

Sumario

Editorial <i>Eduardo Abalde Paz</i>	3
ESTUDIO MONOGRÁFICO	
La evaluación del profesorado y la gestión de la calidad de la educación. Hacia un modelo comprensivo de la evaluación sistemática de la docencia <i>Juan Mateo Andrés</i>	7
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN	
La opinión de los estudiantes universitarios sobre el método docente de las facultades de ciencias <i>Francisco José Sáez</i>	37
Diseño de escalas para la evaluación de la habilidad motriz de salto para la educación física en Educación Primaria <i>Francisco Javier Castejón Oliva</i>	47
Efectos de la diferencia de edad y sexo entre tutor y tutorado en una intervención cognitivo-conductual dirigida a mejorar la autoestima, basada en una estructura de tutoría recíproca <i>Miguel Moreno Moreno</i>	69
Evaluación de un programa de orientación para la inserción laboral en los centros penitenciarios <i>Gemma Filella Guiv</i>	83
Modelización estocástica de la elección de carrera universitaria y de los resultados obtenidos en primer curso de Pedagogía y Magisterio <i>Gómez García J., Hernández Pina F., Buendía Moya F. y Carmona Martínez M.</i>	97
Autoconcepto, autoestima y rendimiento académico en alumnos de 4º de E.S.O. Implicaciones psicopedagógicas en la orientación y tutoría <i>Miguel Ángel Broc Cavero</i>	119
La formación inicial del profesor de Educación Secundaria. Situación actual y perspectivas de futuro . <i>Antonio Pantoja Vallejo y Tomás J. Campoy Aranda</i>	147
Metodología para la enseñanza de las matemáticas a través de la resolución de problemas: un estudio evaluativo <i>Teresa González Ramírez</i>	175
Análisis y validación de una escala para medir la conducta exploratoria <i>Trinidad Donoso, Pilar Figuera y Mercedes Torrado</i>	201
TRABAJOS METODOLÓGICOS	
Criterios de validez en la investigación cualitativa: de la objetividad a la solidaridad <i>M. Paz Sandín Esteban</i>	223
FICHAS RESUMEN DE INVESTIGACIÓN	243



Revista de Investigación Educativa

Volumen 18, número 1, 2000

Volumen 18, número 1, 2000

Revista de Investigación Educativa

Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica (AIDIPE)



ISSN: 0212-4068
Depósito Legal: MU-724-1996

Revista de Investigación Educativa

Volumen 18, número 1, 2000

Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica (AIDIPE)

Director:

Eduardo Abalde Paz

Directora ejecutiva:

Mercedes Rodríguez Lajo

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

Carmen Jiménez Fernández

Antonio Rodríguez Diéguez

Francisco J. Tejedor

CONSEJO DE REDACCIÓN:

Manuel Álvarez

Rafael Bisquerra

Flor Cabrera

Inmaculada Dorio

Julia Victoria Espín

Pilar Figuera

M^a Ángeles Marín

Mercè Noguer

M^a Luisa Rodríguez

Mercedes Rodríguez

M^a 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^a 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 18, número 1, 2000

Editorial	3
<i>Eduardo Abalde Paz</i>	
ESTUDIO MONOGRÁFICO	
La evaluación del profesorado y la gestión de la calidad de la educación. Hacia un modelo comprensivo de evaluación sistemática de la docencia	7
<i>Juan Mateo Andrés</i>	
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN	
La opinión de los estudiantes universitarios sobre el método docente de las facultades de ciencias	37
<i>Francisco José Sáez</i>	
Diseño de escalas para la evaluación de la habilidad motriz de salto para la educación física en Educación Primaria	47
<i>Francisco Javier Castejón Oliva</i>	
Efectos de la diferencia de edad y sexo entre tutor y tutorado en una intervención cognitivo-conductual dirigida a mejorar la autoestima, basada en una estructura de tutoría recíproca	69
<i>Miguel Moreno Moreno</i>	
Evaluación del programa de orientación para la inserción laboral en los centros penitenciarios	83
<i>Gemma Filella Guiu</i>	
Modelización estocástica de la elección de carrera universitaria y de los resultados obtenidos en primer curso de las titulaciones de Pedagogía y Magisterio .	97
<i>Gómez García J., Hernández Pina F., Buendía Moya F. y Carmona Martínez M.</i>	
Autoconcepto, autoestima y rendimiento académico en alumnos de 4º de E.S.O. Implicaciones psicopedagógicas en la orientación y tutoría	119
<i>Miguel Ángel Broc Cervero</i>	
La formación inicial del profesor de Educación Secundaria. Situación actual y perspectivas de futuro	147
<i>Antonio Pantoja Vallejo y Tomás J. Campoy Aranda</i>	
Metodología para la enseñanza de las matemáticas a través de la resolución de problemas: un estudio evaluativo	175
<i>Teresa González Ramírez</i>	

Análisis y validación de una escala para medir la conducta exploratoria	201
<i>Trinidad Donoso, Pilar Figuera y Mercedes Torrado</i>	

TRABAJOS METODOLÓGICOS

Criterios de validez en la investigación cualitativa: de la objetividad a la solidaridad	223
<i>M. Paz Sandín Esteban</i>	

FICHAS RESUMEN DE INVESTIGACIÓN	243
--	------------

E D I T O R I A L

En el IX Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa: «Nuevas realidades educativas. Nuevas necesidades metodológicas» celebrado en la Universidad de Málaga se acordó, en la Junta de AIDIPE celebrada, que los compañeros del área MIDE de la Universidade da Coruña asumieran el compromiso de la celebración del próximo Congreso y, por primera vez, también la presidencia de esta asociación cayera sobre una persona de la misma Universidad. Desde aquí y, aprovechando este foro, quiero agradecer a todos los asistentes y especialmente a los socios de AIDIPE, su generosa confianza en un cargo de tan alta responsabilidad como esta, así como por la tarea encomendada.

Es, por el cumplimiento de los acuerdos de la AIDIPE en Asamblea General de AIDIPE, por la que me corresponde presentar este nuevo volumen de la Revista RIE con una enorme satisfacción. A lo largo de estos años, la Revista ha servido como medio de, por una lado, recogida de todos aquellos trabajos científicos presentados en las diferentes secciones de los Congresos celebrados y, por otro lado, como medio de comunicación de los diferentes profesionales de la Educación para dar a conocer aquellas investigaciones, experiencias y prácticas profesionales que se están desarrollando no sólo en nuestro país, sino que, con la vinculación con la European Educational Research Association (EERA), se están desarrollando en Europa. Es en esta línea, donde la Revista aúna esfuerzos, que en cierto modo creemos comunes, y que se plasman y vertebran en el eje común de la investigación educativa en todas sus secciones.

En el volumen 16, nº. 1 de 1998, mi predecesor en el cargo, el profesor Joan Mateo Andrés, reflexionaba sobre la necesidad de atender a las nuevas necesidades y de reconceptualización para integrar los nuevos conocimientos y metodologías haciendo eco de la necesidad de que nuestra asociación vertebrase nuevas formas organizativas para arbitrar nuevas vías de expresión, de promover nuevos esfuerzos de pensamiento,... El Congreso al que anteriormente nos referíamos ha dado un paso de gigante en esta línea, pero, no cabe duda que queda mucho por hacer, pero no sin felicitarnos todos de la constante aportación que realizamos por la mejora de la calidad educativa.

Es, en aras de esta mejora por la que hemos de llegar al siguiente Congreso de AIDIPE, primero del milenio y que se celebrará en el 2001 en A Coruña, con el objetivo de tratar aquellos temas que más nos preocupan desde diferentes áreas científicas; en las que, Conferencias, Ponencias, Simposios, Comunicaciones y Posters sean motivo

de debate y enriquecimiento de nuestro conocimiento y de nuestro quehacer diario como profesionales de la educación.

Por ello, y desde aquí os invito a que con vuestras ideas, colaboración, trabajos y esfuerzos hagamos que el *X Congreso Nacional de AIDIPE*, que se celebrará en A Coruña del 19 al 21 de septiembre de 2001, cuyo título es «*Investigación y Evaluación en la Sociedad del Conocimiento*», tenga la repercusión social y académica de las anteriores ediciones.

Finalmente, en el número de RIE que se presenta podremos encontrar una serie de artículos que, con toda seguridad, serán de gran interés para el lector y que despertarán en él nuevas perspectivas teóricas y metodológicas.

Eduardo Abalde Paz
Presidente

ESTUDIO MONOGRÁFICO

LA EVALUACIÓN DEL PROFESORADO Y LA GESTIÓN DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN. HACIA UN MODELO COMPRENSIVO DE EVALUACIÓN SISTEMÁTICA DE LA DOCENCIA

Joan Mateo
Universidad de Barcelona

RESUMEN

Existe un renovado interés por el estudio de la evaluación del profesorado como ingrediente fundamental en la mejora de la escuela. Este interés proviene del convencimiento que detrás de cualquier mejora en la escuela tiene al profesor en su centro de gravedad.

En nuestro artículo tratamos de sintetizar la investigación y las conceptualizaciones existentes sobre la evaluación del profesorado, haciendo especial énfasis en su relación con la mejora de la escuela y la gestión de la calidad educativa.

Lo hemos estructurado en cuatro apartados. Uno introductorio y otros tres que tratan de explicar las condiciones y las características de un modelo comprensivo de evaluación sistemática de la docencia, así como indicaciones de cómo diseñarlo adecuadamente.

SUMMARY

There is renewed interest into the role of teacher evaluation as a fundamental aspect of school improvement. This interest comes from the realization that any significant improvement in schooling must have the teacher at his heart.

This article synthesizes current research and thinking about teacher evaluation related with school improvement and with educational quality management.

The article es organized into 4 parts: an introductory one and 3 that intend to explain the conditions and characteristics for a comprehensive model of teacher evaluation system, and how to design it properly.

INTRODUCCIÓN

Existe, sin duda, un renovado interés por el papel que juega la evaluación del profesorado en la mejora de la escuela. De hecho, las comunidades educativas no pueden sustraerse a la creciente preocupación social en torno a como introducir en todos sus ámbitos los modelos de gestión de la calidad y es evidente que existe la convicción de que detrás de cualquier mejora significativa en la escuela subyace la actividad del profesorado. Por todo ello, establecer la conexión racional entre los vértices del triángulo: evaluación de la docencia-mejora y desarrollo profesional del profesorado-mejora de la calidad de la escuela, es fundamental para introducir acciones sustantivas de gestión de la calidad en cualquier institución educativa.

A través de este escrito trataremos de analizar y resumir el pensamiento y la investigación actual en torno al tema de la evaluación del profesorado y como se traduce en la práctica, tema al que hemos dedicado una importante parte de nuestro tiempo de investigación, de gestión y de práctica educativa. Para facilitar la comprensión del mensaje he subdividido la aportación en cuatro apartados, que no son equivalentes en extensión pero si suponen cuatro momentos distintos en el complejo proceso que afrontamos:

- Una nueva cultura de la evaluación en el contexto de cambio del paradigma organizativo de la educación.
- Aspectos previos a la elaboración de un sistema de evaluación del profesorado.
- Fases en el diseño de un sistema de evaluación del profesorado.
- Evaluación y desarrollo profesional.

UNA NUEVA CULTURA DE LA EVALUACIÓN EN EL CONTEXTO DE CAMBIO DEL PARADIGMA ORGANIZATIVO DE LA EDUCACIÓN

I. Un marco social distinto para la educación

Como consecuencia de las profundas mutaciones que se están produciendo en las sociedades industrializadas, en sus economías y en la organización del trabajo, los sistemas educativos de los países europeos y de forma más generalizada los del mundo industrializado, se han visto obligados a introducirse en un verdadero cambio de paradigma organizativo.

La secular vinculación entre formación y mercado de trabajo que había conducido a la percepción de la educación como inversión ha quedado desdibujada ya que en la actualidad la acreditación educativa no garantiza un espacio en el mundo laboral y en una sociedad tan mercantilizada como la nuestra, donde la lógica del mercado se extiende sin reflexión ni crítica a todos los ámbitos, produce temor el pensar que

puede ocurrir si bajo el prisma de ser considerada la educación como un gasto social más, se le aplican las políticas restrictivas propias de los nuevos tiempos.

Como señala Tedesco, (2000, p. 82), «es necesario abrir los sistemas educativos a las prioridades de la sociedad actual y redefinir sus pactos con los agentes socializadores». Es evidente que el problema actual en los países occidentales no está tanto en la universalización de la enseñanza sino en garantizar a sus ciudadanos el acceso a una educación de calidad. Su principal prioridad no es crecer cuantitativamente sino gestionar correctamente la calidad de la educación y facilitar el acceso a todos los ciudadanos a una educación de mayor exigencia.

Sólo desde una enseñanza de calidad que dote al conjunto de ciudadanos de los instrumentos y las competencias cognitivas necesarias para un desempeño ciudadano activo, se puede tratar de soslayar los problemas de exclusión social asociados a la modernidad.

La educación debe atender los nuevos desafíos sobre los que la sociedad se está construyendo. Debe garantizar los cuatro pilares de Delors (1996): aprender a conocer, a hacer, a convivir y a ser. Debe, en un elemental ejercicio democrático, asegurar en definitiva a todos los ciudadanos el acceso a los circuitos en los cuales se produce y se distribuye el conocimiento socialmente más significativo.

2. Principios generales del nuevo paradigma

En cuanto a la orientación, la evolución de los países europeos en relación a los sistemas educativos, parece responder a los cuatro principios generales que exponemos a continuación (Hutmacher, 1999, p. 24), que dan soporte y explican la aparición de un nuevo paradigma organizativo:

- a) *La primacía de las finalidades*, que exige que las decisiones y la acción se orienten de una manera prioritaria conforme a la voluntad de alcanzar los objetivos establecidos, en todos los niveles del sistema, desde el aula hasta los niveles político-estratégicos.
- b) *El principio de imputabilidad (accountability)*, según el cual los agentes de todos los niveles del sistema valoran y deben responder sistemáticamente del grado de logro de los objetivos.
- c) *El principio de subsidiaridad*, según el cual las decisiones se han de tomar en el mismo nivel donde se produce su implementación, y únicamente se delegan a un nivel superior de responsabilidad si los objetivos no es posible obtenerlos de otra manera.
- d) *El principio de auto-organización y de desarrollo continuo*, según el cual los sistemas y sus componentes nunca están absolutamente fijados, sino que están en continua transformación, bien sea por la propia retroalimentación o bien reforzados por el entorno.

3. Hacia una nueva cultura de la evaluación

Este cambio implica una extensión importante de los mecanismos de evaluación a todos los niveles del sistema y entre ellos ocupa un lugar preeminente la escuela. Por otro lado esta extensión se acompaña de un cambio de lugar de la cultura de la evaluación que ya no se orienta tanto hacia la sanción, la clasificación y la selección como hacia aportar una información razonada y razonable dirigida a la orientación de la gestión de la mejora educativa.

Esta información actúa como retroalimentadora de la acción y apunta a estimular la reflexión y la búsqueda de las soluciones más eficaces y eficientes por tal de responder a las expectativas exigentes y a menudo contradictorias dirigidas a los sistemas educativos desde la sociedad.

En el marco de este cambio los sistemas educativos se enfocan de otra manera y aunque continúe su expansión cuantitativa, se da más importancia a la calidad: calidad al servicio de los individuos, de los alumnos y calidad desde el punto de vista de criterios sociales, políticos, culturales y económicos más globales.

Pero, la exigencia de calidad necesita ser concretada y discutida, lo que significa una reorientación de las finalidades de los sistemas educativos, en los que se estrecha la asociación entre conocimientos y competencias intelectuales y significa también analizar el papel que juegan cada uno de los agentes educativos en función de la globalidad de la misión con la intención de incidir en la mejora de la gestión de la calidad.

Las políticas educativas de la mayor parte de los países europeos tienden a pasar de una lógica centrada en los «inputs» a una lógica centrada en los logros y en los procesos que los producen y que tratan de explicarlos convincentemente.

En el nuevo paradigma organizativo emergente, la evaluación se convierte en parte de los procesos de control y de desarrollo de la propia calidad y sirve también para la rendición de cuentas. Reviste una gran importancia estratégica y está al servicio de la progresión hacia la realización de las finalidades del sistema y del conjunto de los componentes que están al servicio del desarrollo hacia la calidad.

Lo centros representan una pieza clave en la nueva arquitectura organizativa, se convierten en ámbitos de reflexión y de innovación pedagógicas, su estatus en la gestión de la calidad se revaloriza gracias a que se constituyen en comunidades educativas autónomas y responsables, encargadas de realizar a nivel local el proyecto educativo global fijado para el conjunto del sistema, pero con una capacidad de autonomía y una responsabilidad amplias por lo que hace a las modalidades de actuación que le permiten profundizar y generar un producto educativo propio que resalte su propia identidad.

Es en este marco donde debe insertarse la evaluación de la docencia y es a partir de ella que debe analizarse y explicarse la del profesorado. No es posible dotar de significación a la evaluación del profesorado sino es insertada en los procesos de mejora de la calidad de la docencia en el contexto del centro educativo.

ASPECTOS PREVIOS A LA ELABORACIÓN DE UN SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL PROFESORADO

Procesualizar y establecer las bases y la estructura de un sistema evaluativo para el profesorado no es una tarea sencilla, prueba de ello está en las dificultades que se dan a nivel de la mayoría de los países occidentales para homologar modelos y configurar praxis completas de evaluación. En general sólo se ejecutan intervenciones parciales y con poca continuidad. Las reflexiones que exponemos a continuación son el producto de la investigación y de la reflexión conceptual y tratan de establecer los elementos previos clave para el establecimiento de un sistema evaluativo del profesorado.

1. Las expectativas del centro versus las necesidades del profesorado

Tal como hemos señalado, el problema de fondo no es la evaluación, sino como a partir de ella conseguimos gestionar más eficientemente la calidad. Para ello debere- mos establecer en primer lugar los elementos básicos que sustentan un modelo de evaluación del profesorado y como estos se relacionan con los procesos de mejora de los centros.

Es evidente que un ingrediente fundamental en los logros de calidad de un centro, lo constituye la calidad de la docencia producida por su profesorado, pero... ¿hasta qué punto son coincidentes los intereses de uno y otro? El paso previo para establecer un modelo de evaluación del profesorado es resolver el sistema relacional entre ambos conjuntos de necesidades.

Se admite que en una organización sana, la relación entre el centro y el profesorado ha de ser dinámica y el principio de que lo que es bueno para el centro es bueno para el profesorado y viceversa debe prevalecer. Este tipo de relación sinérgica favorece la posibilidad de que ambos alcancen sus propósitos, equilibrar las necesidades individuales con las expectativas institucionales es esencial para generar ambientes de trabajo productivos (March y Simon, 1993). Este ha de ser a nuestro juicio el primer objetivo a cubrir en cualquier estrategia evaluativa.

No es posible plantearse un verdadero proceso de mejora de la calidad que ignore las demandas individuales. Tal como señala Fullan (1991, p. 349) «Combinar el desarrollo individual e institucional genera sus tensiones, pero el mensaje es evidentemente claro. Nadie puede obtener uno sin el otro».

Todo modelo de evaluación del profesorado deberá plantearse como primer paso el contar con la participación activa del mismo en su diseño. Sólo desde la participación es posible contemplar exhaustivamente las necesidades del profesor y tratar de compatibilizarlas con las del centro, de lo contrario, el proceso culturalizador que toda acción evaluativa debe contener estará ausente, la evaluación se convertirá en un proceso generador de incultura evaluativa.

Los modelos participativos se caracterizan por posibilitar e incentivar la intervención y la implicación de las personas y los grupos que conforman la organización en la toma de decisiones que afectan a la tarea evaluativa a realizar: delimitación de objetivos, establecimiento de planes de acción, distribución de funciones, análisis de la

información, establecimientos de juicios de valor, generación de decisiones de mejora, seguimiento, etc.

