ¿quién es un profesional de la enseñanza?, ¿cómo se aprende a ser profesor?, ¿cómo se puede conocer la incidencia de la formación permanente?, ¿qué debe cambiar el profesorado y cómo?, etc.

Si analizamos las relaciones que se pueden establecer entre ambos procesos, es fácil identificar tres modalidades o situaciones, las cuales se describen a continuación de forma resumida.

Situación A: *formación permanente sin desarrollo profesional*. Ésta representa el caso en el que la formación permanente y el desarrollo profesional no siguen caminos parejos, más bien habría que decir que aquélla se diseña y se desarrolla al margen de los procesos de desarrollo profesional. Lo cual no significa que tales actividades de formación no incidan en el desarrollo profesional sino, más bien, que tal actividad no ha sido concebida de forma explícita siguiendo las pautas y los principios que promueven tal desarrollo. Es fácil identificar esta tendencia con los denominados modelos técnico, academicista, tradicional, transmisivo, ...

El profesorado que suscribe este enfoque no se suele caracterizar por su motivación e implicación en actividades que permitan un replanteamiento de sus actuaciones, ni una puesta en práctica de ideas innovadoras. A pesar de lo cual, hay algún sector de este colectivo que se implica (por convicción u obligación) en actividades de formación permanente. Éstas se diseñan, desarrollan y evalúan desde premisas ajenas a cómo aprende el profesorado, cuál es el conocimiento profesional deseable, cómo se pueden facilitar procesos de explicitación, análisis y replanteamiento de la práctica docente, etc. Son actividades que reproducen el clásico esquema de todo modelo didáctico tradicional-transmisivo, por lo tanto, se obvia la reflexión o actuación que implique considerar a quien aprende, lo que se supone debe aprender, cómo lo aprende, cómo incorpora esos aprendizajes a su trabajo cotidiano, etc.

Situación B: *formación permanente y ¿desarrollo profesional?* Hace referencia a aquellas concepciones y actuaciones de formación permanente que no se rigen por las premisas básicas para facilitar procesos de desarrollo profesional, pero que sí pueden facilitarlos (consciente o inconscientemente), aunque de forma algo tangencial. Se alude de forma implícita en este caso a modelos de formación permanente conocidos con nombres como activista, implicativo, desarrollista o práctico.

En esta tendencia parece estar más claro lo que no debe ser que lo que sí debe ser. Surge como reacción, extrema en ciertas ocasiones, a la tendencia caracterizada con anterioridad; sin embargo, carece de unos planteamientos claros y fundamentados que orienten su intervención. Se pueden considerar como propuestas transitorias entre una concepción de la formación permanente al margen del desarrollo profesional, y una concepción de la formación permanente que se identifica plenamente con el desarrollo profesional.

Situación C: *formación permanente para el desarrollo profesional*. Este caso llega de la mano de otra manera de entender la formación permanente (enfoque identificado con términos como autónomo, crítico, investigativo, de reconstrucción social, ...), cuyo interés es el fomento o la facilitación del desarrollo profesional. Tiene en cuenta los conocimientos generados sobre tales procesos, para que le orienten tanto en el diseño,

como en el desarrollo y en la evaluación de las actividades formativas. Una primera aproximación a su caracterización sugiere que este enfoque de formación permanente del profesorado guarda estrechas relaciones con el paradigma ecológico de investigación educativa, con el enfoque crítico de la enseñanza, así como con la tendencia para la reconstrucción social de la formación del profesorado.

Es protagonista de esta modalidad un profesorado consciente de sus posibilidades, de sus procesos de aprendizaje y desarrollo, de las necesidades de la escuela como institución social, de la universalidad de la educación, del derecho del alumnado a una educación emancipadora, etc. Este profesorado precisa actividades de formación permanente que realmente le aporten ideas, sugerencias, escenarios para el intercambio, contactos con otros docentes, respeto administrativo, tiempos y espacios para la investigación, y cierto margen de actuación. Estas demandas difícilmente pueden ser abordadas desde actividades que respondan a los principios subyacentes a las modalidades A y B (sobre todo a la primera).

Ahora bien, no todo el profesorado está dispuesto o capacitado para enrolarse en actividades acordes con las características de esta última tendencia (ni el sistema educativo preparado para ofrecerlas). La pluralidad de actividades debe ser una realidad. La vida profesional del profesorado suele ser bastante larga y, como ya se ha insinuado, la diversidad del profesorado y de coyunturas, también; de tal forma que pueden tener cabida propuestas formativas diversas.

De la misma manera, el discurso precedente no debe ignorar que al igual que toda actividad de formación permanente no repercute en el desarrollo profesional de los docentes, tampoco todo el desarrollo profesional viene, o ha de venir, de la mano de la formación permanente institucionalizada. El desarrollo profesional es de una complejidad tal que sería ingenuo pensar que sólo se genera, potencia o facilita mediante la intervención formativa intencional.

## **CONTEXTO, PROPÓSITOS Y PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación que se delinea en los párrafos siguientes ha pretendido contribuir al estudio de las complejas relaciones entre la formación permanente y el desarrollo profesional. El objeto de estudio ha sido una actividad de formación organizada por un Centro de Profesorado (CEP) de la provincia de Sevilla. La actividad, denominada *Seminario Azahar*, fue concebida con la intención de incidir significativamente en los procesos de desarrollo profesional de sus miembros. Este equipo estuvo constituido por once personas, cuatro maestros que en esa época trabajaban en el CEP ocupando puestos diversos, y siete maestras que trabajaban en diversos colegios públicos de la zona, en las etapas de educación infantil y primaria.

Un objeto de estudio de las características del que aquí se plantea llevó a focalizar la atención sobre el tema desde las premisas conceptuales de un modelo ecológico/contextual de investigación educativa. Modelo que, entre otras variantes, se concretaría para este caso particular en un enfoque interpretativo de investigación.

Sabemos que el modelo ecológico ha pretendido ser una reelaboración y/o superación de los modelos mediacionales que comenzaron a tomar cuerpo a finales de los

años 70, siendo uno de sus principales precursores P. Jackson, con su obra *La vida en las aulas*. La principal nota distintiva de este modelo es la importancia que concede a la vertiente social del objeto de investigación. Suscribe que el alumnado y el profesorado son personas que desarrollan procesos mentales, que entre ellos hay relaciones, y que sus comportamientos se entenderán mejor si profundizamos en el conocimiento de sus pensamientos. Ahora bien, se defiende que «no pueden entenderse los procesos de enseñanza-aprendizaje a menos que se estudie la vida del aula en la compleja estructura de variables interdependientes, situacionalmente específicas, que configuran el grupo de clase como sistema social» (Pérez Gómez, 1993, p. 89).

El contenido de la cita anterior (realizada la necesaria trasposición al ámbito de la formación permanente del profesorado) aporta una clave interesante para el propósito de este estudio, como es el hecho de que en toda actuación a nivel de formación permanente hay que tener en cuenta, desde un planteamiento investigador, todas las variables que intervienen, así como las relaciones de éstas entre sí; resaltándose en todo momento el papel a desempeñar por el contexto, por la dimensión social de toda actividad.

El énfasis puesto en páginas anteriores acerca de la conveniencia de que las actividades de formación permanente del profesorado faciliten los procesos de desarrollo profesional del profesorado, informa —aunque de forma indirecta— de los propósitos de este estudio. El planteamiento realizado denota preocupación acerca del papel que las actividades formativas juegan en la vida profesional de los docentes, acerca de la actitud de éstos con respecto a las actividades y a su propio desarrollo, acerca de la viabilidad de actividades gestadas desde enfoques diferentes a los que dominan en la actualidad, y de la incidencia de éstas en los procesos de desarrollo profesional, ...

Así pues, el propósito global de esta investigación se circunscribió a conocer y comprender una actividad de formación permanente concreta: el Seminario Azahar, concebida para facilitar los procesos de desarrollo profesional de sus miembros. Ahora bien, la amplitud —e incluso la ambigüedad— de tal finalidad demandaba el que ésta fuese reducida, desglosada o especificada, para poder armar la investigación en cuestión.

Llevando por tanto las intenciones a un nivel más preciso, se podría decir que los propósitos de esta investigación fueron: *conocer y comprender una actividad de formación permanente concebida para facilitar procesos de desarrollo profesional, conocer y comprender lo acontecido en torno a tales procesos, y conocer y comprender cómo las características y la dinámica de la actividad habían propiciado, o no, mejoras en la actividad profesional de los docentes implicados en el Seminario Azahar, lo cual pasaba por indagar tanto las influencias positivas (favorecedoras del desarrollo profesional) como las negativas (las que lo obstaculizaban)*.

La aproximación al estudio se haría desde varias hipótesis o presupuestos que incidirían en el propio proceso de investigación, tanto a nivel de la selección de técnicas e instrumentos de recogida de información, como de los procesos de análisis de datos, o de la presentación de los conocimientos generados. Las más relevantes eran:

- El desarrollo profesional es un complejo proceso que se puede dar en diversas vertientes: cambios a nivel actitudinal, cambios a nivel de concepciones y cambios a nivel de la práctica docente.
- La misma actividad de formación permanente afecta, de diferente forma, a la diversidad de maestros y maestras en ella implicados. Las variables personales y contextuales interactúan significativamente con el ámbito profesional.
- Para que una actividad de formación permanente facilite el desarrollo profesional de los docentes tiene que atender a una serie de criterios o rasgos, entre los cuales se podrían destacar los siguientes: que esté claro el perfil de docente al que se aspira, que se respeten los diversos procesos de aprendizaje, que los miembros constituyan un equipo cohesionado mostrando interés y comprometiéndose con la actividad, que haya bastante reflexión individual y colectiva, que permita combinar la teoría con la práctica, que se analice la práctica real de los participantes y sus concepciones implícitas, que las relaciones con el asesor o asesora sean fluidas, que sea un proceso largo y continuo que no responda a presiones (internas o externas), y que evite los intereses encubiertos (certificados, sexenios, ...) en la medida de lo posible.
- Una actividad de formación permanente puede obstaculizar los procesos de desarrollo profesional de las maestras y los maestros que la realizan, si no se caracteriza por los rasgos (todos o algunos) anteriormente mencionados.

En relación a la parcela de la investigación que se presenta en estas páginas, decir que el propósito particular sería el **conocer qué tipo de cambios experimentaron las maestras en sus actitudes y concepciones acerca de la enseñanza y la profesión docente, y qué cambios introdujeron de hecho en sus aulas.**

La investigación se prolongó los tres años de vida del Seminario Azahar, utilizando como instrumentos y técnicas de recogida de información para la elaboración de los datos cualitativos los siguientes: observación participante, diario de la asesora, diario de las maestras y los maestros, entrevistas, cuestionarios, y producciones diversas de la asesora y de los miembros del equipo. La descripción exhaustiva del proceso de investigación se puede consultar en García Gómez (1996, 1998a).

El análisis de los datos que se han elaborado a partir de la información recogida es una de las fases más delicadas de una investigación, sea cual sea el enfoque adoptado. Y es que, según Bunge (1985), el análisis es un proceso aplicado a la realidad que nos permite discriminar sus componentes a algún nivel determinado, describir las relaciones entre tales componentes y utilizar esa primera visión conceptual como instrumento para realizar nuevos análisis con mayor profundidad, que lleven a síntesis más adecuadas.

Es un proceso complicado y costoso que es definido por Gil Flores (1994) como «el conjunto de manipulaciones, transformaciones, operaciones, reflexiones y comprobaciones realizadas a partir de los datos con el fin de extraer significado relevante en relación a un problema de investigación» (p. 36). Posiblemente sea el análisis de datos una de las tareas de investigación más tediosas, por la necesidad de manejar una ingente cantidad de los mismos y, a su vez, más atractiva, porque implica que el

investigador o investigadora pone en juego una serie de actitudes o rasgos que le alejan del perfil del mecanizado analista de datos.

En este trabajo, el análisis de los datos ha pasado por la organización de la información sobre la base de esquemas conceptuales para pasar a interrogarlos, a dialogar con ellos, a plantear posibles explicaciones de los hechos y acontecimientos, así como por la interpretación desde el marco teórico de partida del contenido de éstos, en estrecha vinculación con las características del contexto de todo el proceso.

Para ello, la investigadora ha tenido en cuenta tanto el instrumento o técnica empleado para recoger la información, como el momento en que se ha hecho y la persona que ha realizado las veces de informante. De todas formas, cabe señalar una vez más que el análisis de los datos no es la fase final de una investigación, todas las decisiones que se han ido tomando a lo largo del proceso, han ido participando de ese análisis, que pretende descubrir o atribuir significados, que ayuden a comprender el objeto de estudio.

Una vez realizada la necesaria reducción (segmentación, categorización y codificación) de todos los datos textuales, se pasó a la disposición de los mismos utilizando el programa informático AQUAD 2.0 (Huber, 1988) al objeto de ir extrayendo ideas, conocimientos y/o valoraciones, proceso que pasa por interrogar y responder a la información de cada categoría, teniendo presentes los propósitos e hipótesis del trabajo.

A continuación se presentan los resultados de la parcela de la investigación que se viene abordando en este artículo.

## **CAMBIOS EN LAS MAESTRAS**

Ya se ha insinuado que conocer cómo acontecen los procesos de desarrollo profesional del profesorado es bastante difícil. Para abordar en esta investigación esa tarea, se estimó oportuno centrar la atención en los cambios que habían experimentado o vivido las maestras del Seminario Azahar. Cambios que han de ser entendidos como indicadores, desde su propia óptica, de los avances acontecidos en sus procesos de desarrollo. Hemos optado por limitarnos a los cambios en las maestras, pues los maestros del equipo no trabajaban entonces en aulas escolares.

Los cambios que se pasan a explicitar han de ser estimados como indicadores de procesos singulares y diversos de desarrollo profesional. Cambios inducidos en cierta medida por el trabajo que se venía realizando en el Seminario; cambios que reflejaban la maduración de inquietudes y necesidades; cambios que ejercían bastante influencia en el propio transcurrir de la actividad.

Por su propia naturaleza, los cambios son complicados de identificar o conocer. Si se habla del desarrollo profesional como un proceso continuo, desigual, y bastante *sui-géneris*, no se pueden entender los cambios como realidades o entidades concretas, con perfiles nítidos. El desarrollo profesional que experimenta un docente no se puede traducir, desde esta perspectiva, en la acumulación de un número determinado de cambios parciales. Los cambios, en su condición de indicadores de desarrollo profesional, son algo más que resultados concretos e inmediatos, como una de las maestras advertía al decir:

*«Creo que nosotros nos estamos pidiendo productividad, efectividad, resultados concretos e inmediatos, cuando hemos comentado y hablado muchas veces que en el modelo investigativo hay una serie de conocimientos que sabemos que el alumno está incorporando, en este caso los alumnos somos nosotros, aunque por el momento no tengamos resultados o pruebas tangibles».*

Centrémonos pues en las aportaciones que según estas maestras les había realizado el Seminario Azahar. Las aportaciones identificadas como tales giran en torno a aspectos como: aumento y dominio de conocimientos teóricos, motivación para afrontar cambios en la práctica, trabajo adicional, la posibilidad de intercambiar opiniones y preocupaciones, la ocasión para reflexionar de forma más sistemática y compartida, etc.

*«En primer lugar, variedad de información por varios medios, que yo necesito para ir dirigiendo de forma distinta y progresiva mi práctica educativa. Por otro lado, la posibilidad de intercambiar opiniones y debatir temas de gran interés para mí profesionalmente».*

*«Una visión completamente distinta de lo que son los procesos de enseñanza-aprendizaje y mucha información por el aporte de documentos».*

Al hablar de cambios que experimentan, incorporan o asumen los docentes, se suele hablar de cambios de tres tipos diferentes en función de su naturaleza: actitudinales, conceptuales y procedimentales. Cada uno de ellos tiene sus propias peculiaridades, aunque forman parte de un todo, en el cual, cada uno de ellos representa una etapa o momento peculiar de un complejo proceso de desarrollo profesional. Comenzaremos con los actitudinales y conceptuales.

Un primer cambio a **nivel conceptual** se fue gestando entre los miembros del Seminario Azahar a este respecto. En distintos momentos expresaron que su participación en la actividad les había llevado a cambiar sus esquemas en relación al concepto de profesional de la enseñanza, aproximándose a la acepción que informaba el desarrollo del propio Seminario Azahar.

*«Un buen profesional ha de tener ganas de estar siempre aprendiendo cosas nuevas, conocer, mejorar, investigar o, simplemente, intercambiar experiencias, ideas, problemas, ...».*

*«Debe tener una actitud abierta, y por lo que yo ya he incorporado a mi forma de trabajar, ganas de cambiar, investigar, o como se le quiera llamar, y renovarse profundamente».*

Tanto a nivel conceptual como actitudinal, y en la línea de lo que se acaba de apuntar, una importante manifestación de cambios en la mayoría de las maestras, se hizo explícita en torno al perfil o papel de los docentes en la escuela. Tal manifestación hacía referencia a la consideración de la investigación sobre la práctica, suponiendo

esto el dar un primer paso hacia el modelo de profesor/investigador, que se tenía como referencia teórica en esta actividad.

*«En otra unidad didáctica que nos planteamos dijimos: ¡venga, vamos a hacer esto!, ¿qué nos hace falta?, ¿información?, pues vamos a repartirnos, buscamos cosas, las intercambiamos, esta forma de trabajo es muestra de lo que hemos aprendido, es la forma de trabajar, la terminología. Cada día damos un pasito más, vemos lo que no nos gusta y por dónde queremos avanzar, y eso es bueno».*

De esta perspectiva es de resaltar, porque estiman que lo han incorporado a su forma de pensar y actuar, el énfasis puesto en la conveniencia de plantear y afrontar problemas que deriven de su práctica, destacando la búsqueda de información, así como el compartir responsabilidades, el intercambio de ideas, el reflexionar sobre el proceso, etc. La dimensión investigadora se fue convirtiendo en una parcela de autonomía para estos docentes, en un deseo continuo de mejorar su práctica, en un escenario adecuado para desarrollar algunas de las ideas que, de manera algo confusa y débil, les rondaban en sus pensamientos. Investigar se fue convirtiendo en otra forma de entender su trabajo, de concebir sus propios procesos de desarrollo, de relacionarse con los demás, y de interrogar a la realidad circundante. Todos ellos eran propósitos que habían orientado la marcha del Seminario.

*«[El Seminario] me sirvió para cuestionarme mi práctica docente y crear en mí un deseo de cambio, es decir, que intenté encontrarle un sentido y un porqué a cada una de mis actuaciones; me ofreció un camino y una alternativa convincente a esos deseos de cambio; un apoyo teórico que también necesitamos los docentes».*

Este planteamiento tiene una gran importancia por cuanto representa uno de los pasos iniciales para comenzar a cambiar. Los procesos de cambio que acontecen con visos de continuidad, requieren que el profesorado desee el cambio, que lo conceptualice, que lo integre en su quehacer cotidiano, en sus pensamientos y afectos.

*«Para hacer algún cambio en el aula hay que investigar primero qué es lo que voy a cambiar. Hace falta una serie de requisitos previos para cambiar algo dentro del aula».*

Las modificaciones que se han referido están en la línea de otros cambios experimentados, que se vinculaban al Seminario Azahar, como era el hecho de haberles ayudado a ir cambiando de mentalidad pedagógica de forma paulatina, acompañada ésta de cambios puntuales, pequeños y sosegados en la práctica cotidiana del aula. Estos cambios, que podrían parecer insignificantes «desde fuera», eran muy importantes, e implicaban que había llegado el momento de poner en práctica aquello que, durante más o menos tiempo, se había tenido «rondando» a nivel interno. Investigar la práctica docente implicaba cambiarla; cambio que, según el maestro que así se expresaba, debía dejar atrás la era de la enseñanza transmisiva, rígida y autoritaria.

*«Hace cuatro años yo pensaba que había que enseñar a los niños a 'piñón fijo', ahora el tema uno y mañana el tema dos, pero esas ideas han cambiado en mí».*

A nivel general, los miembros del equipo estimaron que esta actividad de formación permanente les había aportado el empuje necesario para superar la barrera de innovar en las aulas. Empuje que, en algunos casos, vino acompañado de otros factores o situaciones.

*«El Seminario es lo que me ha dado el empujón para ir incorporando cosas, aunque por supuesto me queda muchísimo por hacer, pero eso es otra historia. Me hacen falta medios, un equipo, pero fundamentalmente, el Seminario es lo que me ha hecho a mí dar el salto, y es lo que me ha hecho cambiar verdaderamente la práctica en algunos aspectos».*

El empuje mencionado nos habla de la necesidad de contar con apoyo, de sentirse acompañados en la travesía que se emprende, de percibirse comprendidos por los demás. Todo ello sólo puede darse si se cuenta con un equipo de colegas que sean mucho más que la suma de individualidades, tiene que ser una comunidad cordial de aprendizaje.

En general, y como se ha podido apreciar por lo expuesto en las líneas anteriores, es de destacar que valorasen el haber conseguido cierta motivación intrínseca e inquietud profesional, así como el haber propiciado el planteamiento de interrogantes, al poner en duda —para avanzar— el trabajo que se venía haciendo.

*«Últimamente soy consciente de que reflexiono, pero creo que todos reflexionamos, lo que pasa es que ahora soy más sistemática; si de alguna forma se escribiera y se revisase sería más rentable, pero creo que todo el mundo se para y reflexiona y se da cuenta de muchas cosas, pero no somos sistemáticos y yo la primera, pero últimamente sí voy aumentando los momentos de reflexión, porque le he sacado utilidad a pararme en determinados momentos, y quizás trato de obligarme a sacarle más rentabilidad. De vez en cuando hago alguna sesión de terapia, y aunque tenga una buena sensación de lo que he hecho, después de analizarlo no tengo la sensación tan positiva como antes. Suelo ser más crítica».*

También percibieron cambios en relación al hecho de estar abiertas a que alguien entrase en sus clases a observar, a intercambiar nuevos planteamientos y experiencias, a escuchar a los demás, a intensificar los deseos de cambiar, a buscar en sí mismas la justificación de sus prácticas, a reflexionar sobre ellas, etc. Se superaba así el encasillamiento que se suele hacer de los intercambios, limitados a foros de debate organizados para tal fin. El aula dejaba de ser un lugar distante, en el que cada quien se aleja de los colegas, para dar paso a un aula-escenario de aprendizaje, tanto para el alumnado como para el profesorado.

Al Seminario Azahar se vinculaba igualmente el hecho de haber avanzado a nivel conceptual, el conocer con más detalle y profundidad temáticas muy en boga en la

actualidad que, probablemente por este motivo, se difunden y adoptan con un preocupante nivel de simplicidad. Los cambios de actitudes mencionados no estaban al margen de los conocimientos que iban construyendo. Éstos informaban sus cambios de perspectivas, los sustentaban, los hacían más sólidos y permanentes. Temáticas como la organización del trabajo en el aula sobre la base de las unidades didácticas, el constructivismo como opción epistemológica que da pautas para la intervención a la hora de favorecer procesos de construcción y reconstrucción de significados, el valor del aprendizaje significativo y sus implicaciones para los procesos de enseñanza-aprendizaje, etc., fueron configurando un soporte teórico explícito.

Tales temáticas se pueden considerar, por tanto, como aprendizajes o nuevos conocimientos para informar la práctica docente, al tiempo que pasaban a ser principios de procedimiento para su propia participación en la actividad formativa en la que estaban implicadas. Esto les fue llevando a valorar (y procurar) el hecho de compartir problemas, ideas, dudas, preocupaciones, y proyectos de trabajo común con los demás colegas del equipo —y, por ende, de sus centros y de foros diversos—, así como el plantearse ser receptivas a las críticas y arrojarse en los demás, de tal forma que se compartiese tanto lo positivo como lo negativo del proceso que se co-protagonizaba.

*«El trabajo del grupo como tal me hace valorar más aún a mis compañeros del grupo; nos hemos complementado en el trabajo, he descubierto aptitudes, hemos unido fuerzas para un trabajo común».*

Junto a tales avances hay que situar la consideración, por parte de muchos miembros del Seminario, de la negociación y de los mecanismos de consenso, como procedimientos deseables para avanzar en el trabajo colectivo. Trabajo colectivo que vendría a incidir, entre otros aspectos, en la superación de los niveles de deseo mediante realizaciones concretas, contando para ello con su propio entorno, con los compañeros y las compañeras del centro.

*«Siempre con la historia: el próximo curso lo voy a hacer de otra manera, ya tengo que seguir en este carro, no me puedo volver atrás, ahora, para el próximo curso; bueno, continuamente estamos hablando de cosas en el recreo, con la gente que más o menos se puede hablar y que tiene idea de cambio y de innovaciones y todo eso. Y siempre, para el año que viene vamos a ver si podemos juntarnos y vamos a ver si hacemos algo, si seleccionamos algo en esta línea».*

## **CAMBIOS EN LAS AULAS**

Tras lo que se acaba de exponer, hablar ahora de cambios curriculares en las aulas como una dimensión aparte de los cambios conceptuales y actitudinales, supone un importante nivel de artificialidad. Es decir, los tres tipos de cambios van estrechamente unidos, aunque sean de distinta índole. A pesar de la separación que se establece al respecto, en aras a facilitar el análisis, no podemos olvidar que estas tres dimensiones no representan entidades claramente diferenciadas. Así, cuando una de las maestras

comunicaba que había cambiado su concepción global de la escuela, mostraba el escenario en el que iba a asumir cambios concretos en su trabajo docente.

*«Sobre todo he cambiado la concepción de la escuela, creo que la escuela primaria la considero fundamentalmente de actitudes, una escuela de crear actitudes, de fomentar actitudes positivas, de destruir las negativas y para eso la excusa son los contenidos. Para mí la escuela es fundamentalmente de actitudes, y después ya vendrá la secundaria. Eso me ha cambiado, para mí antes todo era enseñar cosas, y me he dado cuenta de que las cosas que se enseñan en la escuela las pueden aprender en cualquier momento y sitio, a lo mejor es una barbaridad muy gorda, pero lo veo así».*

Realizada la aclaración anterior, en las líneas siguientes se presentan las modificaciones que las maestras del equipo consideraron como tales. Las parcelas de su trabajo que experimentaron algún cambio son numerosas, resultando coincidentes en la práctica totalidad de los casos.

Como se puede apreciar al revisar tales parcelas, éstas abarcan al conjunto de relaciones y elementos constitutivos de la vida de un aula. Las maestras citadas asumieron cambios —de intensidad e incidencia dispar— al respecto de los contenidos a trabajar en la clases, la metodología a seguir, el enfoque de evaluación, la planificación docente, los recursos a utilizar, los agrupamientos y la participación del alumnado, y la elaboración del diario de clase. Comprobamos por tanto la seriedad y ambición de los planteamientos de estas maestras en relación a sus prácticas docentes.

Fue sobre todo a partir del segundo año de vida del Seminario, cuando las maestras citadas comenzaron a hacer explícitos los cambios que estaban introduciendo en sus clases. Cambios que pasaban, entre otros aspectos, por *fomentar el trabajo en equipo del alumnado*. Valoraban la oportunidad de intercambiar ideas, de aprender a convivir con las discrepancias, de negociar, de escuchar y aprender de los demás, de realizar aportaciones, de respetar la pluralidad de posiciones, etc. Cuestiones todas ellas que, como se ha dejado traslucir con anterioridad, habían considerado de inestimable valor para sus propios procesos de desarrollo profesional. Se podría hablar, con matices, de una extrapolación o transferencia de estos planteamientos de una situación a otra.

Cabe resaltar en este contexto la apreciación que hacía una de las integrantes del Seminario Azahar en relación a su participación en los procesos de negociación aludidos, al menos en algunos de ellos. Esta maestra enfatizaba el hecho de pactar con sus alumnas y alumnos.

*«He cambiado principalmente en el uso bastante frecuente de discusiones con los niños y la consecución de pactos ... El ambiente ha cambiado mucho, se hace más trabajo en grupo, todo lo que se hace lo pacto con los niños, todo ha sido distinto».*

El énfasis en el trabajo en grupo, que en muchos casos traería consigo modificaciones en la organización espacial del aula, dio paso a un mayor nivel de participación del alumnado, que a su vez daba lugar a una mayor comunicación «horizontal» de éste con su maestra correspondiente.