La participación del profesorado en los procesos de evaluación no se ha de entender únicamente como una estrategia de gestión, sino que presenta un valor formativo intrínseco.

Desde la implicación resulta más viable el aprovechar algunos elementos educativos contenidos en la evaluación, como es su capacidad de desarrollar los procesos de autorregulación personales o de grupo.

La participación facilita la coordinación de las actuaciones, posibilita la construcción de una visión unitaria del centro y la creación de una cultura institucional compartida.

Sólo activando la participación seremos capaces de crear un clima en el que sea factible el conjugar las necesidades a que aludíamos al principio de este apartado. Desaprovechar esta función supone comprometer gravemente, tal como señalaba Fullan, la gestión correcta de la calidad.

2. Propósitos básicos en un proceso de evaluación del profesorado

Clarificadas las expectativas del centro, paso previo para establecer su misión y de ahí derivar su definición de calidad y compatibilizadas con las necesidades del profesorado procede pasar a establecer el propósito evaluador.

Los dos propósitos más frecuentemente citados por la mayoría de autores para la evaluación del profesorado son la petición de responsabilidades y la mejora de la actividad docente (McLaughlin y Pfeifer, 1988, Duke 1990, Mateo et al. 1996, 1999). Sin embargo no nos parecen suficientes, así expresados, desde la perspectiva de la gestión de la calidad.

La calidad educativa de un centro no depende directamente de la calidad de la actividad docente del profesor ni de que se le exijan responsabilidades. Es la calidad de la docencia el núcleo básico impulsor de la calidad del centro y la calidad personal del profesor y la de su actividad no tienen que estar necesariamente relacionadas con ella.

Para que la calidad del profesor este relacionada con la de la docencia será preciso establecer previamente el marco conceptual en el que se fundan dinámicamente los intereses y necesidades individuales e institucionales. No es posible determinar si una acción del profesor es realmente de calidad sin acudir al marco de referencia que ofrece la visión global de lo que se entiende en un centro determinado por calidad de la docencia.

Hemos de desarrollar una concepción de la evaluación del profesorado en la que se desarrolle simultáneamente la mejora del profesor y la de la institución. Este modelo comprensivo de la evaluación del profesorado estaría enraizado en dos amplios propósitos (Stronge, Helm y Tucker, 1995):

- a) *Orientado a los resultados*, contribuyendo a la consecución de los objetivos personales del profesor y a los de la misión del programa, del centro y de la organización educativa en su totalidad. Debería también proveer de información clara

y fiable para la petición de responsabilidades por la actuación docente en función de esos objetivos.

- b) *Orientado a la mejora*, contribuyendo al desarrollo personal y profesional del profesor así como a la mejora del centro.

Todo centro debe tener explicitado su modelo de calidad que se desprende de su misión como organización. Debe tener perfectamente establecidos los objetivos a lograr y cuales corresponden a la docencia. La calidad de la actividad docente del profesor se establece a partir del modelo de calidad para la docencia en el centro. Sólo desde la calidad de la docencia pueden entenderse los objetivos que debe alcanzar el profesorado en su actividad docente y las orientaciones metodológicas que debe aplicar y consecuentemente establecer el correspondiente modelo de evaluación y sólo desde ella pueden orientarse procesos de mejora del profesorado que tengan significado para el centro y para la persona simultáneamente.

3. Acciones básicas para promover el proceso de evaluación del profesorado

Llegados a este punto y si queremos alcanzar una evaluación del profesorado de alta calidad, el sistema evaluativo deberá construirse a partir de un equilibrio dinámico entre la mejora de la escuela y la mejora del profesorado y para ello será necesario tener en cuenta las siguientes acciones (Stronge, 1997):

- a) Establecimiento de objetivos mutuamente beneficiosos.
- b) Enfatización de la comunicación sistemática.
- c) Creación de un clima favorecedor de la evaluación.
- d) Garantía en la aplicación técnica del sistema evaluativo.
- e) Uso de múltiples fuentes de datos.

a) Establecimiento de objetivos recíprocamente beneficiosos

Los objetivos que van a constituir las metas a conseguir deben ser valorados y percibidos como importantes tanto por los profesores como por la institución. Olsen y Bennet (1980) describen la actividad evaluativa como un proceso asociativo entre la organización y sus empleados, un proceso social que produce como resultado una aproximación participativa a la evaluación. Es en el marco de esta relación mutuamente beneficiosa que se produce en el ámbito laboral desde donde debería guiarse el desarrollo e implementación de un sistema evaluativo relevante y mutuamente beneficioso.

b) Establecimiento de un proceso sistemático de comunicación

Los sistemas de evaluación del profesorado deben construirse a partir de un proceso compartido de comunicación donde todos los aspectos clave deben ser tratados informativamente de forma correcta. Es muy importante establecer los momentos informativos tanto de aquellos aspectos que son públicos por naturaleza como aque-

llos que requerirán de un tratamiento informativo más privado. La transparencia de los procesos y la posibilidad de interacción se fundamentan en políticas eficientes de información, por tanto cada aspecto clave del proceso evaluativo deberá ir acompañado del correspondiente acto informativo y este debe llevar asociadas las condiciones de garantía de que se realiza en condiciones óptimas para favorecer un verdadero proceso comunicativo.

c) Cuidado en la aplicación técnica del sistema de evaluación

Un sistema evaluativo técnicamente correcto no garantiza una evaluación efectiva, pero evidentemente un sistema incorrecto si que garantiza que nunca llegue a serlo. Posteriormente entraremos con más detalle en la estructura y características que debe contener un sistema evaluativo y en la instrumentación disponible pero sí que queremos hacer aquí un especial énfasis en la necesidad de que cada uno de estos aspectos que conforman la aplicación técnica de los procesos evaluativos se realice de acuerdo a las condiciones técnicas de calidad y precisión exigidas por las más elementales normas de la evaluación educativa.

d) Uso de fuentes de datos múltiples

Aunque el método más usado en la evaluación del profesorado es el que podríamos denominar como clínico, basado en una secuencia que se inicia con una preconferencia, sigue con observación en el aula y acaba con la postconferencia (E.T.S. 1988), los sistemas modernos de evaluación del profesorado se caracterizan por documentar la actividad docente a partir de múltiples fuentes de información (Glatthorn, 1984; Conley, 1987; Harris, 1987 y Mc Greal 1988).

El uso de fuentes múltiples de datos para la evaluación del profesorado ofrece numerosas ventajas respecto de la evaluación basada en una sola fuente, citamos entre ellas (Stronge, 1997):

- Producción de un marco de la actuación evaluada mucho más rica y contextualizada.
- Recogida de datos en situaciones más naturales.
- Integración en la evaluación de fuentes primarias y secundarias de datos.
- Seguridad de una mayor fiabilidad en la documentación de la actuación docente.
- Documentación respecto de la actuación docente más cercana a la realidad.
- Unas bases más legalmente defendibles respecto de las decisiones evaluativas.

La integración de múltiples fuentes de datos en los procesos de evaluación del profesorado aporta una imagen mucho más real de la actividad desarrollada por el profesor y provee de una plataforma mucho más poderosa sobre la que construir planes de mejora realistas que la que se nos ofrece a partir de una sola fuente, como pudiera ser la observación en el aula. Usar apropiadamente múltiples fuentes en un proceso de evaluación potencia enormemente todas sus posibilidades.

e) Creación de un clima adecuado para la evaluación

La evaluación sólo puede resultar absolutamente eficiente si se lleva a cabo desde un clima adecuado donde la confianza entre las partes implicadas y la honestidad y la transparencia en las actuaciones sean la norma y no la excepción.

La consecución de estos climas se posibilita en la medida en que se sigue los pasos establecidos: participación en el establecimiento de los objetivos, comunicación continua y fluida en las diferentes fases del proceso, precisión en la aplicación de las técnicas, honestidad en los juicios y enfoques proactivos en los procesos de mejora.

No se puede ocultar que en ocasiones los procesos evaluativos no se llevan a término en las mejores condiciones en cuanto a clima. En estos casos la prudencia debe presidir las actuaciones y en muchos casos deberemos abandonar algunas de ellas por tal de no quemar las posibilidades de mejora. Es preferible reducir los ámbitos de actuación y tratar de avanzar lentamente procurando que sea el propio proceso el que nos vaya abriendo el camino para acometer tareas de mayor dificultad.

FASES EN EL DISEÑO DE UN SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL PROFESORADO

Distingo cuatro grandes fases en el proceso de diseño de un sistema de evaluación del profesorado:

1. La fase de ideación.
2. La fase de desarrollo.
3. La fase de implementación.
4. La fase metaevaluativa

I. Fase de ideación

Durante esta fase se deben resolver básicamente los siguientes aspectos:

- a) Identificación del sistema de necesidades.
- b) Derivación de los objetivos institucionales.
- c) Definición del modelo de calidad para la docencia.

a) Identificación del sistema de necesidades

Cada centro tiene sus necesidades específicas que lógicamente han de estar relacionadas con el contexto social y cultural y que deben ser alcanzadas por la acción colectiva de todo el equipo educativo.

Un examen minucioso de las necesidades de la escuela constituye el paso previo para clarificar la misión y el propósito educativo del centro, ayuda a definir el proyecto educativo y a clarificar los objetivos institucionales.

b) Derivación de los objetivos institucionales

Determinar las necesidades de la organización es un prerrequisito absolutamente necesario para establecer si los restantes pasos del proceso evaluativo son relevantes en términos de la misión del centro y de las demandas de petición de responsabilidades provenientes de la sociedad (Connellan, 1978, Casterter, 1981, Patton, 1986 y Goodale, 1992).

De él se derivan los objetivos institucionales y su conocimiento favorece su operativización y juntamente con el análisis de la capacidad del sistema vehicula el establecimiento del grado de consecución que debemos pretender. Todo ello constituirá las bases del modelo de calidad de la docencia del centro. Explicitar el modelo de calidad de la docencia posibilita la inserción de la evaluación del profesorado en los procesos de gestión de la calidad de la institución.

c) Definición del modelo de calidad para la docencia

Tal como hemos señalado anteriormente la operativización de los objetivos institucionales y la clarificación de su nexo relacional con las necesidades del centro, permiten juntamente con el análisis de los recursos disponibles el establecer un modelo de calidad de la docencia significativo y sostenible para la institución.

El modelo de calidad de la docencia orienta y sustantiva el proceso de evaluación del profesorado. Es el vínculo entre la evaluación del profesor y la mejora de la calidad del centro. Su definición debe facilitar la descripción y desarrollo de las funciones del profesor y de sus responsabilidades y orientar el establecimiento de los «estándares» de la actuación profesional del mismo.

2. Fase de desarrollo

Bajo esta fase contemplamos dos acciones:

- a) Determinación de las funciones y responsabilidades del profesorado.
- b) Desarrollo de los criterios de evaluación y de sus indicadores.
- c) Fijación de los «estándares» para la valoración de la actividad docente.

a) Determinación de las funciones y responsabilidades del profesorado

Hemos de partir de la premisa que sólo a partir de modelos de docencia bien establecidos y definidos es posible establecer descripciones apropiadas y ajustadas de las funciones y responsabilidades del profesorado (Olsen y Bennett, 1980 y Scriven, 1991).

Todo sistema de evaluación del profesorado exige establecer con precisión las áreas de responsabilidad del profesor en el contexto institucional y sus funciones más importantes. Estas áreas han de servir de marco para establecer con la mayor precisión posible las obligaciones y actividades a cumplir por el profesor y cual es su sentido en el contexto del desarrollo general de la docencia en el centro.

Cabe añadir que los sistemas evaluativos más desarrollados incorporan sistemas de indicadores en relación con la acción docente del profesor. Tratan de capturar mediante el uso de muestras de indicadores aspectos esenciales de la profesión docente. Parten del principio de que sólo a partir del indicador es posible objetivar la acción y la reflexión evaluativa.

b) Desarrollo de los criterios de evaluación y de sus indicadores

Una vez establecidas las funciones y áreas de responsabilidad básicas del profesorado y el modelo de calidad de la docencia, podemos derivar factores asociados a las mismas que nos servirán de criterios para evaluar. Una variable criterio nos provee de una dimensión general dentro de la que será posible valorar o juzgar el nivel de realización alcanzado por el sujeto (Wheeler y Haertel, 1993). El área de responsabilidad nos orienta acerca de las variables criterio más significativas y el modelo de calidad direcciona el sentido de la evaluación.

Los indicadores son observables que nos permiten cuantificar las variables criterio y facilitan los procesos de objetivación de la evaluación.

Criterios e indicadores constituyen piezas muy importantes en los procesos de concreción de los sistemas evaluativos más desarrollados.

c) Fijación de «estándars» para la valoración de la actividad docente del profesor

Fijar «estándares» implica determinar los niveles de actuación del profesor considerados como aceptables. Evidentemente para poder proceder a establecer los referentes que nos permitirán determinar si una determinada actuación docente ha sido realizada en términos de calidad aceptable de acuerdo al modelo de calidad establecido para el centro, es preciso haber recorrido al menos mínimamente los elementos hasta ahora establecidos.

Únicamente si tenemos bien establecidos los objetivos institucionales, su naturaleza evaluativa y el marco general de la docencia, será posible pensar en el establecimiento de criterios y niveles de valor previamente determinados. Contar con un sistema de indicadores bien establecido facilita enormemente la tarea, ya que la objetivación de la información permite el uso de los referentes normativos y criterios en el proceso de estandarización de las valoraciones. La estandarización puede llevarse a término a cualquier nivel de análisis, aunque obviamente cobra significados distintos según sea el mismo. La unidad referencial esencial en la evaluación del profesorado es, a nuestro juicio, el centro educativo.

Cabe añadir, por otro lado, que la determinación de los «estándares» para cualquier actividad evaluativa, incrementa la posibilidad de transparencia y limpieza de los juicios valorativos y la defensa legal del sujeto frente a posibles arbitrariedades. (Phi Delta Kappa National Study Committee on Evaluation, 1971, Committee on Standards for Educational Evaluation, 1988).

3. Fase de implementación

Para el desarrollo de esta fase consideramos tres momentos:

- a. Documentación de la actividad profesional del profesor.
- b. Emisión de los juicios valorativos respecto de la docencia.
- c. Uso intensivo y extensivo de la información: la derivación de las propuestas de mejora.

a) *Documentar la actividad profesional del profesor*

Por documentar, entendemos el proceso de recogida de suficientes evidencias acerca de la actividad profesional del profesor que de soporte a la posterior evaluación y justifique racionalmente las tomas de decisiones personales e institucionales basadas en la evaluación.

Tal como ya hemos señalado anteriormente, en la evaluación moderna los procesos de documentación deben relacionarse con múltiples fuentes y estrategias de recogida de datos, en ningún caso deberemos construir un proceso evaluativo basado en una única fuente de información (Conley, 1987, Ellet, 1987, Harris, 1987, Mc. Greal, 1988, Helm, 1994).

Entre los sistemas más utilizados en la actualidad, para evaluar el profesorado, tenemos (Stronge, 1997): la observación en el aula, la opinión de los padres y alumnos, juicios valorativos emitidos por pares, el rendimiento en los aprendizajes de los alumnos, el autoinforme y el portafolios.

La observación en el aula

En esta metodología se parte de la premisa de que observar al profesor en acción es la mejor forma de reunir información acerca de su efectividad docente. La visita al aula aporta evidencias muy difíciles de conseguir de otra forma como son: el clima en el aula, la naturaleza y calidad de las interacciones alumnos-profesor, permite observar los procesos de instrucción directamente y el funcionamiento general de la clase (Everston y Holley, 1981).

Sin embargo tiene también limitaciones, así Scriven (1981) nos señala la baja fiabilidad del procedimiento fundamentándose en las siguientes razones:

- El limitado número de observaciones y la brevedad de su duración no permiten la generalización.
- Hay un evidente peligro de que el evaluador focalice su atención guiado por sus intereses, reflejando, consecuentemente, más sus propios puntos de vista que la realidad del aula.
- La pobreza de los sistemas de registro propician que la mayoría de evaluadores se dejen influir por sus preconceptos.
- Cualquier interrelación entre observador y observado introduce factores de confusión.

- La propia visita altera el comportamiento del profesor y de los estudiantes de forma que reduce la posibilidad de que el evaluador realmente observe una muestra representativa de la docencia.

Otros elementos adicionales que limitan la fiabilidad de la acción observadora, son las que señalan Stronge, Helm y Tucker, 1995:

- La naturaleza artificial que entraña toda observación programada.
- Limitaciones por causa de la focalización en cualquier observación.
- La infrecuencia de las observaciones. (Si no se quiere alterar el ritmo de la clase, ¿cuántas visitas se pueden programar?)
- El hecho de que sólo una porción del repertorio total de las responsabilidades propias del profesor pueden ser observadas en una sola, o en unas pocas observaciones.
- La realidad de que existen muchas responsabilidades del profesor que se ejecutan fuera del aula (El trabajo en equipo, desarrollo colectivo de materiales, juntas de evaluación, etc.).

Independientemente de que la observación del trabajo del profesor en el aula pueda representar una aportación significativa y vital para un sistema comprensivo de evaluación del profesorado, es evidente que es insuficiente por sí sola. La mayoría de trabajos de investigación realizados en este sentido han mostrado sus debilidades (Root y Overly, 1990; Wood, 1992; Frase y Streshly, 1994) y en la línea de lo mencionado anteriormente los investigadores apuestan por el uso combinado de las diferentes estrategias (Stronge, 1997).

La opinión de los padres

En las últimas dos décadas se han llevado a término numerosos estudios analizando los beneficios producidos a partir de la inclusión de la opinión de padres en los procesos de evaluación del profesorado (Mager 1980; Becher 1984; Epstein, 1985; Mark y Shotland 1985). Parece obvio que una buena relación entre padres y profesores y una comunicación efectiva casa-escuela, ha de repercutir en la calidad de la educación.

Potenciar la participación de los padres en los procesos de evaluación del profesorado, permite analizar perspectivas y conocer puntos de vista y aspectos imposibles de obtener mediante otras fuentes. Epstein 1984, en la p. 4 señala:

«(Los padres) aportan información acerca de cómo el profesor interactúa con el alumno y la familia, responde a las necesidades de los estudiantes, asigna retos apropiados en libros y trabajo de casa (todos ellos considerados como indicadores de efectividad en la docencia). Los padres están legítimamente habilitados para, juntamente con otros jueces, valorar adecuadamente la efectividad de los profesores y los programas escolares».

En el proyecto Faucette (1995), los propios profesores expresaron su sorpresa al descubrir la cantidad y calidad de información que los padres poseían sobre sus prácticas docentes en la clase. En la investigación mencionada aceptaron que los datos

que poseían eran valiosos, precisos y útiles y que podían ser integrados en sus procesos evaluativos y utilizados eficazmente en su desarrollo profesional como docentes y en la mejora de la docencia.

No queremos ocultar, sin embargo, las dificultades que entraña la utilización de esta fuente de información. Los padres con todo, no son profesionales de la educación, y sus juicios pueden reflejar sus prejuicios, su visión condicionada por sus propios hijos y también su desconocimiento del área de conocimiento. El profesor por otro lado puede sentirse acosado y como colectivo profesional tampoco es sencillo que acepten ser evaluados por personas ajenas al mismo (preguntémosnos que opinarían el colectivo de arquitectos, por poner un caso, si en su evaluación profesional participaran sujetos ajenos a la profesión y no los pertenecientes a su colegio profesional).

Aún así, entendemos que la evaluación tiene como finalidad fundamental el aportar información, desarrollar capacidades y potenciar actitudes que puedan insertarse en los procesos de gestión de la calidad de la educación (así lo estamos defendiendo desde el principio de nuestro escrito), y las percepciones de los padres pueden en ese sentido aportar datos enriquecedores y colaborar en el desarrollo de actitudes de interrelación y mutuo conocimiento absolutamente necesarias para producir una educación de calidad.