En relación a este tema de la participación del alumnado en los procesos que se desarrollan en el aula, es conveniente hacer algunas precisiones. Para muchos docentes, cualquier planteamiento de innovación choca frontalmente en los primeros momentos con el clima del aula, con las relaciones de comunicación y poder entretejidas, con la dinámica del grupo, etc. Pretender trabajar en un terreno que implica la transición desde los presupuestos de un modelo didáctico hacia los de otro, como puede ser una fase de planteamientos tecnológicos a otra de marcado carácter activista (Porlán Ariza y Martín Toscano, 1991) suele implicar significativas modificaciones, al nivel de la vida del aula (Ballenilla Gamarra, 1992).

Si pretendemos tener en cuenta los intereses del alumnado; si hemos de favorecer sus procesos de reconstrucción de la cultura; si la cooperación, la solidaridad, la crítica, el respeto, ..., están entre los valores a promover, ¿qué papel asignamos al conjunto del alumnado?, ¿y a cada uno en particular en los procesos que ponemos en funcionamiento en el aula y en el centro educativo? Tendremos que empezar a ofrecer, o a aumentar la frecuencia de las situaciones que propician o facilitan la participación activa y comprometida del alumnado. Si ésta no es ficticia, en el momento en que las niñas y los niños tengan la posibilidad de expresarse, sean escuchados, interpelados, etc., la dinámica del aula habrá de cambiar, para dejar paso a otro tipo de relaciones. Cuando esto sucedía en las aulas de algunas de las maestras del equipo, la primera sensación era de satisfacción, al comprobar cómo respondía el alumnado, cómo mejoraba el clima de la clase, y la calidad de los procesos, y cómo se veía enriquecida su relación con aquél.

*«El Seminario me ha dado pie a poner en marcha de forma relajada, sin alborotos lo que tenía en mente. Segundo, porque a medida que iba poniendo en práctica cosas, innovando o como le quieras llamar, yo veía que los niños se sentían muy a gusto, entonces dije ¡ya está!, no me hace falta nada más, si veo que aprenden, que discuten, que hay gente con tanta madurez que sorprende, si hay un grado de implicación en las cosas más fuerte porque se interesan, ...».*

Pues bien, junto a la participación y al trabajo en equipo, las protagonistas de estos cambios curriculares, aludían a las modificaciones que habían realizado tanto a la hora de conceptualizar como de trabajar en clase con los contenidos. Estas modificaciones pasaban por: relativizar la importancia de los contenidos; organizar la información de forma diferente a como la presentaba el libro de texto; y por prescindir del libro de texto, y buscar información (contenidos) en fuentes diversas.

El hecho de restar importancia a la sentida necesidad de abordar a lo largo del curso todos los temas de los libros de texto al uso en el aula, tiene importantes connotaciones didácticas. La liberación de los contenidos es conveniente, si no necesaria, para estar abiertos a otro tipo de modificaciones en el aula. En muchos casos, es el primer eslabón a subir en la escalera hacia la mejora. En éste en concreto, el énfasis parece pasar de la cantidad a la calidad (Delval, 1994), ahora bien, primar la calidad también lleva implícito el cuestionamiento de la selección de los conocimientos, la organización de éstos, su formulación progresiva hacia niveles más altos de compleji-

dad, los procesos de construcción de los mismos, etc. Exige que los maestros y las maestras expliciten y tengan en cuenta sus concepciones epistemológicas (Gimeno Sacristán, 1991) al objeto de reconstruirlas y mejorar así sus actuaciones.

Por la propia condición sistémica del currículum, el hecho de introducir modificaciones respecto a la participación del alumnado, favorecer el trabajo en grupo, ampliar las fuentes de información para contrastarlas, dar de lado al libro de texto en cierta medida, etc., inducía cambios a nivel metodológico. De esta forma, se reconducía la dinámica del aula hacia la consideración de la *investigación como el principio didáctico* por excelencia (Grupo Investigación en la Escuela, 1991).

Tanto si nos referimos a la investigación del docente como a la investigación del alumnado, la presencia de ésta en un aula tiene trascendentales repercusiones a todos los niveles. Investigar en el aula implica cuestionarse el contenido, buscar información diversa, contrastarla, intercambiar puntos de vista, abrir la escuela al medio en el cual está inmersa, entablar procesos de negociación y plantearse problemas, así como las estrategias para abordarlos, propiciar procesos de construcción y reconstrucción de conocimientos, etc. Por ello, introducir planteamientos investigativos en el aula, ineludiblemente conlleva modificaciones importantes a todos los niveles, entre los que se puede resaltar el papel que desempeña la *explicitación de las ideas previas* en los procesos de construcción de conocimientos.

A este respecto, las maestras de educación infantil optaron por utilizar la observación, los dibujos de los niños y las entrevistas como fuentes de información para caracterizar las concepciones de sus alumnas y alumnos. Las maestras que trabajaban en primaria recurrieron principalmente a los cuestionarios. Estas prácticas de explicitación de ideas previas no estaban presentes con anterioridad en sus aulas, y las introdujeron en la medida en que comenzaron a aproximarse a una perspectiva constructivista del aprendizaje, y a una metodología basada en la investigación (Porlán Ariza, 1993).

La *evaluación* fue otra de las parcelas del trabajo docente elegida como promotora o inductora de cambios en la vida del aula, en coherencia con todo lo dicho hasta el momento. Cambiar la concepción sobre la evaluación, cuestionarse la viabilidad de otras técnicas y/o instrumentos de recogida de datos y propiciar otro nivel de participación del alumnado al respecto, también conlleva importantes implicaciones didácticas porque, como sugiere Porlán Ariza (1993), «un cambio progresivo del currículum implica también un cambio en la teoría y en la práctica de la evaluación» (p. 171). En muchas ocasiones, explicitar las concepciones sobre la evaluación ante alumnas y alumnos, permitir y favorecer su participación al respecto y modificar el uso que en el aula se hace de la misma (instrumentos, negociación, comunicación a la familia, competitividad, ...), significa cambiar importantes presupuestos teóricos e ideológicos sobre la función social de la escuela, la personalización de los procesos de enseñanza-aprendizaje, las relaciones entre iguales, etc.

Muy vinculados a la práctica docente, y junto al interés por intercambiar preocupaciones y experiencias con otros colegas, a un nivel más personal o individual, las maestras introdujeron dos tipos de cambios. De una parte, destaca por ser mayoritario el hecho de elaborar el diario de clase (Porlán Ariza y Martín Toscano, 1991). Este hecho hay que encuadrarlo en un intento de sistematizar la práctica, de

favorecer la reflexión y de vehicular los intercambios de ideas y sensaciones con las compañeras.

Para otras maestras también se sucedieron cambios en el nivel de planificación o programación del trabajo. Frente a planificaciones incompletas se primaba prestar atención a todos los elementos implicados, con sus respectivas relaciones; por otra parte, se ponía el énfasis en diseñar el currículum a modo de formulación de hipótesis, de guía real para el trabajo, de herramienta de apoyo, y no como trámite burocrático inútil para el trabajo cotidiano (Stenhouse, 1991).

Los párrafos precedentes son un reflejo de algunas modificaciones introducidas en las aulas y explicitadas por sus protagonistas, son cambios reales y tangibles, que además éstas valoraron como positivos. Estos cambios justifican o se vinculan a un cambio de mentalidad, a la valentía, a la retroalimentación favorable que obtenían de los propios cambios, y del apoyo que percibían en el seno del Seminario para afrontar los retos que se planteaban.

*«Mi práctica ha cambiado mucho, sobre todo en este año y fundamentalmente desde Navidad, porque la mentalidad me venía cambiando de atrás, pero el valor o la iniciativa de ponerme a hacer algo distinto en la escuela me ha venido desde Navidad, ya he cogido un poco de soltura, quizás sea valentía, me da igual lo que piensen los compañeros, me dan igual los contenidos, si termino o no el libro, pero voy a hacer ciertos pinitos. Al hacerlos y ver que han funcionado, pues he hecho más, aunque no he llegado a hacer una investigación, ni una unidad didáctica completa, pero sí ha habido muchos cambios».*

Hasta aquí se han ido presentando aquellos cambios que, en función de la información disponible, protagonizaron los procesos de desarrollo profesional de las maestras de este equipo. Cambios que se consideran positivos y valientes, pero que han sido muy diferentes entre sí, como era de esperar. La amplitud, la intensidad y la relevancia de los mismos ha sido dispar según cada caso, lo cual ha de ser interpretado como una situación natural, en procesos tan complejos como los que nos ocupan. Un cambio puntual y parcial en un aula y protagonizado por una maestra, puede ser mucho más trascendente en la vida de esa maestra y ese aula, que otro considerado más global y ambicioso en coordenadas diferentes. No podemos olvidar que la bondad de los cambios debe venir explicada en gran medida por el «efecto» que surten en sus protagonistas; lo más importante es que los cambios sean significativos para quienes los realizan. Es la persona que lo encabeza quien ha de otorgarle significado desde sus esquemas conceptuales; quien lo valorará si le anima a seguir avanzando, a fundamentar su trabajo docente, etc.

## **HACIA UN ENFOQUE PRÁCTICO DE LA ENSEÑANZA Y DE LA PROFESIÓN DOCENTE**

El análisis global de la información expuesta en el apartado anterior nos podría llevar a afirmar (siempre con algo de cautela) que estas maestras  *fueron avanzando en la*

*asunción consciente —tanto a nivel teórico como a nivel de intervención— de los principios de un enfoque práctico del currículum y de la profesión docente.* Es interesante destacar el nivel de intervención, porque bien se puede decir que es la piedra angular de todo cambio. Hablar de intervención no es referirse exclusivamente a las actuaciones docentes en el aula, sino más bien a la coherencia necesaria entre el discurso y el pensamiento y la acción. Es decir, alejarse de una concepción técnica de la enseñanza no puede circunscribirse a *hablar* de la reflexión, la deliberación práctica, el carácter moral de la enseñanza, etc., etc. Tal alejamiento debe traducirse en dejar de pensar, sentir y actuar como un técnico de la enseñanza.

Como hemos visto en páginas anteriores, estas maestras reconocían haber modificado sus ideas en relación a cuestiones como: el papel del maestro, el papel del asesor, la reflexión como recurso para mejorar la práctica, la investigación como principio didáctico, el intercambio sincero como ayuda al aprendizaje, la colaboración como cultura deseable, la explicitación de la teoría que subyace a sus prácticas, la importancia de los procesos educativos en detrimento de la angustia por cubrir el temario, el aprendizaje como construcción y reconstrucción de la cultura, la conveniencia de que el alumnado participe en las decisiones que le afecta, el trabajo en grupo como estímulo para el desarrollo, el currículum como hipótesis de trabajo, etc. Cuestiones que son elementos característicos de un enfoque de la enseñanza marcado por la racionalidad práctica (Carr y Kemmis, 1988; Angulo Rasco, 1994).

Es decir, creo que el cambio más significativo que parece haberse gestado al calor del Seminario Azahar fue el aproximarse a otra forma de entender la profesión docente, el papel del profesor o profesora, el sentido de la escuela y la formación del alumnado, así como los propios procesos de desarrollo profesional del profesorado. Aproximación que comparte, como ya se ha destacado, las premisas del enfoque práctico.

No significa lo anterior que los participantes en el Seminario sostuvieran posiciones —teóricas y prácticas— identificables con la racionalidad técnica. Podría decirse, más bien, que combinaban en su trabajo el sentir práctico con el razonamiento técnico y la actuación práctico-técnica. Respetando las diferencias individuales, estas maestras llevaban a cabo una práctica docente con características de la concepción práctica del currículum en unos casos, y de la concepción técnica en otros. Desde el punto de vista ideológico, estaban más próximas a los planteamientos prácticos que a los técnicos. Sin embargo, a la hora de teorizar, de documentarse, de fundamentar, de argumentar el trabajo docente, lo solían hacer desde un enfoque técnico.

El gran reto asumido y la gran conquista alcanzada en cierta medida, ha sido el que estas profesionales han visto que también hay una racionalidad práctica del currículum, que el enfoque técnico no es el único para analizar, comprender y orientar la intervención educativa (Contreras Domingo, 1995).

El desarrollo profesional es un requisito deseable en todo sistema educativo, pero por sí solo no puede mejorar significativamente todo el sistema. Ésta es una de las críticas principales que se han hecho a los postulados de Stenhouse, como apuntaron Carr y Kemmis (1988) y Contreras Domingo (1990). El desarrollo profesional debe venir acompañado, debe enmarcarse en un contexto de desarrollo que abarque tanto

al profesorado, al currículum y al centro educativo, como al alumnado. El desarrollo profesional es fundamental para la mejora de la escuela, pero no suficiente. En esta línea es deseable seguir trabajando.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANGULO RASCO, J.F. (1994): Enfoque práctico del currículum, en J.F. Angulo Rasco y N. Blanco García (Coord.), *Teoría y desarrollo del currículum*. Archidona (Málaga): Aljibe; pp. 111-132.
- BALLENILLA GAMARRA, F. (1992): El cambio de modelo didáctico, un proceso complejo, en *Investigación en la Escuela*, nº 18; pp. 43-68.
- BUNGE, M. (1985): *Epistemología*. Barcelona: Ariel.
- CARR, W. y KEMMIS, S. (1988): *Teoría crítica de la enseñanza. La investigación-acción en la formación del profesorado*. Barcelona: Martínez Roca.
- CONTRERAS DOMINGO, J. (1990): *Enseñanza, currículum y profesorado. Introducción crítica a la Didáctica*. Madrid: Akal.
- CONTRERAS DOMINGO, J. (1995): *Proyecto Docente*. Concurso-Oposición a Titularidad de Escuela Universitaria. Universidad de Barcelona.
- DELVAL, J. (1994): Cantidad o calidad, en *Cuadernos de Pedagogía*, nº 225; pp. 15-18.
- GARCÍA GÓMEZ, S. (1996): La difícil convivencia de intereses en actividades de formación permanente, en G. Rodríguez Gómez y otros, *Metodología de la investigación cualitativa*. Archidona (Málaga): Aljibe; pp. 319-350.
- GARCÍA GÓMEZ, S. (1998a): *Análisis de una actividad de formación permanente para el desarrollo profesional: el Seminario Azahar*. Málaga: Secretariado de Publicaciones e Intercambios Científicos. (En prensa).
- GARCÍA GÓMEZ, S. (1998b): Dos hitos en la historia reciente de la formación permanente en España: la creación de los Institutos de Ciencias de la Educación y la configuración de los Movimientos de Renovación Pedagógica, en *Revista de Educación*, (en prensa).
- GIL FLORES, J. (1994): *Análisis de datos cualitativos. Aplicaciones a la investigación educativa*. Barcelona: PPU.
- GIMENO SACRISTÁN, J. (1991): *El currículum: una reflexión sobre la práctica*. Madrid: Morata.
- GRUPO INVESTIGACIÓN EN LA ESCUELA (1991): *Proyecto Curricular IRES. Tomos I, II, III y IV*. Sevilla: Díada.
- HUBER, G. (1988): Análisis de datos cualitativos: la aportación del ordenador, en C. Marcelo García (Coord.), *Avances en el estudio del pensamiento de los profesores*. Sevilla: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Sevilla.
- KINDER, K. y HARLAND, J. (1991): *The Impact of INSET: The Case of Primary Science*. Berkshire: NFER.
- KREMER-HAYON, L. (1991): Teacher Professional Development -the elaboration of a concept, en *European Journal of Teacher Education*, v. 14 (1); pp. 79-85.
- PORLÁN ARIZA, R. (1993): *Constructivismo y Escuela*. Sevilla: Díada.

- PORLÁN ARIZA, R. y MARTÍN TOSCANO, J. (1991): *El diario del profesor. Un recurso para la investigación en el aula*. Sevilla: Díada.
- STENHOUSE, L. (1991): La investigación del currículum y el arte del profesor, en *Investigación en la Escuela*, nº 15; pp. 9-15.

## **METODOLOGÍA UTILIZADA EN UN TRABAJO SOBRE VISUALIZACIÓN MATEMÁTICA**

Inés del Carmen Plasencia Cruz  
Rosa María Güemes Artilles  
José Ángel Dorta Díaz  
M<sup>o</sup> Candelaria Espinel Febles  
Universidad de La Laguna

### **RESUMEN**

*Este artículo describe las razones que nos llevaron a elegir una metodología cualitativa —el estudio de casos— como metodología fundamental en la investigación, cuyo propósito era construir explicaciones sobre el uso que el alumnado de 8º de E.G.B. (13 a 15 años), en un centro y en un aula determinada, hace de las imágenes mentales cuando resuelve y da sentido a problemas matemáticos, y analizar si el papel de la profesora tiene proyección en esa actividad matemática. Ordenar con precisión y rigor todos los instrumentos utilizados en la recogida de la información y dar explicaciones de cómo se han llevado a cabo los análisis es el objetivo prioritario de este trabajo.*

### **ABSTRACT**

*This paper tells us about the reasons which guided us to choose a qualitative methodology —case studies— as a fundamental methodology in our research which purposes were as*

---

E-mail: [incruz@ull.es](mailto:incruz@ull.es)  
[jadorta@ull.es](mailto:jadorta@ull.es)  
[mespinel@ull.es](mailto:mespinel@ull.es)

*follows: (a) to enquire whether two 8th grade pupils (in a school and at a determined classroom) made use of mental images or not when they solved mathematical problems, or when they had to find a meaning for the mathematical questions they were asked, and also, (b) to analyze the role played by the teacher in this mathematical activity. To arrange all the elements used in getting the information and to give answers about the way that the analysis have been done is the most important aim of this article.*

**Keywords:** *qualitative methodology: case studies, mathematics teaching, imagery, visualization.*

## INTRODUCCIÓN

Toda investigación, en términos generales, constituye un proceso de indagación de un hecho o conjunto de hechos; un proceso en el cual, mediante la utilización de técnicas y procedimientos específicos se persigue el conocimiento. Ello parece sencillo, pero es lógico pensar que la particularidad de cada caso nos conduce a explicar cuáles son las técnicas y procedimientos adecuados para que dicha investigación nos conduzca a plantear, las categorías, concepciones y relaciones que creemos nos pueden permitir, en el proceso de conocimiento, alcanzar un determinado saber. Saber que guarda relación con la metodología, cuya elección para este estudio ha estado condicionada por sus objetivos, porque somos conscientes que los métodos de investigación deben estar en relación con los objetos que se quieren estudiar y no a la inversa. **Observar, conocer y analizar la interpretación que los protagonistas de este estudio —profesorado y alumnado— daban a los conocimientos matemáticos era nuestra meta, centralizando nuestra investigación en el uso que hacían de las imágenes mentales y de la visualización en su actividad matemática.**

Aunque uno de los focos de nuestra investigación, fundamentalmente, tiene que ver con las imágenes mentales (construcciones internas), serán la observación y el análisis del trabajo de los estudiantes y de la profesora, las representaciones externas que hacen cuando, un alumno habla y escribe mientras resuelve un problema o cuando una profesora explica, lo que nos permitirá dar razón e interpretar, siguiendo nuestra propia manera de dar sentido a esas acciones, los procesos de pensamiento y los caminos en que «nuestro» alumnado y «su» profesora dan sentido a los conceptos e ideas matemáticas.

En el proceso de nuestra investigación se desarrolló una relación con cada participante en el estudio con el propósito de saber, por un lado, cómo el profesorado hace su trabajo, cómo relaciona sus pensamientos con sus acciones, qué importancia da al pensamiento visual, y, por otro, cómo su alumnado hace uso del pensamiento visual en las tareas matemáticas.

Para poder llevar a cabo lo anteriormente descrito, optamos por ser parte del mundo escolar, vivir durante las horas del horario académico con las personas que formarían parte de nuestro estudio, experimentando a su lado el fruto de sus actividades matemáticas. Nuestra idea era que al formar parte del mundo escolar, empezaríamos a vislumbrar aspectos de la realidad escolar que no se nos ocurrirían «a priori» y que podrían ser importantes.

Básicamente, el objeto de la investigación en el ámbito educativo, se centra en descubrir lo que acontece cotidianamente en las aulas, aportando datos lo más significativos posible, los cuales, después de ser interpretados, sirvan para comprender e intervenir lo más adecuadamente posible en las clases, en nuestro caso, clases de matemáticas, y siempre con el fin de contribuir a la mejora de su enseñanza y aprendizaje (Goetz, J.P. y LeCompte, M.D., 1988).

## **ELECCIÓN DE LOS CASOS: LA PROFESORA**

La profesora fue seleccionada de la siguiente manera: Durante el curso académico 1992 se impartió un curso de Didáctica de las Matemáticas, dirigido a los maestros de escuelas unitarias de la zona norte de la isla de Tenerife. El curso fue organizado por la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias y tuvo una duración de 32 horas. Durante el curso se tuvo la oportunidad de contactar con el profesorado que estaba interesado en mejorar la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en sus clases. Cuando terminó el curso se siguió manteniendo contactos profesionales con algunos de estos profesores.

Una de ellos, concretamente la coordinadora del curso, nos pareció una persona interesante por su gran preocupación por la enseñanza y el aprendizaje de las Matemáticas y su disposición a la innovación curricular en la fase interactiva en el aula o lo que es lo mismo en la práctica. Pensamos que lo que sucediese en sus clases podía ser relevante para nuestro estudio.

Una vez que contactamos con ella, le informamos de nuestro proyecto y se le explicó que, con el fin de llevarlo a cabo, la investigadora de este trabajo asistiría a sus clases como observadora, tomaría notas durante el desarrollo de las mismas y le haría algunas entrevistas para recoger información acerca de sus ideas sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje matemático.

Desde el primer momento la profesora se mostró dispuesta a colaborar en todo lo que fuese necesario y no ofreció ninguna resistencia a que una persona extraña entrase en su clase.

## **LOS ESTUDIANTES**

Es obvio, asimismo, que una vez seleccionada la profesora, deberíamos inevitablemente elegir a sus alumnos, concretamente a los de octavo de E.G.B., ya que queríamos aproximarnos a las edades estudiadas por algunos de los investigadores de Florida State University, con los que la primera autora de este trabajo tuvo contacto durante su estancia en U.S.A. en el año escolar 1993-94. Nuestra idea era tomar sus resultados como referencia y hacer un estudio comparativo, si fuese posible.

La clase de octavo de E.G.B: estaba compuesta de 6 niños y 12 niñas, de edades comprendidas entre los 13 y los 16 años. De entre ellos se realizó una selección a partir del test WSAT (Wheatley Spatial Ability Test), que permitió elegir a los estudiantes con los que trabajaríamos más profundamente y a los que les realizaríamos las entrevistas clínicas. Describiremos y analizaremos el test WSAT posteriormente.

## INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN LA RECOGIDA DE INFORMACIÓN

La siguiente tabla muestra los instrumentos que fueron utilizados en esta investigación.

Test WSAT	
Observaciones del desarrollo de las clases de Matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- registradas en un cuaderno de campo durante el desarrollo de las mismas</li> <li>- transcripción inmediata</li> </ul>
Documentos de planificación de la instrucción	<ul style="list-style-type: none"> <li>- entregados por la profesora durante la recogida de información</li> </ul>
Entrevistas formales a la profesora	<ul style="list-style-type: none"> <li>- planificadas</li> <li>- grabadas en cassette</li> <li>- transcripción inmediata</li> </ul>
Entrevistas informales a la profesora	<ul style="list-style-type: none"> <li>- no planificadas</li> <li>- registradas en un cuaderno de campo en el momento de realizarse o más tarde</li> </ul>
Observaciones durante la asistencia a reuniones de evaluación y otras reuniones de profesores	<ul style="list-style-type: none"> <li>- registradas en un cuaderno de campo después de las observaciones</li> </ul>
Entrevistas clínicas a los estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- planificadas</li> <li>- grabadas en cassette y en vídeo</li> <li>- transcripción inmediata</li> </ul>
Exámenes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- entregados por la profesora</li> </ul>
Cuadernos de los estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- entregados por los estudiantes</li> </ul>

## DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS EMPLEADOS

Describiremos y analizaremos, ahora con más extensión, cada uno de los instrumentos usados con el fin de describir, con más detalle, el proceso total que se siguió para recoger los datos.

Hay que resaltar que el análisis de los datos recogidos a través de los diferentes instrumentos se realizó, en general, en dos momentos diferentes: Un primer análisis, que llamaríamos informal, surgió durante la recogida de la información. Fruto de las reflexiones diarias de la investigadora, surgió un primer listado de ideas, conjeturas, intuiciones y preguntas sobre lo que se estaba produciendo en la escuela. El análisis más formal se hizo una vez que se terminó el trabajo de campo y se transcribieron las observaciones y las entrevistas, momento en que se profundizó y estudió con detenimiento la información.

## Test Wsat

El instrumento que utilizamos para seleccionar a los estudiantes que serían los casos de estudio, fue el test WSAT. Este test se eligió de entre los diferentes test que existen para medir la habilidad espacial de los estudiantes porque era uno de los test utilizados en los estudios realizados en Florida State University (U.S.A.) que queríamos utilizar como referencia (Brown & Wheatley, 1990; Brown & Presmeg, 1993; Brown, 1993; Solano & Presmeg, 1995).

El test WSAT fue diseñado por el profesor Dr. Grayson Wheatley (1978), es un test de papel y lápiz que consta de 100 ítems y cuyo fin es medir la habilidad espacial de los estudiantes para rotar figuras en dos dimensiones. Para su realización se da a los estudiantes una figura que aparece en la parte izquierda de la página. Ellos deben decidir entonces si esta figura coincidirá con cada una de las cinco figuras que aparecen a continuación, después de haberlas girado en el plano.

## Análisis del Wsat

Los test realizados se analizaron a mano, ya que eran pocos estudiantes, utilizando la fórmula:

puntuación obtenida =  $n^{\circ}$  de respuestas correctas  $-(1/2)$   $n^{\circ}$  de respuestas incorrectas.

Dado que sólo hay dos posibles respuestas para cada ítem, este procedimiento de puntuación contiene una sanción para corregir la adivinación. La puntuación obtenida por esta fórmula está en función de las respuestas correctas, y los ítems no contestados no figuran directamente en el resultado de la puntuación.

Después que se pasó el test y los datos fueron analizados, elegimos seis estudiantes como casos, para hacer un estudio cualitativo en el que analizar en profundidad el uso o no que hacían de sus imágenes en la actividad matemática y la relación de las imágenes con su competencia en Matemáticas.

Se siguieron dos criterios para seleccionar a los estudiantes, uno de ellos estuvo basado en las puntuaciones del test y el otro en el hecho de que hubiera el mismo número de chicas que de chicos con el fin de examinar si el género tenía alguna influencia en nuestras preguntas de investigación. **Estos fueron los resultados:**

- un estudiante obtuvo la mejor puntuación en el test y lo realizó en menos tiempo de lo estipulado: **Jorge**, primero en el ranking.

- dos estudiantes obtuvieron buenos resultados: **Jerónimo y Laura**, segundo y tercera respectivamente.

- tres obtuvieron bajos resultados: **Elena, Mónica y Daniel**, quienes ocuparon los lugares dieciséis, diecisiete y dieciocho, últimos del ranking.

Introducimos, a sugerencia de la profesora, un alumno más que sería nuestro caso número siete, ya que, según la profesora, «su mejor alumno» no podía estar excluido del estudio, propuesta que fue acertada como analizaremos posteriormente, pues este alumno aportó una gran riqueza a nuestra investigación. **Moisés**, número trece según el ranking fue el estudiante que se introdujo a sugerencia de la profesora.

Después de hablar con los alumnos seleccionados se mantuvo una entrevista con sus padres, en la que se les explicó brevemente el objetivo del trabajo y se les pidió permiso para realizar una investigación más en profundidad con sus hijos, permiso que se les solicitó por escrito.

## **OBSERVACIONES DEL DESARROLLO DE LAS CLASES DE MATEMÁTICAS**

Las observaciones se llevaron a cabo durante el curso académico 1994-1995. Después de hablar con la profesora, quien se lo comunicó a los alumnos, y con el permiso de la directora del colegio, se comenzó las observaciones del desarrollo de las clases de Matemáticas durante el mes de Noviembre de 1994, poniendo especial cuidado en la observación del comportamiento matemático de los alumnos seleccionados para las entrevistas clínicas, quienes, no supieron hasta febrero, cuatro meses después, que se quería trabajar más profundamente con ellos.

Durante los meses de Noviembre a Febrero se asistió a las clases de Matemáticas, cuatro veces a la semana. A partir de Marzo se tomó contacto con el colegio dos veces, cada quince días, un día para observar las clases de Matemáticas y otro para realizar las entrevistas a los estudiantes seleccionados para la investigación.

Creemos que la estancia continuada en el centro ha sido importante en nuestra investigación, ya que nos ha ayudado a entender algunas de las acciones de la profesora y de los estudiantes entrevistados. Un compromiso prolongado del investigador con los participantes en el estudio es un aspecto que realza la credibilidad del análisis (Cobb, P. y Whitenack, J., 1996).

Decir que cuando la investigadora entró en la clase hubo una cierta expectación por parte del alumnado y un poco de nerviosismo por parte de la profesora, lo cual es explicable, en cuanto que había una persona externa al centro en sus clases de matemáticas. Pero, poco a poco, y a medida que las observaciones progresaban, su presencia fue notándose menos, hasta llegar a un momento en que fue como si no estuviese presente, como un sujeto «invisible». Las clases se desarrollaron normalmente y sólo en contadas ocasiones la profesora requirió la participación de la investigadora, pidiendo su opinión sobre algún contenido de la clase, también ocurrió que algún alumno próximo le pidió ayuda para resolver algún problema.

Los registros de las observaciones se realizaron en un cuaderno de campo en el momento de las clases y de acuerdo con los siguientes apartados: 1. Qué se enseña: Contenidos que se trabajan; habilidades que se desarrollan; actitudes que se promueven. 2. Distribución del tiempo. En relación con qué criterios. 3. Actividades realizadas. Con qué fines. 4. Medios o materiales utilizados: Tipos de material; quién los aporta; para qué fines. 5. Actuación del alumnado: grado de autonomía e implicación en la tarea. 6. Actuación del profesor en la forma de organizar la tarea. 7. Utilización de gráficos, diagramas, dibujos, referencias a conceptos anteriormente construidos, imágenes cinestésicas, por los alumnos y por la profesora.

Todos los acontecimientos ocurridos en cada sesión de clase, y que habían sido anotados el mismo día, se transcribían inmediatamente, procurando relatar los hechos con el mayor grado de fidelidad posible.

Aunque no era objetivo primordial de la investigación, las observaciones de clase permitieron a la investigadora, entre otras cosas, familiarizarse con el contexto, entendiendo lo que se hacía en clase y, observar la metodología utilizada, la participación y reacciones de los estudiantes, reconocer factores que estaban relacionados con la instrucción y ser consciente de las creencias y actitudes de los alumnos y la profesora, en relación con el proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática.

## **ANÁLISIS DE LAS OBSERVACIONES DE AULA**

Las investigaciones sobre lo que sucede en las aulas no podrían realizarse si no contásemos con un modelo sustentado en una estructura de trabajo sistemático. Hemos seguido los trabajos realizados por Doyle y Carter (1984), los cuales ofrecen un modelo de análisis que permite abordar el trabajo con cierto rigor.

El modelo trata de examinar «**la estructura del trabajo académico**» en las sesiones de clase desarrolladas por la profesora y sus alumnos, cuyo componente central es el término de tarea. Concepto que se usa para designar estructuras situacionales que organizan y dirigen el pensamiento y la acción de los participantes en el aula, y que pueden ser diferenciadas en términos de categorías generales, según las operaciones cognitivas que se les exija a los alumnos para que puedan cumplirlas: **tareas de memoria, tareas de rutinas o de procedimientos, tareas de comprensión o entendimiento y tareas de opinión.**

Es importante tener en cuenta la distinción entre los distintas tareas por la demanda que exige su cumplimentación; la forma de pensar de un alumno acerca de una cierta asignatura está condicionada por las tareas que se le pide que realice en dicha asignatura: si se le manda reproducir la información que ha recibido durante la instrucción producirá resultados diferentes que si se le requiere comprender la información y sacar conclusiones.

Los conocimientos previos que el alumno tiene del concepto, la experiencia, la motivación y actitud hacia el contenido, el medio social y cultural al que el alumno pertenece son algunos de los factores que influyen en el aprendizaje.

Sin embargo, en el contexto de clase, es el trabajo que los estudiantes realizan, que en gran medida está en función de las tareas que el profesor propone, lo que determina cómo los alumnos piensan, entienden y encuentran sentido a los conceptos matemáticos. En cierta manera, el tipo de trabajo «valorado» por el profesor comunica al estudiante en qué deberían «gastar» ellos su tiempo y energías intelectuales.

A través del análisis de los datos obtenidos en las observaciones, siguiendo el modelo anteriormente expuesto, se obtendrá el patrón general del desarrollo instructivo focalizando nuestra atención en la valoración e importancia que el profesor da al pensamiento visual.

## **ENTREVISTAS SEMIESTRUCTURADAS A LA PROFESORA**

Con el fin de, por una parte, contrastar la observación obtenida mediante las observaciones de aula y por otra elaborar, enriquecer y completar una información

más «rica» sobre las creencias y concepciones de la profesora creímos conveniente realizar entrevistas semi-estructuradas.

*«la entrevista semi-estructurada es una forma o modalidad de realizar entrevistas en las que se prevén los temas o tipos de cuestiones que deben ser planificados antes de su ejecución y, en el momento del desarrollo, se decide la secuencia y redacción de las preguntas que, muchas veces, van siendo marcadas por la dinámica de la conversación» (citado en Güemes, 1994, pág. 71).*

A la profesora se le realizaron dos entrevistas que se llevaron a cabo en el centro escolar, concretamente en el «aula» de la maestra y una vez que finalizaron las clases con los estudiantes. Este hecho influyó positivamente en la obtención de la información, ya que por una parte se disponía de un lugar que favorecía la privacidad de la entrevista y por otra la maestra se encontraba tranquila y sin prisas al no tener obligaciones docentes.

El objetivo de las entrevistas, y con el fin de describir el pensamiento del profesor, era encontrar información sobre los siguientes aspectos: 1º.- Visión general sobre la enseñanza y el aprendizaje; 2º.- Concepción de las Matemáticas; 3º.- Desarrollo de la enseñanza de las Matemáticas en el aula; 4º.- Desarrollo profesional; 5º.- Contexto de trabajo; 6º.- Planificación; 7º.- Concepción de la profesora sobre el aprendizaje matemático, en particular su opinión sobre la actuación matemática de los estudiantes entrevistados; 8º.- Creencias sobre el papel de las imágenes mentales en la actividad matemática.

## **EL GUIÓN DE LAS ENTREVISTAS**

El guión es un elemento esencial en el diseño de las entrevistas. Podríamos definirlo como un esquema con los puntos a tratar, los cuales se elaboraron teniendo en cuenta los objetivos de nuestra investigación que se concretaron en el apartado anterior.

Cabe decir que el guión de nuestras entrevistas no fue cerrado ya que en el transcurso de las mismas incorporamos algunas preguntas, no previstas de antemano, que surgieron en el desarrollo y ejecución de la investigación. Tampoco seguimos rigurosamente el orden previsto en las preguntas que siempre se ajustaron a la dinámica de la conversación.

El guión que elaboramos lo dividimos en cinco partes diferenciadas que desarrollaremos a continuación:

### **Trayectoria profesional**

- 1.- ¿Qué te hizo estudiar Magisterio?
- 2.- ¿Me podrías hablar sobre tus años de experiencia, centros y niveles en los que has trabajado, niveles en los que has impartido matemáticas?
- 3.- Coméntame sobre tu paso por la Educación Compensatoria. ¿por qué la dejas-te?, ¿te costó volver?

- 4.- ¿En qué niveles has disfrutado más? ¿dónde te has sentido mejor?
- 5.- Te he oído que te gusta trabajar en 2ª Etapa, ¿por qué?, ¿qué asignaturas de 2ª Etapa?
- 6.- Si tu pudieses elegir una carrera de nuevo, ¿qué escogerías?

### **Creencias acerca del proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas**

- 1.- Muchos profesores creen que enseñar Matemáticas es difícil. ¿Tu qué opinas?
- 2.- ¿Es para ti difícil enseñar Matemáticas?
- 3.- ¿En qué contexto crees que es más difícil?
- 4.- ¿La experiencia te ha hecho cambiar las ideas que tenías sobre la enseñanza de las Matemáticas o te ha hecho reafirmarte en ellas?
- 5.- Para muchos alumnos las Matemáticas es una asignatura difícil. ¿En qué crees que pueda radicar esa dificultad?
- 6.- ¿Cómo piensas que los alumnos pueden aprender «mejor»?
- 7.- ¿Qué experiencias, qué evidencias más sobresalientes pueden avalar tus ideas?

### **Sobre el curso de octavo**

- 1.- Háblame de este curso, de tu planificación. ¿Tienes planificación? ¿Con quién la haces? ¿En qué te basas para planificar? ¿Cómo concibes la planificación realizada con otros compañeros?
- 2.- ¿Cómo entiendes la colaboración entre los compañeros?
- 3.- ¿Cómo entiendes el trabajo en grupo?
- 4.- ¿Qué opinas del trabajo en grupo entre los alumnos?
- 5.- ¿Cómo entiendes que debería ser la evaluación en Matemáticas? ¿La haces así?
- 6.- ¿Tu crees que la preparación de los niños de octavo que van al instituto debe ser la misma que la de los que no van?
- 7.- Si tuvieses que enseñar de nuevo Matemáticas a octavo, ¿Qué cambios harías? ¿Por qué?
- 8.- ¿Te sientes bien aquí?

### **Acerca de las imágenes**

- 1.- He observado que te gusta «potenciar» el lenguaje matemático, a través del álgebra, ¿podrás comentarme algo sobre esto?
- 2.- ¿Qué importancia le darías a las imágenes mentales, como un medio para la resolución de problemas? ¿Podrías ponerme algún ejemplo?
- 3.- ¿Qué tienes en «mente» cuando le pones problemas a los estudiantes? ¿Qué esperas del alumno?
- 4.- Si un alumno te resuelve un problema de una manera diferente a la forma en la que tu lo resolverías. ¿Qué harías? ¿Qué te parecería este proceso del estudiante?
- 5.- ¿Crees que es importante «fomentar» la diversidad de soluciones frente a un problema?

6.- ¿Qué papel das a la creatividad?

7.- Imagínate el caso de un alumno que adopta dos papeles, por una parte trata de «complacer» al profesor, para ello hace las tareas de la manera que el profesor enseña, su única idea es aprobar la asignatura, y por otro, hace matemáticas con el deseo de aprender, resuelve los problemas dándole sentido de acuerdo a su experiencia, no tiene que dar explicaciones a nadie, salvo a sí mismo.

¿Cuál es tu comentario a esta situación?

### **Sobre cada estudiante**

1.- Como tutora de estos estudiantes de octavo, ¿podrías hacerme un juicio sobre cada uno de ellos, resaltando aquellos cambios o aspectos que te hayan resultado más relevantes, a lo largo de estos años?

2.- ¿Crees que los maestros podrían haber hecho algo más, de lo que hicieron con cada uno de ellos?

### **ANÁLISIS DE LAS ENTREVISTAS**

A través de las entrevistas el profesorado manifiesta o da forma, a través de la palabra, a su pensamiento, no sólo su pensamiento matemático, sino también su pensamiento escolar y social.

Una vez que se transcribieron las entrevistas, el proceso de tratamiento analítico siguió, en la práctica, estos cuatro pasos:

1.- Se fueron leyendo las transcripciones, delimitando o subrayando los fragmentos textuales que se referían a cada una de las cinco secciones, especificadas anteriormente en el guión de las entrevistas. Al margen se iban haciendo anotaciones (códigos), para indicar a cuál de los aspectos correspondía cada fragmento transcrito.

2.- Una vez hecha la codificación en cada una de las transcripciones, se procedió a juntar todos los fragmentos que se referían a una misma categoría, por ejemplo enseñanza y aprendizaje de la Matemática.

3.- Con el material reunido se procedió a reclasificarlo e interpretarlo, abriendo subsecciones en aquellos casos que fuese necesario, elaborando para ello nuevas categorías relacionadas con la cuestión. A este proceso analítico lo conocen algunos autores como «Integración Local» pues el análisis e interpretación se centra en el material acumulado en una sección, bajo categorías descriptivas relacionadas con una cuestión (Weiss, 1994).

4.- Hecha la integración local, sección a sección, el último paso consistió en la organización de todas las secciones, de manera coherente, siguiendo una línea interpretativa y narrativa.

### **ENTREVISTAS CLÍNICAS CON LOS ESTUDIANTES**

El fin de utilizar entrevistas clínicas con los estudiantes era averiguar, por una parte sus creencias sobre su aprendizaje y por otra, la más importante para nosotros,

conseguir información sobre el nivel de comprensión matemática de los estudiantes y sobre la utilización de estrategias visuales en el proceso de solución, frente a los problemas que le fueron planteados.

Empezamos las entrevistas a los estudiantes seleccionados en el mes de Marzo, una vez cada quince días, en el colegio, los viernes, aprovechando que los alumnos ese día tenían tutoría de Matemáticas y no había grandes problemas en que faltasen a otras asignaturas. Por supuesto que contamos con la autorización de los otros profesores, quienes en todo momento facilitaron nuestro trabajo en el Centro.

En principio cada entrevista fue planificada para alrededor de media hora, pero este tiempo varió según la entrevista y la habilidad matemática del estudiante entrevistado.

Todas las entrevistas fueron grabadas en vídeo y en cassette por si la videocámara fallase o el sonido no fuese comprensible. Además de estos procedimientos para recoger los datos, el entrevistador anotaba sus impresiones generales de la entrevista y cualquier cosa que sucediese antes, durante y después de las mismas.

### **Tipos de entrevistas**

Se realizaron dos tipos de entrevistas diferenciadas:

I.- El primer tipo, del cual se realizó una entrevista, constó de dos partes:

a) la primera parte pretendía obtener información sobre las creencias de los estudiantes acerca de las matemáticas, del profesorado, sus asignaturas favoritas, su integración en el colegio y sobre su propio aprendizaje.

b) en la segunda parte se intentó averiguar las estrategias, si había algunas, que el estudiante utilizó para resolver el test WSAT. Esta entrevista fue grabada en cassette.

II.- El segundo tipo de entrevistas, del cual se realizaron seis, fue el que nos sirvió como la fuente mayor de datos, en relación a las imágenes de los estudiantes y su relación con su actividad matemática.

Cada una de estas entrevistas fue diseñada para analizar diferentes áreas sobre las imágenes y la comprensión matemática de los estudiantes. Para la realización de las mismas se les proponía a los estudiantes diferentes problemas y se les pedía que los leyesen y pensasen en voz alta mientras los estaban resolviendo. Como los cálculos numéricos en los problemas planteados eran bastante sencillos, no se les proporcionó calculadora.

En total se propusieron 14 problemas que se repartieron en dos grupos, un grupo estaba formado por lo que llamaremos problemas para evaluar las imágenes, y el otro lo constituyen los problemas no rutinarios. Cada entrevista constaba de dos o tres problemas que el estudiante debía resolver.

Describimos, a continuación, los problemas y la finalidad de los mismos en las entrevistas.

### **ENTREVISTAS PARA EVALUAR LAS IMÁGENES**

De las seis entrevistas del segundo tipo, las dos primeras entrevistas, fueron diseñadas para medir la «calidad» de las imágenes de los estudiantes.

PRIMERA ENTREVISTA.- La primera entrevista estuvo basada en la construcción de modelos tridimensionales.

El protocolo para la entrevista fue el siguiente: Se les enseñó la siguiente figura hecha en cartulina:

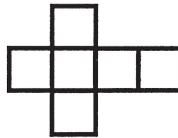


y se les dijo: Intenta imaginar qué figura te resultará si doblas y unes esos cuatro cuadrados.

Si fuese necesario, se le permite al estudiante que doble el papel, con el fin de que se de cuenta que puede formar cuatro de las caras de un cubo. A continuación se le preguntó: ¿Qué debes añadir a los cuatro cuadrados, y dónde, para formar un cubo completo?

Si el alumno lo necesita, se le pueden dar tijeras para que recorte, y piense sobre el material.

b) Primeramente se les enseñó y explicó el desarrollo siguiente de un cubo:



y en segundo lugar se les preguntó si podían encontrar otros desarrollos, y que los dibujasen. Si el alumno no podía encontrar otros desarrollos, se les enseñaba algunos de los modelos que se llevaba preparados.

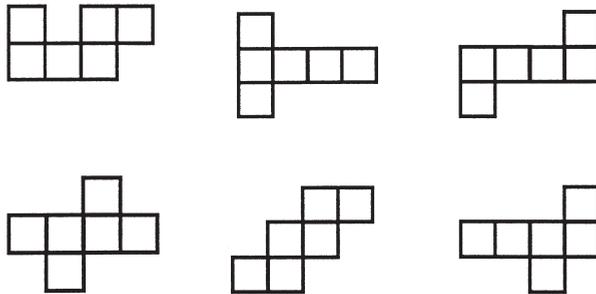
c) Se les enseñó distintos desarrollos hechos en cartulina, pero sólo con el contorno exterior y se les preguntó para cada uno de los desarrollos: ¿Podrías formar un cubo con este desarrollo?, ¿Cómo lo construirías? Señala en el dibujo dónde pondrías la base y dónde la tapa.

Siempre que el alumno lo necesitase o lo pidiese, se le dejaba manipular el material y formar el cubo, para que comprobase sus ideas. Si el alumno no podía resolver el problema con el contorno exterior, se le enseñaba el desarrollo completo, y si aún así no podía imaginar, se le dejaba que formase el posible cubo, doblando y uniendo la cartulina.

Básicamente, nuestro objetivo con esta entrevista era analizar y evaluar la habilidad del estudiante para construir, mantener y transformar la imagen de un cubo, en su mente, a través de la visualización del contorno dado.

Nuestra idea era diferenciar, a través de la verbalización de sus pensamientos, entre los estudiantes que estaban visualizando y los que hacían la tarea con estrategias de ensayo y error.

Estos fueron algunos de los desarrollos utilizados en esta entrevista.

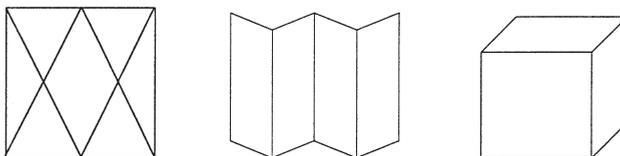


SEGUNDA ENTREVISTA.- La segunda entrevista consistió de dos tareas que se ha constatado son útiles para medir la calidad de las imágenes de los estudiantes (Brown & Wheatley, 1990).

**La primera tarea** fue la que llamamos de dibujo rápido. En ella se le mostraba al estudiante una figura, por un corto espacio de tiempo. A continuación se le pedía que dibujase lo que vio en un papel. Después de haberlo dibujado se le preguntaba si estaba satisfecho con el dibujo. Si contestaba que no, se la daba la oportunidad de volverlo a mirar y dibujar de nuevo.

Una vez que los estudiantes estaban satisfechos del dibujo se les preguntaba qué vieron y cómo hicieron el dibujo. La idea consiste en animar a los estudiantes a reflexionar en sus estrategias para imaginar, ver como los estudiantes interpretan cada forma y hasta qué punto se fían de su imagen mental.

Lo básico en esta tarea fue evaluar la capacidad del estudiante para construir una imagen de un modelo, además de la capacidad para mantener la imagen y poder copiar desde la memoria. Las figuras que se utilizaron en esta tarea son las que aparecen a continuación.

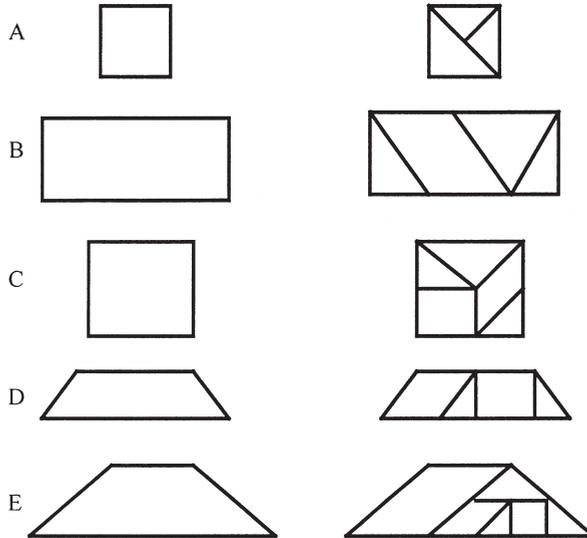


**La segunda tarea** fue la que llamamos de reproducción de un modelo. La idea básica es construir una imagen desde la memoria, actividad que se diferencia de la anterior en que ahora se debe mantener mas tiempo la imagen. Se necesitarían imágenes «más potentes».

Para realizar la tarea se les da a los estudiantes las siete piezas del tangram. Hay que aclarar que la entrevistadora introdujo el tangram a toda la clase, unas semanas antes de hacer la entrevista. Era importante familiarizar al estudiante con el material, antes de la entrevista, para evitar posibles dificultades con la tarea debidas al desconocimiento del material.

Se enseña, brevemente, a cada estudiante, el modelo que hay que reproducir con el tangram y se les pide que rellenen el contorno proporcionado, según el modelo ense-

ñado. Se les permitió mirar el modelo tantas veces como lo necesitaron. Los siguientes fueron los modelos utilizados:



## ENTREVISTAS UTILIZANDO PROBLEMAS NO RUTINARIOS

El resto de las entrevistas que se hicieron a los estudiantes, en total cuatro, consistieron de problemas no rutinarios, que el alumno debía resolver en voz alta.

Los problemas no rutinarios son problemas diferentes a los standard o rutinarios, que pueden ser resueltos de una manera sencilla, por medio de una o dos operaciones aritméticas, utilizando los números dados en el problema. Son problemas en los que la solución matemática no es ni obvia ni incuestionable, al menos si se toma en cuenta el contexto evocado por el problema. Son aquellos que proporcionan oportunidades para que el estudiante realice tareas reflexionando, que le lleven a construir las ideas matemáticas con comprensión y con significado, y dónde la solución no se limita a la aplicación rutinaria de un algoritmo. Se propusieron un total de diez problemas, cuyos enunciados expondremos a continuación:

En los problemas 1, 2, 3 y 4 se tuvo en cuenta que admitiesen estrategias visuales, entre otras, como método de solución además de no incluir, ningún dibujo a apoyo gráfico en su enunciado, lo cual pudiese inducir al alumno a seguir un método visual.

Fueron utilizados por la Dra. Presmeg (1985) en sus investigaciones. Merece la pena destacar que los problemas 1 y 2 formaron parte de lo que ella llamó: *Mathematical Processing Instrument*, instrumento que utilizó en su tesis doctoral, con los estudiantes de secundaria (16-17 años) y sus profesores. La Dra. Presmeg agrupó los problemas utilizados en el anterior instrumento en tres secciones A, B y C que variaban en su orden de dificultad. La secciones A y B eran para los estudiantes y las

secciones B y C para los profesores. Los problemas que nosotros utilizamos pertenecían a la sección A.

1º.- Hay 8 mesas en una casa. Algunas tienen 4 patas y otras tienen 3 patas. En total hay 27 patas. ¿Cuántas mesas hay con 4 patas?

2º.- Cierta día Juan y Ana fueron juntos a la biblioteca. Después de ese día, Juan fue regularmente a la biblioteca cada dos días al mediodía y Ana fue cada tres días también al mediodía. ¿Cuántos días pasaron hasta que se volvieron a encontrar en la biblioteca por segunda vez?

3º.- Un perro quiere cazar a un zorro que se encuentra a 30 metros de distancia. El salto del perro es igual a 2 metros y el salto del zorro es igual a 1 metro. Mientras el zorro hace 3 saltos, el perro hace 2. ¿Cuánto tiene que correr el perro para alcanzar al zorro?

4º.- En un corral había conejos y gallinas. Cuando Jonás miró a través de la valla vio 7 cabezas y 20 patas. ¿Cuántos conejos había? ¿Cuántas gallinas?

Los problemas 5, 6 y 7, que redactaremos a continuación, son problemas no rutinarios que no requieren habilidades específicas algebraicas para su solución aunque sí visualización y razonamiento matemático. Los números 5 y 6 fueron utilizados por las doctoras Brown y Presmeg (1993), el nº 7 lo diseñamos para esta investigación.

5º.- En un zoo hay 15 tigres y 4 jaulas. ¿De cuántas maneras se pueden distribuir los tigres, de forma que en cada jaula haya como mínimo un tigre, y que no haya el mismo número de tigres en 2 jaulas?

6º.- Tenemos 12 mesas cuadradas, en las que puede sentarse una persona a cada lado.

a) Si las ponemos juntas de manera que formen una mesa alargada, ¿Cuántas personas pueden sentarse?

b) ¿Puedes colocarlas de diferente forma, de manera que se puedan sentar un número diferente de personas? ¿De cuántas formas diferentes puedes colocarlas?

7º.- Tenemos 216 cubos pequeños de  $1 \times 1 \times 1 \text{ cm}^3$ , con los que formamos un cubo de  $6 \times 6 \times 6 \text{ cm}^3$ . Pintamos de blanco todo el exterior del cubo grande. ¿Cuántos cubos pequeños no tienen ninguna cara pintada de blanco? ¿Cuántos tienen una cara? ¿Cuántos tienen dos? ¿Cuántos tres? ¿Y cuatro?

El siguiente problema fue diseñado para medir la utilización que hacen los estudiantes de su conocimiento del entorno, su habilidad para utilizar «lo conocido» en la solución de los problemas.

8ª.- La distancia de La Matanza a Santa Úrsula es un tercio, de la distancia que hay de La Matanza al Puerto de la Cruz. La distancia de Santa Úrsula a Los Realejos es cuatro veces la distancia de La Matanza a Santa Úrsula. Si la distancia de La Matanza al Puerto de la Cruz es 12 Km., ¿Cuál es la distancia del Puerto de la Cruz a Los Realejos? ¿Cuál es la distancia de La Matanza a Santa Úrsula?

En los tres últimos problemas se utilizaron dibujos en sus enunciados. El problema número 9 fue utilizado por Solano y Presmeg (1995) y los números 10 y 11 están inspirados en los trabajos de la profesora Emma Castelnuovo.

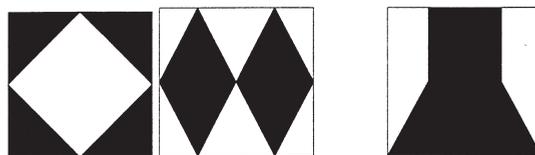
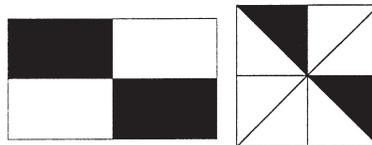
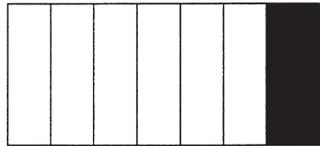
9º.- Calcular el área de la zona sombreada de la siguiente figura:



10<sup>o</sup>.- Calcular el área sombreada de la siguiente figura:



11<sup>o</sup>.- ¿Qué fracción de la figura entera representa la parte sombreada de las siguientes figuras?:



### ANÁLISIS DE LAS TAREAS PRESENTADAS EN LAS ENTREVISTAS CLÍNICAS A LOS ESTUDIANTES

Para analizar cada tarea se identificaron varias características basadas en las respuestas de los estudiantes que parecían indicar sus niveles de funcionamiento. En ningún caso se utilizaron códigos numéricos para evaluar y cuantificar las respuestas de los estudiantes. Se sintió que la introducción de métodos numéricos oscurecería la actividad del estudiante y los caminos por los que ellos piensan cuando hacen matemáticas. Pensamos que si la investigación se centra en el estudio de pocos estudiantes, es posible construir explicaciones detalladas de su actividad.

Para nosotros es importante que los estudiantes relacionen. Las matemáticas no las vemos como un conjunto de hechos y procedimientos aislados que el profesorado transmite a los estudiantes durante la clase sino que hacer Matemáticas es construir relaciones, que sean significativas para la persona que está en esa actividad.