No será de recibo extrapolar los datos hacia el análisis de aspectos que no correspondan y en ningún caso la participación evaluativa de los padres podrá entrar en el terreno de la petición de responsabilidades.

Su aportación debe servir fundamentalmente para aportar percepciones distintas, enriquecedoras de la visión comprensiva a la que aspiramos y sobre todo para moldear nuevas y muy positivas actitudes.

Como cierre de este apartado, bástenos citar del estudio de Faucette (1995), y a modo de ilustración de lo que tratamos de expresar, la reacción recogida de uno de los padres cuando después de participar en el proceso evaluativo expresa lo siguiente: «Estoy muy orgulloso que mi hijo vaya a una escuela donde los educadores valoren mi opinión. Doy la bienvenida a esta maravillosa oportunidad que me han brindado de ayudar al profesor de mi hijo».

La opinión de los alumnos

Incorporar la opinión de los alumnos en los procesos de evaluación del profesorado constituye uno de los tópicos más analizados por los estudiosos del tema. Uno de los argumentos más utilizados para justificar su inclusión se centra en que ellos son los consumidores primarios de los servicios del profesor.

Son, sin duda, los más directos receptores del proceso de enseñanza-aprendizaje y se encuentran en una posición privilegiada para proporcionar información sustantiva acerca de la efectividad de la docencia, más aún, los alumnos son los únicos que tienen información directa del tipo, naturaleza y calidad de las prácticas docentes que se realizan en el aula, así Follman (1992), señala, que no hay otros individuos o colectivos que tengan una experiencia directa con el profesor, en lo que se refiere a la docencia, que les supere en extensión, amplitud y profundidad de exposición.

Sin embargo la mayoría de los investigadores admiten restricciones en la recogida, en la interpretación y en el uso de la información proporcionada por los alumnos. En primer lugar parece claro que la práctica evaluativa involucrando alumnos debe restringirse a los de mayor edad, de hecho en nuestra realidad educativa y en la de la mayoría de países occidentales, sólo en los ámbitos universitarios constituye su uso una práctica extendida, aunque algunos estudios (Haak, Kleiber y Peck (1972), sugieren que pueden utilizarse a partir de la secundaria.

A nuestro juicio y a pesar del valor que todo el mundo adjudica a esta fuente de información, consideramos que la reflexión evaluativa de los alumnos respecto de sus profesores debe inscribirse en el marco exclusivo de la evaluación formativa del profesor y en su enfoque debe primarse el acentuar las posibilidades que encierra como instrumento para mejorar la relación alumno-profesor.

Que el profesor conozca las percepciones del alumno sobre su práctica docente y su actuación personal en el aula, independientemente de su valor formativo, puede ser una plataforma de interacción y acercamiento entre los alumnos y el profesor de primerísima magnitud. Los instrumentos utilizados en la recogida de información deberán estar contruidos de manera que faciliten el acceso a aquel tipo de información que más ayude a ese propósito y deberá dejarse para otras estrategias aquella que pueda generar situaciones de conflicto, en la que la resolución no es sencilla, dada la natural asimetría existente entre el profesorado y el alumnado.

Finalmente cabe añadir que la información obtenida a partir de la opinión del alumnado, es también de un incalculable valor cuando se cruza con otras obtenidas mediante otros medios (p. ej. la de los padres).

Evaluación a partir del juicio emitidos por los pares

Al margen de la importancia y el valor que asignemos a la información obtenida a partir de las opiniones de los padres y de los alumnos, es un hecho comúnmente aceptado que la información así obtenida ofrece una visión parcial de la docencia. Si verdaderamente queremos obtener una imagen precisa y completa de la misma, con la intención de gestionar su mejora y orientar las decisiones tanto personales como institucionales de una manera inteligente y ajustada, no tenemos más remedio que introducir en el sistema evaluativo información proveniente de los pares.

En los procesos modernos de mejora de la calidad y en el marco de la empresa, se ha adoptado últimamente en el mundo anglosajón el concepto denominado «valoración de 360 grados» (Stronge y Ostrander 1997, p. 150), consistente en retroalimentar positivamente la actividad de un empleado a partir de recoger información respecto de su actividad proveniente de todas las personas que le rodean y que de una manera u otra interactúan con él.

Los expertos consideran este concepto como paralelo al movimiento que persigue la mejora continua de la actividad docente a partir de usar la retroalimentación proveniente de los pares, como aportación fundamental en los sistemas de evaluación de la docencia.

Dada la naturaleza colaborativa de la enseñanza y la educación moderna, sería absurdo imaginar un proceso de evaluación que ignorara a los pares como fuente vital para la retroalimentación de la mejora de la calidad de la actividad docente. La evaluación por pares expresada de forma colegiada constituye sin duda, una fórmula extraordinaria de desarrollo profesional y de refuerzo positivo para los enseñantes.

Deberemos sin embargo introducir algunas precisiones básicas si queremos que realmente este principio sea aplicado adecuadamente. En principio en el contexto de un sistema de evaluación no hay que confundir el concepto de retroalimentación por los pares con el de evaluación por los pares.

La información aportada por los pares formará parte como la proveniente de una fuente más en el marco general del sistema de evaluación comprensivo de la docencia. En ningún caso se derivarán juicios valorativos directos desde esta información.

Por todo ello, la información que se solicita de los pares nunca estará basada en juicios valorativos personales del compañero o en información subjetiva basada en la impresión (o en el desconocimiento) respecto de su actuación, sino en información objetivamente valorada respecto de aquellos elementos de su actividad, que los compañeros conocen directamente y que deberán expresar de tal manera que permite incidir en su mejora. Sólo así la información de los pares introduce elementos sustantivos para la retroalimentación positiva del profesor y le aporta verdadero valor añadido.

Si los pares participan en la aportación de información para la evaluación sistemática de la actividad docente de los compañeros, habrá que tener muy presentes los siguientes extremos:

- *Usos de información basada en hechos.* La más importante consideración en la recogida de datos es que esta esté focalizada fundamentalmente sobre descripciones factuales respecto de la actuación docente de la persona a evaluar. Para ello es importante invitar como proveedores de datos únicamente a aquellos pares que tengan conocimiento directo de la actividad del profesor a evaluar. (Stronge y Helm, 1991).
- *Consideraciones en torno a la validez y a la fiabilidad.* Una forma de incrementar la validez del estudio es preguntar única y exclusivamente cuestiones a la persona interrogada, que por razón de su conocimiento directo esté en condiciones de contestar, evitando otro tipo de consideraciones. En cuanto a la fiabilidad, cabe recordar que cuanto mayor sea la muestra de personas interrogadas mayor será la misma, por tanto convendrá incluir suficientes sujetos en los procesos evaluativos por pares.
- *Confidencialidad.* La confidencialidad debe garantizarse para todo el proceso evaluativo, de lo contrario difícilmente conseguiremos que la información aportada sea emitida sin restricciones de algún tipo.
- *Procedimientos de muestreo.* Un estudio en el que la muestra elegida para llevarlo a cabo no garantice una importante representatividad, constituye un estudio absolutamente inútil.

El rendimiento en el aprendizaje de los alumnos

No debemos olvidar que el propósito directo de la enseñanza es el aprendizaje y que la escolarización debería asegurar que cada nueva generación de alumnos acumule los conocimientos y destrezas necesarios para desenvolverse solventemente al llegar a la edad adulta ante las demandas que marca la sociedad. A tenor de esta afirmación, incluir el rendimiento de los alumnos como una fuente más en los procesos de evaluación del profesorado parecería del todo razonable.

Sin embargo la idea de ligar estrechamente el aprendizaje de los alumnos con la tarea del profesor o de la escuela no es, a pesar de los numerosos trabajos en esa dirección (Scriven, 1988; Millman y Sykes, 1992; Smylie, 1994; Webster, 1994), una idea totalmente aceptada. Los problemas técnicos y políticos planteados al intentar relacionarlos significativamente han impedido, hasta ahora, el orientar de forma generalizada los procesos de evaluación del profesorado sobre el rendimiento en los aprendizajes de los alumnos (Berk 1988).

Aún así y en este marco comprensivo que venimos desarrollando, parece que las nuevas líneas de trabajo vuelven sobre este tópico, sólo que desde puntos de vista distintos a los mantenidos tradicionalmente por los defensores de incluir el rendimiento de los alumnos como objeto de evaluación de la tarea docente.

Se trata no tanto de valorar la tarea del profesor sobre el rendimiento absoluto de los alumnos, sino tratar de hacerlo sobre el valor añadido aportado por la docencia. Ello implica por un lado establecer el punto de partida del rendimiento anterior, valorando no tan sólo las ganancias de rendimiento sino analizándolas a la luz que aporta también el potencial de aprendizaje observado en los alumnos a lo largo del tiempo (obtenido mediante el análisis de los registros de su evolución en los últimos cursos), así como también de cruzar esta información con otras de tipo contextual que nos permita racionalizar y desagregar que parte de las ganancias obtenidas responden a una actividad docente de calidad y cuales son atribuibles a otras causas.

Por otra parte y tal como ya hemos expresado anteriormente, la información así obtenida formará parte de ese registro acumulativo de evidencias múltiples que nos ayuda a dibujar con la mayor precisión posible y con el mayor número de matices la realidad de la docencia ejercida por el profesorado. Al tiempo debemos nuevamente recordar que incluir en la reflexión del profesorado información de este estilo respecto del rendimiento es fundamental en los procesos de mejora personal y colectiva y aporta datos decisivos a la institución para la gestión de la calidad de la docencia.

El autoinforme

El autoinforme constituye un proceso por el que el profesor efectúa juicios acerca de la adecuación y de la efectividad de su propia actividad, con el objeto de establecer las bases que faciliten la mejora.

En estos procesos de autorreflexión es el propio profesor el que debe seleccionar, recoger, interpretar y juzgar la información referida a su propia práctica. Aquí es el profesor el que establece los criterios y fija los estándares para juzgar la adecuación de

sus creencias, conocimientos, habilidades y efectividad respecto de su actividad docente. Finalmente es también él quien decide la naturaleza de las acciones de desarrollo personal que deberá asumir después del proceso de reflexión sobre su actividad.

La autoevaluación aporta un tipo de conocimiento único en el contexto de la evaluación comprensiva, que no debemos desaprovechar y cuya importancia responde a las siguientes razones (McCloskey y Egelson, 1993; Airasian y Gullickson, 1995,96):

- Es un acto de responsabilidad profesional.
- Es una actividad que permite focalizar el desarrollo profesional y la mejora al nivel del aula y del centro, ámbitos donde realmente el profesor es un gran experto.
- Supone un reconocimiento que el cambio en la organización exige también cambios en los procesos personales
- Implica también el reconocimiento que el profesor mantiene el control sobre su propia práctica.
- Facilita que el profesor sea consciente respecto de las fortalezas y debilidades de su propia práctica.
- Motiva actitudes proactivas de cambio y de desarrollo profesional.
- Trata a los profesores como profesionales con capacidad de automejora.
- Favorece la interacción y el debate en el marco escolar, acerca de la calidad de la docencia.

Finalizamos este apartado señalando, que posiblemente una forma de potenciar la calidad de los autoinformes es que estos se realicen después de que el profesor ha analizado información evaluativa sobre su actividad proveniente de otras fuentes (como son las que hasta ahora hemos analizado). La información previa ayuda a centrar la autorreflexión y favorece la profundidad de los propios juicios. Independientemente responde a la idea que mantenemos que los sistemas evaluativos sobre la docencia se fundamentan sobre el análisis complementario e interactivo de fuentes documentales múltiples y diversas en su naturaleza.

El portafolios

El portafolios del profesor se ha convertido en los últimos años en uno de los instrumentos más populares y extendidos en los Estados Unidos, tanto para la evaluación como para el desarrollo profesional del profesorado. Su uso ha sido adoptado en numerosos ámbitos incluido el universitario donde se ha aplicado fundamentalmente en la formación y desarrollo profesional de profesores noveles (Borko, Michaelc y Timmons, 1996). También ha demostrado su utilidad en el reconocimiento de actividad docente de excelencia a nivel de distrito educativo en Estados Unidos (Wolf, Lichtenstein, Bartlett y Hartman, 1996) y en procesos de renovación de licencias tanto a nivel estatal como nacional en el mismo país.

En su forma más elemental el portafolio en esencia no es sino una simple colección de informaciones acerca de la práctica docente del profesor. El problema que puede tener es que sus contenidos, que pueden ser tan variados como fotografías de la vida de la escuela, notas escritas de los padres dirigidas al profesor, etc. etc., no estén

relacionados con la filosofía docente personal del profesor o con el plan de calidad docente de la escuela, en otras palabras que carezca de significación para orientar el proceso de mejora.

Para evitarlo el portafolios debería contemplar los siguientes aspectos (Schulman 1992):

- El portafolio debería estructurarse alrededor de contenidos profesionales y de los objetivos institucionales del centro.
- Debería contener ejemplos cuidadosamente seleccionados del trabajo del profesor y de los alumnos de forma que ilustrara adecuadamente hechos o situaciones clave de la práctica docente.
- Los contenidos del portafolio deberían ir acompañados de comentarios escritos, que explicaran e interpretarán el significado e importancia de los mismos.
- El portafolio tendría que constituir una colección de experiencias vividas que sirvieran de base para discutir con los colegas elementos de desarrollo profesional.

En general se admiten tres grandes propósitos para el portafolios (Wolf, Lichtenstein y Stevenson, 1997):

- Dirigido a cumplimentar requerimientos evaluativos.
- Para orientar el desarrollo profesional.
- Como ayuda en la búsqueda de empleo.

Desde nuestro insistente punto de vista del modelo comprensivo, la función básica del portafolios está en la evaluación. El portafolios ilustra con experiencias significativas y representativas la información evaluativa que poseemos y que se requiere para llevar a buen término la evaluación sistemática de la docencia. Obviamente y previa reflexión y en el contexto de mejora de la docencia la información contenida en el portafolio ayuda en la orientación del desarrollo profesional del profesor.

En el portafolios del profesor deben incluirse todos aquellos materiales que puedan en algún momento incrementar, vía ilustración, nuestro conocimiento evaluativo de la actividad docente del profesor.

Justamente el carácter adicional que aporta, es incluir en nuestra reflexión muestras de ejemplos escogidos de la actividad profesional, que en sí mismos no constituyen necesariamente información objeto de evaluación, pero que su valor añadido consiste justamente en arrojar luz a otras informaciones que si lo son.

b. Emisión de los juicios de valor respecto de la docencia

Bajo el término docencia existe un constructo muy amplio y complejo, pero llegados a esta fase del proceso evaluativo no tendremos más remedio que enunciar como vehicular su concreción. Si hemos seguido cada uno de los pasos hasta aquí explicitados: análisis de las necesidades institucionales y su compatibilización con las expectativas profesionales del profesorado, determinación de los objetivos institucionales, desarrollo de criterios e indicadores, establecimiento de estandars, tenemos todos los elementos básicos que nos delimitan operativamente cual es el modelo de calidad que se pretende en ese centro para la docencia.

El modelo de calidad de la docencia es el que nos va a orientar en la procedimentalización del diseño evaluativo. Nos va a indicar que elementos de la docencia son los más significativos para un momento determinado y por tanto estaremos en condiciones de determinar que tipo de información deberemos recoger, a través de que instrumentos, con que secuenciación y que tipo de análisis habrá que aplicar. Todos ellos constituyen los elementos clave del diseño u operativización del procedimiento evaluativo.

No hemos de minusvalorar los aspectos procedimentales, parodiando la frase de que democracia es procedimiento, podemos afirmar que sin procedimiento no hay evaluación.

En muchísimas ocasiones agotamos la actividad evaluadora en los procesos de recogida de la información. Documentar la actividad evaluadora de manera múltiple y enriquecida, tal como hemos indicado, es un paso esencial, pero no suficiente para alcanzar la sistematicidad y la comprensividad en la evaluación.

Es preciso que dicha recogida de información esté orientada adecuadamente, que las condiciones previas facilitadoras de la evaluación se hayan cumplido, que los nexos relacionales de la evaluación con los procesos de mejora y de desarrollo profesional se cumplan, etc. etc. y todo esto nunca será posible si cada una de las acciones no están convenientemente integradas en el procedimiento evaluativo.

En definitiva la línea argumental que va desde tener exquisito cuidado con que se cumplan las condiciones de producción de la evaluación, que pasa por asegurar la calidad técnica en los procesos de recogida de información de forma que que garanticen su sustantividad y su riqueza y variedad de puntos de vista, que continua controlando el cumplimiento de los aspectos relacionales entre la información analizada y los procesos de mejora de la docencia en la institución y el desarrollo profesional de los implicados, que se desarrolla bajo un cuidado absoluto del derecho a la confidencialidad y de los derechos legales que asisten a los implicados constituyen la línea maestra que vertebra una evaluación que aspire a adquirir las características de sistemática y comprensiva.

Sólo a partir de una adecuada explicitación de cada uno de los momentos del procedimiento a efectuar es posible sistematizar el proceso entendiéndolo como un continuo en el tiempo y recorrer cada uno de los aspectos que le permite adquirir el carácter de comprensivo, ya que atiende simultáneamente a todas las audiencias en el contexto de las necesidades institucionales y profesionales expresadas en el modelo de calidad de la docencia.

c. Uso intensivo y extensivo de la información evaluativa: la derivación de las propuestas de mejora

Una de las características que mejor caracteriza las sociedades modernas, está en su evolución hacia nuevas formas de funcionamiento basadas en el uso intensivo y extensivo de la información (Tedesco, 2000). Con esta afirmación previa, queremos dar especial relevancia a una realidad que consideramos fundamental en el marco de la evaluación actual, el hecho que la derivación de las propuestas de mejora deberá asentarse sobre un análisis intensivo de la información y en su uso extensivo.

La información evaluativa ha de ser analizada en profundidad utilizando para ello todos los métodos que la inteligencia y las nuevas tecnologías sean capaces de aportar. Sus resultados deberán ser integrados en todos los ámbitos desde los que se pueda incidir en la mejora global de la calidad de la docencia.

Para conseguirlo, en el análisis de los puntos fuertes y débiles y en las propuestas de mejora deberemos atender a una doble orientación:

Por un lado el análisis para poder alcanzar el adecuado nivel de profundidad, relevancia e intensidad deberá ser orientado por el modelo de calidad de la docencia y obviamente hacer uso de los procedimientos técnicamente más avanzados y correctos.

Por otro, si queremos que los resultados incidan extensivamente, deberemos reclamar la existencia de un plan estratégico del centro donde integrar la información evaluativa con otras de distinta procedencia, pero igualmente relevantes, y desde él proyectar cualquier propuesta de mejora.

La toma de decisiones no depende únicamente de la información evaluativa, sino que su vehiculación exige integrar la información evaluativa con otras, analizarlas conjuntamente de forma realmente comprensiva e intensiva de forma que la generación de propuestas se asiente realmente en el dominio de la realidad.

El plan estratégico es el único espacio que facilita toda esta compleja red de interacciones y todo centro debería tenerlo de forma que se racionalicen y se fijen las prioridades donde inscribir cualquier propuesta de desarrollo y de cambio, entre las que evidentemente se encuentra los planes de mejora para la docencia.

Pensemos que antes de tomar cualquier decisión debe analizarse en profundidad la capacidad total del sistema, donde entre otros aspectos se analiza el potencial de cambio del centro, los recursos con que se cuenta, las necesidades, las prioridades y con todo ello se establecen las líneas maestras sobre las que discurrirá su crecimiento y desarrollo durante un período determinado y es en ese marco donde se inscribe la información evaluativa que evidentemente modifica el propio plan estratégico al incorporar sus aportaciones pero que al tiempo dimensiona y direcciona toda las tomas de decisiones ligadas con la evaluación, el desarrollo y la mejora.

Los planes estratégicos constituyen en la actualidad uno de los instrumentos más utilizados para dinamizar el desarrollo de las instituciones. Constituyen la corriente principal de cualquier organización alrededor de la que se organizan todas las iniciativas, dotándolas de sentido global y de significado, al tiempo que racionalizan los procesos de priorización y de secuenciación de las acciones a ejecutar. Facilitan las tomas de decisiones realistas e integradas en una misión común que gracias a que está explicitada puede ser debatida, mejorada y compartida.

Un modelo comprensivo de evaluación sistemática de la docencia encuentra en este espacio el contexto donde debe situarse todas las propuestas de mejora, agrupadas y ordenadas. El plan estratégico de la organización, es el único ámbito donde es posible asegurar mínimamente la racionalidad y el realismo de la acción evaluadora. Al tiempo todo plan estratégico lleva implícito su propio plan de seguimiento lo que permite cerrar eficazmente el círculo que enlaza la evaluación con la mejora.

4. La fase metaevaluativa

Desde que en 1975 se creó el «Joint Committee on Standards for Educational Evaluation» ha ido generando diversas recomendaciones para conducir procesos metaevaluativos. En lo que hace referencia al personal ha emitido dos conjuntos de normas, una el 1988 y otra en el 1994.

Según sus propias palabras se conceptualiza el término estándar como «un principio comunmente aceptado para ser usado en evaluar la calidad en educación» (Sanders 1994). Sin embargo desde nuestro punto de vista, las recomendaciones tal como ellos las emiten, las concebimos más como medios para desarrollar la calidad de las prácticas evaluativas.

Los estándares para la evaluación del personal de 1994, vienen agrupados (como en la anterior ocasión) en cuatro categorías que tratan de reflejar los atributos que debe reunir una evaluación del profesorado correcta: propiedad, utilidad, factibilidad y precisión.

Propiedad

El estándar de propiedad establece la expectativa de que las evaluaciones que afecten al profesorado deben ser conducidas legal y éticamente. Aparte deben suponer algún tipo de mejora para aquellos que van a ser evaluados y a los que sirven. Se enfatiza en este estándar los siguientes aspectos:

- La orientación hacia el servicio: La evaluación del profesorado debe promover principios educativos correctos, la protección de los derechos del estudiante y de la comunidad y la satisfacción de las necesidades del sistema educativo. Los estándares específicos para la enseñanza deben ser formulados de forma que refuercen consistentemente a todos los profesores.
- Carácter formal: Las políticas, los procedimientos y los criterios que guían la evaluación del profesorado deben ser establecidos de manera consistente, equitativa y legal.
- Conflicto de intereses: La evaluación debe estar protegida de procesos inapropiados que puedan servir a intereses personales discriminatorios. Su orientación debe ser el servicio al centro y a objetivos profesionales compartidos.
- Acceso a los informes personales: La evaluación del profesorado tiene carácter confidencial y su acceso debe estar perfectamente controlado.
- Interacción con los evaluados: Los profesores evaluados deberán ser tratados de manera profesional, considerada y cortés.

Utilidad

La evaluación del profesorado ha de ser informativa, oportuna e influyente. En este sentido se cuidarán específicamente los siguientes elementos:

- Orientación constructiva: La evaluación del profesorado deberá incidir en la mejora de la calidad del centro, en el desarrollo de sus recursos humanos y asistir a los profesores en la mejora del cumplimiento de sus responsabilidades.

- Usos definidos: Los usuarios y los usos derivados de la evaluación del profesorado deberán ser identificados desde el principio del proceso evaluativo.
- Credibilidad del evaluador: La evaluación del profesorado deberá ser dirigida y conducida por personal cualificado, entrenado, autorizado, soportado y monitorizado.
- Informe funcional: El informe producto de la evaluación del profesorado deberá ser claro, oportuno, preciso y pertinente. Debe en definitiva tener valor práctico para los usuarios.
- Seguimiento e impacto: No basta con meramente informar, una evaluación de calidad proporcionará ayuda a los usuarios para que tomen las acciones pertinentes derivadas de la información evaluativa.

Factibilidad

La evaluación del profesorado deberá ser de fácil implementación, eficiente, adecuada apoyada y viable desde la perspectiva de la comunidad. Entre sus características tendrá que observar:

- Procedimientos prácticos: Los procedimientos para obtener la información deben ser justo los adecuados y todo el proceso debe tener el mínimo costo y provocar las mínimas interrupciones en la práctica diaria.
- Viabilidad política: Las políticas y los procedimientos a establecer procurarán ser aceptables para todos los implicados.
- Viabilidad fiscal: El tiempo y los recursos deberán ser los adecuados, evitando peligro de sobredimensionarlos.

Precisión

Este estándar hace referencia a la fidelidad del proceso. Así se exige que las conclusiones deberán estar absolutamente fundamentadas en las evidencias analizadas. Pensemos que al ser una evaluación que su objeto directo son personas habrá que exigir un esmerada atención a los detalles y a la precisión en las afirmaciones. Entre sus características señalamos:

- Funciones y responsabilidades bien definidas: Todas las partes involucradas en este tipo de evaluación, deberán tener homogéneamente asumidos y entendidos cuáles son las responsabilidades o funciones (y su significado) que forman parte de los deberes del profesor y que van a constituir objeto de la evaluación.
- Ambiente de trabajo: El contexto donde trabaja el profesor es evidente que puede afectar a su trabajo, por tanto la evaluación deberá tener en consideración las posibles influencias derivadas del mismo.
- Procedimientos de documentación: La evaluación deberá estar adecuadamente documentada, de forma que se pueda acudir a la misma para clarificar los extremos evaluativos.
- Validez y fiabilidad de los instrumentos, estrategias y procedimientos usados en la recogida de información.

- Control sistemático de los datos: Hay que garantizar que la información recogida para desarrollar los procesos evaluativos, será guardada de manera segura y que será procesada cuidadosamente de forma que no se introduzcan errores durante el proceso de manipulación de los datos.
- Control de los sesgos: La evaluación deberá ser limpia e imparcial para todos los profesores. Se debe asegurar la protección contra toda información afectada por cualquier tipo de parcialidad.
- Control sistemático de la evaluación: Será preciso revisar periódica y cuidadosamente los sistemas evaluativos de forma que se vayan introduciendo de forma continua las pertinentes mejoras.

EVALUACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL

Entramos ya en la recta final de nuestro trabajo y aunque sea muy brevemente queremos aportar alguna reflexión sobre el tema del desarrollo profesional que evidentemente constituye una de las consecuencias derivada de los procesos de evaluación de la docencia.

Trataremos de exponer algunos cambios que se están produciendo en cuanto a su concepción. Así en los estándares establecidos por el National Staff Development Council (1995a, 1995b, 1995c) se introducen dos ideas que consideramos de máximo interés y que pasamos a comentar a continuación.

En primer lugar hay que romper con la imagen que cuando hablamos de desarrollo profesional se está tratando de algo que afecta únicamente a los profesores. En la actualidad se entiende como un proceso de crecimiento que afecta a toda la institución, aún es más a toda la comunidad educativa, lo cual compromete a todas las personas que tengan algún impacto en la docencia, (p.e.: se pueden incluir hasta a los padres), como también a sus aspectos organizativos e incluso a los recursos que se aplican.

Estamos frente a un modelo que entiende que el desarrollo profesional es un compromiso global del centro y que todos aquellos elementos que intervienen favoreciendo la mejora profesional de las actuaciones en el centro son objeto de atención en las acciones de desarrollo profesional.

En otra línea está la segunda aportación del National Staff Development Council, por la que se amplía el campo de actuaciones de mejora para el desarrollo profesional dirigidas a los profesores. Según esta segunda aportación, no deberemos circunscribir las intervenciones para el desarrollo profesional a la formación presencial personal o de grupo del profesorado, sino que en el desarrollo profesional se avanza y se realiza fundamentalmente a través de la propia práctica profesional y afectando a todas sus partes.

Entendemos que estas aportaciones completan mejor nuestras propuestas de modelo comprensivo para la evaluación sistemática de la docencia.

Así y como resumen y epílogo, sólo nos queda recordar que iniciábamos nuestro recorrido insistiendo que la evaluación del profesorado cobra significado cuando se integra en el concepto de evaluación de la docencia, entendiendo la docencia como

responsabilidad común de la institución especialmente de sus equipos docentes, a su vez la docencia responde a las directrices del modelo de calidad del centro.

Seguíamos con que la recolección de información para la evaluación si quiere atender a tan vasto dominio deberá conjugar el uso de múltiple documentación para la captura de toda la gama posible de matices implícitos en la información evaluativa con la de otras informaciones de procedencias diversas. La recolección y uso intensivo de la información será preciso para entender y atender la realidad educativa. Esta información deberá integrarse en la corriente común de los planes estratégicos si queremos procedimentalizar no tan sólo la acción evaluativa sino también la construcción y seguimiento de planes de mejora realistas.

Finalmente concluíamos que el desarrollo profesional entendido como una de las acciones derivadas de la evaluación deberá superar anteriores concepciones y entenderse como una acción que compromete a toda la institución y que se ejecuta fundamentalmente en el espacio profesional por ella enmarcado.

BIBLIOGRAFÍA

AIRASIAN, P.W. y GULLIKSON, A.

(1995) *Teacher self-evaluation tool kit*. Raport presentado a la Office of Research, Office of educational Research and Improvement, U.S. Department of Education, Washington, D.C.

(1996) *Teacher self-evaluation tool kit*. Thousand Oaks, Ca.: Corwin.

BECHER, R.M. (1984). *Parent involvement: A review of research and principles of succesful practice*. (Report No. PS 014 563). Urbana, Il.: National Institute of Education (ERIC Document Reproduction Service No. ED 247 032).

BERK, R.A. (1988) Fifty reasons why student achievement gain does not mean teacher efectiveness. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 1, 345-363.

BORKO, H., MICHAEELEC, P. y TIMMONS, M. (1996). *Student teaching portfolios: A tool for promoting reflective practice*. Washington D.C.: Author.

CASTETTER, W.B. (1981) *The personnel function in educational administration* (3ª. ed) New York: Macmillan.

CONNELLAN, T.K. (1978) *How to improve human performance: Behaviorism in business and industry*. New York: Harper and Row.

CONLEY, D.T. (1987) Critical attributes of effective evaluation systems *Educational Leadership*, 44 (7), 60-64.

DELORS, J. (1996) Los cuatro pilares de la Educación en *La Educación encierra un tesoro*. París: UNESCO.

DUKE, D.L. (1990) Developing teacher evaluation systems that promote professional growth. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 4, 131-144.

ELLET, C.D. (1987) Emerging teacher performance assessment practices: Implications for the instructional supervision role of school principals en W. Greenfield (ed.) *Instructional leadership: Concept and controversies* (pp. 302-307) Boston: Allyn y Bacon.

EPSTEIN, J. (1985). A question of merit: Principals' and parents' evaluation of teachers. *Educational Researcher*, 14(7), 3-10.

- EVERSTON, C.M. y HOLLEY, F.M. (1981) Classroom observation en J. Millman (ed.) *Handbook of teacher evaluation*, pp. 90-109. Beverly Hills, Ca.: Sage.
- FAUCETTE, S.L., BALL, D.M. y OSTRANDER, L.R. (1995). *Clients satisfaction surveys*. Virginia Beach, Va.: Virginia Beach City Public Schools Press.
- FOLLMAN, J. (1992). Secondary school students' ratings of teacher effectiveness. *High School Journal*, 75, 168-178.
- FRASE, L. y STRESHLY, W. (1994) Lack of accuracy, feedback, and commitment in teacher evaluation. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 1, 47-57.
- FULLAN, M.G. (1991) *The new meaning of educational change*. New York: Teachers College Press.
- GLATTHORN, A. (1984) *Differentiated supervision*. Alexandria, VA.: Association for Supervision and Curriculum Development.
- GOODALE, J.G. (1992) Improving performance appraisal *Business Quarterly*, 51 (2) 65-70.
- HAAK, R.A., KLEIBER, D. y PECK, R. (1972) *Student evaluation of teacher instrument, II*. Austin: Texas University, Research and Development Center for Teacher Education. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 080 574).
- HARRIS, B.M. (1987) Resolving old dilemmas in diagnostic evaluation en *Educational Leadership*, 44 (7), 46-49.
- HELM, V.M. (1994, April) *The professional support personnel evaluation model: The use of multiple data sources in personnel evaluation*. Ponencia presentada al encuentro anual de la American Educational Research Association, New Orleans.
- HUTCHMACHER, W. (1999) L'avaluació en la transformació de les modalitats de govern dels sistemes educatius. Tendències europees en *Avaluació i Educació*, pp. 15-34. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Consell Escolar de Catalunya.
- JOINT COMMITTEE ON STANDARDS FOR EDUCATIONAL EVALUATION (1988) *The personnel evaluations standards: How to assess systems of evaluating educators*. Newbury Park, C.A.: Sage.
- MAGER, G.M. (1980). The conditions which influence teachers in initiating contacts with parents. *Journal of Educational Research*, 73, 276-282.
- MARCH, J.G. y SIMON, H.A. (1967). *Organizations*. New York: John Wiley.
- MARK, M.M., y SHOTLAND, R.L. (1985). Stakeholder-based evaluation and value judgments. *Evaluation Review*, 9, 605-626.
- MATEO, J., ESCUDERO, T., MIGUEL, M., MORA, J.G. y RODRÍGUEZ, S. (1996) *La evaluación del profesorado de secundaria. La opinión de los profesores*. Barcelona: CEDECS.
- (1999) *La evaluación del profesorado de secundaria en Cerdán, J. y Grañeras, M. La investigación sobre profesorado II*, 1993-97, pp. 339-359.
- MCCOLSKEY, W. y EGELSON, P. (1993). *Designing teacher evaluation systems that support professional growth*. Greensboro, N.C.: South-eastern Regional Vision for Education.
- MCGREAL, T.L. (1988) Evaluation for enhancing instruction. Linking teacher evaluation and staff development en S.J. Stanley y W.J. Popham (eds.), *Teacher evaluation: Six prescriptions for success* (pp. 1-29), Alexandria, VA.: Association for Supervision and Curriculum Development.

- MC.LAUGHLIN, M.W. y PFEIFER, R.S. (1988) *Teacher evaluation: Improvement, accountability and effective learning*. New York: Teachers College Press.
- MILLMAN, J. y SYKES, G. (1992) *The assessment of teaching based on evidence of student learning: An analysis* (Research Monograph No.2). Washington, D.C.: National Board for Professional Teaching Standards.
- NATIONAL STAFF DEVELOPMENT COUNCIL.
 (1995 a) in Cooperation with the National Association of Elementary School Principals. *Standards for staff development* (Elementary school ed.). Oxford, Oh.: Author.
 (1995 b) in Cooperation with the National Association of Secondary School Principals. *Standards for staff development* (High school ed.). Oxford, Oh.: Author.
 (1995 c) *Standards for staff development* (Middle school ed.). Oxford, Oh.: Author.
- OLSEN, L.D. y BENETT, A.C. (1980). Performance appraisal: Management technique as social process? En D.S. Beach (ed.) *Managing people at work: Readings in personnel* (3ª. Ed.) New York: Macmillan.
- PATTON, M. Q. (1986) *Utilization-focused evaluation* (2ª. ed.) Beverly Hills, CA.: Sage.
- PHI DELTA KAPPA NATIONAL STUDY COMMITTEE ON EVALUATION (1971) *Educational evaluation and decision making*. Itaca, Il.: F.E. Peacock.
- ROOT, D. y OVERLY, D. (1990) successful teacher evaluation: Key elements for success. *NASSP Bulletin*, 74(527), 34-38.
- SANDERS, J.R. (1994) The process of developing national standards that meet ANSI guidelines. *Journal of Experimental Education*, 63 (1), 5-12.
- SCRIVEN, M.
 (1981) Summative teacher evaluation en J. Millman (ed.) *Handbook of teacher evaluation* pp. 244-271. Beverly Hills, Ca.: Sage. (1988). «Duties-based teacher evaluation. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 8, 151-184.
 (1991) *Duties of teacher* (TEMP A memo) Kalamazoo: Western Michigan University, Center for Research on Educational Accountability and Teacher Evaluation.
- SCHULMAN, L. (1992) *Portfolios for teacher education: A component of reflective teacher education*. Ponencia presentada al encuentro anual de la American Educational Research Association, San Francisco. Ca.
- SMYLIE, M.A. (1994) «Redesigning teachers' work: Connections to the classroom» en L. Darling-Hammond (ed.), *Review of research in education* (pp. 129-178). Washington, D.C.: American Educational Research Association.
- STRONGE, J.H. (1997) *Evaluating Teaching. A guide to current thinking and best practice*. Thousand Oaks, Cla.: Corwin Press, Inc.
- STRONGE, J.H. y OSTRANCHER, L.P. (1997) «Client Surveys in Teacher Evaluation en Stronge, J. H. (ed.) *Evaluating Teaching. A guide to current thinking and best practice*. Thousands Oaks, Cla.: Corwin Press. Inc.
- STRONGE, J.H., HELM, V.M., y TUCKER, P.D. (1995) *Evaluation handbook for professional support personnel*. Kalamazoo: Western Michigan University, Center for Research on Educational Accountability and Teacher Evaluation.
- TEDESCO, J.C. (2000) Educación y sociedad el conocimiento *Cuadernos de Pedagogía*, 288, pp. 83-86.

- WEBSTER, W.J. (1994). The connection between personnel evaluation and school evaluation. En A.A., McConney (ed.), *Toward a unified model: The foundations of educational personnel evaluation* (pp. 93-117). Kalamazoo: Western Michigan University Center for Research on Educational Accountability and Teacher Evaluation.
- WHEELER, P.H. y HAERTEL, G.D. (1993), *Resource handbook on performance assessment and measurement: A tool for students practitioners, and policymakers*. Chico, Ca.: Owl. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 367 686).
- WOLF, K., LICHTENSTEIN, G., BARTLETT, E. y HARTMANN, D. (1996) Professional development and teaching portfolios: The Douglas County School District Outstanding Teacher Program. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 10, 279-286.
- WOLF, K., LICHTENSTEIN, G. y STEVENSON, C. (1997) Portafolios in Teacher Evaluationen J.H. Stronge, *Evaluating Teaching. A guide to Current Thinking and best Practice*. (pp. 193-213) Thousands Oaks, Ca.: Corwin Press, Inc.
- WOOD, C. (1992) Toward more effective teacher evaluation: Lessons from naturalistic inquiry. *NASSP Bulletin*, 76 (542), 52-59.

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

LA OPINIÓN DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS SOBRE EL MÉTODO DOCENTE DE LAS FACULTADES DE CIENCIAS

Francisco José Sáez

Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea*

RESUMEN

El objetivo de este estudio era conocer la opinión de los alumnos sobre el método docente utilizado en una Facultad de Ciencias. Se realizó una encuesta a los alumnos con preguntas sobre: 1) método docente preferido y 2) método de estudio personal (hábitos y técnicas de estudio). Algunos alumnos se sometieron voluntariamente a un método docente basado en el trabajo personal diario y en la evaluación continua, y contestaron otra encuesta para conocer su opinión sobre: 1) el sistema de aprendizaje preferido y 2) el mecanismo de evaluación preferido. Los resultados indican que los alumnos prefieren unas clases explicativas y participativas a otras meramente expositivas (magistrales), y que ellos consideran que deben potenciarse las técnicas de comprensión frente a las de memorización. El análisis estadístico demuestra que pueden distinguirse dos poblaciones estudiantiles con diferente concepción de la actividad docente y discente, que coinciden con los dos grupos de alumnos estudiados.

ABSTRACT

The objective of this study was to know the opinion of the pupils about the university educational activity in a Sciences Faculty. A survey to the pupils was accomplished with

* Departamento de Biología Celular y Ciencias Morfológicas. Facultad de Medicina y Odontología. 48940 Leioa (Vizcaya). E-mail: gcpsacrf@lg.ehu.es

questions about 1) educational method preferred, and 2) method of study (students' habits and techniques). Some pupils were submitted to an educational method based on the daily personal work and the continuous evaluation, and they answered other survey to know their opinion about: 1) preferred learning system, and 2) preferred mechanism of evaluation. The results indicate that the students prefer an explanatory classes to other merely magisterial lectures and consider that it must be prior the comprehension as compared to the memorization. The statistic analysis demonstrates that two student populations with a different conception of the educational activity, which coincide with the two groups of studied pupils, can be distinguished.