Skemp (1987) expresa la distinción entre comprensión instrumental y relacional. En la comprensión instrumental los estudiantes aprenden «reglas» que se les han enseñado sin razones, por profesorado para el que las matemáticas son obvias, mientras que en la comprensión relacional, los estudiantes cuando trabajan matemáticamente saben qué es lo que están haciendo y por qué. Este trabajo tiene que ver principalmente con la comprensión relacional de las matemáticas y cómo las imágenes y la visualización se usan en esa construcción.

## **CRITERIOS USADOS PARA EVALUAR LAS TAREAS DE IMÁGENES**

1º.- Un factor que nos pareció importante en la realización de estas tareas fue el tiempo total que los estudiantes utilizaban en su ejecución.

Los estudiantes que tenían buena capacidad para visualizar fueron capaces de resolver las tareas en unos pocos segundos, mientras que los que tenían débil capacidad para visualizar realizaron las tareas en muchos minutos o no la realizaron.

El tiempo que los estudiantes utilizaron en resolver la tarea del tangram parecía un buen indicador de la capacidad de visualización de los estudiantes. A los estudiantes visuales les bastaba una sola mirada al modelo y en muchos casos resolvían el problema rápidamente. En contraste, los estudiantes con baja visualización no podían realizar la tarea sino después de varias miradas y a alguno se le tuvo que poner el modelo delante para poder copiarlo y realizar la tarea. Se tuvo en cuenta si el estudiante resolvía la tarea utilizando el modelo girado o el simétrico.

2º.- Otro factor que tuvimos en cuenta en el análisis fue el nº de veces que el estudiante nos pedía que le mostrásemos el modelo. Como en la tarea del tangram, el tiempo y el número de las miradas utilizadas fue también indicativo de la visualización en la tarea del dibujo rápido. La velocidad a la hora de dibujar los modelos no fue importante, sino el número de veces que el estudiante borraba lo que hacía.

3º.- Se tuvo también en cuenta en estas tareas la manera de colocar las piezas del tangram en el modelo. Hubo casos en que un estudiante colocaba las piezas de manera que resultaba el modelo simétrico del propuesto.

## **CRITERIOS EN LOS PROBLEMAS NO RUTINARIOS**

En la evaluación de la resolución de los problemas era importante, en general, más que ver si los estudiantes encontraban o no la respuesta, los caminos en que los resolvían y podían explicar sus respuestas, además de la cantidad de «ayuda» solicitada del investigador.

Ya que el objetivo básico de este trabajo es encontrar el papel que tienen las imágenes mentales y la visualización en la actividad matemática fue necesario desa-

rollar una lista de criterios que nos permitiesen determinar si un estudiante estaba usando sus imágenes en la solución de una tarea matemática.

I.- Considerar si el estudiante utilizó una estrategia visual es quizá un buen indicador del uso de las imágenes, dónde la estrategia visual es aquella que utiliza dibujos, diagramas, tablas, grafos en la solución (Presmeg, N., 1985; Mosés, 1977).

II.- Sin embargo este no puede ser el único criterio, ya que muchos estudiantes con una gran capacidad de visualización, no necesitan dibujar ningún diagrama, sino que pueden resolver el problema contando únicamente con sus imágenes mentales sin necesitar ningún apoyo externo que les ayude en el proceso de resolver el problema.

Teniendo en cuenta esto, se decidió aceptar también otros factores, como indicativos de que el estudiante estaba utilizando imágenes.

a) El primero fue el informe verbal del estudiante de que tenía una «imagen mental» cuando resolvía el problema. Sin embargo, hay casos donde el estudiante no es consciente o no puede expresar si tiene o no una imagen en su cabeza, cuando está resolviendo la tarea, por ello:

b) Se aceptó también como evidencia de que un estudiante estaba utilizando sus imágenes si hizo movimientos con sus manos mientras resolvía una tarea. Presmeg (1985) llamó a este tipo imágenes cinésticas, aquellas que envuelven actividad muscular, normalmente, el uso de manos y dedos.

c) Si relacionó o conectó su solución con otras soluciones u otros tipos de actividad matemática. Las relaciones se establecen en la mente de las personas, no son actos perceptuales. La relación es abstracta y no puede «verse» en el sentido visual.

Son actos cognitivos. Wheatley & Bebout (1990) piensan que cuando se dice que se «ve una relación» lo que se ve es una imagen autoconstruida de la relación.

## CONCLUSIONES

Para concluir diremos que no es el objeto de este artículo hablar de los resultados, algunos ya publicados (Plasencia, I.; Güemes, R. & Espinel, C.: 1996; Plasencia, I.; Dorta, J. & Espinel, C.: 1998). Nuestra pretensión ha sido, solamente, informar de todo el proceso que hemos seguido en la investigación. Sistematizar, con todo rigor, no sólo los instrumentos utilizados sino el tipo de análisis que hemos llevado a cabo.

No queremos, asimismo, dejar pasar la ocasión para dar cuenta de que los estudios de casos son costosos y más aún cuando trabajan en un mismo proyecto profesorado investigador de distintas disciplinas y trayectorias. Todo el proceso requiere llegar a puntos de encuentro para compartir el conocimiento. Esta tarea, a pesar de su coste, es apasionante y recomendable para abrir expectativas y reflexionar sobre lo que está sucediendo en las aulas donde se imparte matemáticas.

## REFERENCIAS

BROWN & WHEATLEY (1990). «*The role of imagery in mathematics reasoning*», Proceedings of the 14<sup>th</sup> PME Conference, Mexico, p. 217.

- BROWN & PRESMEG (1993). *Types of imagery used by elementary and secondary school students in mathematical reasoning*. Proceedings of the XVII PME. Tsukuba City. Japón.
- BROWN, D. (1993). *An Investigation of Imagery and Mathematical Understanding in Elementary School Children*. Unpublished master's thesis. Florida State University. Tallahassee, FL, U.S.A.
- COBB, P. & WHITENACK, J. W. (1996). «A Method for Conducting Longitudinal Analyses of Classroom Videorecordings and Transcripts», *Educational Studies in Mathematics* 30, 213-228.
- DOYLE, W. & CARTER, K. (1984). «Academic Tasks in Classroom», *Curriculum Inquiry*, 14(2), 129-149.
- GOETZ, J. P. & LECOMPTE, M. D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Ediciones Morata.
- GÜEMES, R.: 1994. *Libros de texto y desarrollo del currículo en el aula. Un estudio de casos*. Tesis doctoral. Universidad de La Laguna. Tenerife. España.
- MOSES, B. E.: 1977, *The nature of spatial ability and its relationship to mathematical problem solving*. Unpublished doctoral dissertation, Indiana University.
- PLASENCIA, I.; GÜEMES, R. y ESPINEL, C.: 1996, *Going deeper into mathematical activity*, presentado en el 20<sup>th</sup> PME (Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education). Valencia. España.
- PLASENCIA, I.; DORTA, J. y ESPINEL, C.: 1998, *Visualización y Creatividad*. Aceptado para publicación en *Educación Matemática*. Méjico.
- PRESMEG, N. C. (1985). *The Role of Visually Mediated Processes in High School Mathematics: A Classroom Investigation*, Unpublished Ph. D. dissertation, University of Cambridge, England.
- RUIZ OLABUÉNAGA, J. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Universidad de Deusto. Bilbao.
- SKEMP, R. (1987). *The Psychology of Learning Mathematics*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Assoc.
- SOLANO, A. & PRESMEG, N. (1995). *Visualization as the relation of images*. Paper presented at the 19<sup>th</sup> annual meeting of the international group for the psychology of mathematics education. Recife. Brasil.
- WEISS, R. (1994). *Learning from strangers. The art and method of qualitative interview studies*, New York: The Free Press.
- WHEATLEY, G. H.: 1978, *The Wheatley Test of Spatial Ability*, West Lafayette, IN: Purdue University, U.S.A.
- WHEATLEY, G. & BEBOUT, H. (1990). *Mathematical Knowledge of Young Learners*. In Steffe, P. and Wood, T. (eds.). *Transforming Children's Mathematics Education. International Perspectives*, Lawrence Erlbaum Associates Publishers, Hillsdale, New Jersey.

# **ACTUACIONES DEL PROFESOR PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO DURANTE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL AULA**

*Marciana Pegalajar Moral  
Rafael López Fuentes  
Universidad de Granada <sup>1</sup>*

## **RESUMEN**

*Los procesos de construcción del conocimiento en el aula es un tema en el que venimos trabajando desde hace unos años. La falta de instrumentos que ayuden al profesor a conocer de una forma sistemática y ordenada cómo es su práctica docente y qué hacer para facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje nos ha llevado a plantearnos este trabajo.*

*Ofrecemos una escala de observación elaborada por nosotros. Describimos detalladamente el proceso seguido para su elaboración así como las categorías seleccionadas y los rasgos que definen cada una de ellas. También hacemos un primer acercamiento al análisis de los datos tanto desde una perspectiva cuantitativa como cualitativa para ir configurando un cuerpo de conocimiento teórico sobre la actuación del profesor en el aula.*

---

<sup>1</sup> Miembros del grupo de investigación «Innovación y Mejora de la Educación en Andalucía»  
[marciana@platon.urg.es](mailto:marciana@platon.urg.es); [ralopez@platon.ugr.es](mailto:ralopez@platon.ugr.es)

## ABSTRACT

*The processes of construction of the knowledge in the classroom are a topic in which we come working for some years. The lack of instruments that you/they help the teacher to know of a systematic form and ordinate how their educational practice is and what to make to facilitate the teaching-learning processes has taken us to think about this work.*

*We offer an observation scale elaborated by us. We describe the followed process detailedly for their elaboration as well as the selected categories and the features that define each one of them. We also make so much a first approach to the analysis of the data from a quantitative perspective as qualitative to go configuring a body of theoretical knowledge on the professor's performance in the classroom.*

## I. INTRODUCCIÓN

La filosofía educativa que subyace en el modelo educativo propuesto desde la L.O.G.S.E y que actualmente aceptamos como válido para trabajar en educación, es el *constructivismo*. El punto de partida será este posicionamiento y, desde él, enfocamos el presente trabajo.

Que el término «constructivismo» esté ahora en boga, no quiere decir que exista un consenso total en cuanto a su significación. El primer problema que esto plantea es la necesidad de aclarar a qué tipo de constructivismo nos estamos refiriendo en educación. Posteriormente, una vez aclarada cuál es nuestra conceptualización del término, pretendemos acercarnos a la construcción del conocimiento en el aula, centrándonos en la actuación del profesor como facilitador de dicho proceso.

Tras la revisión teórica realizada hemos podido constatar la necesidad que existe de generar una teoría acerca de la «actividad conjunta» (Coll, 1995) que se desarrolla en el aula, para fundamentar teóricamente dicho proceso que afecta tanto al profesor como a los alumnos/as. Como entendemos que este objetivo es demasiado amplio hemos decidido acotar nuestro campo de estudio y centrarnos en esta primera aproximación en la actuación del profesor.

De acuerdo con Coll (1996), pensamos que la construcción del conocimiento en la escuela se lleva a cabo a través de un triángulo interactivo en el que tenemos que tener en cuenta tres ejes esenciales:

1. La actividad constructiva de los alumnos
2. Los contenidos escolares
3. El papel del profesor, quien se encarga de guiar y orientar la actividad mental constructiva de los alumnos hacia la asimilación significativa de los contenidos escolares.

Estos tres elementos no tiene sentido analizarlos de forma aislada; la confluencia de ellos nos lleva al análisis de la interactividad, expresada a través de los mecanismos de influencia educativa del profesor (Buendía, 1993).

En el trabajo vamos a diferenciar dos partes; en primer lugar fundamentamos teóricamente la necesidad de una evaluación constructivista en el aula para descubrir cómo es el proceso de construcción del conocimiento que se genera en ella y cuál es el

lugar que ocupa la evaluación en dicho proceso. Analizando la evolución epistemológica del constructivismo llegamos a la propuesta de Coll (1996) en la que se defiende la necesidad de elaborar un constructivismo específico para fundamentar los procesos de enseñanza-aprendizaje en la escuela.

En la segunda parte, presentamos un estudio de casos, en el que utilizamos la observación sistemática en el aula. Hemos aplicado una escala de observación realizada por nosotros a partir del trabajo de Herbert (1993) sobre actuaciones eficaces del profesor en el aula, siendo esta aplicada en diferentes situaciones escolares: Matemáticas, Conocimiento del Medio, Música o Expresión Plástica.

La finalidad es describir cómo es la actuación del profesor en situaciones diferentes de aprendizaje, y conocer si los procesos de construcción del conocimiento son diferentes en distintos momentos. Pensamos que la descripción es la base de cualquier proceso de intervención o toma de decisiones.

## **2. CONSTRUCTIVISMO VERSUS CONSTRUCTIVISMOS**

¿Se puede realmente diferenciar entre conocimiento cotidiano, científico y escolar?

Es muy difícil establecer nítidas diferencias entre ellos, sobre todo porque no existe un solo tipo de conocimiento científico y existe una gran variabilidad en el conocimiento cotidiano al tener éste diferentes niveles de complejidad. Según los expertos, las principales diferencias entre estos tres tipos de conocimiento no se deben hacer sólo con respecto a su contenido, sino que se deben de establecer atendiendo a otros criterios más relacionados con los escenarios donde se construye. (Arnay y Rodrigo, 1997).

Algunas de las diferencias entre estos tres tipos de conocimiento surgen con respecto a su epistemología (Rodrigo, 1997), un mismo contenido es susceptible de construirse a niveles muy distintos con epistemologías y propósitos muy diferentes.

Otra diferencia está en el tipo de actividades que generan. Así, será conocimiento científico aquel que construyen los científicos; conocimiento cotidiano cuando no es generado por el científico, y conocimiento escolar cuando se genera en la escuela y es enseñado (Tolchinsky, 1997).

La tercera diferencia entre ellos se establece en función de los procedimientos o reglas que se utilizan para la construcción del conocimiento. Los procesos cognitivos implicados son los mismos, lo que cambia son los procedimientos desplegados para su construcción.

Si aceptamos que son diferentes estos tres tipos de conocimiento, ¿qué relación se puede establecer entre ellos? Existen diferentes opiniones al respecto. Para algunos autores el conocimiento cotidiano no es válido por sí solo, pero sí produce un desequilibrio cognitivo en el sujeto, el cual, a través de su escolarización, construye nuevos conocimientos (escolar y científico).

Para otros autores el conocimiento cotidiano es importante en sí mismo, ya que bien sea implícito o previo será el punto de partida para ayudar al alumno-a a construir conocimiento científico; sin embargo, no se pasa directamente del conocimiento cotidiano o implícito al científico, sino que hay un punto intermedio entre ambos que

es el conocimiento escolar, que es realmente, el que se enseña o genera en la escuela a partir de los conocimientos cotidianos del alumno, y que es considerado como paso previo al científico.

La existencia de diferentes tipos de conocimiento implica la necesidad de diferenciar distintos modos de los mismos. Así, si hacemos un breve recorrido por las diferentes posiciones de los expertos en el tema nos encontramos con varias clasificaciones del constructivismo. Ya Moshaman (1982), distinguió tres tipos de constructivismos:

- a) el *constructivismo endógeno*, representado por el modelo de equilibración de Piaget,
- b) el *constructivismo dialéctico*, desde el que se destaca la importancia de la interacción social como motor de la construcción, representado por Vygotski,
- c) y el *constructivismo exógeno*, que concibe la construcción como un proceso de interiorización de la información externa.

Carretero (1997) distingue entre constructivismo epistemológico (que surge como oposición al racionalismo y empirismo), psicológico y educativo. Coll (1996) señala que en el ámbito de la educación «es ilusorio y falaz hablar de constructivismo en singular», no hay un solo constructivismo sino muchos constructivismos en función de las teorías psicológicas del desarrollo y el aprendizaje en las que se inspiren para fundamentar la explicación de los procesos que se desarrollan en el aula. Rodrigo (1994) frente a la idea de un constructivismo único propone la noción de constructivismo diferencial, en el que el conocimiento científico, cotidiano y escolar se corresponden con tres epistemologías claramente diferentes. El conocimiento científico sería diferente al cotidiano en los fines que se persiguen, en la formulación y organización de los conceptos, en los procesos que se utiliza y en el contexto de construcción.

Para poder hablar de construcción en el aula es necesario que aparezcan conductas cualitativamente nuevas en este contexto; conductas que deben de ser construidas por alguien de un modo determinado. Esto pone de manifiesto lo inadecuado de extrapolar sólo conceptos propios del constructivismo de Piaget para explicar los procesos de construcción del conocimiento que se producen en las situaciones escolares de enseñanza-aprendizaje (Gómez-Granell y Coll, 1994). Estos conceptos fueron creados para explicar procesos distintos. Esta idea nos hace tomar conciencia de la necesidad de crear un modelo constructivista del aprendizaje escolar y de la enseñanza (Coll, 1996) para saber a qué tipo de proceso de construcción, o a qué constructivismo nos estamos refiriendo en el contexto escolar. En definitiva será la teoría que tomemos como referencia la que nos ofrezca criterios para poder discernir a qué tipo de constructivismo hacemos referencia en la práctica educativa.

En educación, y concretamente, desde la propuesta de la LOGSE, las teorías del aprendizaje que mayor repercusión están teniendo en la práctica educativa son:

- a) El constructivismo piagetiano, desde el que se considera el desarrollo de la persona como un todo integrado.
- b) El constructivismo basado en la teoría del aprendizaje verbal significativo de Ausubel, del cual se toma la idea de que el aprendizaje debe de ser significativo para el alumno.
- c) El constructivismo inspirado en las teorías de los esquemas.

- d) El constructivismo derivado de la teoría sociocultural de Vygotski, desde el cual la interacción social es la base para la construcción e interiorización de los contenidos del aprendizaje.

En el contexto del aula, la construcción del conocimiento participa de todos los tipos anteriormente expuestos, caracterizándose por:

1. La actividad constructiva del sujeto que aprende,
2. la naturaleza del contenido a aprender,
3. las ayudas que ofrece el profesor, para mediar entre los alumnos y el contenido,
4. y la interacción entre todos los elementos anteriores.

Desde esta perspectiva el papel del profesor va a ser esencial, ya que dependerá de «la calidad de las ayudas que ofrezca el profesor» (Buendía, 1993) el que los contenidos resulten más o menos significativos a los alumnos. El análisis de la interactividad, de los cuatro aspectos señalados anteriormente, nos lleva a plantearnos la necesidad de una evaluación constructivista del proceso de enseñanza-aprendizaje que de cuenta detallada de cuáles son estas ayudas y cómo se producen.

Actualmente, en la medida en que ninguna teoría del desarrollo o del aprendizaje es capaz de dar una explicación completa de los diversos factores y dimensiones implicadas en los procesos escolares, hace que se opte no por una sola teoría sino por un conjunto de principios de inspiración constructivista (Coll, 1993) a partir de los cuales poder analizar e interpretar las diferentes situaciones educativas. Desde esta perspectiva, la diferencia entre la concepción constructivista del proceso de enseñanza-aprendizaje y otros tipos de constructivismo reside en la naturaleza y funciones de la educación y de las características propias y específicas de las actividades que se desarrollan durante dicho proceso.

En el cuadro siguiente tomado de (Coll, 1996:174) aparecen claramente reflejados los principios que sustentan nuestra concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje, en el cual nos hemos basado para realizar este trabajo.

### **La construcción del conocimiento en la escuela: el triángulo interactivo**

- El papel mediador de la actividad constructiva del alumno.
- Los contenidos escolares: saberes preexistentes socialmente construidos y culturalmente organizados.
- El papel del profesor: guiar y orientar la actividad mental constructiva de los alumnos hacia la asimilación significativa de los contenidos escolares.

Los procesos de construcción del conocimiento

---

---

---

Los mecanismos de influencia educativa

---

---

---

Una aplicación de este modelo la encontramos en el trabajo de Buendía (1993):

PROFESOR			
	ESTRATEGIAS	CONTENIDOS	MIE
OB.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Agrupamiento.</li> <li>* Cálculo Mental.</li> <li>* Material Manipulable.</li> <li>* Verbalizar .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Números hasta el 5.</li> <li>* Comparaciones seriaciones y clasificaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>gti (4)</li> <li>apc (3)</li> <li>gra (2)</li> <li>aai (2)</li> <li>gci (1)</li> <li>acc (1)</li> </ul>
OB.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Cálculo Mental y Escrito.</li> <li>* Resolución de situaciones Problemáticas.</li> <li>* Material Montessori.</li> <li>* Verbalizar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Suma hasta el 5.</li> <li>* Identificar cada número con su materialización (m. Montessori).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>gti(3)</li> <li>acc(2)</li> <li>psg(2)</li> <li>grc(1)</li> <li>asr(1)</li> <li>aai(1)</li> </ul>
OB.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Comparar números para elaborar estrategias de Cálculo Mental.</li> <li>* Formación de números con ayuda de material manipulable.</li> <li>* Componer añadiendo una unidad hasta el 7.</li> <li>* Verbalizar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Números naturales hasta el 7.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>gti(2)</li> <li>gra(2)</li> <li>acc(2)</li> <li>apc(2)</li> <li>aai(2)</li> <li>psg(2)</li> </ul>
OB.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Utilizar la descomposición de números para elaborar estrategias de Cálculo Mental.</li> <li>* Resolución de situaciones problemáticas.</li> <li>* Verbalizar las operaciones realizadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Números naturales hasta el 7.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aoi(2)</li> <li>Apc(2)</li> <li>gti(1)</li> </ul>
OB.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Formación de los números con material Montessori.</li> <li>* Utilizar la descomposición.</li> <li>* Resolución de Problemas.</li> <li>* Representar en un papel conjuntos diferentes.</li> <li>* Verbalizar las operaciones realizadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Resta hasta el 7.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aoi(2)</li> <li>gti(1)</li> <li>app(1)</li> <li>apc(1)</li> <li>psg(1)</li> </ul>
OB.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Utilización de la composición y descomposición de números para elaborar estrategias mentales.</li> <li>* Agrupar y quitar utilizando material Montessori.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Suma y Resta hasta el 7.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apc(2)</li> <li>Grc(1)</li> <li>Gca(1)</li> <li>Aoi(1)</li> <li>asr(1)</li> </ul>
OB.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Resolución de situaciones problemáticas.</li> <li>* Expresar en un papel los subconjuntos.</li> <li>* Formar rectas con unidades de Montessori.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* «Más que» y «Menos que».</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gra(1)</li> <li>Aoi(1)</li> <li>Apc(1)</li> </ul>

La tabla refleja el estudio de un caso, en el que un profesor, para enseñar los números del 1 al 7, utiliza las siguientes estrategias:

- Material manipulable.
- Estrategias de cálculo mental (comparación de números, añadir mentalmente, restar verbalmente...).
- Verbalizaciones de las estrategias utilizadas.
- Situaciones problema de la vida real.

Los **mecanismos de influencia educativa** (MIE) que utiliza, por orden de prioridad, son:

- 1º. Observa el proceso que siguen los alumnos y se detiene en aquellos aspectos que parecen no estar claros.
- 2º. Planifica e interviene en el trabajo intelectual.
- 3º. Ofrece información relevante.
- 4º. Establece conexiones entre el conocimiento nuevo y el que el niño ya tenía.

Indistintamente, pero con bastante frecuencia:

- Establece relaciones entre los alumnos.
- Anima a intervenir.
- Fomenta la participación solidaria en el grupo.
- Establece una red de comunicación multidireccional.
- Crea situaciones que le permiten al alumno reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje.

### **3. LA EVALUACIÓN CONSTRUCTIVISTA**

Las actuaciones del profesor quedarán reflejadas en el modelo de evaluación constructivista que se desarrolle en el aula para valorar tanto los procesos de cambio de los alumnos como su propia actuación.

La evaluación ha sido y sigue siendo un tema preferente en educación desde diferentes perspectivas y con diferentes finalidades (Buendía, 1996). Es uno de los factores que mayores dificultades, dudas y contradicciones plantea a los profesionales de la enseñanza. Estas dificultades aumentan cuando adoptamos una perspectiva constructivista de la enseñanza y el aprendizaje.

La opción por un determinado modelo de evaluación va a estar en función de la perspectiva teórica de educación de la que se parte y en función de los objetivos que se pretendan alcanzar con dicha evaluación. Como señala Buendía (1996:11), para el profesor, a la hora de diseñar situaciones educativas que favorezcan el aprendizaje, no es lo mismo apoyarse en una teoría que concibe el aprendizaje como un proceso constructivo que en concepciones innatistas o en el modelo de procesamiento de la información.

Partiendo del marco teórico del constructivismo, señalado anteriormente, entendemos que la evaluación educativa necesita modelos conceptuales y metodológicos capaces de explicar de un modo riguroso y sistemático no sólo qué se aprende sino

también cómo se aprende (Schwab, 1989) y cómo se desarrollan dichos procesos para poder resolver todas las dudas y contradicciones que en materia de evaluación se plantean en la práctica docente.

Si aceptamos que «*evaluar es valorar procesos y resultados, comparar el proceso y el cambio del alumno y de las actividades docentes, estableciendo un sistema de indicadores objetivos que permitan contrastar resultados para entender mejor los procesos dinámicos y poder actuar sobre ellos con el mayor acierto*» (Orientaciones a los centros sobre las órdenes de la Consejería de Educación y Ciencia sobre evaluación en educación Primaria en Andalucía, 119: 4) vemos que con respecto a las finalidades de la evaluación educativa es imprescindible destacar las referidas a los *procesos de aprendizaje* (para obtener información que ayude a valorar los procesos y los resultados, para detectar dificultades individuales, tomar decisiones, reorientar el proceso de enseñanza-aprendizaje...) y *procesos de enseñanza* (para obtener información de cómo el profesor actúa, analizar la metodología didáctica utilizada y valorar si es la más adecuada para unos objetivos concretos, conocer si debe modificar su actuación en función del área curricular o materia que esté trabajando, mejorar la propia práctica educativa...). Desde ambas, queda claro que la evaluación va a proporcionar información para reorientar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Las principales dificultades que puede presentar una evaluación constructivista, son la falta de formación técnica para llevarla a cabo; el escaso desarrollo de modelos capaces de explicar el proceso; la gran dificultad de abordar variables que a veces se manifiestan de forma confundida, y la falta de instrumentos que permitan analizar de forma sistemática y ordenada dichos procesos.

#### **4. OBJETIVOS QUE NOS PLANTEAMOS**

Los objetivos que nos planteamos en el siguiente estudio son:

1. Ofrecer a los profesores, a través de un instrumento con el cual puedan obtener conocimiento pedagógico, una forma de abordar, desde un posicionamiento reflexivo y crítico, la toma de decisiones tras un análisis de su propia práctica.
2. Conocer, describir y explicar, cuales son las actuaciones docentes que utiliza el profesor en educación primaria para construir el conocimiento con sus alumnos en diferentes materias.
3. Comprobar si las ayudas pedagógicas que utiliza son diferentes en función de la materia en la que se trabaje.

#### **5. METODOLOGÍA**

La finalidad del trabajo es descriptiva-explicativa basada en el estudio de casos como modelo de investigación que describe y analiza exhaustivamente personas, unidades sociales o entidades educativas singulares (Forner y Latorre, 1996). Consideramos que es el más adecuado para dar respuesta a los objetivos planteados dado su carácter ideográfico y orientado a la comprensión profunda de una realidad singular

(De la Orden, 1985), en la que es muy difícil separar las variables del fenómeno de su contexto (Yin, 1984).

Según Pérez Serrano (1994), el estudio de casos es especialmente útil para la evaluación educativa por su habilidad para explicar los vínculos causales de las intervenciones en la vida real, demasiado complejas para ser examinadas con estrategias experimentales.

La metodología utilizada ha sido la observación sistemática en dos momentos diferentes:

1. Para adecuar el modelo del que partimos y definir los rasgos conductuales que dan contenido a las categorías.
2. Para recoger la información necesaria, a fin de estudiar un aspecto concreto del proceso de enseñanza y aprendizaje, como son las conductas del profesor cuando construye el conocimiento con los alumnos en Matemáticas, Conocimiento del Medio, Expresión Plástica y Expresión Musical.

El análisis de la interactividad profesor/alumno en torno a un contenido de aprendizaje, desde una perspectiva cualitativa, ha sido abordada por nosotros en estudios anteriores (Buendía, 1993; Pegalajar, 1995).

Con la presente experiencia pretendemos profundizar en el tema a través del estudio de nuevos casos que nos puedan ir ayudando a configurar un cuerpo de conocimiento teórico sobre la evaluación de los procesos en el aula.

### **5.1. Procedimiento seguido en la elaboración de la escala de observación**

Hemos partido del trabajo *Intervening to Influence Teacher's Actions Student's Involvement* (Herbert, 1993). De las actuaciones eficaces por parte del profesor, que señala este autor, hemos elaborado una escala de observación, adaptándola al contexto concreto en el que va a ser utilizada y modificada a partir de la práctica docente de los propios profesores. El proceso seguido para la categorización y la realización de la escala de observación es el siguiente:

a) Del trabajo señalado anteriormente hemos obtenido cuatro grandes categorías, que consideramos definen los aspectos esenciales que, desde una perspectiva constructivista, debemos de tener en cuenta para analizar la actuación docente en el aula. Estas son:

1. El profesor observa las tareas que realizan los alumnos.
2. El profesor actúa como mediador de aprendizajes significativos.
3. El profesor valora su labor y la actuación de los alumnos.
4. El profesor con su actuación favorece el desarrollo de la motivación y la autoestima del alumno.

b) En segundo lugar, hemos definido estas categorías para tener claro el campo conceptual que abarca cada una de ellas.

c) Por último, hemos realizado grabaciones en el aula de la actuación de los profesores en educación primaria. De la transcripción de las mismas hemos seleccionado una lista de rasgos y los hemos ido adscribiendo a cada una de las categorías señaladas.

## 5.2. Categorías y definición de rasgos

Definición de las categorías:

### A) El profesor observa al alumno mientras está trabajando en una tarea

El profesor, a través de la observación de las tareas que el alumno realiza, detecta las posibles dificultades que cada uno de estos alumnos puede ir encontrando y, a través de sus actuaciones, conseguir mantener el interés de los distintos sujetos al sentirse atendidos individualmente. A la vez, presta ayuda concreta en función de las dificultades que van surgiendo. Tras determinar que todas las dificultades han sido resueltas se abre el campo para realizar una nueva actividad.

*Definición de los rasgos que conforman esta categoría*

#### 1. Comprueba individualmente qué alumno necesita ayuda

Consideramos que el rasgo está presente cuando el profesor, mientras pasea por la clase y de forma individual, va observando qué problemas o dudas se les presentan a los niños durante la ejecución de una tarea y les ayuda a resolverlos. En este rasgo la intervención del profesor vendría desencadenada porque él mismo detecta el problema o porque es requerido expresamente por el alumno.

#### 2. Clarifica los errores y malentendidos

En este caso, cuando el profesor considera que un problema se repite demasiadas veces, de forma similar en la mayoría de individuos del aula, se dirige al grupo clase para aclarar los errores que pueden ir desde malas interpretaciones, a conceptualizaciones erróneas, problemas de tipo manipulativo...

#### 3. Comprueba si los alumnos están preparados para realizar la tarea

El profesor detecta si se dan las condiciones para que cada alumno pueda realizar la tarea prevista. Para crear el clima adecuado comprueba y regula aspectos como: la atención prestada por los alumnos, la disponibilidad de materiales, el clima de clase...

#### 4. Da más tiempo para resolver la tarea

En este rasgo partimos de la idea de un profesor que no es muy estricto con el tiempo que deja a sus alumnos para realizar el trabajo, es decir, se va adaptando a las necesidades que aparecen en el grupo. Puesto que se utilizará la observación para recoger la información consideramos que se da este rasgo cuando, a petición del grupo o individualmente, aumenta el tiempo dedicado a la ejecución de la tarea.

También lo tendremos en cuenta cuando el profesor, tras haber analizado la actividad, indica explícitamente que deja más tiempo.

## **B) El Profesor actúa como mediador y facilitador del aprendizaje de los alumnos**

Esta segunda categoría viene definida tanto por las actuaciones previas de preparación del trabajo como por la llevadas a cabo en su puesta en práctica. Un profesor es mediador y facilitador del aprendizaje si posibilita la comprensión del alumno mediante secuencias coherentes en la realización de las tareas. El profesor tiene en cuenta que el nuevo material a trabajar sea significativo para el alumno y lo conexe con los conocimientos previos que ya se poseen sobre el tema. Al ir superando las nuevas tareas el niño aumenta su nivel de satisfacción, con lo que se ve reforzado para no abandonar la actividad. En definitiva, este tipo de actuación por parte del profesor lleva a sus alumnos a realizar un trabajo reflexivo y de interrelación de todos los contenidos junto con una potenciación del trabajo autónomo.

### *Definición de los rasgos que conforman esta categoría*

#### **5. Conexiona los nuevos conocimientos con los que ya posee el alumno**

El profesor parte de situaciones vividas por el niño y que, por tanto, les son cercanas. Cada nueva actividad tiene como referente los conocimientos que ya poseía el alumno para que, de esta forma, el aprendizaje no sea memorístico.

#### **6. Hace un resumen de lo expuesto**

El profesor sintetiza los aspectos tratados en sesiones anteriores para refrescar la memoria de los alumnos y, cada cierto tiempo, vuelve a exponer de forma resumida los conceptos principales del tema que se ha tratado durante esa sesión. El método participativo con el que se construyen las clases hace que la información sintetizada pueda haber sido aportada por el profesor o por el mismo alumno.

#### **7. Proporciona información**

El profesor profundiza en el tema tratado aportando a sus alumnos datos nuevos que hasta el momento no conocían. Se acerca a lo que tradicionalmente se ha considerado «lección magistral».

#### **8. Da indicaciones de cómo realizar la tarea**

El profesor da los pasos a seguir para la resolución de las distintas actividades propuestas, tanto en líneas globales al comienzo como, posteriormente, al observar que algunos aspectos no han sido comprendidos.

## 9. Hace preguntas para que los alumnos piensen

Entendemos que se da este rasgo cuando el profesor plantea cuestiones en torno al tema tratado para que los alumnos establezcan relaciones, conecten la información y la estructuren. A veces, el profesor para facilitar este proceso hace preguntas retóricas que él mismo responde.

## 10. Pone ejemplos concretos sobre lo que están trabajando

Elemento esencial en la actuación del profesor es el hecho de adecuar la información a los esquemas del niño para lo que utiliza como herramienta ejemplos ilustrativos.

### C) El profesor reflexiona sobre su actuación y la de los alumnos

Este rasgo es el más difícil de detectar puesto que no podemos ver los pensamientos. Será en las manifestaciones externas de esos pensamientos (lo que el profesor hace) en lo que nos basaremos para su identificación. El profesor revisa la planificación de su trabajo y actividades introduciendo los cambios que considera convenientes a lo largo del proceso. Así mismo, revisa la asimilación por parte del alumno de los conceptos que van construyendo.

### *Definición de los rasgos que conforman esta categoría*

## 11. Decide cuando cambiar a la actividad siguiente

El profesor va proponiendo nuevas actividades a medida que considera que éstas han sido superadas por el alumno. Este proceso implica una preparación previa de las actividades, así como una secuenciación racional de ellas tras una reflexión profunda de su trabajo.

## 12. Se ve obligado a cambiar la actividad por necesidades situacionales

Aunque el profesor tenga una planificación previa del trabajo, la dinámica de la clase le puede llevar a modificar sus previsiones y plantear una nueva actividad en torno al tema tratado, en función de cómo se desarrolle la clase (para cubrir aspectos que no había tenido en cuenta, sustituir o complementar otras actividades propuestas...).

## 13. Aprovecha alguna situación especial para introducir conceptos que no tenía previstos en los objetivos

Si en el rasgo anterior hablábamos de adaptar la planificación a la situación, en este caso proponemos algo similar pero con la diferencia de que es a partir de un hecho

concreto que se produce en clase. Se plantea una nueva actividad que, aunque no esté directamente relacionada con el tema tratado, el profesor considera que es importante, enriquecedor y pertinente para sus alumnos ponerla en práctica.

**D) El profesor con su actuación favorece el desarrollo de la motivación y la autoestima en el alumno**

Cuando un profesor, de forma sistemática, hace preguntas para que aumente la atención y el interés de los alumnos al tener que contestarlas, estaríamos en esta cuarta categoría. Esto se debe a la sensación que se crea en el niño de ser protagonista y que sus opiniones son importantes e interesan a toda la clase, incluido el profesor. En definitiva, la participación aumenta la satisfacción, lo que lleva aparejado un aumento de la autoestima.

**14. Elogia públicamente a los alumnos que participan**

El profesor manifiesta ante el grupo, ya sea con frases elogiosas o con gestos de agrado, que el alumno ha resuelto satisfactoriamente la tarea, ha aportado una información valiosa, ha expresado una idea interesante...

**15. Fomenta la participación de los alumnos**

El profesor anima a participar a través de preguntas, permitiendo que los alumnos expresen su opinión, aceptando los posibles errores que puedan cometer sin recriminaciones (esto no implica que no corrija las opiniones erróneas).

**16. Pide colaboración para algún trabajo**

Previa a la realización de la tarea, el profesor puede fomentar la participación de los alumnos en acciones relacionadas con la puesta en marcha de la actividad (repartir folios, materiales, organizar la clase, decorarla...).

**17. Pide a los alumnos que expongan sus vivencias**

El profesor con su actuación, favorece la participación pidiéndole a los alumnos que cuenten algunas anécdotas o hechos de sus vidas que estén relacionados con el tema tratado. Muchas veces esto puede implicar derivaciones a otros aspectos que no tienen que ver con lo previsto y que es necesario eliminar con sumo cuidado para que el niño no se sienta discriminado.

La plantilla de registro resultante es la que aparece a continuación. En ella queda reflejado en la primera columna las cuatro categorías seleccionadas referidas a la actuación del profesor. A continuación aparecen los rasgos que definen cada una de ellas, y seguidamente los códigos que identifican cada uno de los rasgos, para su posterior registro y análisis.

ACTUACIONES DEL PROFESOR EN EL AULA		
Categorías	Rasgos que definen las categorías	Código
A. Atención individual del profesor al alumno mientras se realiza una tarea	1. Comprueba individualmente qué alumno/a necesita ayuda 2. Clarifica errores y malentendidos 3. Comprueba si los alumnos están preparados para realizar la tarea 4. Da más tiempo para resolver la tarea	Aca Ace Apt Att
B. El profesor actúa como mediador y facilitador del aprendizaje de los alumnos	5. Conexiona los conocimientos nuevos con los que ya posee 6. Hace un resumen de lo expuesto 7. Proporciona información 8. Da indicaciones de cómo realizar la tarea 9. Hace preguntas para que los alumnos piensen 10. Pone ejemplos concretos sobre lo que están trabajando	Bcc Bre Bpi Bit Bpp Bet
C. El profesor valora su actuación y la de sus alumnos	11. Decide cuando cambiar a la actividad siguiente 12. Se ve obligado a cambiar de actividad por necesidades situacionales 13. Aprovecha alguna situación para introducir conceptos que no tenía previstos en los objetivos	Cca Ccn Cic
D. El profesor con su actuación favorece el desarrollo de la motivación y la autoestima en el alumno	14. Elogia públicamente a los alumnos que participan 15. Fomenta la participación de los alumnos 16. Pide colaboración para algún trabajo 17. Pide a los alumnos que expongan sus vivencias	Dep Dpa Dct Dev

Una vez elaborada la escala de observación pasamos a la puesta en práctica de la misma. Hemos grabado en vídeo la actuación de cuatro profesores de Educación Primaria en las materias señaladas al comienzo: Matemáticas, Conocimiento del Medio, Expresión Musical, Expresión Plástica. El proceso se repitió durante cinco sesiones de cuarenta minutos en cada una de las áreas.

Previamente realizamos dos sesiones de grabación que se eliminaron de la posterior transcripción y análisis, ya que su utilidad era acostumbrar a la presencia de la cámara de vídeo y del observador, tanto los profesores como los alumnos, y evitar así el posible sesgo producido por la reactividad provocada por estos dos elementos normalmente ajenos al contexto escolar.

## 6. ANÁLISIS DE DATOS

Nos adentramos en un estudio de tipo descriptivo en el que analizaremos la actuación de cuatro sujetos cuando trabajan en las áreas anteriormente indicadas. Asumimos que el bajo el número de individuos que forman parte del estudio podría influir en que las reacciones del profesor estén más relacionadas con su propia perso-

nalidad que con la especialidad en la que está trabajando. Para reducir, que no eliminar, este efecto recurrimos a cuatro sujetos que tienen trayectorias profesionales muy similares y que comparten vivencias y planteamientos en torno al proceso educativo. Los cuatro sujetos, 3 hombres y una mujer, tienen edades comprendidas entre los 30 y 35 años. Llevan dos años como mínimo en el centro en el que imparten su docencia y entre 4 y 7 años de actividad profesional. Además se tuvo en cuenta que todos los profesores trabajaran con niños del mismo nivel.

Para el análisis al que procedemos debemos indicar que los rasgos estudiados sólo pueden ser considerados exclusivos dentro de cada una de las categorías que estudiamos pero no para el conjunto del sistema.

Para el tratamiento informático hemos utilizado el programa AQUAD o AQD (Analysis of Qualitative Data) que ha sido elaborado a partir del sistema de manejo de datos cualitativos *Qualog* de SHELLY (1986), adaptando al entorno del Ordenador Personal, mediante un lenguaje de Inteligencia Artificial *Turbo-Prolog* (HUBER, 1991).

Algunas de las características por las que hemos elegido el programa son:

- Nos permite manejar datos verbales, típicos de la observación, sin trasladarlos a otro sistema de anotación, como por ejemplo números.
- Flexibilidad del uso de los datos ya introducidos, es posible alterar a voluntad la presentación de los datos.
- Sencillez de análisis complejos sin necesidad de establecer engorrosas clasificaciones múltiples para estudiar relaciones entre registros, ya que las comparaciones no las hace de forma unitaria entre elementos seleccionados, sino de forma global con todos y cada uno de ellos.

## 6.1 Estudio de las frecuencias

El primer análisis que hemos realizado de los datos se centra en el estudio de las frecuencias de aparición de los distintos rasgos o actuaciones que cada uno de los cuatro profesores, que forman parte de estudio, llevan a cabo en sus aulas mientras realizan su trabajo.

En la siguiente tabla presentamos la proporción de conductas que el profesor manifiesta en relación al total de las observadas por nosotros en el conjunto de las cinco sesiones.

Rasgo	Matemáticas %	Conocimiento del medio %	Música %	Plástica %
Aca	14,89	6,82	7,98	10,00
Ace	8,91	5,00	5,88	10,00
Att	0,99	0	0,84	3,33
Apt	0	3,79	3,36	0
Bcc	9,90	6,82	5,46	16,67
Bpi	4,95	7,58	3,36	3,33
Bre	2,97	3,03	5,46	0
Bit	6,93	7,58	13,45	16,67
Bpp	22,77	30,30	6,72	10,00
Bet	4,95	0	7,98	3,33
Cca	1,98	6,82	10,92	3,33
Ccn	0	1,52	0,84	0
Cic	0,88	3,03	2,52	3,33
Dep	3,96	6,06	6,30	13,33
Dpa	8,91	6,82	10,92	6,67
Dct	2,97	1,52	5,04	0
Dev	3,96	3,97	2,94	0

#### A) Área de matemáticas

Globalmente, podríamos caracterizar la actuación en el área por el marcado interés mostrado en que los niños piensen mediante preguntas (*bpp* 22,77%) que el profesor realiza:

21 Profesor: ¿El peso de las cosas se llama? <sup>^</sup>bpp-21

22 Los niños contestan a coro: Kilogramo.

23 Profesor: ¿Quién ha oído hablar del Kg? Los niños levantan la <sup>^</sup>bpp-23

24 mano

A la vez, se plantea la necesidad de ayudar de manera individual a los alumnos en su actividad (*aca* 14,89%) y conxionar los conocimientos nuevos con los que posee (*bcc* 9,90%).

77 Profesor dirigiéndose a una niña que no participa: A ver <sup>^</sup>aca-78

78 Maribel,

79 Maribel: En un paquete de leche, pone...

80 Niños: No, la leche es un litro

81 Profesor: ¿Entonces qué pondría? <sup>^</sup>bcc-84

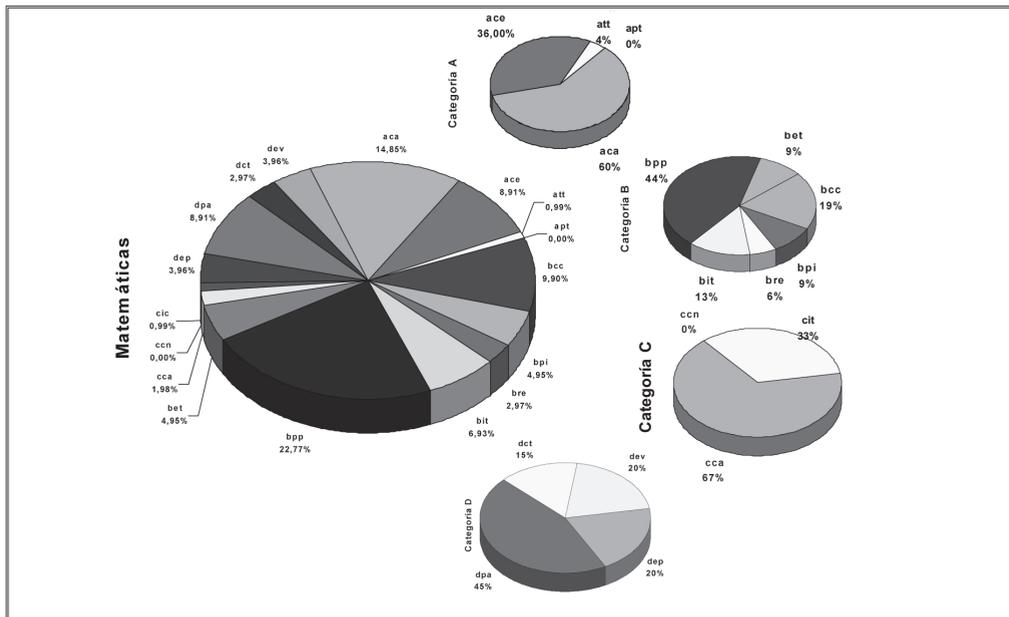
82 Niños: 1litro.

83 El profesor mientras lo escribe en la pizarra pone «1 litro», y explica

84 que los líquidos se miden en litros.

Aspectos que no se manifiestan en la actuación de los profesores en matemáticas serían la nula atención hacia las necesidades de los niños en los momentos previos de realización de la tarea (*apt* 0%), así como una planificación de todas las actividades sin salirse nunca de ellas (*ccn* 0%).

Esta actuación queda reflejada en la Ilustración nº 1. Tanto de forma global como por categorías nos permite ver la representatividad de cada uno de los rasgos que la componen.



Como podemos ver en la ilustración (nº 1), nos encontramos en un área en la que se atiende de manera individual al alumno comprobando si tiene problemas (*aca* 60%) a la vez que clarifica aquellas dudas, problemas o errores que el niño comete (*ace* 36%).

Cuando el profesor actúa como mediador lo hace utilizando una metodología caracterizada por hacer reflexionar a los niños mediante preguntas (*bpp* 44%). No olvida conectar los conocimientos que el niño posee con los nuevos que le son aportados (*bcc* 19%) y al ser un área en la que el niño tiene que resolver muchos ejercicios, se ve obligado a invertir gran parte de su tiempo en dar indicaciones de cómo resolver la tarea (*bit* 13%).

193 Vamos a ver Daniel, voy a decir una pregunta. Si un kilo de <sup>^</sup>bpp-195<sup>^</sup>bcc-195<sup>^</sup>dpa-195

194 manzanas son cuatro manzanas, medio kilo de manzanas

195 ¿Cuántas manzanas son? Que levanten la mano los que lo  
 196 sepan.  
 197 El profesor dibuja en la pizarra cuatro manzanas mientras va <sup>^</sup>bpp-199  
 198 repitiendo: Si cuatro manzanas son 1 kg, medio kg de  
 199 manzanas ¿Cuántas son?  
 200 Algunos levantan la mano y el profesor pide que contesten  
 201 todos a coro.  
 202 Niños: ¡dos!  
 203 Profesor: Vamos a ver si estudiamos muy bien los kilogramos. <sup>^</sup>bpi-203  
 204 Abrid el libro por la página 26, 27. ¡Ah! tenemos el kilo y las <sup>^</sup>bit-206  
 205 pesas. Y vamos a realizar las actividades diciendo lo que es  
 206 más o menos pesado.

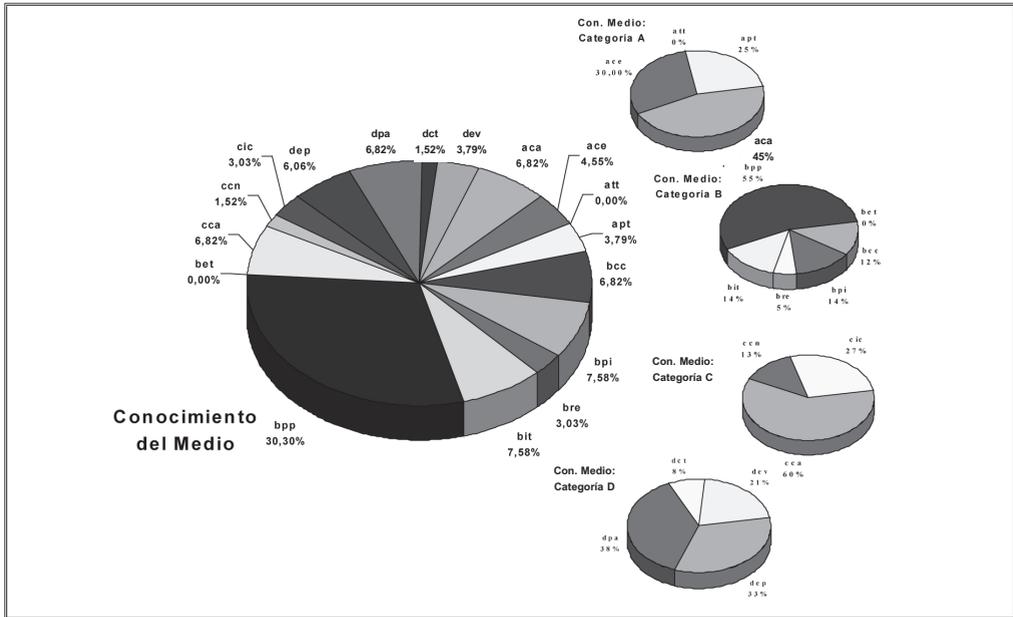
En cuanto a la valoración de las actuaciones que se llevan a cabo podríamos decir que, en esta área, el ritmo de trabajo de cada día está definido previamente y, a priori, se decide cuando cambiar de actividad (*cca* 67%). Esto no implica que todo esté planificado, se suelen dar situaciones en las que se modifica la actuación prevista para englobar aspectos que no se habían contemplado o que parecen interesantes desarrollar en un momento determinado (*cic* 33%).

Por último, en el aspecto de desarrollo de la motivación y autoestima destacamos, que la metodología seguida en esta área de preguntar a los alumnos, fomenta la participación de estos (*dpa* 45%). Se tiende a potenciar la autoestima de los alumnos mediante elogios (*dep* 20%) y permitiendo que cada niño tenga la posibilidad de exponer sus vivencias (*dev* 20%).

## B) Área de Conocimiento del medio

En este área la actuación de los profesores está en gran medida orientada a la construcción del conocimiento del alumno a través de la reflexión para lo que se formula una serie de preguntas (*bpp* 30,30%).

Los contenidos que se abordan en esta área y su organización no permite que los alumnos dediquen más tiempo a la tarea del previsto (*att* 0%). Se potencia la participación de los alumnos mediante preguntas y raramente es el profesor el que pone ejemplos concretos sobre la actividad (*bet* 0%) sino que casi siempre suele partir de las vivencias de los niños.



La ilustración nº 2 refleja el comportamiento de los profesores en el área de Conocimiento del Medio.

En este área se presta bastante atención individual a los alumnos (*aca* 45%) clarificando errores y malentendidos que estos pueden tener (*ace* 30%) en la tarea y resolviendo problemas que aunque no están relacionados directamente con la tarea, sí influyen en su desarrollo (*apt* 25%).

- 223 El profesor va repasando las actividades que los niños ^aca-224  
 224 están realizando individualmente en su cuaderno.  
 225 Profesor: he visto que alguien ha puesto que el ^ace-226  
 226 canario nos da alimento, ¡cuidado!

...

Si algo caracteriza la actividad en este área respecto a la actuación como de mediador y facilitador es el predominio de un modelo de aprendizaje basado en hacer que los niños piensen y reflexionen (*bpp* 55%) y clarificar la manera de realizar la tarea que se pide a los niños (*bit* 14%).

Si bien nos encontramos con un modelo de profesor que tiene muy organizada la actividad en clase (*cca* 60%), esta organización se ve alterada tanto por ellos, con el fin de introducir conceptos (*cic* 27%) como por circunstancias ajenas a (*ccn* 13%) y que es necesario solucionar de manera inmediata.

Se fomenta la motivación y la autoestima elogiando a los alumnos (*dep* 33%) cuando participan (*dpa* 38%) y dan respuestas correctas. Los alumnos siempre tienen un margen en clase para contar sus vivencias (*dev* 21%).

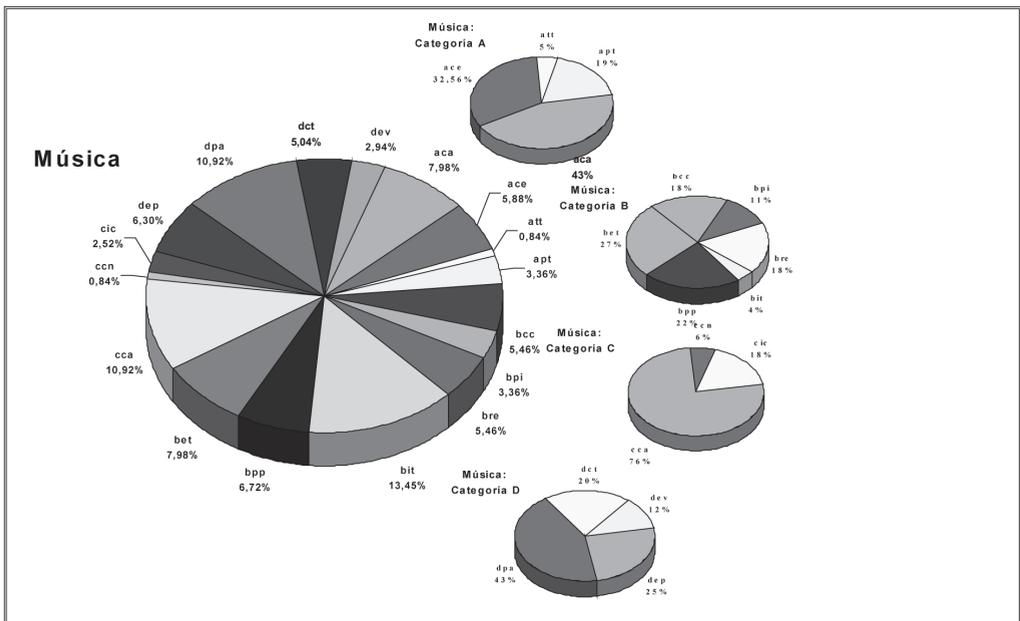
C) Área de Música

El área de música se caracteriza porque se hace mucho hincapié en dar indicaciones de cómo se realiza la actividad correctamente (*bit* 13,45%)

144 Ella dirá un instrumento y ellos responderán a qué grupo pertenece ^bit-145 145 (oboe, violonchelo, trompeta...).

y por una planificación previa de las actividades (*cca* 10,92%) con pocos cambios imprevistos (*ccn* 0,84%; *cic* 2,52%).

En esta área se es bastante riguroso con el tiempo y a pesar de que en muchas ocasiones los alumnos manifestaron que no habían finalizado la actividad, no se concede más tiempo (*att* 0,84%).