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente, el método docente más utilizado en las Facultades y Escuelas Universitarias de ciencias experimentales es, probablemente, la llamada lección magistral. La lección magistral es, sin duda, una herramienta muy útil, por cuanto permite la presentación al alumno de mucha información, de forma seleccionada y resumida. Para el alumno, supone una gran ayuda que el profesor condense los aspectos más importantes de la asignatura dado que, en ocasiones, ésta está dispersa en múltiples fuentes de información. Sin embargo, la lección magistral tiene una serie de desventajas. Así, la gran cantidad de información existente en muchas materias, y el cada vez menor tiempo lectivo disponible para su exposición en clase, hacen que el profesor se limite a exponer o dictar una serie de conocimientos, lo que implica que el alumno se convierta en una máquina de copiar, ya que no hay tiempo en clase para la reflexión o la discusión. Como resultado de todo ello, en nuestras aulas se aprecia una tendencia cada vez mayor, por parte de los estudiantes, a limitar el hábito de estudio a las fechas próximas a los exámenes finales y a reducir los contenidos a aquello que se ha estudiado en clase, es decir, a ser meros repetidores de aquello que han copiado.

En este contexto, puede ser interesante conocer la opinión de los estudiantes sobre el método docente. Aunque pueda ser discutible el valor que posee la opinión de los alumnos para valorar un método docente, no es la primera vez que se opta por este abordaje (Mallado Rodríguez y Pérez López 1995). Además, en muchas universidades se están realizando procesos de evaluación del profesorado universitario que, generalmente, incluyen conocer la opinión de los alumnos sobre los profesores (Escotet 1984, Sobrado Fernández 1991).

Por ello, el autor de este trabajo decidió conocer cuál era la opinión de sus alumnos sobre el método docente, para lo cual realizó una encuesta entre los estudiantes de la asignatura Citología e Histología de la Facultad de Ciencias de la UPV/EHU. Algunos de estos alumnos se sometieron voluntariamente durante el curso a un método docente basado en el trabajo personal diario y en la evaluación continua.

Los resultados indican un claro rechazo a un método docente, ampliamente utilizado en las facultades de ciencias experimentales, basado exclusivamente en la exposición oral del tema, así como un grado aceptable de satisfacción por el estímulo al estudio diario. Además, se aprecia la coexistencia de dos subpoblaciones de alumnos: una habituada al sistema actual, con menor tendencia a demandar otro tipo de activi-

dades, y que coincide con los alumnos que no se sometieron a la evaluación continua; y otro grupo formado por los alumnos que se presentaron voluntarios a la evaluación continua, que muestran claramente una mayor predisposición a un método docente más participativo y mayor rechazo de la utilización exclusiva de la lección magistral.

2. METODOLOGÍA

Noventa y cuatro alumnos de la asignatura «Citología e Histología» de 2º curso de la licenciatura en Ciencias Biológicas de la Facultad de Ciencias de la UPV/EHU, contestaron un cuestionario (Anexo I, cuestionario A) sobre la actividad educativa universitaria. En dicho cuestionario, el alumno podía responder a cada pregunta según el grado de acuerdo o asentimiento a la misma, en una escala del 1 al 5, donde 1 significaba total desacuerdo y el 5 asentimiento total. Además, se incluyó un apartado de observaciones donde el alumno pudiera reflejar de forma más concreta su opinión personal. Este cuestionario incluía preguntas que pretendían discernir su opinión sobre las siguientes variables:

1. Método de estudio, en concreto sobre el hábito de estudio diario (preguntas 1º y 2º) y sobre las técnicas de estudio (ítems 8º, 9º y 10º); y
2. Método docente preferido (preguntas 3º, 4º, 5º, 6º y 7º).

En los ítems número 1º, 9º y 10º, relativos al método de estudio, las respuestas de asentimiento (valor próximo al 5) indican una predilección por el estudio diario y el estudio reflexivo, no de memorización, al contrario que en las cuestiones número 2º y 8º, donde dicha preferencia queda indicada con respuestas de desacuerdo (valores próximos al 1). En las cuestiones referidas al método docente, la preferencia por unas clases más participativas y un rechazo a la lección magistral se pone de manifiesto con respuestas próximas al 1 en las preguntas 3º, 4º y 5º, y con respuestas próximas al 5 en los ítems 6º y 7º.

De los 94 alumnos encuestados, 56 se sometieron voluntariamente a un método docente basado en el trabajo diario y en la evaluación continua, y los otros 38 fueron evaluados mediante un examen tradicional. El método consistía en la preparación de los temas por los alumnos y una breve exposición ante sus compañeros. Además, algunos alumnos, de forma voluntaria, prepararon seminarios sobre temas no incluidos en el programa, que expusieron en clase. Al final del curso, se pidió a los 56 alumnos que colaboraron en el sistema de evaluación continua, que contestaran otro cuestionario (Anexo II, cuestionario B) de similares características que el cuestionario A, con preguntas sobre:

- (a) El sistema aprendizaje preferido (números 1º, 2º, 3º y 4º).
- (b) El mecanismo de evaluación preferido (en general todas las preguntas, pero especialmente la número 5º).

En este cuestionario, la preferencia por el trabajo y el estudio diarios y la evaluación continua se corresponde con valores próximos al 5 en las preguntas 1º, 2º y 4º, y por respuestas próximas al 1 en las cuestiones número 3º y 5º, mientras que el mayor grado de acuerdo con el método de evaluación tradicional se pone de manifiesto por las respuestas tendentes a los valores contrarios en cada ítem.

Se estudiaron las respuestas de los 94 alumnos encuestados y, además, se analizaron los resultados dividiendo a los alumnos en dos subpoblaciones: los alumnos que se examinaron de la forma tradicional (grupo I, 38 alumnos), y los que se sometieron a evaluación continua (grupo II, 56 alumnos). Se analizaron y compararon los resultados de ambos grupos con el fin de ver si había diferencias significativas entre ambas subpoblaciones. Se calculó la media aritmética de los valores obtenidos para cada pregunta, y se compararon ambos grupos mediante el test de la «t» de Student.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados del cuestionario A se muestran en la tabla 1. Como puede verse, se aprecian diferencias significativas entre ambas poblaciones en las respuestas a las preguntas 3º, 5º, 7º y 10º. Los resultados del cuestionario B se muestran en la tabla 2.

El método docente más extendido en la enseñanza universitaria en nuestro país, tanto en las llamadas enseñanzas experimentales como en gran parte en las humanísticas, es sin duda la llamada «lección magistral» (Mallado Rodríguez y Pérez López, 1995). El autor del presente trabajo se plantea investigar la mejora de su método docente en el contexto de su actividad universitaria. Como primera aproximación, en este trabajo se trata de conocer la opinión de los alumnos sobre el método docente y sus hábitos de estudio.

Los resultados muestran un elevado rechazo al método docente utilizado con mayor frecuencia en las facultades de ciencias experimentales (especialmente en la Licenciatura en Biología), que podríamos asegurar que se basa fundamentalmente en la exposición de datos por parte del profesor, y en la toma de apuntes (a veces al dictado), por el alumno. Esto suele ir unido a una carencia de estímulo a la reflexión, a la discusión, y a la ampliación de conocimientos por el estudiante y, además, a una evaluación final consistente en la repetición de lo que el profesor «explicó» (y sólo eso).

En efecto, si analizamos las respuestas a las preguntas 3º a 6º, vemos un rechazo manifiesto a la lección magistral (cuestión 5º), si bien no hay un rechazo total al hecho de que el profesor dicte apuntes (cuestión 6º). Esta aparente contradicción refleja, probablemente, que el método actual es cómodo y efectivo para el alumno, puesto que simplifica la labor de estudio con vistas al mero hecho de superar un examen. Por lo tanto, es práctico a la hora de aprobar. Además, los alumnos poseen pocas referencias claras de otros métodos docentes (Mallado Rodríguez y Pérez López, 1995). Sin embargo, el alumno tiene conciencia de que este método, cómodo y práctico, no le permite en realidad un aprendizaje efectivo, real, de la materia objeto de estudio.

Estas conclusiones se ven reforzadas si analizamos las respuestas a las preguntas 1º-2º y 8º-10º. En este caso, vemos claramente que el alumno desea un método docente basado en la reflexión y la comprensión, y no en la simple memorización. Al responder estos ítems, los alumnos se decantan claramente por la comprensión frente a la memorización, al estudio diario contra el de los últimos días, al trabajo personal contra el resumen dictado por el profesor.

El hecho de que los alumnos piensen mayoritariamente que es necesario el estudio diario (número 1), algo que muy pocos cumplen, es significativo de que el método docente basado en la lección magistral no estimula este hábito. Cabe preguntarse entonces qué hace que la lección magistral sea, no ya el método docente más extendido, sino casi el único que se practica en muchas aulas universitarias. Santos Guerra (1992) indica que la actividad de los docentes universitarios está sometida a diversos condicionantes que le hacen perpetuarse y repetirse de forma casi monótona; y plantea dos tipos de motivos:

- Motivos diacrónicos: la imagen que tenemos de profesores que, cuando eran alumnos los que ahora imparten clase, imperaba en la Universidad.
- Motivos sincrónicos: es decir, el trabajo repetitivo día a día, año tras año, en un contexto institucional y profesional poco favorable al cambio.

Otro hecho importante que destaca si analizamos detenidamente los resultados, es la coexistencia de dos subpoblaciones entre los alumnos, que coinciden con los que optaron por el método de evaluación continua y los que prefirieron el examen tradicional. Por tanto, el hecho de que algunos alumnos escogieran el método basado en el trabajo diario y otros no, es simplemente un reflejo de la coexistencia entre ellos de dos poblaciones diferenciadas: un conjunto de alumnos habituados en mayor o menor medida al estudio diario y predispuestos por tanto al trabajo intenso, que constituyen el grupo II que se sometió a la prueba; y otra población de alumnos que, por hábito, han optado por el estudio para el examen final y rechazan, de forma más o menos consciente, el trabajo diario.

La afirmación anterior se sustenta claramente mediante el análisis de las diferencias encontradas en las respuestas al cuestionario A. Así, en las respuestas a las preguntas 3º, 5º, 7º y 10º hay diferencias significativas. Concretamente, estas preguntas hacen referencia a cuál debe ser la actitud del profesor o del alumno en el aula, es decir, el método docente que debemos emplear. Los alumnos del grupo I muestran mayor tendencia hacia un profesor repetidor de datos, que no pregunte en clase, que no exija esfuerzos a diario. En cambio, el grupo II (alumnos que optaron por la evaluación continua) tiende claramente a lo contrario, es decir, a demandar un profesor que dialogue, pregunte y responda a las preguntas.

Podría pensarse que esta división entre dos poblaciones estudiantiles es artificial, ya que en el resto de las preguntas no se observan diferencias significativas. Si analizamos el contenido de dichas preguntas vemos que esto no es así. Estas cuestiones hacen referencia fundamentalmente, no a la actitud del profesor (método docente), sino a la actitud del propio alumno (método de aprendizaje). Aunque probablemente ambas poblaciones muestren hábitos de estudio diferentes, estas diferencias no se ponen de manifiesto en los resultados por varias razones. En primer lugar, aunque un alumno no tenga hábito de estudio diario, generalmente reconoce que éste es fundamental para retener conceptos. En segundo lugar, si un alumno que piensa de forma contraria es preguntado sobre el tema, raramente va a reconocer que sus hábitos de estudio son defectuosos, que sólo memoriza o que no suele entender lo que estudia. Vemos que se solapan dos factores aparentemente opuestos, el reconocimiento de lo que se hace o no se hace bien y la ocultación de este

mismo hecho. Ello hace, en resumen, que los datos con respecto a ambas poblaciones no muestren diferencias.

Por otra parte, los alumnos sometidos a evaluación continua, que respondieron a las preguntas del cuestionario B, se muestran satisfechos por el estímulo al trabajo y al estudio diarios y rechazan claramente el examen final. La crítica negativa se centró más en torno al método empleado en este caso concreto, dado que el elevado número de alumnos, la corta duración de la asignatura y el hecho de que otros alumnos no se prestaran voluntarios a este sistema, no facilitaron la labor docente.

Es significativo señalar que, en el apartado de observaciones, muchos encuestados señalaron críticas y comentarios interesantes, muchas veces en un sentido favorable al ensayo realizado y con rechazo del método tradicional. En general, los alumnos se mostraron muy críticos a la masificación en las aulas y reconocieron que este factor era el principal responsable del desarrollo indiscriminado de un sistema docente viciado, como el que actualmente sufren.

Creo que es interesante resumir algunas de las opiniones expresadas por los alumnos en este apartado. Dejando aparte aquellas observaciones que hacen referencia al método concreto seguido en la clase, o las aptitudes del profesor, y centrándonos en las que hacían referencia a consideraciones más generales, he seleccionado aquellas que me han parecido más interesantes, lo que puede conferir a esta muestra cierto grado de subjetividad:

- Si hubiera más material actualizado en la biblioteca podríamos aprender mucho más.
- Es difícil de asimilar tantos conceptos en una asignatura cuatrimestral.
- Ha faltado tiempo para realizar una buena evaluación continua.
- Era poco tiempo para poder evaluar bien.
- El profesor debe exponer los conceptos fundamentales... pero no está de más que el alumno desarrolle lo enseñado e investigue por su cuenta.
- Creo que los profesores que sólo se dedican a dar la lección magistral se deberían dedicar a otras labores.
- Ningún método es totalmente perfecto, aunque creo que sinceramente es mejor que soltar el rollo.
- Debería haber más horas de clase para dar los mismos temas... que no sean cuatrimestrales.
- Esto es lo que creo que sería mejor, pero hay que considerar lo que de verdad se podría hacer.
- Este método sería perfecto para una clase con menos alumnos...
- Creo que el método es bueno porque te obliga a estudiar día a día... yo me entero más de un tema trabajando sobre él que estudiando y repitiendo como un loro.

En resumen, podemos decir que el sistema docente basado únicamente en la lección magistral supone ciertas desventajas y conlleva un desarrollo defectuoso del proceso de aprendizaje, viciando los hábitos de estudio del alumno. Por tanto, debemos evitar caer en la tentación de utilizar la lección magistral, que evidentemente presenta muchas ventajas, como el único método docente. Se hace recomendable

simultanear este método con otras actividades que estimulen la participación y el trabajo, personal y en grupo, de los alumnos. Éstos se muestran receptivos a un cambio metodológico, pese a la habitual resistencia al cambio que siempre se aprecia. Sin embargo, el cambio metodológico debe ser realizado en condiciones de trabajo óptimas, lo que resulta difícilmente viable con la actual masificación de las aulas universitarias.

Como dice Santos Guerra (1990), «desde la interrogación sistemática sobre lo que se hace, se puede llegar a descubrir aquello que no está en la superficie, que es preciso hacer presente a través de un proceso elaborado de búsqueda». Este es un proceso paciente y constante. Por tanto, este trabajo no es más que un planteamiento de interrogantes sobre nuestra actividad docente. Para mejorar nuestra actividad debemos preguntarnos los porqués, asumir una actitud de búsqueda, de investigación sobre la práctica diaria. Es, en el fondo, la base de la investigación-acción, es decir, hacer un diagnóstico del problema (Elliot, 1990).

BIBLIOGRAFÍA

- ELLIOT, J. (1990). *La investigación-acción en educación*. Madrid: Morata.
- ESCOTET, M.A. (1984). *Técnicas de evaluación institucional en la educación superior*. Madrid: M.E.C.
- MALLADO RODRÍGUEZ, J.A. y PÉREZ LÓPEZ, J.A. (1985). La enseñanza universitaria ante las demandas de los discentes (profesores, métodos y medios). *Revista de Enseñanza Universitaria*, 9, 61-80.
- SANTOS GUERRA, M.A. (1990). *Hacer visible lo cotidiano. Teoría y práctica de la evaluación cualitativa de centros escolares*. Madrid: Akal.
- SANTOS GUERRA, M.A. (1992). Una noria en el pozo de la práctica. *Revista de Enseñanza Universitaria*, 2-3, 23-32.
- SOBRADO FERNÁNDEZ, L. M. (1991). Evaluación de la docencia universitaria. *Revista de Ciencias de la Educación*, 153-169.

Anexo I: Cuestionario A

- 1º. La base del estudio consiste en estudiar todos los días.
- 2º. Es suficiente con estudiar los días antes del examen.
- 3º. El profesor debe dictar al alumno aquello de lo que luego le va a examinar.
- 4º. En clase, el alumno debe copiar todo lo que dice el profesor.
- 5º. El tipo de clase que más me gusta es la lección magistral.
- 6º. La clase debería utilizarse para aclarar, discutir y/o debatir aquellos puntos más interesantes de cada tema.
- 7º. Me gusta que el profesor pregunte en clase.
- 8º. Aprendo las cosas de memoria, aunque no lo entienda.
- 9º. Lo más importante es comprender e interrelacionar conceptos.
- 10º. Es muy útil para la formación del alumno preparar e impartir seminarios (respon-da sólo si ha preparado algún seminario alguna vez en alguna asignatura).

Anexo II: Cuestionario B

- 1º. Realizando esquemas he aprendido el tema.
- 2º. Habría preferido que el profesor preguntara más en clase.
- 3º. Hemos realizado suficientes actividades en clase.
- 4º. Es mejor preparar el tema en casa y trabajar sobre él en clase.
- 5º. Prefiero estudiar para un examen final.

TABLA 1

RESULTADOS DEL CUESTIONARIO A. LOS DATOS SE MUESTRAN COMO MEDIA ARITMÉTICA DE LA OPINIÓN, REFLEJADA COMO GRADO DE ACUERDO DE LOS ALUMNOS CON LA PREGUNTA O AFIRMACIÓN PLANTEADA, DONDE 1 SIGNIFICA DESACUERDO TOTAL Y 5 ACUERDO TOTAL. ENTRE PARÉNTESIS SE MUESTRA LA VARIANZA. SE HAN SEÑALADO CON UN ASTERISCO LAS PREGUNTAS QUE PRESENTAN DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS

PREGUNTA	GRUPO I	GRUPO II
1º	3,9 (0,98)	4,2 (0,75)
2º	2,1 (0,82)	1,9 (0,71)
3º *	3,5 (1,33)	2,6 (1,36)
4º	2,6 (1,43)	2,2 (1,06)
5º *	2,1 (1,28)	1,6 (1,03)
6º	3,6 (1,44)	3,7 (1,31)
7º *	2,2 (1,48)	2,9 (1,25)
8º	1,9 (0,77)	1,8 (0,79)
9º	4,7 (0,31)	4,9 (0,16)
10º *	3,3 (1,87)	4,3 (1,01)

TABLA 2
RESULTADOS DEL CUESTIONARIO B. LOS RESULTADOS SE MUESTRAN COMO
EN LA TABLA 1.

PREGUNTA	GRUPO II
1º	4,2 (0,57)
2º	2,9 (1,41)
3º	2,7 (1,28)
4º	4,1 (0,59)
5º	1,3 (0,43)

DISEÑO DE ESCALAS PARA LA EVALUACIÓN DE LA HABILIDAD MOTRIZ DE SALTO PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Francisco Javier Castejón Oliva
Universidad Complutense de Madrid*

RESUMEN

Se ha diseñado un conjunto de pruebas con nivel de dificultad creciente, siguiendo el modelo probabilístico de Rasch, con el objetivo de evaluar la habilidad motriz de salto (contenido del área de Educación Física) del alumnado de Educación Primaria.