En la ilustración nº 3 quedan reflejadas las actuaciones de los profesores en el área.

La atención individual se caracteriza porque al ser un área que, además de tareas típicas (relacionadas con cuadernos, libros...) implica otras que tienen más relación con la expresión corporal; se invierte mucho tiempo en comprobar si los alumnos están preparados (*apt* 19%) aunque, como elementos más destacados tenemos que se clarifican errores y malentendidos (*ace* 33%) a la vez que se comprueba si esos niños necesitan ayuda (*aca* 43%).

En este bloque la actuación más importante es hacer preguntas para que los alumnos piensen (*bpp* 22%) conexiando los nuevos conocimientos con los que ya poseían los niños (*bcc* 18%). Se completa esto con resúmenes de lo expuesto cada cierto período

de tiempo (*bre* 18%). Los profesores ponen muchos ejemplos para que los alumnos comprendan mejor (*bet* 27%).

La planificación de las actividades, así como el paso de unas a otras está muy definida (*cca* 76%), quizá por el uso del libro de texto. De todas formas siempre hay un margen para introducir aspectos no contemplados (*cic* 18%) y no está exento de modificaciones por causas ajenas al profesorado (*ccn* 6%).

En este área se fomenta más la participación de los alumnos (*dpa* 43%) que el elogio (*dep* 25%). Es parte importante que los niños pongan de manifiesto sus vivencias (*dev* 12%) y participen colaborando (*dct* 20%).

#### D) Área de plástica

La forma de trabajo en este área se pone de manifiesto en que la motivación del alumno se lleva a cabo a través del elogio (*dep* 13,33%)

32 El profesor le pone bien a los que lo han hecho correctamente. ^dep-32

40 Profesor: muy bien! Mientras le acaricia la cabeza. ^dep-40

mientras que aspectos como la colaboración (*dct* 0%) y exposición de las vivencias (*dev* 0%) no están presentes. Se dan muchas indicaciones de cómo realizar la tarea (*bit* 16,67%) (*bcc* 16,67%).

Por su estructura parece que no es necesario hacer resúmenes de lo expuesto (*bre* 0%) ni se presta demasiada atención a la preparación de los alumnos para realizar la tarea (*apt* 0%).

Gráficamente la actuación del profesor se pone de manifiesto en la ilustración nº 4.

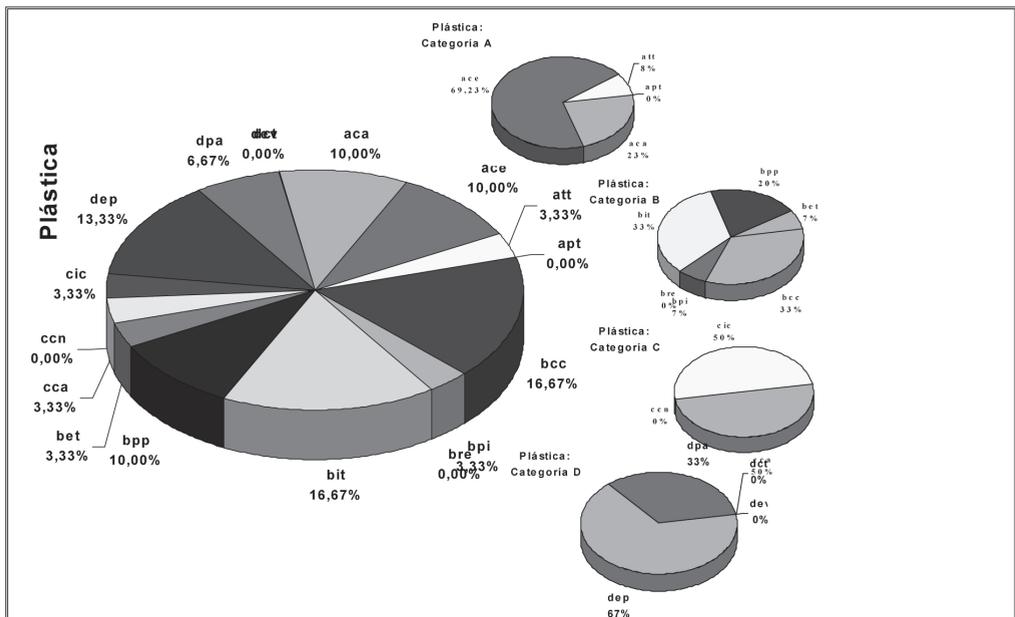


Ilustración 4. Actuaciones del profesor en el área de Expresión Plástica

En el área de plástica la atención se centra más en clarificar errores y malentendidos (*ace* 70%) que en la comprobación por parte del profesor de si se necesita ayuda (*aca* 23%).

Es de destacar que, aunque en principio nos podría parecer extraño, la actuación principal del profesor consiste en conexionar conocimientos nuevos con los que ya posee (*bcc* 33%) y hacer preguntas para que los alumnos piensen (*bpp* 20%).

Es un área en la que el profesor determina el ritmo (*cca* 50%) y siempre se abre a cambios con los que introducir conceptos que no estaban previstos (*cic* 50%). Se elogia el trabajo individual del alumno (*dep* 67%) y se fomenta su participación (*dpa* 33%).

Una comparación de las distintas áreas aparece en la ilustración nº 5 que refleja las actuaciones que se realizan globalmente en cada una de las categorías que hemos establecido en nuestro sistema:

## Categorías por áreas

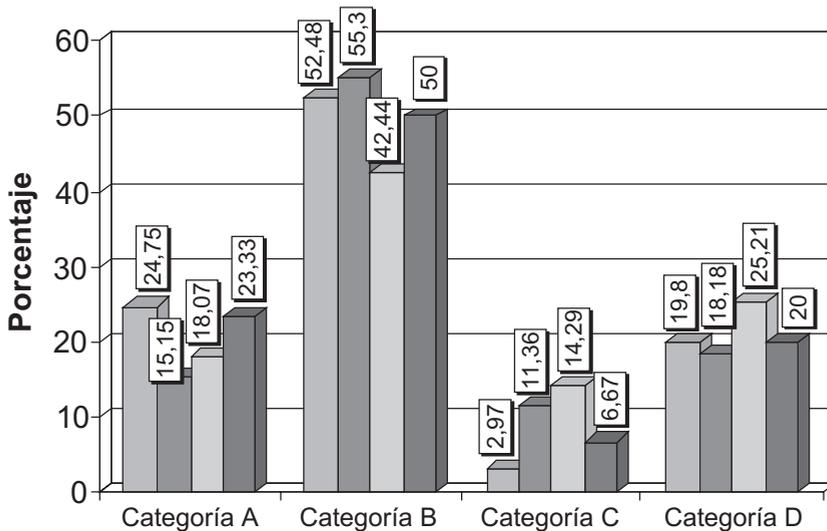


Ilustración nº 5

A continuación realizaremos un análisis comparativo entre las distintas categorías:

**CATEGORÍA A:** Atención individual del profesor al alumno mientras se realiza la tarea

Partimos de que las dos áreas en las que se prestan mayor atención individual al alumno son la de Matemáticas (24,75) y la de Plástica (23,33). Si bien, un análisis más profundo nos muestra que la atención principal en cada área varía. Mientras en Matemáticas la postura del profesor es la de ir revisando los trabajos de los alumnos (*aca* 60%), en Plástica hay que clarificar los errores y malentendidos de éstos (*ace* 70%) pero como resultado de las dudas que ellos plantean.

Si comparamos las dos áreas que tienen niveles globalmente más bajos en la categoría, Conocimiento del Medio (15,15%) y Música (18,07%), vemos que ambas tienen actuaciones del profesor similares excepto en el rasgo *att* (dar más tiempo para resolver la tarea). Mientras que en Música aparece, aunque no muy frecuentemente, en Conocimiento del Medio no está presente. Es más, es la única área que no lo tiene presente, lo que nos manifiesta una estructura más rígida de las clases.

Las áreas en las que el profesor, de forma más marcada, centra su actuación en prestar atención individual se diferencia de las que le dan menos importancia a este aspecto en el rasgo *apt* (comprobar que los alumnos están preparados para realizar la tarea). Como se puede ver si comparamos este apartado en las ilustraciones 2 y 3, este rasgo aparece en Música un 19% y en Conocimiento del Medio un 25%, lo que refleja el esfuerzo que el profesor invierte en acciones previas a la tarea como, por ejemplo, mantener el orden.

Parece darse una relación entre *apt* y *aca*. Cuando el profesor invierte su tiempo en *apt* se reducen las actuaciones del tipo *aca*. Para poner esto de manifiesto comparamos las áreas con la de Matemáticas:

	aca	apt
Matemáticas	60%	0%
Conocimiento del Medio	45%	25%
Música	43%	19%

CATEGORÍA B: El profesor actúa como mediador y facilitador del aprendizaje de los alumnos.

Los extremos máximo y mínimo en esta categoría los marcan, respectivamente, el área de Conocimiento del Medio (55,3) y el área de Música (42,44). Partimos de que en ambas áreas se muestran niveles similares en cuanto a *bcc* (Conocimiento del Medio 12% y Música 18%) y *bpi* (Conocimiento del Medio 14% y Música 11%), es decir, a la hora de conectar conocimientos y proporcionar información. En los aspectos *bre* y *bit* muestran posturas contrarias; mientras que en Música se hacen continuos resúmenes de lo expuesto (18%) y dan menos indicaciones respecto a cómo realizar la tarea (4%), en el área de Conocimiento del Medio se invierten las actuaciones: *bre* (5%) y *bit* (14%).

La diferencia esencial que querríamos destacar está relacionada con las actuaciones *bpp* (hacer preguntas para que los alumnos piensen) y *bet* (poner ejemplos). El área de Conocimiento del Medio muestra de manera destacada la conducta *bpp* (55%) mientras que en Música esta conducta queda reducida (22%) pero se suple con *bet* (27%).

La no aparición del código *bet* en Conocimiento del Medio distingue a este área del resto. De manera similar en Plástica podemos establecer una diferencia con respecto a las otras tres áreas en el código *bit* (33%), dar indicaciones de cómo realizar la tarea, que en estas últimas está presente aunque en ningún caso con valores superiores al 14%.

CATEGORÍA C: El profesor valora su actuación y la de los alumnos.

Como podemos ver en la ilustración nº 5 las áreas donde predomina esta categoría son la de Música (14,29) y Conocimiento del Medio (11,36) y se dan niveles más bajos en Plástica (6,67) y Matemáticas (2,97).

La primera diferencia la podemos encontrar en que en las áreas que muestran valores más bajos no aparece el código *ccn* (se ve obligado a cambiar la actividad por necesidades situacionales) lo que parece indicar que la planificación previa era correcta. En todas las áreas se muestran altos niveles en *cca*, llegando al menos al 50% y, en el caso del área de Música, representa el 76% de las acciones realizadas por los profesores en la categoría.

En las dos áreas que presentan mayores niveles en la categoría (Música y Conocimiento del Medio), los cambios de actividad son frecuentes pero es en Conocimiento del Medio donde se manifiesta una mayor improvisación, al presentarse conductas que indican cambios en la actividad como *cic*, *ccn*.

	<i>cca</i>	<i>Ccn</i>	<i>cic</i>
Conocimiento del Medio	60%	13%	27%
Música	76%	6%	18%

CATEGORÍA D: El profesor con su actuación favorece el desarrollo de la motivación y autoestima en el alumno.

En esta categoría no se dan grandes diferencias entre las distintas áreas. Como se puede ver en la ilustración nº 5 la oscilación va desde el 26,21% del área de Música al 18,18% del área de Conocimiento del Medio. A pesar de este hecho, si hacemos una comparación entre las dos áreas, podemos ver que la forma de motivar a los alumnos y fomentar su autoestima es muy similar, siendo quizá en Conocimiento del Medio donde se anima más al alumno para que cuente las experiencias que ha tenido relacionadas con los aspectos que se tratan en las distintas actividades: 21% frente 12% de Música.

La similitud en la distribución de las acciones de los profesores entre las dos áreas anteriores podríamos extenderlas al área de Matemáticas que presenta valores prácticamente iguales a los de Música.

El área que más se separa de la «actuación normal» que marcan las otras tres es la de Plástica. Esta aparece cerrada a acciones como *dct* (colaboración para realizar un trabajo) y *dev* (exponer vivencias) y en la que, además, se invierte la tendencia de las otras áreas de potenciar *dpa* frente a *dep*. En plástica se tiende a elogiar públicamente a los alumnos (*dep* 67%) más que a fomentar la participación (*dpa* 33%).

## 6.2. Acercamiento cualitativo

Tras un primer análisis en el que potenciamos aspectos cuantitativos nos centramos ahora en una visión cualitativa en la que pretendemos analizar algunas de las relaciones existentes entre las conductas del profesor.

Estudiamos las conductas que anteceden o que pueden implicar un cambio de actividad por parte del profesor (*cca*, *ccn* y *cic*), centrándonos en este primer análisis en las actuaciones que realiza el sujeto una vez ya ha cambiado la actividad.

El tratamiento de datos que hemos hecho en este apartado es el siguiente: Consideramos que existe una relación de alguno de los códigos *cca*, *ccn* y *cic* con los restantes cuando aparecen relacionados por su proximidad. En la medida en que aparezcan más cercanos y la relación se establezca un mayor número de veces afirmaremos que existe un vínculo más fuerte entre ellos.

Aplicamos una serie de criterios restrictivos: Primero, la distancia máxima que puede existir entre los códigos será de quince líneas; segundo, si en esas quince líneas se dan relaciones con muchos códigos, nosotros nos quedaremos con las cuatro más cercanas que por proximidad consideramos más fuertes.

Comenzamos analizando las conductas que anteceden al cambio de actividad, tanto las que el profesor no tiene previstas en principio (*cic* y *ccn*) como aquellas que sí tenía planificada (*cca*).

Antes de comentar la tabla, decir que la organización de la secuencia indica los códigos con los que la relación es más fuerte disminuyendo de izquierda a derecha.

Conductas antecedentes al cambio de actividad			
Área	Cca	cic	Ccn
Matemáticas Con. Medio Música Plástica	aca-bcc-bpp-bit bpp-bpi-bit-aca bit-bet-bpp-dep Bpp-dep	bcc-aca-ace-dev bpp-ace-aca-bcc dpa-bpp-dep-bre-bet bpp-dep-ace	bpp-bpi-bit-dpa bpp-bit-bre-bet

Lo primero que resaltamos es que según los criterios establecidos no se produce ninguna relación del *ccn* con otros códigos en las áreas de matemáticas y plástica, justificándose este hecho porque en ambos casos no aparece el código.

En las dos áreas que sí se da una secuencia, vemos que en ambas se plantea el trabajo de clase a través de preguntas a los alumnos (*bpp*) y se dan indicaciones de cómo realizar la tarea (*bpi*). La diferencia estriba en que en Conocimiento del Medio es el profesor el que proporciona la información (*bpi*) y después fomenta la participación de los alumnos (*dpa*), mientras que en Música el profesor resume la información (*bre*) complementándola con ejemplos concretos (*bet*).

Si nos fijamos en el código *cic* (cambio de actividad para introducir conceptos no previstos), se destaca que en Matemáticas y Conocimiento del Medio el profesor presta mucha atención individual al alumno (*aca* y *ace*) alternando esto, en matemáticas, con conexionar los conocimientos nuevos con los que ya se poseen (*bcc*), mientras que en Conocimiento del Medio se realizan preguntas para que el alumno piense (*bpp*).

Música y Plástica mantienen aspectos comunes en cuanto a la función del profesor como mediador y facilitador del aprendizaje pero difieren de las otras áreas en que dedican más atención a fomentar la autoestima elogiando públicamente al niño (*dep*).

Nos centramos ahora en la secuencia que nos parece más interesante ya que nos muestra cuáles son las actuaciones del profesor cuando se produce un cambio de actividad. El tratamiento de los datos refleja las siguientes secuencias en las distintas áreas.

Conductas posteriores al cambio de actividad			
Área	cca	cic	Ccn
Matemáticas Con. Medio Música Plástica	bit-bpp bpp-bit-dpa-apt Bit-dpa-bet-bcc-bpp bit	bcc-dev-bpp-bpi bpp-bpi-dev-bcc dpa-aca-bpp-dep dep-bpp-bit	Cca-bit-dct bit-aca-bit-bpi

Destacamos la importancia que en todas las áreas tiene dar instrucciones claras al alumno sobre cómo tienen que realizar la tarea (*bit*). Además, excepto en Plástica, en todas las áreas se tiene muy en cuenta que es el niño el que debe construir su propio aprendizaje y reflexionar sobre lo que está realizando (*bpp*).

En el área de matemáticas el profesor explica cómo hay que realizar la tarea (*bit*) y después se resuelve mediante preguntas que los alumnos contestan en voz alta (*bpp*).

En Conocimiento del Medio, además de lo ya indicado, destacamos que todo cambio de actividad supone un esfuerzo del profesor para que se realice la tarea (*dpa*), necesitando invertir parte del tiempo en crear un ambiente adecuado para realizarla (*apt*).

En el área de Música es donde se realizan las actividades de manera más diversificada. Primero se dan instrucciones precisas de qué es lo que hay que hacer (*bit*); se anima a que se haga la actividad (*dpa*); se ponen ejemplos para que se asimile mejor la tarea (*bet*) y se conectan conocimientos antiguos con elementos nuevos (*bcc*) mediante preguntas que el profesor realiza (*bpp*).

Este sería el primer acercamiento que hacemos al aspecto cualitativo del análisis de nuestros datos. Actualmente nos encontramos desarrollando nuevas posibles relaciones consistentes entre los diferentes rasgos categoriales y contemplamos la posibilidad de ampliar en número de sujetos que forman parte del estudio.

## BIBLIOGRAFÍA

- ARNAY, J. y RODRÍGO, M. J. (1997). *La construcción del conocimiento*. Barcelona: Paidós.
- BUENDÍA, L. (1993). Los mecanismos de influencia educativa en el logro de los objetivos de Educación Primaria. Investigación realizada para el segundo ejercicio de cátedra de Universidad. Universidad de Granada.

- BUENDÍA, L. (1996). La investigación sobre evaluación educativa.
- CARRETERO, M. y LIMÓN, M. (1997). Problemas actuales del constructivismo. De la teoría a la práctica. En M. J. Rodrigo y J. Arnay (Comps.). *La construcción del conocimiento escolar*. Barcelona: Paidós.
- COLL, C. y MARTÍN, E. (1993) La evaluación del aprendizaje en el currículum escolar: Una perspectiva constructivista. En Coll y otros: *El constructivismo en el aula*. Barcelona: Graó.
- COLL, C. y OTROS (1995). Actividad conjunta y habla: una aproximación al estudio de los mecanismos de influencia educativa. En P. Fernández y M. A. Melero (comps.). *La interacción social en contextos educativos*. Madrid: Siglo XXI.
- COLL, C. (1996). Constructivismo y educación escolar. *Anuario de Psicología*, 69, 153-168.
- CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (1996). *Orientaciones a los centros sobre las órdenes de la consejería de educación y ciencia sobre la evaluación en educación infantil, educación primaria y educación secundaria obligatoria en Andalucía*. Sevilla: Junta de Andalucía.
- DE LA ORDEN, A. (1985). *Investigación Educativa. Diccionario de Ciencias de la Educación*. Madrid: Anaya.
- FORNER, A. y LATORRE, A. (1996). *Diccionario terminológico de investigación educativa y psicopedagógica*. Barcelona: EUB.
- GÓMEZ-GRANEL y COLL, C. (1994) De qué hablamos cuando hablamos de constructivismo. *Cuadernos de Pedagogía*, 221, 9-11.
- HERBERT, J. (1993) Intervening to influence teacher's actions and student's involvement. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 6, 249-261.
- MOSHMAN, D. (1982) Exogenous, endogenous and dialectical constructivism, *Developmental Review*, 2, 371-384.
- PEGALAJAR, M. (1995) *Análisis de los mecanismos de ayuda pedagógica que utiliza el profesor durante el proceso de enseñanza-aprendizaje en Educación Primaria*. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
- PÉREZ SERRANO, G. (1994) *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes*. Madrid: La Muralla.
- POZO, J.I. (1996). No es oro todo lo que reluce ni se construye igual todo lo que se aprende. *Anuario de Psicología*, 69, 127-139.
- RODRIGO, M. J. (1994). El hombre de la calle, el científico y el alumno: ¿un solo constructivismo o tres? *Investigación en la escuela*, 23, 7-15.
- TOLCHINSKY, L. (1997). Constructivismo en educación: consenso y disyuntiva. En M. J. Rodrigo y Arnay, J. (comps.). *La construcción del conocimiento escolar*. Barcelona: Paidós.
- YIN, R.K. (1984) *Case Study Research. Design and Methods*. Beverly Hills, C.A. Sage Publications.

## PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN EN EDUCACIÓN SECUNDARIA

Leonor Buendía Eisman<sup>1</sup>  
Daniel González González  
Marcelo Carmona Fernández  
Universidad de Granada

### RESUMEN

*Con esta investigación se pretende conocer la finalidad, que atribuyen los profesores a la evaluación inicial, continua y final, así como los procedimientos e instrumentos que utilizan para realizarla.*

*La muestra la formaron 228 profesores de Educación Secundaria, elegidos aleatoriamente, entre todos los colegios públicos y concertados de Granada.*

*Se confeccionó un cuestionario para la recogida de datos, que fueron analizados por materias y contrastados mediante «chi cuadrado».*

**Descriptor:** *Evaluación, profesores, educación secundaria.*

### ABSTRACT

*With this investigation it is sought to know the purpose that the professors attribute to the initial, continuous and final evaluation, as well as the procedures and instruments that use to carry out it.*

---

1 Este trabajo forma parte de la investigación subvencionada por el MEC: CIDE, en el Concurso Nacional para otorgar Ayudas a la Investigación Educativa (Resolución 6 de marzo de 1996/BOE de 18 de marzo).

E-mail: lbuendia@platon.ugr.es

*The sample formed it 228 professors of Secondary Education, chosen aleatorily, among all the public and concerted schools of Granada.*

*A questionnaire was made for the collection of data that they were analyzed by matters and contrasted by means of «square chi».*

*Describers: Evaluation, professors, secondary education.*

## **INTRODUCCIÓN GENERAL**

La evaluación, dentro del marco que define la nueva estructuración del sistema educativo, aparece como un elemento esencial del proceso educativo y objeto de gran interés por parte del profesorado, tanto de Educación Infantil como de Educación Primaria y Secundaria.

En el territorio andaluz, la Junta de Andalucía a través de diversos documentos (Diseños Curriculares de Educación Primaria 1988, o las Orientaciones a los Centros sobre las Órdenes de la Consejería de Educación y Ciencia sobre evaluación en Educación Infantil, Primaria y Secundaria Obligatoria en Andalucía en 1996), les indica a los profesores una serie de instrumentos de evaluación: entrevistas, observación sistemática, el diario de clase, la autoevaluación etc., pero no sabemos si realmente son utilizados por los profesores.

En los momentos actuales la importancia que los profesores conceden a la evaluación es mayor por la responsabilidad que se asume en determinados momentos del proceso educativo; y los resultados suponen, en muchos casos, una preocupación que trasciende a los alumnos y profesores, incide de modo importante en muchas familias y llega a transformarse en un auténtico problema social. Por esta razón nos pareció importante conocer las opiniones que sobre la evaluación tienen los profesores y los procedimientos que utilizan para realizarla.

### **I. MARCO TEÓRICO**

En el aula tienen lugar una serie de actuaciones tanto individuales, por parte de profesores y alumnos, como compartidas por ambos, encaminadas a conseguir el desarrollo de las capacidades previstas en los objetivos, la construcción del conocimiento y la formación de actitudes, valores y normas.

Aunque el aprendizaje individual es el objetivo primero para la escolarización, sin embargo la educación formal es esencialmente un proceso social (Weinstein, 1991). En este proceso social, las diferencias individuales y culturales influyen en el desarrollo de las competencias de los alumnos. Indudablemente las dificultades aumentan cuando hay discontinuidad entre la cultura de la escuela y de la casa. La necesidad de partir de estas diferencias, de no considerar la escuela como un espacio homogéneo para aprender (todos parten del mismo punto y elaboran de la misma manera, tienen los mismos significados, etc.) exige plantear la evaluación desde una perspectiva diferente al establecimiento de estándares para la evaluación de un producto.

El rápido aumento de conocimientos, junto con la inestabilidad de las situaciones de trabajo, ha hecho que pierdan su importancia determinados aprendizajes de hechos y procedimientos, aplicables solamente a situaciones cerradas del aula, para hablar de escuelas de contenido universal.

Crooks (1988) plantea dos formas diferentes de enfrentarse con el aprendizaje según se pretenda un aprendizaje real (Harlem y James, 1996), profundo, o un aprendizaje rutinario, superficial. En el aprendizaje profundo hay una intencionalidad por comprender lo que se aprende y una conexión entre el conocimiento nuevo con conocimientos previos y experiencia; en el superficial, la intencionalidad se encamina a reproducir el contenido como se requiere, aceptando pasivamente las ideas e informaciones. Todo el aprendizaje se focaliza sobre los requerimientos de la evaluación para la promoción.

Los profesores que tienen una visión de escuela «universal», en palabras de Broudy, enseñarán a los alumnos los procedimientos adecuados para aprender y la posibilidad de generalizar lo aprendido de un ámbito a otro.

Para dar respuesta a ambas demandas, Marton (1984) propone una categoría intermedia: «aprendizaje estratégico», haciendo referencia con esta categoría a las situaciones escolares en las cuales un aprendizaje eficaz es a menudo una combinación de aprendizaje superficial y aprendizaje profundo. Si pretendemos que el alumno aprenda cada cosa en profundidad, posiblemente aprendería tan pocas cosas que la propia sociedad demandaría más contenidos; por el contrario, un aprendizaje superficial no tendría posibilidad de ser aplicado y el valor de dichos aprendizajes sería nulo.

Un aprendizaje estratégico permite al alumno captar las exigencias de la tarea y responderla adecuadamente. En esta situación los procedimientos seguidos para realizar la tarea, son contenidos que hay que aprender y saber aplicar. Esto exige al profesor, enseñar al alumno qué debe aprender y cómo debe aprenderlo para dar respuestas satisfactorias a las demandas escolares y a la vez conectarlo con experiencias previas o situaciones de la vida real. No es tanto enseñarle a hacer algo por hacer (finalidad del acto en sí mismo) sino como un medio para enseñarles a aprender.

Ayudar al alumno a utilizar la cantidad de información facilitada por los diferentes medios que influyen sobre el niño, se ha convertido en un objetivo de primer orden. El alumno, con la ayuda del profesor, le da sentido a los nuevos conocimientos que construye, gracias a los significados de los conocimientos que ya tiene. La creación de estas conexiones en la escuela dependen tanto de la participación activa del aprendiz, como de la mediación que realiza el profesor (Buendía, 1993), y de la familiaridad con el contexto (Harlem y James, 1996) y los materiales (Weston y McAlpine, 1994).

La evaluación tiene un papel distinto en cada tipo de aprendizaje.

En la evaluación de aprendizajes superficiales como fechas, hechos memorísticos en general o habilidades físicas, la evaluación se utiliza sólo para conocer si dichos conceptos han sido aprendidos o no, y el feed-back proporciona información de lo no memorizado o erróneamente recordado.

Cuando se aprende algo con comprensión, el aprendiz lo entiende e interioriza activamente. Este aprendizaje, vinculado a una experiencia previa, puede ser aplicado a situaciones diferentes de las que enmarcaron su aprendizaje. Lo que es conocido y

aprendido podría, por supuesto, cambiar con nuevas experiencias y nuevas ideas, estableciéndose conexiones para darle sentido y significatividad a lo nuevo.

La evaluación de este aprendizaje permitiría conocer el punto de partida del aprendiz y el proceso seguido en la elaboración o construcción de los nuevos aprendizajes. La evaluación no es aquí una herramienta de control sino una parte importante del proceso de enseñanza.

## **2. OBJETIVOS**

Con este trabajo se pretende cubrir los siguientes objetivos:

1. Conocer cuando realizan los profesores evaluación inicial, continua y final.
2. Qué finalidad tiene para ellos cada una de estas evaluaciones.
3. Qué procedimientos utilizan para realizarlas.
4. Qué diferencias encontramos en los tres objetivos anteriores en función de las materias que se enseñan.
5. Que necesidades de formación tienen los profesores de los dos ciclos de Educación Secundaria.

## **3. HIPÓTESIS**

1. Las evaluaciones iniciales que se realizan, así como sus finalidades y formas de llevarlas a cabo, está en función de las materias que se evalúan.
2. La evaluación continua (momentos, finalidad y procedimientos) está en función de las materias que se evalúan.
3. No existen diferencias significativas en la evaluación final (momentos, finalidad y procedimientos) en función de las materias que se evalúan.
4. No existen diferencias significativas en las necesidades formativas en los profesores de los diferentes ciclos de Educación Secundaria.

## **4. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA**

Se eligieron el mismo número de centros concertados que de centros públicos.

Una vez seleccionados aleatoriamente los centros, se entregaron los cuestionarios a todos los profesores de Educación Secundaria de esos centros.

Los años de servicio en la docencia de los profesores de la muestra se distribuyen en tres bloques diferentes. El 16.8% lo componen los que tienen menos de cinco años, el 34.6% corresponde a los que tienen entre cinco y quince y un 48% aquellos de más de quince años de servicio. Hay dos profesores de los que no se poseen datos en este apartado.

En cuanto al nivel en el que se imparte la docencia distinguimos dos apartados: primer ciclo de la enseñanza secundaria, (56.3%) y segundo ciclo (43.62%).

Por último, de los 288 que forman la muestra, 54 son del área de matemáticas; 39 de idiomas (lenguas clásicas y modernas); 55 de ciencias sociales (geografía e historia, ética, religión); 32 de educación artística (educación plástica y visual, diseño y dibujo

técnico y tecnología); 42 de lengua y literatura; 44 de ciencias físico-naturales (ciencias naturales, física, química, biología); 22 de educación física.

## 5. CONFECCIÓN DEL CUESTIONARIO PARA LA RECOGIDA DE DATOS

En una segunda fase, procedimos a la construcción del cuestionario sobre procedimientos de evaluación.

El proceso seguido fue el siguiente:

a) A partir de la literatura existente, (Buendía, 1996; Alvik, 1995; Weston y McAlpine, 1995; Beijaard, 1996, Hager y Butler, 1996; etc.) definimos las dimensiones que debía tener el cuestionario.

b) El estudio de las diferentes dimensiones y las propias opiniones de los profesores, recogidas en las entrevistas y reuniones previas, dieron lugar a los ítems de cada dimensión.

El cuestionario quedó finalmente con tres apartados:

A) Datos de identificación.

B) Momentos, finalidades e instrumentos de la evaluación.

C) Necesidades formativas.

Ver anexo 1.

## 6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL CUESTIONARIO

Antes de proceder a la distribución del cuestionario se realizó la validez del mismo atendiendo a dos principios:

a. Validez Teórica

b. Juicio de expertos

La validez teórica se realizó por un proceso deductivo a partir de la literatura expuesta en el marco teórico del trabajo. Se extrajeron enunciados generales con suficiente apoyatura teórica y posteriormente se desglosó el enunciado en los diferentes rasgos o posibilidades que podrían aparecer en el aula.

Una vez realizado un primer cuestionario, se pasó a un grupo de expertos para que, en una escala de 1 a 7, indicaran su opinión sobre si el enunciado de cada apartado respondía y en qué grado al objetivo propuesto.

Los expertos fueron los profesores de Educación Secundaria que están realizando el programa de doctorado en alguno de los Departamentos de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada. El número de profesores-jueces fue de 23, distribuidos como sigue:

Educación física: 2

Educación musical: 1

Matemáticas: 2

Ciencias experimentales: 3

Ciencias sociales: 3

Lengua española e idiomas: 2

Pedagogía y psicopedagogía: 10

Una vez valorados los ítems en función de su respuesta o no a los objetivos propuestos, se eliminaron los que presentaron una mayor heterogeneidad en la valoración. De los 60 ítems formulados primeramente, quedaron sólo los 20 expuestos anteriormente. Todos presentaron un porcentaje de acuerdo, entre el objetivo que se pretendía medir y el grado en que realmente lo medía, en opinión de los expertos, por encima del 90%.

## 7. OBTENCIÓN DE DATOS Y ANÁLISIS DE LOS CUESTIONARIOS

Los cuestionarios fueron entregados personalmente a cada profesor, en horas de descanso, tras una cita previamente concertada. Algunos profesores realizaron el cuestionario en ese momento y otros prefirieron devolverlo, igualmente en mano, otro día.

Al ir a recogerlos la pérdida fue considerable, por olvido o simplemente por no aceptar la cumplimentación.

Al final el número de cuestionarios recogidos fue superior al 70% aunque sólo hemos trabajado con 298 puesto que el resto no fueron contestados en su totalidad o bien prescindieron de los datos de identificación de la primera parte.

## 8. ANÁLISIS DE DATOS

### 8.1. Estudio descriptivo

Comenzaremos haciendo una descripción ítems por ítems del cuestionario, expresando los resultados de forma porcentual.

En los comentarios se seguirá el mismo orden con el que aparecen las preguntas formuladas en el cuestionario.

#### A) DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Se destacan en este primer bloque el número de sujetos, tipo de centro, años de servicio, titulación, nivel y materia que se imparte.

**Tipo de centro.** Encontramos una casi total igualdad entre el número de privados y de públicos. Hay un 49.7% y 50.3% respectivamente.

Los **años de servicio** en la docencia de los profesores de la muestra se distribuyen en tres bloques diferentes. El 16.8% lo componen los que tienen menos de cinco años, el 34.6% corresponde a los que tienen entre cinco y quince y un 48% aquellos de más de quince años de servicio. Hay dos profesores (2.7%) de los que no se poseen datos en este apartado.

**Titulación de los profesores.** Su distribución, si exceptuamos el 1% del que no se tienen datos, es: diplomados en cualquier especialidad de maestro, 33.9%, licenciados en psicopedagogía, 9.7%, licenciados en ciencias, 18.1%, licenciados en letras, 26.2%, técnicos, 3.7%, por último, 7.4% titulados en música, bellas artes y actividad física y deporte.

**Nivel en el que se imparte la docencia.** Distinguimos tres grandes apartados. Los que lo hacen en el primer ciclo de la enseñanza secundaria, un 38.9%, los que trabajan

en segundo ciclo, 43.0% y los que lo hacen en ambos, 11.7%. No se tienen datos de un 6.4%.

**Materia que se enseña.** Hemos agrupado las materias en siete áreas. Los resultados han sido: Área de matemáticas, 18.1%, lenguas clásicas y extranjeras, 13.1%, ciencias sociales, 18.5%, expresión artística, 10.7%, lengua y literatura española, 14.1%, ciencias físico-naturales, 14.8%, educación física, 7.4%. Un 3.4% de la muestra carece de identificación en este aspecto.

## **B) MOMENTOS, FINALIDADES E INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS EN LA EVALUACIÓN**

Se abordan en este apartado cuestiones relativas a evaluación inicial, continua y final. También se analizan sus finalidades, instrumentos que utilizan y manera de elaboración de los mismos.

### **6. Realiza evaluación inicial**

Un 45.30% de la muestra realiza evaluación inicial sólo a principio de curso, frente al 54.7% que no la hace o bien la lleva a cabo en otros momentos. El 15.4% la realiza al comenzar un trimestre o período de tiempo. Un 30.2% al comienzo de una unidad didáctica y un 12.1% la lleva a cabo en los tres momentos reseñados anteriormente. Para terminar, el 6.7% de la muestra nunca efectúa evaluación inicial.

### **7. La finalidad de esta evaluación es:**

Para un 66.4% es una manera de conocer los conocimientos previos de los alumnos, antes de una secuencia o etapa de aprendizaje. Para conocer el nivel de conocimientos de la clase como grupo un 45.6%. Por exigencias administrativas, pero no se cree necesario, un 0.7%; y un 6.5% apuntan otras finalidades, entre las que podemos citar: motivar al alumno, orientar la metodología a utilizar, etc.

### **8. Si realiza esta evaluación, qué procedimientos utiliza:**

El 58.1% lo hacen a través de exámenes y pruebas objetivas.

Cuando utilizan otros procedimientos además del examen, las opciones han sido: observación, 4.7%, trabajos personales, 4.0%, charlas y debates en grupo 3.7%, ejercicios, comentarios orales, lluvia de ideas, juegos y diálogos 12.1%.

Cuando se realiza la evaluación inicial sin el examen clásico, los procedimientos utilizados son: ejercicios y comentarios orales 11.7%; trabajos personales, 4.7% y entrevistas un 1.0%.

### **9. La evaluación continua es considerada por Vd**

El 25.8% de los profesores de la muestra la consideran un elemento más del proceso de enseñanza.

Para el 11.1% es una manera objetiva de obtener muchas puntuaciones de los alumnos.

El 78.2% la consideran un procedimiento para conocer el progreso de los alumnos.

El 7.0% una forma de obtener información que pueda facilitarse a la familia. Y para motivar, autoevaluarse, etc., el 3.7%.

#### **10. La finalidad de la evaluación continua es:**

El 9.1% la entienden necesaria para poder tomar decisiones sobre la promoción o no del alumno. Un 48.3% para conocer el nivel de conocimientos adquiridos. El 71.5% para ayudar a cada alumno a conseguir las capacidades previstas en los objetivos. Por último el 3.6%. opinan que se realiza para evaluar la labor profesional propia y reorientar la práctica.

#### **11. Para evaluar el aprendizaje de los alumnos/as Vd. realiza:**

El 48.1% sólo utilizan exámenes en la evaluación continua. La temporalización es la siguiente: el 14.8% lo hace después de cada unidad temática, el 13.1% mensualmente, el 8.1% quincenalmente, un 8.7% la realiza trimestralmente y un 3.4% la lleva a cabo bimensualmente. Los profesores que además de exámenes utilizan otros procedimientos, cuando le pedimos que expliciten en qué consisten estos últimos, resaltan: un 19.8% ejercicios, diálogos en clase, debates y trabajos en grupo. El 15.1% trabajos personales. Un 10.1% refieren la observación del trabajo diario y un 6.7% las preguntas en clase.

Cuando sólo se utilizan otros procedimientos, sin exámenes, para la evaluación continua encontramos tres grupos que prefieren: la observación en clase, 4.7%. Trabajos personales, 2.7%, y por último el 0.3% que utiliza la entrevista.

#### **12. La evaluación final Vd. la realiza para:**

Un 47.7% entiende que se hace para valorar el progreso del alumno respecto de él mismo. Un 48.3% afirma que sirve para determinar la situación del alumno respecto de unos conocimientos mínimos para promocionar. Conocer el punto de partida para un nuevo aprendizaje lo contestan el 15.8% de la muestra. Un 43.3% afirma que sirve para obtener una puntuación final, global, de los conocimientos adquiridos por los alumnos. Por último, un 2.3% entiende que tiene como fin informar y orientar a la familia, hacer que el alumno trabaje a diario, etc.

#### **13. Esta evaluación la realiza (temporalización):**

Un 28.2% sólo la realiza al final de curso. Un 38.9% al terminar un período de tiempo, un trimestre por lo general. Un 35.6% cuando acaba una unidad didáctica. Y el 3.6% del total de los profesores encuestados no realizan evaluación final o bien la llevan a cabo en otros momentos.

#### **14. Para realizar evaluación final utiliza:**

El 43.3% sólo utiliza exámenes o pruebas objetivas. Cuando se mencionan exámenes y otros procedimientos encontramos que se citan como tales siete grupos diferentes de respuestas. A través de la revisión del cuaderno de clase lo hace un 8.7%, supervisión del trabajo diario el 10.1%, autoevaluación un 1.0%, trabajos personales el 7.4%, ejercicios orales, diálogos, debates y trabajos en grupo un 10.4% y por último a través de la observación del trabajo personal del alumno el 7.7%.

Entre los procedimientos que utilizan los profesores que no hacen exámenes, encontramos: elaboración de trabajos personales, un 4.4%; la observación y notas de clase el 4.0%; y ejercicios orales, diálogos, debates y trabajos en grupo 1.7%.

#### **15. Instrumentos y procedimientos utilizados por Vd. para evaluar valores y actitudes**

Un 57.4% diálogos en grupo. Observaciones individuales un 77.9%. Listas de control el 22.8%. Diarios y cuadernos de clase 64.1%. Escalas de actitudes y valores un 27.5%. Cuestionarios 22.5%. Trabajos personales 3.0% y, para concluir, nada de lo anteriormente reseñado el 0.7%.

#### **16. Los materiales señalados anteriormente para la evaluación son elaborados:**

Un 74.2% los realizan individualmente; el 43.3% los elaboran con el equipo docente; un 8.1% en grupos de trabajo intercentros. Los materiales utilizados se realizaron en cursos lo contesta el 10.1%. Se utilizaron materiales hechos por editoriales u otros colegios 28.9%. Por último, se usaron los proporcionados por la orientadora del centro, departamento o junta de centro, entre otros, el 2.6%.

### **C) NECESIDADES FORMATIVAS**

#### **17. ¿En qué aspectos de la evaluación piensa que necesitaría formación complementaria?**

Para la elaboración de informes sobre dominios de aprendizaje del alumno lo manifiestan como necesidad un 28.9%. Conocimiento de la nueva terminología sobre evaluación el 20.1%. Para elaboración de pruebas objetivas de conocimiento un 18.1%. Conocimientos teóricos sobre evaluación en Educación Secundaria el 18.1%. Un 57.7% necesitan formación para poder elaborar sus propios materiales (escalas de estimación, cuestionarios, registros observacionales, diarios, etc.); y un 0.3% demandan formación en nuevas metodologías.

#### **18. Señale cuándo y dónde debe adquirirse esta formación**

Los profesores que afirman que debe hacerse en horario lectivo son un 33.9%. Fuera del horario escolar el 23.5%. Para el 23.5% debe realizarse en cursos monográficos. En los centros escolares, con el equipo de profesores del centro, un 53.4%. Fuera de los centros escolares el 7.0%. Con una bibliografía adecuada, en los momentos en que no se tienen alumnos en los centros, un 0.9%.

#### **19. Considera que han cambiado sus hábitos y prácticas de evaluación en lo referente a:**

Un 29.5% considera que sí se ha producido cambio en la forma de transmitir los resultados de la evaluación a los padres. El 40.3% dice que ha cambiado su propio concepto de evaluación. Un 45.6% que han variado los aspectos a evaluar. También el 28.2% admite que lo ha hecho el tipo de instrumentos empleados. Un 37.2% creen que

se han incorporado nuevas facetas a evaluar. Para concluir, el 15.4% de los profesores entiende que no se ha producido cambio alguno.

### 20. A qué atribuye ese cambio si lo hubo

Un 39.6% piensa que se deben a exigencias impuestas por la normativa. El 33.9% por la formación adquirida. Debido a que se ha dado una evolución personal en la práctica lo manifiestan un 48.3%. Por la relación con los compañeros 11.7%. Para finalizar, por interés personal el 1.7%.

## 8.2. Estudio comparativo

En esta segunda parte y una vez conocidos los porcentajes de respuesta de cada ítem en cada uno de los apartados, analizamos por materias, los ítem de los apartados B y C del cuestionario, referidos a momentos en el que se realiza, finalidades que se persiguen y procedimientos e instrumentos que se utilizan tanto en la evaluación inicial como en la evaluación continua y final. El análisis del apartado C del cuestionario, referido a necesidades formativas ha sido realizado en función del nivel de Educación Secundaria en el que desempeñan la docencia.

Las materias han sido agrupadas en siete bloques con las siguientes frecuencias en cada uno:

Matemáticas: 54

Idiomas: 39

Ciencias sociales: 55

Educación artística: 32

Lengua y literatura: 42

Ciencias físico naturales: 44

Educación física: 22

Para realizar el estudio comparativo de los grupos se ha utilizado el estadístico «Chi-Cuadrado» de Pearson. El nivel de significación establecido para rechazar las hipótesis nulas es del 0.05.

En las siguientes tablas presentamos un resumen de las opciones elegidas por los profesores de cada grupo de materias y el Chi-cuadrado correspondiente para cada ítem (desde el número 6 al 16), así como el comentario para cada una de ellas.

En la primera columna aparece el número de cada ítem con el nombre resumido.

En la primera fila aparece el nombre de las materias:

Mat: matemáticas

ID: idiomas

CC.SS: ciencias sociales

Ed.Ar: educación artística

L.L: lengua y literatura

CC.F-N: ciencias físico naturales

Ed.F: educación física

Val: valores para la obtención del Chi-cuadrado

DF: grados de libertad

P: probabilidad

## D) MOMENTOS, FINALIDADES E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

### 6. Realiza evaluación inicial

TABLA 1

	Mat	Id	CC.SS	Ed.Ar	L.L	CC.F-N	Ed.F	Val	DF	P
Sólo principio curso (6.1)	26	23	21	14	23	13	12	10.9	6	.09
Al comenzar trimestre (6.2)	6	6	8	6	6	11	3	4.07	6	.66
Al comenzar uni.didá (6.3)	17	8	18	9	15	16	3	6.29	6	.39
En todos esos momentos (6.4)	8	6	8	4	1	4	2	5.51	6	.47
Nunca (6.5)	4	0	7	0	2	5	2	9.95	6	.12

Realizado un Chi-cuadrado entre todas las materias para cada uno de los ítems, no se han encontrado diferencias significativas. El mayor Chi-cuadrado ( $p=.09$ ) ha sido con el ítem 1, sólo al principio de curso, pero al no alcanzar el nivel de significación establecido ( $= \text{ó} < \text{de } 0.05$ ) no podemos hablar de diferencias entre los profesores en función de la materia que imparten, a la hora de realizar la evaluación inicial.

### 7. La finalidad de la evaluación inicial

TABLA 2

	Mat	Id	CC.SS	Ed.Ar	L.L	CC.F-N	Ed.F	Val	DF	P
Conocim. previo (7.1)	37	33	31	17	33	28	14	14.01	6	.02*
Conocim. grupo (7.2)	23	16	27	20	17	19	9	5.71	6	.45
Exigencias adm. (7.3)	0	0	1	0	0	1	0	3.91	6	.68
Otros (7.4)	4	3	7	3	1	1	2	46.6	54	.75

El único Chi-cuadrado significativo al nivel establecido es el de la evaluación de conocimientos previos, como una finalidad de la evaluación. En el resto de las opciones no se llega al nivel de significación establecido.

## 8. Procedimientos que se utilizan

TABLA 3

	Mat	Id	CC.SS	Ed.Ar	LL	CC.F-N	Ed.F	Val	DF	P
Examen. Pr.obje (8.1)	34	25	26	15	28	25	11	7.08	6	.31
Examen y otros proc. (8.2)	14	12	13	9	12	10	2	25.0	24	.40
Sólo otros procedim. (8.3)	7	8	10	12	4	8	2	46.2	18	.000**

En la opción de exámenes y otros procedimientos utilizados para realizar la evaluación inicial, el más elegido por los profesores de matemáticas ha sido ejercicios y comentarios orales seguido de revisión de trabajos personales y observación en el aula. En idiomas el procedimiento más utilizado, además del examen, es igualmente la revisión de ejercicios y comentarios orales. En ciencias sociales se reproducen las mismas opciones pero ninguno destaca la observación como procedimiento de evaluación. En educación artística es la observación del alumno lo más destacado, no ocurre así con los profesores de lengua y literatura, cuya opción dominante ha sido la revisión de ejercicios, comentarios orales, lluvia de ideas, etc. En ciencias físico-natural, utilizan fundamentalmente las charlas y debates en grupo así como ejercicios y comentarios orales. Por último, los profesores de educación física sólo utilizan la observación, como procedimiento complementario a los exámenes, en la evaluación inicial de sus alumnos.

En el ítems «sólo utilizan otros procedimientos», sin exámenes ni pruebas objetivas, la opción más elegida por los profesores de matemáticas, idiomas, ciencias sociales y ciencias físico-naturales, ha sido ejercicios y comentarios orales, lluvia de ideas, juegos, etc. Sin embargo los profesores de educación artística han destacado la revisión de trabajos personales, de manera mayoritaria.

No hemos encontrado Chi-cuadrados significativos, excepto en el último apartado (evaluar únicamente con otros procedimientos), cuyo valor es significativo por encima del nivel establecido.

## 9. La evaluación continua es considerada por Vd

TABLA 4

	Mat	Id	CC.SS	Ed.Ar	LL	CC.F-N	Ed.F	Val	DF	p
Un elem. más del Pr. (9.1)	14	11	15	9	9	12	5	.035	6	.99
Forma ob. (9.2)	7	5	5	2	5	5	3	1.46	6	.09
Proced. progr. (9.3)	41	31	44	29	32	30	17	5.79	6	.44
Proce. Informac. (9.4)	3	4	3	1	4	4	1	2.67	6	.84
Otros (9.5)	0	1	2	1	1	2	4	41.2	24	.01**

La evaluación continua es considerada por los profesores de las diferentes materias un procedimiento para conocer el nivel de progreso de los alumnos y en segundo lugar un elemento más del proceso de enseñanza. Un importante número de profesores de matemáticas también la consideran una forma objetiva de obtener muchas puntuaciones de los alumnos. No obstante los Chi-cuadrados realizados no son significativos, excepto el de la categoría 9.5 (otras formas de considerar la evaluación continua) que para los profesores de matemáticas no hay otra opción, para los de educación física e idiomas esta evaluación permite orientar posibles modificaciones en la enseñanza del profesor y en el resto de las materias, sólo un pequeño número de profesores, opinan que permite conocer los conocimientos previos en cada unidad didáctica y programar en consecuencia.

#### 10. La finalidad de la evaluación continua es:

TABLA 5

	Ma	Id	CC.SS	Ed.Ar	LL	CC.F-N	Ed.F	Val	DF	P
Promoción (10.1)	4	5	5	1	6	4	2	3.46	6	.74
Nivel Conocimientos (10.2)	26	21	29	17	14	19	13	6.46	6	.37
Ayuda (10.3)	39	31	35	22	33	32	13	5.69	6	.45
Otras (10.4)	2	3	3	1	1	0	1	34.7	36	.52

Mayoritariamente y sin que haya diferencias en función de las materias, los profesores consideran que la finalidad de la evaluación es ayudar a alcanzar las capacidades previstas en los objetivos, e igualmente conocer el nivel de adquisición de conocimientos del alumno.

#### 11. Para evaluar el aprendizaje Vd. realiza:

TABLA 6

	Ma	Id	CC.SS	Ed.Ar	LL	CC.F-N	Ed.F	Val	DF	P
Examen (11.1)	22	15	26	13	24	22	13	24.8	30	.73
Examen y otros (11.2)	31	23	31	16	21	25	4	33.9	24	.08
Sólo otros (11.3)	6	2	7	7	4	5	3	30.7	24	.16

En el ítem 11.1, (examen como procedimiento de evaluación y momentos en que los realiza) el 40% de los profesores encuestados de ciencias sociales los realizan después de cada unidad didáctica. Igualmente ha sido la opción más elegida, aunque

en menor medida, por el resto de los profesores. Sólo los profesores de lengua y literatura han elegido en mayor medida la opción 2, o sea, realización de exámenes mensuales.

En el ítems 11.2, el procedimiento elegido como más utilizado, además del examen, ha sido los ejercicios y trabajos de grupo (opción 1), excepto para los profesores de ciencias físico-naturales cuya opción más elegida fueron los trabajos individuales, tareas de clase, participación etc. Este grupo de profesores también utilizan más que el resto, como procedimiento de evaluación, las preguntas en clase sobre el tema previamente estudiado por ellos.

La opción de evaluar sin exámenes y con sólo otros procedimientos ha sido elegida por pocos profesores, destacando dentro de ésta la opción 2 (observación del trabajo diario).

En ningún caso hemos encontrado Chi-cuadrados significativos. Por lo que no podemos hablar propiamente de diferencias entre cómo conciben, cómo realizan y qué instrumentos utilizan los profesores para realizar la evaluación continua, en función de las materias que imparten.

## 12. La evaluación final Vd. la realiza para:

TABLA 7

	Mat	Id	CC.SS	Ed.Ar	L.L	CC.F-N	Ed.F	Val	DF	P
Valorar Progreso (12.1)	34	18	24	12	15	18	14	12.1	6	.05*
Valorar situación (12.2)	26	22	29	16	19	23	4	9.92	6	.12
Conocer punto de partida (12.3)	8	7	12	4	6	5	4	2.72	6	.84
Nota final (12.4)	16	23	25	10	22	21	9	11.7	6	.06
Otros (12.5)	1	2	1	0	2	2	0	33.8	30	.35

La evaluación final la utilizan los profesores de las diferentes materias fundamentalmente para obtener una puntuación final de los conocimientos adquiridos sin que podamos hablar de diferencias significativas entre ellos en función de este ítem. En segundo lugar, mientras que para los profesores de matemáticas la realizan para valorar el progreso respecto al propio alumno, los de ciencias físico-naturales han sido los que más han elegido la opción 2.8 (valorar la situación del alumno respecto a unos estándares para aprobar). Es importante destacar el pequeño grupo de profesores de las diferentes materias que consideran la evaluación final como necesaria para conocer el punto de partida de un nuevo aprendizaje, pudiendo realizar una pequeña excepción en ciencias sociales, que lo han elegido 12.

**13. Esta evaluación la realizan:**

TABLA 8

	Mat	Id	CC.SS	Ed.Ar	L.L	CC.F-N	Ed.F	Val	DF	P
Final curso (13.1)	13	12	13	10	9	13	8	2.90	6	.82
Final Trimestre (13.2)	24	20	17	13	14	21	4	33.2	24	.12
Final unidad (13.3)	19	9	26	9	18	14	10	8.70	6	.19
Otros (13.4)	1	1	2	2	3	0	0	24.4	24	.43

En cuanto al momento de realizar la evaluación final, no ha habido una opción clara, de hecho se reparten por igual las opciones al final de curso, al final del trimestre o al final de una unidad didáctica. Tampoco podemos hablar de diferencias en las opciones elegidas en función de las materias que se imparten.

**14. Para realizar esta evaluación utilizan:**

TABLA 9

	Mat	Id	CC.SS	Ed.Ar	L.L	CC.F-N	Ed.F	Val	DF	P
Sólo examen (14.1)	24	23	25	9	21	14	9	10.2	6	.11
Examen y otros proced. (14.2)	27	20	24	13	17	27	9	44.3	42	.37
Otros proced. (14.3)	6	5	4	3	3	5	3	12.9	18	.79

El procedimiento más utilizado por todos los profesores ha sido el examen o a lo sumo el examen y otros procedimientos, destacando trabajo diario y trabajos en grupo. Sólo un pequeño grupo de profesores utiliza sólo otros procedimientos, sin el clásico examen para realizar la evaluación final. En cualquier caso ningún Chi-cuadrado ha sido significativo, por lo que no podemos establecer ninguna vinculación entre los procedimientos que se utilizan para evaluar y las diferentes materias que se imparten.

## 15. Instrumentos y procedimientos utilizados para evaluar valores y actitudes

TABLA 10

	Mat	Id	CC.SS	E.Ar	L.L	CC.F-N	Ed.F	Val	DF	P
Diálogos grupo (15.1)	29	22	35	19	27	24	12	2.18	6	.90
Observaciones individuales (15.2)	44	32	40	25	32	34	18	1.93	6	.92
Listas de control (15.3)	12	10	15	7	6	9	9	6.52	6	.36
Diarios cuadernos (15.4)	36	27	37	15	28	30	11	7.28	6	.29
Escalas (15.5)	13	8	18	9	7	10	12	13.2	6	.03*
Cuestionarios (15.6)	12	10	15	4	7	12	6	4.37	6	.62
Otros (15.7)	3	1	3	1	1	5	0	8.14	12	.77
Ninguno (15.8)	1	0	1	0	0	0	0	3.30	6	.76

Los procedimientos para evaluar valores y actitudes son bastante diversos. Predomina la observación individual en todas las materias, seguida de diarios y cuadernos de clase. La utilización de escalas de actitud sí presenta un Chi-cuadrado significativo al nivel del 0.05; por lo que su utilización es significativamente diferente entre los diferentes grupos de profesores establecidos.