Los estadísticos empleados para este tipo de pruebas confirman la validez y fiabilidad de las mismas, de manera que para su aplicación se ha elegido una muestra de alumnos de las edades correspondientes a la etapa de Educación Primaria (n=1951; 1057 chicos y 894 chicas). Los resultados han permitido elaborar tareas con tres niveles de dificultad (alta, media y baja) para evaluar la habilidad motriz de salto en cada grupo de edad y entre los dos sexos.

* Departamento de Expresión Musical y Corporal. Facultad de Educación. C/ Rector Royo Villanova s/n. Universidad Complutense de Madrid. 28040 Madrid. E-mail: jcastejo@eucmax.sim.ucm.es

Este artículo es parte de un trabajo de investigación dirigido por este autor y financiado por el CIDE como Ayuda a la Investigación Educativa 1994 (Res. de 30-11-93, B.O.E. 14-12). En esta investigación figuran como colaboradores principales D^a Emilia Fernández García, D^a M^a Luisa Gardoqui Torralba y D. Fernando Sánchez Bañuelos.

El autor desea agradecer a D. Rafael Guzmán Murillo su aportación en la redacción de este artículo.

ABSTRACT

It has been designed a tests with growing difficulty level, continuing the Rasch probability model, with the objective of evaluating the motor jump ability (content from the Physical Education area) of the Primary Education students.

The statistic used for this type of tests confirm the validity and reliability of the same, so that for its application has been elected a pupils sample of the corresponding ages to the Primary Education stage (n=1951; 1057 kids and 894 girls). The results have permitted to elaborate tasks with three difficulty levels (high, mean and low) to evaluate the motor jump ability in each group of age and between the two sexes.

I. INTRODUCCIÓN

La Educación Física en la Educación Primaria ofrece una amplia variedad y opciones para lograr los objetivos generales propuestos en la LOGSE. En los contenidos y los criterios de evaluación se exponen diferentes formas y atienden, de manera más o menos acertada, a las habilidades motrices de los alumnos de estas edades. Estas habilidades expresadas en el currículum (BOE, 1992) tienen un marcado carácter cualitativo, que también se confirma desde el punto de vista pedagógico (Cratty, 1982; Gallahue, 1982; Rigal, 1987; Ruiz Pérez, 1987; Singer, 1986).

Si observamos los bloques de contenidos del área, el denominado «El cuerpo: habilidades y destrezas» contiene el salto entre sus habilidades. Del mismo modo, entre los criterios de evaluación, el nº 3 incide en: «saltar coordinadamente batiendo con una o ambas piernas en función de las características de la acción que se va a realizar». El salto será, por lo tanto, una capacidad de especial importancia a lo largo de la etapa de Educación Primaria.

Las habilidades y destrezas básicas, a diferencia de las habilidades motrices específicas, son comunes a todos los sujetos, porque desde el punto de vista filogenético, han permitido la supervivencia del ser humano, son la base de posteriores aprendizajes motores y tienen un carácter funcional (Ruiz Pérez, 1987). Con objeto de clasificarlas, estas habilidades se pueden agrupar bajo tres diferentes criterios: a) habilidades motrices basadas en la locomoción; b) habilidades motrices basadas en el manejo y dominio del cuerpo en el espacio; y c) habilidades motrices basadas en la manipulación de móviles.

Concentrando nuestra atención en el segundo apartado, el salto es una habilidad que consiste en el manejo y dominio del cuerpo en el espacio, que a su vez puede verse condicionado con la locomoción y el manejo de móviles. Sin embargo, desde un punto de vista singular, el salto se observa según el grado y control que se tiene del cuerpo en el espacio. Es por eso que en el ámbito educativo, y atendiendo al proceso madurativo, necesitamos conocer qué dominio tiene el alumnado a lo largo de la edad escolar, para presentar diferentes tareas que permitan afianzar esta habilidad con el fin de utilizarse dentro de un marco de aprendizaje significativo.

Pero no sólo debemos atender el aprendizaje, ya que el profesorado de Educación Física se encuentra con la necesidad de conocer el nivel de su alumnado para desarrollar su actividad adecuadamente (BOE, 1992; Coll, 1992; MEC, 1992). Como estas habilidades tienen un carácter procedimental, es necesario que se puedan abordar atendiendo a un orden progresivo adecuado al proceso madurativo del alumnado, con el apropiado componente de significación y funcionalidad, para que dicho alumnado pueda desarrollar su actividad de manera independiente (Zabala, 1993).

Para comprobar la adquisición de las habilidades motrices existen diferentes propuestas, pero en la mayoría de los casos, estas pruebas se han dirigido al aspecto cuantitativo del salto (distancia, número de repeticiones, etc.), y no así en cuanto al dominio de la propia habilidad (coordinación, equilibrio, etc.), como es el caso del AAHPER Test y el CAHPER Fitness Performance Test Bateries (Litwin y Fernández, 1982), y la batería Eurofit, diseñada por el Comité para el Desarrollo del Deporte en el Consejo de Europa (Council of Europe, 1981; Council of Europe, 1982a; Council of Europe, 1982b; Council of Europe, 1983), que se ha utilizado en nuestro país en diferentes estudios de investigación y aplicación (Blázquez, 1990).

Cuando se ha afrontado el componente cualitativo de esta habilidad, aunque hay propuestas interesantes que han ofrecido ayuda al profesorado, como es el caso de los trabajos de Picq y Vayer (1969), Bucher (1973) y Vayer (1977). Su aplicación no ha seguido el mismo rigor como en los casos antes mencionados, de manera que las diferentes opciones de tests y pruebas nos presentan tareas reducidas y en muchas ocasiones, no se han podido aplicar sobre la población escolar, sino en situaciones limitadas que no permiten una generalización. Por ejemplo, Litwin y Fernández (1982) muestran dos baterías de tests que sirven para medir las habilidades motrices en la enseñanza primaria, el Test de Habilidad Motora para Primaria y el Iowa Brace Test. En ambos casos, el conjunto de tareas se dirigen a todas las habilidades, comprendiendo siete y 21 pruebas respectivamente, y sólo algunas de ellas se emplean para la habilidad de salto. Blázquez (1990) también expone baterías de tests para la evaluación de la habilidad motriz en general, pero que no son bastantes para profundizar hasta un nivel que aclare el dominio que tiene el alumnado y que permita una aplicación conveniente del proceso de enseñanza aprendizaje. En cuanto a los resultados de otros estudios, no parece que sean lo suficientemente amplios como para poder generalizar (Graham, 1991; Roca, Cid e Iriarte, 1982). En suma, nos encontramos, con la necesidad de poseer instrumentos que ayuden al profesorado de Educación Física a evaluar de una manera precisa la progresión en el ámbito de las habilidades motrices, y en el caso que nos ocupa, de la habilidad de salto.

2. LAS HABILIDADES Y DESTREZAS MOTRICES BÁSICAS EN EDUCACIÓN FÍSICA: EL SALTO

El salto consiste en una batida con las piernas que hace que el cuerpo se quede suspendido en el aire por muy breves décimas de segundo, para volver a caer. Se encuentra influido por el desplazamiento, por lo que los niños de edades tempranas adquieren esta capacidad simultáneamente, aunque tienden a dominar mejor los des-

plazamientos que los saltos. Si en los desplazamientos, fundamentalmente la carrera, el equilibrio tiene importancia, en el salto, en toda su extensión, este mismo equilibrio es trascendental.

La habilidad de salto supone una actividad donde la experimentación y utilización del cuerpo en el espacio sirve para comprobar diferentes situaciones y formas de ejecución, permitiendo que el aprendizaje sobre el dominio corporal evolucione, asimilándose como una de las más importantes formas de movimiento, y aunque esta habilidad tiene un marcado componente filogenético, el aprendizaje permite que se vaya afianzando. Es decir, el salto se desarrolla y afirma mediante una correcta enseñanza, pasando de una ejecución imprecisa inicial a una soltura mayor en su etapa final. Un adecuado control de la actividad y del equilibrio permite que este salto sea considerado como óptimo, de acuerdo a diferentes interpretaciones.

Para poder introducir diferentes opciones en esta habilidad tenemos que observar las variables que la componen: impulso, vuelo y caída. Estas tres fases suponen una actuación con principio y fin, es decir que una vez se ha comenzado implica una continuidad sin interrupción. Según Wickstrom (1990), el salto puede clasificarse según el tipo y la dirección. Según el tipo podrá realizarse con una o dos piernas y la dirección puede ser adelante-atrás, arriba-abajo o lateral. Además, se puede añadir la posibilidad de realizar saltos rítmicos. Según la terminología de control y extensión de los movimientos utilizada por Singer (1986), el salto entraría dentro de las habilidades discretas, aunque los saltos sucesivos podrían considerarse como tareas continuas.

Si analizamos los tres componentes citados, en la fase de impulso es cuando se proporciona una fuerza sobre uno o dos pies para elevar al cuerpo del suelo, este impulso puede verse acompañado con la ayuda de la carrera, pero en el caso de no utilizar la carrera es necesaria la ayuda de todo el cuerpo, en especial la acción de los brazos. Los antecedentes sobre el análisis biomecánico del salto (Dyson, 1978; Hochmuth, 1973) demuestran esta ayuda de los brazos y el papel que juega el equilibrio durante el mismo. También desde el punto de vista del desarrollo, se ha observado lo esencial que es la ayuda del movimiento de los brazos en la ejecución de esta habilidad, así como la necesidad de mantener el cuerpo adecuadamente para evitar que el salto sea descoordinado (Cratty, 1982; Ruiz Pérez, 1987; Wickstrom, 1990).

En la segunda fase, durante el vuelo, el cuerpo se encuentra suspendido, permitiendo que puedan introducirse otros elementos que repercuten en la dificultad del mismo, ya que vuelve a ser necesario mantener el equilibrio pensando en la caída. En el vuelo también es conveniente un control y ayuda de los brazos para que sea uniforme.

En la fase tercera, la caída, el cuerpo vuelve a tomar contacto con la superficie sobre la que se desea caer. En esta fase es necesario el control corporal para evitar una caída desequilibrada que repercuta, bien en la acción que se ha realizado, o bien en otro movimiento que tenga que realizarse a continuación. Por regla general, la caída suele realizarse sobre los pies, no obstante, también se puede caer con otras partes del cuerpo, comprometiendo la siguiente actuación.

Desde el punto de vista madurativo y del aprendizaje, el salto puede tener diferentes dificultades, de manera que un salto para un niño de diez años puede ser muy sencillo y ese mismo salto para un niño de seis años puede ser muy complejo (Gall-

ahue, 1982). Es necesario, por lo tanto, establecer niveles de dificultad para diversificar los diferentes saltos que pueden realizarse en cada grupo de edad y la progresión que debería seguirse para emplear un nivel de dificultad lógico.

Cratty (1982) señala que a los seis años, los niños son capaces de realizar saltos rítmicos con un pie, pasando de uno a otro sin salir de su lugar. Esto permite que se pueda evaluar el salto de forma que se observe si los niños son capaces de realizar saltos con uno o ambos pies y cayendo dentro de lugares determinados. Este mismo autor presenta la evolución de la capacidad de saltar en altura y longitud, según aumenta la edad. Los aspectos madurativos y la experiencia, ya sea en el contexto escolar o no, también influyen en el dominio de esta habilidad, unidos a otros aspectos de la motricidad (Ruiz Pérez, 1987).

Pero la posibilidad de mejorar la ejecución del salto no depende sólo de aspectos evolutivos, aunque éstos deban estar presentes para poder avanzar en su mejora. Como elemento de la coordinación dinámica general, Le Boulch (1986) presenta las tareas de salto como ejercicio que implica el control de los desplazamientos en cuanto a la percepción espacio-temporal en los niños entre los seis y ocho años. Estas tareas se utilizan para superar obstáculos en diversos recorridos. Cuando los alumnos son más mayores, las tareas aumentan en dificultad, incluyendo el desplazamiento como ayuda para aumentar la capacidad de salto.

La progresión en la habilidad de saltar ha sido considerada por varios autores. Wickstrom (1990) presenta una evolución de esta habilidad, desde la edad de dos años, en la que los niños y las niñas pueden saltar desde una altura de 30 cm. con un pie adelantado, hasta la edad de tres años y medio en la que consiguen saltar a la pata coja sobre un pie de una a tres veces. Este mismo autor (Wickstrom, 1990) presenta una progresión en la dificultad de realización de salto que puede observarse en la tabla 1.

TABLA 1
*TIPOS DE SALTOS QUE CONSIGUEN LOS NIÑOS EN TÉRMINOS DE
DIFICULTAD PROGRESIVA SEGÚN WICKSTROM (1990, p. 83)*

Salto hacia abajo con un pie, cayendo sobre el otro
Salto hacia arriba con los dos pies, cayendo sobre ambos
Salto hacia abajo con un pie, cayendo sobre ambos
Salto hacia abajo con dos pies, cayendo sobre ambos
Carrera y salto hacia delante con un pie, cayendo sobre el otro
Salto hacia delante con los dos pies, cayendo sobre ambos
Carrera y salto hacia delante con un pie, cayendo sobre ambos
Salto por encima de un objeto con dos pies, cayendo sobre ambos
Salto sobre el mismo pie de modo rítmico

Otro ejemplo sobre la evaluación del salto es el propuesto por Da Fonseca (1988), que presenta unas pruebas donde se trata de comprobar el grado de adquisición que tienen los alumnos en distintas tareas. El autor propone una serie de escalas de

identificación del desarrollo motor entre las que incluye una evolución entre los seis y los ocho años con la progresión en dificultad que puede observarse en la tabla 2 y en las que se mezclan elementos cualitativos y cuantitativos de esta habilidad. Sin embargo, creemos que hay que utilizar distintos criterios para estos elementos, ya que las diferencias de talla en estas edades puede significar que se consiga realizar o no algunas de las tareas señaladas. Sí es muy interesante su propuesta de verificar una correcta acción durante la ejecución, ya que esto permitirá realizar un perfil perceptivo motor en las edades de estudio.

TABLA 2
DIFERENTES TAREAS DE SALTO EN PROGRESIÓN DE DIFICULTAD CON NIÑOS Y NIÑAS ENTRE LOS 6 Y LOS 9 AÑOS SEGÚN DA FONSECA (1988)

6 años: se intenta identificar si salta desde 40 cm. cayendo con pies juntos.
 6-7 años: salto con dos pies juntos desde 1 m.
 6-7 años: salto vertical de 20-25 cm.
 6-7 años: Saltos continuos con un pie al frente y el otro manteniéndole detrás, cambiando de pie cada 5 saltos.
 7-8 años: saltos de obstáculos de 30-35 cm. de altura.
 8-9 años: carrera a la pata coja y saltando.

La comprobación del aumento de la capacidad de salto desde el punto de vista cuantitativo progresa con la edad (Beunen, 1989; Manila y Bouchard, 1991) y lo hace de forma lineal, diferenciándose en las niñas alrededor de la pubertad. Ruiz Pérez (1987) señala que en los saltos con un apoyo y entre los seis y los nueve años, las niñas suelen aventajar a los niños. En cuanto a los saltos en longitud y altura, los niños tienden a superar a las niñas en toda la etapa primaria, haciéndose más patente con la pubertad. En cualquier caso, este componente de superioridad de los chicos sobre las chicas hay que circunscribirlo al aspecto cuantitativo del salto, es decir más alto o más lejos. No obstante, los autores siguen enfatizando que en edades anteriores a la pubertad, las diferencias apenas son significativas en relación con el sexo (Rowland, 1990), aunque en el caso del salto coordinado, las niñas superan a los niños.

Además de las diferencias entre sexos, otros factores influyen en gran medida en ésta y otras habilidades motrices. Aspectos como la madurez mental, la estatura, el peso y la composición corporal, la práctica extraescolar, la desnutrición o sobrealimentación, y diferentes factores sociales, afectan significativamente al conjunto de las habilidades motrices básicas (Manila y Bouchard, 1991).

El salto también tiene otros apartados que pueden hacerlo más complejo. En este caso dependerá de los cambios en el medio ambiente, lo que implica una adaptación de la habilidad a dichos cambios. Sin embargo, este aspecto ofrece complicaciones a la hora de estudiarlo, debido a que las variaciones medioambientales pueden ser ilimitadas y por lo tanto, también infinitas las adaptaciones que pueden realizarse.

Como síntesis de estas aportaciones, entendemos que para comprobar y evaluar la habilidad de salto, habrá que constatar el control en sus tres fases, impulso, vuelo y

caída, manifestando la armonía suficiente para que sea definido como un salto equilibrado y coordinado en toda su ejecución, sin que la postura sufra alteraciones ostensibles. Es conveniente también incluir un índice de dificultad creciente, de manera que pueda diferenciarse el dominio de la habilidad respecto a la maduración y el aprendizaje, esta dificultad está determinada por variaciones en algunas de las tres fases anteriormente mencionadas. Por ejemplo, si a un niño se le pide que realice una batida sobre los dos pies para caer sobre uno sin que pierda el equilibrio en la caída, necesitará saber que dependerá de cómo impulse y cómo se desarrolle la fase de vuelo para caer con un pie y mantener esa posición.

Por lo tanto, es necesario establecer una serie de pruebas que nos permitan evaluar de una manera adecuada, la habilidad de salto con los alumnos y alumnas de Educación Primaria, identificando las principales variables que pueden modificar y/o incrementar la dificultad en dicha habilidad, pero que a su vez nos permitan comprobar el grado de dominio para que sirva de ayuda al profesorado para comenzar o afianzar el proceso de enseñanza aprendizaje de las habilidades motrices básicas.

Para poder elaborar este conjunto de pruebas que nos permitan comprobar el nivel de adquisición de esta habilidad, hemos optado por el modelo de Rasch, por ser, bajo nuestro criterio, el que mejor objetividad nos puede proporcionar en la medida y para discriminar adecuadamente respecto al conjunto de sujetos a los que se les aplica una prueba como la aquí diseñada y aplicada (Ludlow y Haley, 1995. Özçelik y Berberoglut, 1991. Rigdon y Tsutakawa, 1987. Smith, 1994. Smith, 1996. Smith y Kramer, 1992). El modelo de Rasch es un modelo probabilístico que propone que la posibilidad de una respuesta correcta a un conjunto de ítems dicotómicos depende de la habilidad de la persona y de la dificultad del ítem. Mediante este modelo se ha optado por un conjunto de ítems que suponen una progresión de dificultad para discriminar al conjunto de personas que han participado en la aplicación del test, tal y como ha ocurrido en otro tipo de pruebas (El-Korashy, 1995. Molenaar y Hoijsink, 1996. Müller, 1987. Rost y Von Davier, 1994. Zwinderman, 1995).

Un trabajo antecedente que ha proporcionado información respecto a la utilidad del incremento de la dificultad en las habilidades motrices básicas, siguiendo el modelo de Rasch, para verificar el dominio de las mismas, es el desarrollado por Sánchez Bañuelos (1982) denominado «Aplicación de un modelo matemático probabilístico a la evaluación de la habilidad motriz en el manejo de móviles». Este trabajo, aunque dirigido a la clasificación de tareas con móviles, permite emplear su tratamiento a otras habilidades motrices. Parte de la concepción de dicho trabajo va a ser empleada en el presente documento dirigido a la habilidad de salto.

3. OBJETIVOS

Se pretende construir un instrumento que permita la evaluación del grado de adquisición y dominio de la habilidad motriz básica de salto para el alumnado de Educación Primaria, de forma que pueda conocerse, para cada edad (y si fuera necesario, el sexo), los niveles de dificultad que deben ser abordados por el profesorado para establecer la práctica durante el proceso de enseñanza aprendizaje. Cada ejercicio

utilizado deberá considerarse excluyente para permitir que con la escala se determine el lugar que ocupan los alumnos y alumnas que llegan a realizar un determinado número de ejercicios de la misma, de forma que el estadístico expuesto va a ser el del porcentaje de sujetos que han demostrado ser capaces de ejecutar correctamente las diferentes tareas que se propongan en dicha escala. Este planteamiento se basa en los objetivos y criterios de evaluación en el área de Educación Física en la Educación Primaria propuesto en la LOGSE. Resumiendo, se pretenderá:

1. Identificar las tareas relacionadas con la habilidad de salto a incluir en la escala con nivel de dificultad creciente.
2. Diseñar, validar, estandarizar y aplicar la escala para la evaluación de la habilidad motriz señalada en una población representativa.

4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Se diseña una lista de tareas con un nivel creciente de dificultad que representa la probabilidad de que un alumno sea capaz o no de realizar un determinado ejercicio vinculado con la habilidad de salto. Esta lista de tareas tiene un carácter dicotómico (realización adecuada-realización inadecuada), lo cual supone, en el caso de cada tarea, dos únicas alternativas de valoración. Este aspecto, como se ha comentado, sigue el modelo probabilístico de Rasch para la construcción de pruebas (Jansen, 1995. Meiser y col., 1995. Zwick, Thayer y Wingersky, 1995), y que tiene aplicación a otras áreas, como puede ser el razonamiento (Molenaar y Hoijsink, 1996), actitudes (Ludlow y Bell, 1996), rendimiento (Engelhard, 1996), independientemente de que puedan existir puntualizaciones a la utilidad y aplicabilidad del modelo (Dodd y Koch, 1994. Weitzman, 1996).

El proceso de validación de las tareas propuestas, como se comprobará en este estudio, consta de los siguientes pasos:

- a) Validez. Justificación de la validez intrínseca de las listas de tareas propuestas, comprobando la diferencia de dificultad entre tareas.
- b) Análisis de la fiabilidad. Comprobación de que el conjunto de tareas propuestas en la lista configuran una dimensión bien definida.

Una primera lista de tareas se aplicó en un estudio piloto reducido, en un único centro elegido al azar, donde se pusieron en práctica y se analizaron los resultados para distinguir aquellas tareas que no discriminaban. El listado de tareas definitivo se pone en práctica con una muestra representativa de la población de Educación Primaria de la Comunidad de Madrid, eligiendo los individuos al azar para poder obtener una representación válida de la citada población escolar.

5. MUESTRA

La población a la que se dirige esta investigación son los alumnos y alumnas de Educación Primaria. Como muestra se elige la población escolar de la Comunidad de Madrid y se pretende mantener un margen de error del 2,5% y un intervalo de confianza del 95,5%. Esta muestra se encontrará por encima de los 1.600 alumnos,

entre niños y niñas. En total han participado 1.951 sujetos de edades comprendidas entre los 6 y los 12 años, de 45 centros de Educación Primaria. Dentro del grupo, 1.057 (54,2% de la población) son chicos y 894 (45,8% de la población) son chicas.

6. PROCEDIMIENTO

Después del análisis de la habilidad de salto atendiendo a los aspectos anteriormente señalados, se plantearon los ejercicios de forma que se estableciera, en teoría, un incremento en la dificultad de cada actividad propuesta. Para ello se procedió al diseño de una escala provisional determinando un total de 18 ejercicios como prueba piloto. El objetivo de este estudio piloto era afirmar o corregir aspectos claves de la investigación (agrupamiento de tareas, secuencia de tareas, etc.). Este estudio se realizó con una población de 120 alumnos (20 alumnos por curso, diez chicos y diez chicas) de un único centro, pero abarcando todas las edades de Educación Primaria, donde todos realizaban cada una de las pruebas en distintos momentos.

Posteriormente, y tras el análisis de las pruebas del estudio, se elaboró un listado definitivo de la escala de evaluación de la habilidad de salto. Esta nueva escala se aplica en los centros elegidos y los alumnos comienzan su ejecución en distintos tramos de esta escala, de forma que los alumnos de primer curso comienzan por la prueba uno, que según el estudio piloto es la más sencilla, sin embargo, los alumnos y alumnas de sexto curso comienzan por la prueba cuatro, según se desprende del citado estudio.

Los evaluadores, previamente instruidos, tienen que anotar en la hoja de registro, si los alumnos realizan correctamente o no la prueba presentada, tal como está redactada, de manera que se eviten interpretaciones sobre la ejecución.

En todo momento, y para evitar interpretaciones, la información que se proporcionaba al alumnado era la misma, de manera que no existieran errores que pudieran achacarse a la comprensión de la actividad que tenían que realizar. Los alumnos se sitúan por orden alfabético y todos ellos pasan por una misma prueba, y cuando han terminado ésta, vuelven a empezar con la siguiente. Cada alumno tiene un segundo intento en caso de errar en el primero.

7. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El listado de pruebas diseñado para el estudio piloto es el que constan en la tabla 3, fundamentado en diferentes publicaciones y otros documentos y pruebas que se utilizan habitualmente por el profesorado, con el fin de comprobar si se seguía la dirección adecuada. Estas 18 pruebas suponen un número elevado de tareas para que el profesorado pudiera poner en práctica esta escala en su propio centro escolar, pero sirven de base al estudio definitivo.

TABLA 3

TAREAS SELECCIONADAS PARA EL ESTUDIO PILOTO CON EL FIN DE COMPROBAR LA HABILIDAD DE SALTO CON LA POBLACIÓN DE EDUCACIÓN PRIMARIA

1. Realizar un salto con dos pies en vertical y caer con un pie y quedarse estático.
2. Salto con un pie en vertical superando una cuerda situada a la altura de la rodilla y caer al suelo con el contrario y quedarse estático.
3. Saltar desde el suelo un obstáculo de una altura igual a la longitud de su pierna (del suelo a la rodilla) con dos pies y caer al otro lado con dos pies y quedarse estático.
4. Saltar en longitud con un pie y caer con el mismo, cambio con un salto al otro pie y caer con el mismo un total de 4 saltos (es decir, izquierdo-izquierdo, derecho-derecho, izquierdo-izquierdo, derecho-derecho).
5. Paso y salto, cambio y paso y salto con un total de 4 saltos.
6. Salto a la comba individual con dos pies en el sitio un total de 12 saltos seguidos sin interrupción.
7. Salto vertical con dos pies y caer con uno, salto con este pie y caer con dos y quedarse estático.
8. Salto con dos pies desde lo alto (altura desde la mitad del muslo) y caer con dos pies y quedarse estático.
9. Salto con dos pies desde lo alto (altura desde la mitad del muslo) y caer al suelo con un pie y quedarse estático.
10. Salto desde el trampolín (con impulso de carrera de un máximo de 10 m.) con dos pies a superar un obstáculo con una altura de la longitud de la cadera y caer al suelo con dos pies y quedarse estático.
11. Salto con un pie desde el suelo y cae con dos a una altura (altura de la rodilla), desde esta altura salta con los dos pies y cae al suelo con el pie contrario del que realizó el primer impulso.
12. Salto con dos pies desde una altura (altura de la cadera) a caer en otro punto algo más bajo (altura de la rodilla) también con dos pies y desde aquí al suelo, quedando estático. Esta acción es seguida, sin interrupciones.
13. Salto a la comba con un pie, alternando (sin saltillo intermedio), 12 saltos seguidos sin interrupción.
14. Salto con un pie en corto y con el otro en largo, un total de 8 saltos.
15. Saltar desde el suelo con dos pies a caer en un pie en una altura (altura de la rodilla), con este pie saltar al suelo a caer con dos, volver a saltar con dos pies a otra altura igual a la anterior pero cae con el otro pie y de aquí al suelo cayendo con dos pies y quedarse estático.
16. Salto a la comba con dos pies, en cada salto la cuerda debe pasar dos veces, realizar un total de 10 pasadas de cuerda seguidas sin interrupción.
17. Salto a la comba hacia atrás con dos piernas, un total de 12 saltos seguidos.
18. Salto a la comba hacia atrás con un pie alternando (sin saltillo intermedio), 12 saltos seguidos sin interrupción.

Para verificar la fiabilidad interna de la prueba piloto se calculó el coeficiente alpha de Cronbach, obteniéndose, para el conjunto de las 18 pruebas del estudio entre los sujetos de la muestra que realizaron la escala, un 0.85 que se considera como un valor alto en este tipo de estudios (Morrow y col., 1995). Lógicamente, el estudio piloto ofrece unos resultados que demuestran que lo que podría considerarse teóricamente progresivo en cuanto a la dificultad, no era acertado, como puede evidenciarse en la tabla 4. Estos resultados confirmaron algunos de los ejercicios pero otros cambiaron, también se comprobó que algunos nos discriminaban entre los alumnos.

TABLA 4
 PORCENTAJE DE ALUMNOS QUE LOGRAN REALIZAR CADA EJERCICIO EN EL ESTUDIO PILOTO (n=120)

Pruebas	1	3	5	8	2	4	7	9	6	12	10	11	15	14	17	13	18	16
Porcentaje	98	97	95	95	94	90	75	61	57	53	49	42	31	28	28	22	12	0

El estudio piloto termina por situar a cada ejercicio en un orden de dificultad acertado. En suma, los ejercicios, tal como se configuraron inicialmente cambian en el orden, de manera que algunas consideradas fáciles presentan mayor dificultad, y otras consideradas difíciles son más simples. Además se evidencia que algunas pruebas ofrecen una puntuación igual, lo que significa que una de ellas debe ser eliminada. Por lo tanto, se redujo el número de pruebas, para un estudio definitivo, a 15 (ver tabla 5) situando cada prueba en un nivel de dificultad más cercano a la realidad.

Con esta nueva lista, igual que en el caso anterior, se comprueba una fiabilidad con el coeficiente alpha de Cronbach, del 0.90, confirmando que el listado empleado tiene suficiente consistencia interna, derivado de la relación directa del mismo con la habilidad que se pretende evaluar.

Para comprobar la diferencia en el nivel de dificultad de cada tarea, se efectuó el cálculo del análisis no paramétrico para variables dicotómicas mediante el índice Q de Cochran, entre los diferentes ejercicios tal y como consta en la documentación para este tipo de pruebas (Thomas y Nelson, 1990), con el fin de comprobar si se cumplía o no la hipótesis de la diferenciación entre los mismos. Los resultados de estos análisis se observan en la tabla 6.

TABLA 5
*LISTADO DE TAREAS DEFINITIVAS PARA LA EVALUACIÓN DE LA HABILIDAD
DE SALTO EN EDUCACIÓN PRIMARIA*

1. Saltar un obstáculo de una altura igual a la longitud de su pierna (del suelo a la rodilla) con dos pies y caer al otro lado con dos pies y quedarse estático.
2. Salto con un pie en vertical superando una cuerda que está a la altura de la rodilla y caer con el contrario y quedarse estático.
3. Saltar en longitud con un pie y caer con el mismo, cambio con un salto al otro pie y caer con el mismo un total de 4 saltos (es decir, izquierdo-izquierdo, derecho-derecho, izquierdo-izquierdo, derecho-derecho).
4. Salto vertical con dos pies y caer con uno, salto con este pie y caer con dos y quedarse estático.
5. Saltar con un pie un obstáculo de la altura igual a la longitud de su pierna (del suelo a la rodilla) y caer con ese mismo pie y quedarse estático.
6. Salto con dos pies desde lo alto (altura desde la mitad del muslo) y caer con un pie y quedarse estático.
7. Salto a la comba individual con dos piernas en el sitio un total de 12 saltos seguidos sin interrupción.
8. Salto con dos pies desde una altura (altura de la cadera) a caer en otro punto algo más bajo (altura de la rodilla) también con dos pies y desde aquí al suelo, quedando estático. Esta acción es seguida, sin interrupciones.
9. Salto desde el trampolín (con impulso de carrera de un máximo de 10 m.) con dos pies a superar un obstáculo con una altura de la longitud de la cadera y caer con dos pies quedando estático.
10. Salto con un pie y cae con dos a una altura (altura de la rodilla), desde esta altura salta con los dos pies y cae con el pie contrario del que realizó el primer impulso.
11. Salto desde el trampolín (con impulso de carrera de un máximo de 10 m.) con dos pies a superar un obstáculo con una altura de la longitud de la cadera y caer con un pie quedando estático.
12. Salto con dos pies a caer con un pie en una altura (altura de la rodilla), con este pie saltar al suelo a caer con dos pies, volver a saltar con dos pies a otra altura igual a la anterior pero cayendo con un pie distinto al anterior y de aquí al salto al suelo cayendo con dos pies quedando estático.
13. Salto a la comba con un pie, alternando (sin saltillo intermedio), 12 saltos seguidos sin interrupción.
14. Salto con dos pies a caer con dos pies en una altura (altura de la rodilla) y volver a caer de espaldas para caer con un pie y quedarse estático.
15. Salto a la comba con un pie, alternando hacia atrás (sin saltillo intermedio), 12 saltos seguidos sin interrupción.

TABLA 6
 ÍNDICE DE COCHRAN EN LA ESCALA PARA LA EVALUACIÓN DEL SALTO DE LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS

Sujetos	Q de Cochran	G.L.	Nivel de Sign.
1.951	11011.91	14	.000

Como procedimiento «post hoc» para determinar las diferencias entre grupos se utilizó el test de Tukey con un nivel de significación de .05 (mediante el programa estadístico SPSS 6.0 para Windows). Los resultados de dichos análisis se presentan a continuación en la tabla 7, encontrándose diferencias significativas entre los niveles escolares y la edad. Según los datos referidos, se toman como grupos de edad las siguientes: 6 años, 7 años, 8 años, 9 años, 10 años, y 11 y 12 años.

TABLA 7
 ANÁLISIS DEL TEST DE TUKEY COMO PRUEBA POST HOC PARA COMPROBAR LAS DIFERENCIAS ENTRE LAS MEDIAS EN LOS GRUPOS DE EDAD

Media	NIVEL	Grp5	Grp6	Grp7	Grp8	Grp9	Grp10	Grp11	Grp12
1,00	Grp 5								
1,17	Grp 6	*							
2,20	Grp 7	*	*						
3,10	Grp 8	*	*	*					
4,18	Grp 9	*	*	*	*				
5,13	Grp10	*	*	*	*	*			
5,94	Grp11	*	*	*	*	*	*		
6,00	Grp12	*	*	*	*	*	*		

Con el objeto de comprobar si se registran diferencias significativas respecto a la habilidad motriz según el sexo, se calcularon los correspondientes análisis de diferencias entre las medias de las puntuaciones globales (número total de tareas realizadas), entre chicos y chicas. Para comprobar la hipótesis se establece el nivel de significación del 0.01. Los resultados obtenidos se presentan en la tabla 8, donde se comprueban diferencias significativas a favor de las chicas.

TABLA 8
SUMARIO DEL ANÁLISIS DE LAS DIFERENCIAS DE MEDIAS ENTRE
LA PUNTUACIÓN GLOBAL SEGÚN EL SEXO

Variable	N	MEDIA	D.E.	Valor de «t»	G.L.	P
Chicos	1.057	5,80	3,80	-5,82	1936	0,000
Chicas	894	6,88	4,36			

De acuerdo con el análisis estadístico y como criterios de carácter general para realizar una adecuada utilización de las tareas de dificultad creciente con las diferentes edades y el sexo del alumnado, y en función del objetivo propuesto, se establecen los siguientes puntos:

- a) Desestimar los ejercicios que son demasiado fáciles, aquellos que son realizados por más del 95% de los sujetos en cada grupo de edad; o demasiado difíciles, aquellos que no son realizados por más del 5% de sujetos de cada grupo de edad.
- b) Estructurar el resto de los ejercicios en tres intervalos iguales denominados dificultad baja, cuando son realizados entre el 95% y el 65% de los sujetos en cada grupo de edad; dificultad media cuando son realizados entre el 64% y el 35% de los sujetos en cada grupo de edad; y dificultad alta cuando son realizados entre el 34% y el 5% de los sujetos en cada grupo de edad.

En la siguiente tabla, el número 9, se expone el resumen final de los ejercicios que llegan a realizar el alumnado con relación a su edad y sexo, el porcentaje de alumnos en cada edad, y su distinción entre dificultad baja, dificultad media y dificultad alta. Esta es la propuesta de los ejercicios que podrá utilizar el profesorado para evaluar la capacidad de salto en cada curso de la Educación Primaria.

Respecto a la muestra de sujetos seleccionada, y con relación a los datos obtenidos, se comprueba que hay cierta uniformidad en las tres edades iniciales respecto al primer ejercicio, el de comienzo, pero no así en la progresión de los ejercicios finales, donde se puede ver un escalonamiento, llegando las chicas en el curso tercero casi a la última prueba. A medida que aumenta la edad, el ejercicio del comienzo también se va desplazando y en quinto y sexto encontramos un punto de partida común, llegando al final en mejor situación las chicas.

En cualquier caso, y para que este listado de ejercicios tenga utilidad, existen ejercicios en los tres tramos para todas las edades y sexos, aunque es en las edades tempranas es donde encontramos que el número de ejercicios para utilizar es menor que en las edades centrales o mayores. En el curso primero encontramos un único ejercicio de dificultad baja, mientras que en dificultad media hay tres para las chicas y uno para los chicos, invirtiéndose la situación en la dificultad alta. En segundo curso encontramos la situación más igualada, de manera que existe el mismo número de

TABLA 9
DISTRIBUCIÓN DEL PORCENTAJE DE ALUMNOS Y ALUMNAS EN LOS DIFERENTES CURSOS QUE REALIZAN LAS PRUEBAS SELECCIONADAS. DA, DIFICULTAD ALTA; DM, DIFICULTAD MEDIA; DB, DIFICULTAD BAJA (ENTRE PARÉNTESIS EL PORCENTAJE DE ALUMNOS QUE REALIZAN DICHA PRUEBA)

CURSO	ALUMNOS	EJERCICIOS														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1º	CHICOS	DB (83)	DM (51)	DA (34)	DA (34)	DA (11)		DA (6)								
	CHICAS	DB (76)	DM (43)	DM (46)	DM (41)	DA (7)										
2º	CHICOS	DB (86)	DM (64)	DM (46)	DM (56)	DA (23)	DA (11)	DA (16)	DA (6)	DA (5)						
	CHICAS	DB (94)	DM (62)	DM (64)	DM (62)	DA (26)	DA (16)	DA (14)	DA (11)	DA (6)						
3º	CHICOS	DB (90)	DB (71)	DB (76)	DB (71)	DM (40)	DA (21)	DA (11)	DM (36)	DA (16)	DA (10)	DA (7)				
	CHICAS	DB (95)	DB (68)	DB (78)	DB (77)	DM (41)	DA (29)	DM (48)	DM (58)	DA (16)	DA (25)	DA (16)	DA (16)	DA (10)	DA (14)	
4º	CHICOS		DB (84)	DB (88)	DB (87)	DB (66)	DM (44)	DA (24)	DB (69)	DM (35)	DM (48)	DA (22)	DM (36)		DM (35)	
	CHICAS		DB (88)	DB (91)	DB (88)	DB (71)	DM (43)	DM (56)	DB (69)	DM (36)	DM (43)	DA (17)	DA (32)	DA (23)	DA (34)	DA (17)
5º	CHICOS					DB (85)	DM (57)	DM (39)	DB (77)	DA (34)	DM (59)	DA (24)	DM (53)	DA (10)	DM (47)	
	CHICAS					DB (80)	DM (60)	DB (75)	DB (88)	DM (59)	DM (63)	DA (19)	DM (63)	DM (45)	DM (61)	DA (19)
6º	CHICOS					DB (86)	DB (66)	DM (52)	DB (78)	DM (42)	DM (63)	DA (26)	DM (53)	DA (17)	DM (53)	DA (6)
	CHICAS					DB (88)	DB (77)	DB (82)	DB (92)	DM (52)	DB (68)	DM (68)	DM (64)	DM (39)	DM (62)	DA (14)

TABLA 10
DISTRIBUCIÓN Y EVOLUCIÓN DEL PORCENTAJE DE RESULTADOS EN LAS PRUEBAS POR LOS CHICOS ENTRE
LOS SEIS CURSOS. DA, DIFICULTAD ALTA; DM, DIFICULTAD MEDIA; DB, DIFICULTAD BAJA
(ENTRE PARÉNTESIS EL PORCENTAJE DE ALUMNOS QUE REALIZAN DICHA PRUEBA)

CURSO	EJERCICIOS														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1º	DB (83)	DM (51)	DA (34)	DA (34)	DA (11)			DA (6)							
2º	DB (86)	DM (64)	DM (46)	DM (56)	DA (23)	DA (11)	DA (5)	DA (16)	DA (6)	DA (5)					
3º	DB (90)	DB (71)	DB (76)	DB (71)	DM (40)	DA (21)	DA (11)	DM (36)	DA (16)	DA (10)		DA (7)			
4º		DB (84)	DB (88)	DB (87)	DB (66)	DM (44)	DA (24)	DB (69)	DM (35)	DM (48)	DA (22)	DM (36)		DM (35)	
5º					DB (85)	DM (57)	DM (39)	DB (77)	DA (34)	DM (59)	DA (24)	DM (53)	DA (10)	DM (47)	
6º					DB (86)	DB (66)	DM (52)	DB (78)	DM (42)	DM (63)	DA (26)	DM (53)	DA (17)	DM (53)	DA (6)

TABLA 11
DISTRIBUCIÓN Y EVOLUCIÓN DEL PORCENTAJE DE RESULTADOS EN LAS PRUEBAS POR LAS CHICAS ENTRE
LOS SEIS CURSOS. DA, DIFICULTAD ALTA; DM, DIFICULTAD MEDIA; DB, DIFICULTAD BAJA
(ENTRE PARÉNTESIS EL PORCENTAJE DE ALUMNOS QUE REALIZAN DICHA PRUEBA)

CURSO	EJERCICIOS														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1º	DB (76)	DM (43)	DM (46)	DM (41)	DA (7)										
2º	DB (94)	DM (62)	DM (64)	DM (62)	DA (26)	DA (16)	DA (14)	DA (26)	DA (11)	DA (6)					
3º	DB (95)	DB (68)	DB (78)	DB (77)	DM (41)	DA (29)	DM (48)	DM (58)	DA (16)	DA (25)	DA (7)	DA (16)	DA (10)	DA (14)	
4º		DB (88)	DB (91)	DB (88)	DB (71)	DM (43)	DM (56)	DB (69)	DM (36)	DM (43)	DA (17)	DA (32)	DA (23)	DA (34)	DA (17)
5º					DB (80)	DM (60)	DB (75)	DB (88)	DM (59)	DM (63)	DA (19)	DM (63)	DM (45)	DM (61)	DA (19)
6º					DB (88)	DB (77)	DB (82)	DB (92)	DM (52)	DB (68)	DM (38)	DM (64)	DM (39)	DM (62)	DA (14)

ejercicios para los chicos y las chicas. A partir del tercer curso, el número de ejercicios disponibles aumenta, lo que permite tener más posibilidades de elección.