**16. Los materiales señalados anteriormente para la evaluación son elaborados por Vd:**

TABLA 11

	Mat	Id	CC.SS	Ed.Ar	L.L	CC.F-N	Ed.F	Val	DF	P
Individual (16.1)	40	34	37	21	29	34	16	6.50	6	.36
Equipo docente (16.2)	22	15	24	18	17	19	11	3.21	6	.78
Intercentros (16.3)	3	3	3	1	4	2	8	25.8	6	.000**
Cursos (16.4)	5	3	7	5	4	4	2	1.79	6	.93
Editoriales u otros centros (16.5)	14	14	21	6	11	13	3	7.76	6	.25
Otros (16.6)	1	2	1	2	2	2	0	37.4	36	.40

Los materiales, según el cuadro anterior, son elaborados mayoritariamente por cada profesor o como mucho con los compañeros de área. Es también importante el número de profesores que utilizan los materiales hechos por las editoriales, sobre todo en ciencias sociales. Los profesores que menos han elegido esta opción son los de

educación física. A cambio son los que más elaboran el material en grupos de trabajo intercentros, encontrando un Chi-cuadrado significativo mayor de 0.01.

Una vez realizados los análisis del apartado B en función de las materias, pasamos a comentar los análisis del último bloque del cuestionario.

### E) NECESIDADES FORMATIVAS

En este apartado del estudio hemos establecido una relación entre las necesidades formativas, expresadas por los profesores, y el nivel en el que cada uno de ellos ejerce su docencia. Como ya se ha apuntado en la descripción de los datos, los profesores de la muestra se distribuyen en tres grupos diferenciados. Por un lado estarían los de primer nivel de secundaria obligatoria, a continuación tenemos los de segundo nivel y por último los que enseñan en ambos niveles.

#### 17. En qué aspectos de la evaluación piensa el profesor que debería recibir formación complementaria

TABLA 12

	Nivel 1º	Nivel 2º	Nivel 1º y 2º	Val.	DF	P
Informes aprendizaje (17.1)	38	31	15	5.201	2	.074
Terminología evaluación (17.2)	22	28	9	0.810	2	.667
Elaboración pruebas objetivas (17.3)	25	17	9	4.267	2	.118
Conocimientos teóricos eval. (17.4)	18	25	7	0.784	2	.675
Elaboración materiales (17.5)	77	63	21	7.429	2	.124
Otros (17.6)	1	0	0	1.410	2	.494

La elaboración de escalas de estimación, cuestionarios, registros observacionales etc., elaboración de materiales ha sido la opción más elegida por todos los profesores. Le ha seguido en importancia elaboración de informes. Es importante destacar que los profesores de segundo ciclo también demandan formación en conocimientos teóricos sobre evaluación. Sin embargo el número de profesores que desearían aprender a construir pruebas objetivas es mayor en el primer ciclo. En general no existen diferencias en las demandas de formación entre los profesores de Educación Secundaria (primero y segundo ciclo) aunque todos han expresado sus deficiencias en el tema.

## 18. Cuándo y dónde debe adquirirse esta formación

TABLA 13

	Nivel 1º	Nivel 2º	Nivel 1º y 2º	Val	DF	P
Horario lectivo (18.1)	38	41	47	3.571	2	.1677
Fuera horario escolar (18.2)	29	30	6	0.931	2	.6277
Cursos monográficos (18.3)	24	33	9	0.967	2	.6165
Equipo de profesores (18.4)	74	55	22	11.85	2	.0027**
Fuera centros escolares (18.5)	7	10	3	0.407	2	.8157

Hemos encontrado relación significativa entre el nivel (primer ciclo, segundo ciclo o ambos) y la opción 18.4, referida a recibir esa formación en los propios centros con el equipo de profesores. Esta formación consideran que debe recibirse en horario lectivo (121 profesores). La opción menos elegida ha sido la formación fuera de los propios centros.

## 19. En qué consideran los profesores que han cambiado sus hábitos y prácticas de evaluación

TABLA 14

	Nivel 1º	Nivel 2º	Nivel 1º y 2º	Val.	DF	P
Información padres y alumnos (19.1)	31	35	36	5.150	2	.0762
Concepto evaluación (19.2)	47	50	14	0.055	2	.9751
Aspectos a evaluar (19.3)	52	57	19	1.141	2	.5651
Instrumentos empleados (19.4)	34	32	12	1.357	2	.5073
Nuevas facetas evaluar (19.5)	38	53	14	2.034	2	.3616
No hubo cambio (19.6)	13	23	6	2.312	2	.3147

Sólo 23 profesores de Educación Secundaria de segundo ciclo, 13 de primer ciclo y 6 que imparten docencia en ambos, han considerado que no han experimentado cambios en la evaluación. El resto, sin que aparezcan diferencias significativas entre los dos niveles de Educación Secundaria analizados, sí que han cambiado sus hábitos y prácticas de evaluación, fundamentalmente en su propio concepto de evaluación, en el contenido, e incluso en los procedimientos empleados.

## 20. A qué atribuyen ese cambio si lo hubo

TABLA 15

	Nivel 1º	Nivel 2º	Nivel 1º y 2º	Val.	DF	P
Normativa vigente (20.1)	44	53	15	0.429	2	.8071
Formación adquirida (20.2)	45	34	12	4.192	2	.1229
Evolución personal con la práctica (20.3)	51	64	20	2.116	2	.3472
Relación compañeros (20.4)	14	17	2	1.520	2	.4676
Otros (20.5)	0	1	4			

El cambio lo atribuyen a su evolución personal en la práctica, a la formación adquirida e incluso por la propia exigencia de la administración.

## 9. CONCLUSIONES

### A. Respecto a la evaluación inicial

La evaluación inicial la realizan sólo el 45% de los profesores al principio de curso. El porcentaje es mucho menor cuando es concebida como necesaria antes de comenzar una unidad didáctica; de hecho sólo un 30.2% la hacen en ese momento frente al 69.8% que no la hacen. Los que la realizan consideran que les ayuda a conocer los conocimientos previos pero mayormente intentan al llevarla a cabo responder a una exigencia administrativa. Por lo que consideramos que no es una práctica habitual entre los profesores realizar esta evaluación y mucho menos considerarla una fase más del proceso de enseñanza-aprendizaje, para poder conocer los conocimientos previos de los alumnos y establecer en consecuencia las conexiones para un mejor aprendizaje.

El procedimiento más utilizado por los profesores que la realizan es el examen aunque también se señalan otros (observación, entrevistas, diálogos) sin que sea significativa la respuesta.

### B. Respecto a la evaluación continua

Es considerada por el 70% de los profesores necesaria porque gracias a ella se obtiene información para facilitarla a la familia. Esto acompañado de la necesidad de objetivar estos juicios, pone de manifiesto el carácter justificativo de la labor docente que para gran parte de los profesores tiene la evaluación. Un importante número de profesores consideran que a través de la evaluación continua pueden ayudar a los alumnos en el aprendizaje e incluso un pequeño porcentaje consideran que les ayuda a reorientar su práctica docente, pero a la hora de seleccionar los instrumentos y procedimientos para realizarla el 95% realizan exámenes tradicionales o pruebas obje-

tivas y sólo un 4.5% utiliza otros procedimientos, mayoritariamente tareas de clase, observaciones o trabajos individuales o en grupo. Pese a llamarla continua no llegan a un 5% los profesores que la llevan a cabo después de cada unidad didáctica. El resto señalan cada mes o el trimestre, como el momento más idóneo.

Consideramos que desde esta perspectiva la clase se transforma en una continua situación de examen, perdiendo la evaluación el valor formativo que como educativa tiene, y sirviendo sólo como elemento de control de los alumnos y justificación del trabajo del profesor.

### **C. Respecto a la evaluación final**

Las opiniones sobre la finalidad de esta evaluación oscilan entre los que opinan que se realiza para conocer si los alumnos consiguieron los conocimientos mínimos para promocionar y los que sólo la conciben como una forma de obtener una nota global que indicaría los conocimientos adquiridos por los alumnos.

En ambos casos es concebida al final de un curso o final de un trimestre y con un carácter sancionador. Sólo un 15.8% de los profesores encuestados la utilizan para conocer el punto de partida de sus alumnos en los nuevos aprendizajes.

Igual que para realizar evaluación inicial y continua, el procedimiento más elegido en la evaluación final ha sido el examen.

### **D. Respecto a la evaluación de actitudes y valores**

La mayor parte de los profesores (77.9%) coinciden en señalar, que las actitudes y valores los evalúan por observaciones individuales, apenas se utilizan escalas de actitud, escalas de estimación, diarios o redacciones sobre temas, e incluso un 0.7% señalaron no evaluarlo.

### **E. Respecto a la elaboración de materiales**

La mayoría coinciden en señalar que los realizan individualmente, y es lógico cuando el procedimiento utilizado por excelencia ha sido el examen tradicional para cualquier tipo de evaluación. Algunos señalan que se elabora el material de evaluación en el equipo docente. En el caso de pruebas objetivas o escalas de actitud son solicitadas a editoriales. Sólo un porcentaje pequeño cuenta con el apoyo del orientador del centro.

### **F. Respecto a las necesidades formativas**

La totalidad de los profesores han manifestado su necesidad de formación tanto en aspectos teóricos como en construcción de instrumentos y procedimientos de evaluación. Coinciden en señalar que dicha formación debería conseguirse en los propios centros donde trabajan. Un 57.7% consideran importante cursos sobre construcción de escalas de observación, pruebas criteriales, entrevistas, escalas de actitud, etc., pero en horario escolar.

Los cambios experimentados en evaluación los atribuyen a su evolución personal desde la propia práctica, aunque no se descarta la exigencia de la administración y las oportunidades de cursos ofrecidos. No obstante, la consideran insuficiente y apuestan mayoritariamente por la formación en los propios centros y desde su práctica diaria.

### G. Respecto a las hipótesis planteadas

Sólo hemos encontrado diferencias significativas entre los profesores de las distintas materias en dos aspectos del total de los que han sido analizados.

Tanto en evaluación inicial, como continua, o final, los profesores, independientemente de la materia que imparten, siguen atribuyendo a la evaluación una función sancionadora. En base a ella, pueden determinar la promoción o no de los alumnos. Se utiliza el examen como procedimiento dominante aunque a veces se completa información con otros procedimientos pero con carácter complementario. El seguimiento individual, la autoevaluación, el diálogo u otro procedimiento, sólo aparece con presencia significativa en educación artística y en ciencias sociales.

También aparecen diferencias significativas en la finalidad que los profesores atribuyen a la evaluación inicial. Para el conjunto de profesores de idiomas, y lengua y literatura es importante realizarla para conocer los conocimientos previos de los alumnos antes de comenzar una unidad didáctica, aspecto significativamente menos elegido por los profesores de matemáticas, ciencias sociales y educación artística.

### BIBLIOGRAFÍA

- ALVIK, T. (1995). School-based evaluation: a close-up. *Studies in educational evaluation*. 21 (3), 311.
- BEIJAARD, D. and VERLOOP, N. (1966). Assessing Teacher's Practical Knowledge. *Studies in Educational Evaluation*. 22 (3), 275-286.
- BUENDÍA, L. (1993). *Los mecanismos de influencia educativa en el logro de los objetivos de Educación Primaria*. Investigación realizada para el segundo ejercicio de cátedra de Universidad. Universidad de Granada.
- BUENDÍA, L. (COORD.) (1996). Evaluación Educativa. *Revista de Investigación Educativa*. 14 (2).
- COLÁS, P. y BUENDÍA, L. (1996). *Investigación Educativa*. Sevilla: Alfar.
- CROOKS, T.J. (1988). The impact of classroom evaluation practices on pupils. *Review of Educational Research*. 58 (4), 438-481.
- HAGER, P. and BUTLER, J. (1966). Two Models of Educational Assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. 21 (4), 367-378.
- HARLEN, W. and JAMES, M. (1996) *Assessment and learning: Differences and relationships between formative and summative assessment*. Paper presented in the AERA policy Task Group on Assessment Symposium at European Educational Research Conference, ECER 96. Sevilla.
- HÜBER, G. (1991). *Análisis de datos cualitativos con ordenadores. Principios y manual del paquete de programas. Aquad 3.0*. Sevilla.

- MARTON, F. and OTHER. (1984). *The Experience of Learning*. Edinburgh: Scottish Academic Press.
- WEINSTEIN, C.S. (1991). The classroom as a social context for learning. *Annual Review of Psychology*, 42, 493-525.
- WESTON, C. and MCALPINE, L. (1994). *Improving Instruction Through Formative Evaluation*. A.E.R.A.: New Orleans.
- WESTON, C.; MCALPINE, L. and BORDONARO, T. (1995). A model for understanding formative evaluation in instructional design. *Educational technology research and development*. 43 (3), 29.

**Autora:** M<sup>a</sup> Fe Sánchez García  
**Dirección:** C/ Paraguay, 15, 4<sup>o</sup> A - 28914 Leganés (Madrid)  
**Directora:** Araceli Sebastián Ramos  
**Dpto:** Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación  
**Dirección:** Edificio Humanidades, C/ Senda del Rey, s/n - 28040 Madrid  
**Centro:** Facultad de Educación, Universidad Nacional de Educación a Distancia

### Descriptorios

Orientación universitaria, orientación académica, orientación profesional, orientación para la carrera, universidades, servicios de orientación universitaria.

### Bibliografía fundamental

- APODACA, P. y LOBATO, C. (COORD.)(1997): *Calidad en la Universidad: Orientación y Evaluación*. Barcelona: Laertes.
- CASTELLANO, F. (1995): *La orientación educativa en la Universidad de Granada*. Granada: Universidad de Granada.
- DÍAZ ALLUÉ, M.T. (1989): *La orientación universitaria ante la problemática académica y profesional del estudiante*. Madrid: Narcea.
- FIGUERA, P. (1996): *La inserción del universitario en el mercado de trabajo*. Barcelona: EUB.
- ECHEVERRÍA, B. y RODRÍGUEZ ESPINAR, S. (1989): «Las necesidades y problemática del estudiante universitario español desde la perspectiva de la orientación académica y profesional». *I Simposio sobre Orientación Académica y Profesional en la Universidad*, Barcelona.
- LATIESA, M. (1989): «Demanda de educación superior: evaluaciones y condicionamientos de los estudiantes en la elección de carrera», en *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, nº 46 (101-139).
- PÉREZ JUSTE, R.; SEBASTIÁN, A. y DE LARA, E. (1990): «Servicios de Orientación en la UNED: demanda expresa y necesidades detectadas», en *Revista Iberoamericana de Educación Superior a Distancia*, vol. III, nº 1 (23-56).
- RODRÍGUEZ ESPINAR, S. (1997): «Orientación Universitaria y evaluación de la calidad». En Apodaca, P. y Lobato, C. (coord.): *Calidad en la Universidad: Orientación y Evaluación*. Barcelona: Laertes (23-67).
- RODRÍGUEZ MORENO, M.L. (1991): *Orientación educativa*. Barcelona: CEAC.
- WATTS, A. (coord.)(1994): *Los servicios de orientación académica y profesional en la Comunidad Europea*. Bruselas: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.

### Problema de investigación

El problema de la investigación se define a través de tres cuestiones centrales: ¿Cuáles son las necesidades de orientación académica, profesional y personal que experimentan los universitarios madrileños? ¿Cómo son, qué ofrecen y qué diferencias y similitudes presentan los servicios y sistemas de orientación de las universidades madrileñas? ¿En qué medida responden los servicios de orientación de las universidades a las necesidades de orientación?

Los objetivos generales que se abordan son:

1. Identificar y valorar las necesidades de orientación de los universitarios madrileños.
2. Analizar estas necesidades teniendo en cuenta distintas variables o circunstancias (edad, sexo, situación sociolaboral, tipo de estudios, modalidad de acceso, universidad, circunstancias en que se produjo la elección de estudios, satisfacción con los estudios y expectativas profesionales).
3. Describir y comparar los distintos servicios/sistemas de orientación de las universidades objeto del estudio.
4. Describir aspectos en los que se detectan ajustes o desajustes, entre las necesidades detectadas y las intervenciones y actividades de los servicios de orientación.

CAT<sup>(9)</sup>

D 1 9 9 8

AÑO<sup>(12)</sup>

5 8 0 2 0 5

CLASIFICACIÓN<sup>(8)</sup>N.º CITAS<sup>(4)</sup> N.º PÁGINAS

4 5 8 6 2 0

5. Describir y comparar los distintos servicios/sistemas de orientación de las universidades objeto del estudio.
6. Describir aspectos en los que se detectan ajustes o desajustes, entre las necesidades detectadas y las intervenciones y actividades de los servicios de orientación.

### **Muestra y método de muestreo**

En la investigación se incluyen tres grupos o poblaciones diferentes pertenecientes a las once universidades de la Comunidad de Madrid: a) 2489 universitarios (muestreo aleatorio estratificado proporcional según tipos de carrera y universidades) que respondieron a un cuestionario, sobre una muestra invitada de 8159 personas; b) 44 profesionales que desarrollan tareas en los servicios de orientación (suponen el 47% de la población) respondieron a un cuestionario; c) Los 11 directores o responsables de los servicios de orientación, que fueron entrevistados.

### **Metodología de trabajo**

En la primera parte se realiza una fundamentación teórica en torno al desarrollo y principios de la orientación en sus diversas dimensiones y, en torno a la orientación universitaria en particular.

La segunda parte es un estudio empírico, cuyo diseño consta de dos fases desarrolladas paralelamente. En la primera fase, centrada en la evaluación de las necesidades de orientación, predomina un enfoque cuantitativo, empleando métodos estadísticos descriptivos y multivariados. Desde el punto de vista temporal, se adopta para el análisis de algunas variables la investigación ex-post-facto, al estudiarse hechos ya acontecidos. Se utiliza como medio principal de obtención de datos, el cuestionario; uno aplicado a los universitarios y otro a los profesionales. La segunda fase, centrada en el análisis y descripción de los servicios de orientación de las instituciones universitarias, tiene un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo); el análisis se centra en valoraciones globales y en el estudio comparado de casos. Se utiliza como técnica de recogida de datos, la entrevista semiestructurada y el cuestionario (los mismos de la primera fase, con ítems específicos relativos a los servicios de orientación).

### **Técnicas de análisis**

Validación del cuestionario: La *fiabilidad* se ha estudiado mediante el método *test-retest* (coeficientes de correlación de *Spearman*, *Phi*, *Cramer* y *Pearson* según la naturaleza de los datos). Se ha estudiado la *validez de constructo* (mediante *análisis factorial* para grupos de ítems que conforman una variable) y de *contenido* (revisión crítica de jueces).

En los análisis de las necesidades de orientación, los estadísticos descriptivos utilizados son las *frecuencias* y los *porcentajes*, así como las *medias aritméticas* y las *desviaciones típicas*. Para los contrastes de hipótesis, se han realizado *análisis de varianza*, *prueba  $\chi^2$*  y *análisis discriminantes*.

En el análisis de los servicios de orientación, se han empleado técnicas descriptivas tanto cuantitativas (*frecuencias* y *porcentajes*) como cualitativas (*entrevistas*, *observación*, *análisis de contenido* sobre las respuestas de universitarios, profesionales y directores).

### **Conclusiones**

Los resultados en torno a las necesidades de orientación de los universitarios indican que éstas no son algo homogéneo e igual para todos, sino que afectan de un modo diferencial a distintos grupos dependiendo de determinadas circunstancias, así como de sus percepciones y sensibilidades según sus experiencias en el mundo universitario. La modalidad de orientación percibida con más alto grado de necesidad, tanto por los universitarios como por los profesionales, es la de *orientación e información profesional*.

En relación a los servicios de orientación universitarios, destaca su importante desarrollo en los últimos años, pero también se detectan importantes limitaciones relacionadas con: la falta de modelos hacia los que tender; la pobreza de objetivos (la actividad se centra preferentemente en la *función informativa* y en el *aspecto laboral/profesional*, pero están aún poco desarrolladas otras funciones como la *orientadora* y la *formativa*, así como el aspecto *académico* y el *personal*); insuficiencia de recursos materiales y humanos (carencia de personal especializado, indefinición de perfiles profesionales).

Si bien los servicios responden en cierta medida a los objetivos que se proponen, es patente que no dan respuesta a las necesidades de orientación manifestadas por los universitarios, ni tampoco a las que perciben los profesionales. Se constata la existencia de un cierto desajuste entre los objetivos y actividades de los actuales servicios de orientación y las necesidades detectadas. Este desajuste tiene que ver, esencialmente, con la ausencia total o parcial de importantes objetivos de orientación y, en consecuencia, con la inexistencia de algunas modalidades de orientación.

**Para subscribirse llene este boletín y devuélvalo a:**

REVISTA DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Dpto. «Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación»

Facultad de Pedagogía Paseo del Valle de Hebrón, 171, 2ª planta

08035 - BARCELONA (Spain)

Nombre .....

D.N.I. o N.I.F. ....

Dirección .....

Población ..... C.P. ....

País ..... Teléfono .....

Coste de la inscripción:

- Individual: 6.000 + I.V.A. ptas.
- Institucional: 10.000 + I.V.A. ptas.
- Números sueltos: 2.500 ptas.
- Indicar n.º deseado: .....
- Números extras y monográficos: 3.000 ptas.
- Indicar n.º deseado: .....

**SUSCRIPCIÓN INTERNACIONAL**

**INDIVIDUAL**

- Europa: 6.000+2.000 ptas. gastos de envío (Fecha y Firma)
- América: 6.000+3.000 ptas. gastos de envío

**INSTITUCIONAL**

- Europa: 10.000+2.000 ptas. gastos de envío
- América: 10.000+3.000 ptas. gastos de envío

Señores,

Les agradeceré que con cargo a mi cuenta/libreta atiendan los recibos que les presentará la *Revista de Investigación Educativa*, como pago de mi suscripción a la misma.

Titular de la cuenta .....

Banco/Caja .....

N.º de cuenta ..... N.º de libreta .....

Agencia .....

Población .....

(Fecha y Firma)

Para asociarse llene las dos partes de este boletín y devuélvalo a:

**A.I.D.I.P.E.**

**Dpto. «Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación»**

**Facultad de Pedagogía**

**Paseo del Valle de Hebrón, 171, 2ª planta**

**08035 - BARCELONA (Spain)**

Cuota de suscripción anual 6.000 ptas.

**DATOS PERSONALES**

Nombre y Apellidos .....

D.N.I. o N.I.F. ....

Dirección .....

Población ..... C.P. ....

Provincia ..... Teléfono ( ).....

Deseo asociarme desde el día ..... de ..... de 19.....

**DPTO. TRABAJO** ..... **CENTRO TRABAJO**.....

Situación profesional ..... Dist. Universitario.....

**DATOS BANCARIOS**

Titular de la cuenta .....

Banco/Caja .....

Domicilio Agencia .....

Población ..... C.P. ....

(Firma)

CODIGO CUENTA CLIENTE			
Entidad	Oficina	D.C.	Núm. de Cuenta

Señores,

Les agradeceré que con cargo a mi cuenta/libreta atiendan los recibos que les presentará la **Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica Experimental** como pago de mi cuota de asociado.

Titular de la cuenta .....

Banco/Caja .....

Domicilio Agencia .....

Población ..... C.P. ....

(Fecha y Firma)

CODIGO CUENTA CLIENTE			
Entidad	Oficina	D.C.	Núm. de Cuenta

# NORMAS PARA LAS COLABORACIONES

El objetivo de la Revista de Investigación Educativa es promover el intercambio de información acerca de investigaciones empíricas de carácter educativo. Todo profesional que desee colaborar en la revista deberá atenerse a las siguientes indicaciones:

1. Los trabajos deberán ser originales y versar sobre investigación educativa.
2. El autor o autora deberá enviar un original y tres copias mecanografiadas a la redacción de la Revista.
3. El autor o autora deberá especificar debajo del nombre del artículo su dirección profesional y su E.mail. Si son varios autores/as, se adjuntará el E.mail del primer autor como mínimo.
4. La extensión máxima de los trabajos no deberá exceder las 25 páginas en DIN-A4, a doble espacio y numeradas. Se acompañará un abstract de 100 a 150 palabras en inglés y español.
5. Con la finalidad de simplificar el proceso de confección de la revista y, sobre todo, de reducir al máximo las erratas y costos, se ruega a los autores/as enviar el trabajo, además de las copias en papel, en disquette compatible. Se aceptan los siguientes programas de tratamiento de textos: Word Star, Word Perfect, MSWord y otros.
6. Los trabajos recibidos serán sometidos a informe del Consejo Asesor de la Revista (quien decidirá sobre su publicación o no).
7. Los trabajos recibidos para su publicación en la revista estarán sujetos a un doble proceso de filtro para garantizar la objetividad del juicio. En primer lugar, existirá un proceso de separación de las identificaciones de los autores/as de los trabajos candidatos a ser publicados junto con la asignación de códigos identificativos. Además, existirá un proceso completamente independiente de elección de jueces entre el Consejo Asesor. Ambos procesos serán totalmente independientes y transparentes entre sí, de forma que al asignar un conjunto de jueces del Consejo Asesor se desconoce cualquier información sobre el artículo, salvo el conjunto de descriptores sobre su contenido.
8. Se notificará a sus autores/as los trabajos aceptados para su publicación.
9. Para la redacción de los trabajos se recomienda que sigan las normas de la A.P.A. (American Psychology Association). (Ver adaptación publicada en el n.º 19, 1.º semestre 1992 de R.I.E.).
10. Las fichas resumen se cumplimentarán de acuerdo con el modelo propuesto e impreso por la Revista, a cuya sede podrá solicitar los ejemplares.
11. Los números se cierran los días 1 de mayo y 1 de noviembre de cada año.
12. La R.I.E. es de carácter semestral.
13. Los autores/as deben incluir en sus artículos referencias a otros trabajos publicados en RIE que traten sobre el mismo tema.

REDACCIÓN: REVISTA DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA  
Dpto. de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación  
Facultad de Pedagogía  
08035 BARCELONA (Spain)

# **AIDIPE**

## **Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica, creada en 1987**

### **FINES DE LA ASOCIACIÓN**

- a) Fomentar, estimular e impulsar la investigación educativa de carácter empírico en todas sus vertientes y ámbitos de aplicación.
- b) Difundir los resultados de esta investigación.
- c) Agrupar a todos los que en España cultivan esta área de conocimiento, como docentes o investigadores.
- d) Colaborar con las autoridades educativas y de política científica en la elaboración de instrumentos de medida, evaluación y de diseños de investigación tendentes a la mejora del sistema educativo y de desarrollo de los mismos.
- e) Favorecer la formación y el perfeccionamiento especializado del personal investigador y de todos aquellos profesionales que intervienen en la investigación educativa.
- f) Velar por la calidad científica y profesional de las actividades relacionadas con la investigación educativa.
- g) Velar por el respeto y cumplimiento de las normas deontológicas de la investigación científica referida al campo psicopedagógico.

### **DERECHOS DE LOS SOCIOS**

Los socios numerarios y fundadores tendrán los siguientes derechos:

- a) Tomar parte en cuantas actividades organice o patrocine la Asociación en cumplimiento de sus fines.
- b) Disfrutar de todas las ventajas y beneficios que la Asociación pueda obtener.
- c) Participar en las Asambleas con voz y voto.
- d) Ser electores y elegibles para los cargos directivos.
- e) Recibir información sobre los acuerdos adoptados por los órganos directivos, sobre las actividades técnicas y científicas que la Asociación desarrolle.
- f) Hacer sugerencias a los miembros de la Junta Directiva de la Asociación.
- g) Impugnar los acuerdos y actuaciones de la Asociación que sean contrarios a los Estatutos, dentro del plazo de cuarenta días y en la forma prevista por las leyes.

Cada socio tiene derecho a recibir la Revista de Investigación Educativa de forma gratuita.

### **SEMINARIOS**

AIDIPE organiza cada 2 años, un Seminario Nacional con un tema central en torno al cual giran las ponencias, comunicaciones, mesas redondas. Los primeros Congresos han sido los de Barcelona (1981), Sitges (1983), Gijón (1985), Santiago de Compostela (1988), Murcia (1990).

### **PUBLICACIONES**

AIDIPE publica las Actas de sus Seminarios, así como la Revista de Investigación Educativa (RIE) con carácter semestral.

Para más información, ver hoja de inscripción adjunta.