Otro dato a tener en cuenta y ya mencionado, es que en la mayoría de los casos, las chicas superan a los chicos en la habilidad, y sólo cuando los chicos superan a las chicas, el porcentaje puede considerarse irrelevante. Por ello se ha separado en dos tablas, las número 10 y 11, los ejercicios para chicos y chicas.

Desde el punto de vista de la distribución de dificultad de los ejercicios de la tabla 10 correspondiente a los chicos, se puede comprobar como el ejercicio 8 cambiaría el orden hasta colocarse el sexto, el ejercicio 7 pasa a ser el 9, el 11 pasa a ser el 12 y el 13 pasa a ser el 14. En cuanto a los resultados conseguidos por los alumnos, se mantiene cierta uniformidad, de manera que las pruebas que comienzan con dificultad alta en el primer año, van perdiendo dicha dificultad cuando avanza la edad, por ejemplo la prueba 8 es dificultad alta en 1º y 2º, dificultad media en 3º, y a partir de 4º es dificultad baja. Otras pruebas se mantienen con dificultad alta durante toda la escolaridad, como la prueba 11 a partir de 4º, mientras que la prueba 15 es dificultad alta solamente en 6º, pero no aparece en ningún otro curso.

En la tabla 11, correspondiente a las chicas, y también desde el punto de vista de la dificultad inicial, algunos ejercicios cambian su posición, de forma que el 8 pasa a ser el ejercicio 6, el ejercicio 11 pasa a ser el 14 y los ejercicios 13 y 14 cambian el orden. En cuanto a los resultados conseguidos por las alumnas, observamos variaciones que hacen disminuir su estabilidad. Por ejemplo, la prueba 9 aun dentro del tramo de dificultad media, resulta más difícil para las alumnas de 6º que para las alumnas de 5º,

TABLA 12

NÚMERO DE EJERCICIOS POR EDAD Y SEXO SEGÚN EL ÍNDICE DE DIFICULTAD. DB= DIFICULTAD BAJA; DM= DIFICULTAD MEDIA; DA= DIFICULTAD ALTA. ENTRE PARÉNTESIS SE SITÚA EL EJERCICIO SEGÚN EL LISTADO DE LA TABLA 5

CURSO	SEXO	DB	DM	DA
1º	CHICOS	1 (1)	1 (2)	4 (3, 4, 5 y 8)
	CHICAS	1 (1)	3 (2, 3 y 4)	1 (5)
2º	CHICOS	1 (1)	3 (2, 3 y 4)	6 (5, 6, 7, 8, 9 y 10)
	CHICAS	1 (1)	3 (2, 3 y 4)	6 (5, 6, 7, 8, 9 y 10)
3º	CHICOS	4 (1, 2, 3 y 4)	2 (5 y 8)	5 (6, 7, 9, 10 y 12)
	CHICAS	4 (1, 2, 3 y 4)	3 (5, 7 y 8)	7 (6, 9, 10, 11, 12, 13 y 14)
4º	CHICOS	5 (2, 3, 4 y 5 y 8)	5 (6, 9, 10, 12 y 14)	2 (7 y 11)
	CHICAS	5 (2, 3, 4, 5 y 8)	4 (6, 7, 9 y 10)	5 (11, 12, 13, 14 y 15)
5º	CHICOS	2 (5 y 8)	5 (6, 7, 10, 12 y 14)	3 (9, 11 y 13)
	CHICAS	3 (5, 7 y 8)	6 (6, 9, 10, 12, 13 y 14)	2 (11 y 15)
6º	CHICOS	3 (5, 6 y 8)	5 (7, 9, 10, 12 y 14)	3 (11, 13 y 15)
	CHICAS	5 (5, 6, 7, 8 y 10)	5 (9, 11, 12, 13 y 14)	1 (15)

igual que la prueba 13. En la última prueba, aunque con mejores resultados que para los chicos, se constata que existe una inversión entre el curso 6º y los dos anteriores, ya que el porcentaje es menor para el curso superior. El resto de los ejercicios evolucionan normalmente, de manera que comienzan con dificultad alta en el curso 1º y terminan con una dificultad inferior en los cursos mayores.

Como resumen definitivo, exponemos en la tabla 12 los ejercicios seleccionados para evaluar el salto en cada curso según el nivel de dificultad. Lógicamente, en las situaciones en las que exista más de un ejercicio por tramo de dificultad, será labor del profesor elegir aquel que crea más oportuno, ya que no se trata de realizar todas las pruebas, sino emplear una por tramo, de manera que informe sobre qué punto se encuentra el conjunto de alumnos y alumnas que tiene a su cargo docente.

8. CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio nos permiten corroborar, que el profesorado de Educación Física puede emplear esta escala para evaluar la habilidad de salto con sus alumnos y alumnas de Educación Primaria con el fin de diseñar las actividades que deberá desarrollar durante sus clases. La escala se ha adaptado a tres diferentes tramos de dificultad, pero que pueden discriminar sobremanera entre el grupo de alumnos según la edad y el sexo.

La propuesta original en cuanto a la dificultad teórica progresiva ha sufrido algunos cambios, provocados por los datos que ofrece la realidad con el alumnado. Sin embargo, se ofertan suficientes ejercicios dentro de los tres tramos de dificultad para que el profesorado pueda elegir aquel que considere más oportuno, aunque en algunos cursos sólo exista un único ejercicio dentro de un tramo. También es cierto que pueden encontrarse variaciones en la práctica, pero a medida que se vayan completando otros estudios se podrá generalizar en mayor proporción.

Los estadísticos aplicados confirman que la batería de ejercicios propuesta ofrecen validez y fiabilidad suficiente para poder ser aplicada en la población de estudio, representativa de la población de Educación Primaria, cuya edad se encuentra entre los 6 y los 12 años. El análisis de los datos ha demostrado también que existen diferencias entre los sexos en la habilidad de salto a favor de las chicas ya que consiguen mejores resultados en todas las pruebas y alcanzan mejor puntuación que los chicos, incluso en algunos casos llegan a rebasarlos por dos cursos de diferencia. Esto puede deberse a la influencia social y cultural o a la maduración.

BIBLIOGRAFÍA

- BEUNEN, G. (1989). Biological age in pediatric exercise research. En ODED BAR-OR (ed.) *Advances in pediatric sport sciences*. (pp. 1-39). Vol. 3. Champaign, IL: Human Kinetics.
- BLÁZQUEZ, D. (1990). *Evaluar en Educación Física*. Barcelona: Inde.

- BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO (1992). nº 152.
- BUCHER, H. (1973). *Trastornos psicomotrices en el niño*. Barcelona: Toray-masson.
- COLL, C. (1992). *Psicología y currículum*. Barcelona: Paidós.
- COUNCIL OF EUROPE (1981). *2nd European Seminar on Testing Physical Fitness*. Strasbourg: Committee for the Development of Sport.
- COUNCIL OF EUROPE (1982a). *4th European Seminar on Testing Physical Fitness*. Strasbourg: Committee for the Development of Sport.
- COUNCIL OF EUROPE (1982b). *Evaluation of Motor Fitness*. Strasbourg: Committee for the Development of Sport.
- COUNCIL OF EUROPE (1983). *Testing Physical Fitness. EUROFIT. Experimental Battery*. Strasbourg: Committee for the Development of Sport. (provisional handbook).
- CRATTY, B. J. (1982). *Desarrollo perceptual y motor en los niños*. Barcelona: Paidós.
- ENGELHARD, G. (1996). Evaluating rater accuracy in performance assessments. *Journal of Education Measurement*, 33 (1), 56-70.
- DA FONSECA, V. (1988). *Ontogénesis de la motricidad*. Barcelona: Núñez.
- DODD, B.G. y KOCH, W.R. (1994). Item and scale information functions for the successive intervals Rasch model. *Educational and Psychological Measurement*, 54 (4), 873-885.
- DYSON, G. (1978). *Mecánica del atletismo*. Madrid: INEF.
- EL-KORASHY, A.F. (1995). Applying the Rasch model to the selection of items for a mental ability test. *Educational and Psychological Measurement*, 55 (5), 753-763.
- GALLAHUE, D. (1982). *Understanding motor development in children*. New York: John Wiley and sons.
- GRAHAM, G. (1991). Results of motor skill testing. *Journal of Teaching in Physical Education*, 10 (4), 353-374.
- HOCHMUTH, G. (1973). *Biomecánica de los movimientos deportivos*. Madrid: INEF.
- JANSEN, M.G.H. (1995). The Rasch poisson counts model for incomplete data: An application of the EM algorithm. *Applied Psychological Measurement*, 19 (3), 291-302.
- LE BOULCH, J. (1986). *La educación por el movimiento en la edad escolar*. Barcelona: Paidós.
- LITWIN, J. y FERNÁNDEZ, G. (1982). *Evaluación y estadísticas aplicadas a la Educación Física y el deporte*. Buenos Aires: Stadium.
- LUDLOW, L.H. y BELL, K.N. (1996). Psychometric characteristics of the attitudes toward Mathematics and its teaching (ATMAT) scale. *Educational and Psychological Measurement*, 56 (5), 864-880.
- LUDLOW, L.H. y HALEY, S.M. (1995). Rasch model logits: Interpretation, use, and transformation. *Educational and Psychological Measurement*, 55 (6), 967-975.
- M.E.C. (1992). *Primaria. Educación Física (cajas rojas)*. Madrid: Autor.
- MANILA, R.M. y BOUCHARD, C. (1991). *Growth, maturation and physical activity*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- MEISER, T., HEIN-EGGERS, M., ROMPE, P. y RUDINGER, G. (1995). Analyzing homogeneity and heterogeneity of change using Rasch and latent class models: A comparative and integrative approach. *Applied Psychological Measurement*, 19 (4), 377-391.

- MOLENAAR, I.W. y HOIJTINK, H. (1996). Person-fit and the Rasch model, with an application to knowledge or logical quantors. *Applied Measurement in Education*, 9 (1), 27-45.
- MORROW, J.R., JACKSON, A.W., DISCH, J.G. y MOOD, D.P. (1995). *Measurement and evaluation in Human Performance*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- MÜLLER, H. (1987). A Rasch model for continuous ratings. *Psychometrika*, 52 (2), 165-181.
- ÖZÇELİK, D.A. y BERBEROĞLU, G. (1991). Contributions of the Rasch model to objectivity in measurement. *Studies in Educational Evaluation*, 17, 167-188.
- PICQ, L. y VAYER, P. (1969). *Educación psicomotriz y retraso mental*. Barcelona: Científico-médica.
- RIGAL, R. (1987). *Motricidad humana. Fundamentos y aplicaciones pedagógicas*. Madrid: Pila Teleña.
- RIGDON, S.E. y TSUTAKAWA, R.K. (1987). Estimation for the Rasch model when both ability and difficulty parameters are random. *Journal of Educational Statistics*, 12 (1), 76-86.
- ROCA, J., CID, C. e IRIARTE, I. (1982). Registros sobre evolución motora (una muestra). *Apunts d'Educació física i medicina esportiva*, 19 (3), 19-38.
- ROWLAND, T.W. (1990). *Exercise and children's health*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- ROST, J. y VON DAVIER, M. (1994). A conditional item-fit index for Rasch model. *Applied Psychological Measurement*, 2 (18), 171-182.
- RUIZ PÉREZ, L.M. (1987). *Desarrollo motor y actividades físicas*. Madrid: Gymnos.
- SÁNCHEZ BAÑUELOS, F. (1982). Aplicación de un modelo matemático probabilístico a la evaluación de la habilidad motriz en el manejo de móviles. Memoria de Licenciatura no publicada.
- SINGER, R.N. (1986). *El aprendizaje de las acciones motrices en el deporte*. Barcelona: Hispano Europea.
- SMITH, R.M. (1994). A comparison of the power of Rasch total and between-item fit statistics to detect measurement disturbances. *Educational and Psychological Measurement*, 54 (1), 42-55.
- SMITH, R.M. (1996). A comparison of the Rasch separate calibration and between-fit methods of detecting item bias. *Educational and Psychological Measurement*, 56 (3), 403-418.
- SMITH, R.M. y KRAMER, G.A. (1992). A comparison of two methods of test equating in the Rasch model. *Educational and Psychological Measurement*, 52, 835-846.
- THOMAS, J.R. y NELSON, J.K. (1990). *Research methods in Physical Activity*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- VAYER, P. (1977). *El niño frente al mundo*. Barcelona: Científico-médica.
- WEITZMAN, R.A. (1996). The Rasch model plus guessing. *Educational and Psychological Measurement*, 56 (5), 779-790.
- WICKSTROM, R. (1970). *Fundamental motor patterns*. Filadelfia: Lea and Febiger. (hay traducción al castellano (1990). Patrones motores básicos. Madrid: Alianza Deporte).

- ZABALA, A. (1993). *Cómo trabajar los contenidos procedimentales en el aula*. Barcelona: Grao.
- ZWICK, R., THAYER, D.T. y WINGERSKY, M. (1995). Effects of Rasch calibration on ability and DIF estimation in computer-adaptive tests. *Journal of Education Measurement*, 32 (4), 341-363.
- ZWINDERMAN, A.H. (1995). Pairwise parameter estimation in Rasch models. *Applied Psychological Measurement*, 4 (19), 369-375.

EFFECTOS DE LA DIFERENCIA DE EDAD Y SEXO ENTRE TUTOR Y TUTORADO EN UNA INTERVENCIÓN COGNITIVO-CONDUCTUAL DIRIGIDA A MEJORAR LA AUTOESTIMA, BASADA EN UNA ESTRUCTURA DE TUTORÍA RECÍPROCA

*Miguel Moreno Moreno**
Campus Universitario de Cartuja. Granada

RESUMEN

Los constructos como el autoconcepto o la autoestima, con una clara dependencia del entorno humano en lo que se refiere a su formación, desarrollo y cambio, están fuertemente modulados, tanto en su formación como en su mantenimiento, por la cualidad de interacción del sujeto con los que le rodean, dependiente a su vez de las características perceptuales del individuo. Por ello, los procesos de modificación de estas variables deben verse afectadas por la simetría —asimetría en la edad y por la similitud— diferencia de sexo entre el agente social implicado en el cambio y el individuo. Para estudiar la relación entre estas dos dimensiones y la modificación de la autoestima, el autoconcepto y el autocomportamiento en un contexto interactivo, se realiza una intervención cognitivo-conductual sobre un grupo experimental, compuesto por 39 estudiantes universitarios, frente a un grupo control que no recibió tratamiento, formado por 34 individuos.

***Palabras clave:** Tutoría recíproca. Autoestima. Autoconcepto. Diferencia de edad tutor-tutorado. Diferencia sexo tutor-tutorado.*

* Dpto. Psicología Evolutiva y de la Educación. Facultad de Ciencias de la Educación. Campus Universitario de Cartuja. 18071 GRANADA. TF: 958 24 39 67. FAX: 958 24 89 75.

ABSTRACT

Constructs such as self-concept or self-esteem, with a clear dependence of the human environment with respect to formation, development and change, are strongly modulated, both in its formation and maintenance, by the quality of the interaction of the person with those who surround him, which itself depends on the perceptual characteristics of the person. Because of this, the processes of modification of these variables will be affected by symmetry-asymmetry in age and by the similarity-difference in gender between the social agent involved in the change and the person. To study the relationship between these two dimensions and the modification of self-esteem, self-concept, and behavior in an interactive context a cognitive-behavioral intervention was conducted with an experimental group formed by 39 university students and was compared with a control group (34 students) that did not receive any treatment.

I. INTRODUCCIÓN

Las técnicas de intervención fundamentadas en modelos cognitivo-conductuales están demostrando su efectividad en la resolución de problemas diversos, directamente relacionados con la capacidad adaptativa del educando, y con aspectos tan relevantes como el rendimiento académico o la calidad de las interacciones entre el alumno y su medio. La intervención dirigida a la mejora de conductas depresivas (Dadds et al., 1997), agresivas (Phillips, Schwean y Saklofske, 1997), hiperactivas (Kaduson, y Finerty, 1995), o trastornos de la alimentación (Eldredge et al., 1997) son sólo algunos ejemplos. Otros estudios se centran en la mejora de la autoestima en población escolar empleando terapia racional emotiva (Sapp, 1986), cognitivo-conductual (Sapp, 1994), combinación de terapia conductual y cognitivo-conductual (Valliant, 1993), o de terapia breve y cognitiva (Martin, 1993). La carencia de estudios rigurosos que analicen los elementos asociados a la efectividad de las intervenciones realizadas, dificulta la comprensión de los factores relacionados con el cambio cognitivo y comportamental. Este estudio analiza la influencia de variables asociadas al efecto de un proceso de intervención psicopedagógica centrado en la modificación del autoconcepto y la autoestima a través de un procedimiento de tutoría recíproca. Esta estructura de aprendizaje ha demostrado en numerosos estudios su efectividad para mejorar el rendimiento en el aprendizaje y, como efecto colateral, su repercusión positiva sobre la autoestima. Aunque casi todas las investigaciones mencionan si la relación tutor-tutorado era simétrica o asimétrica en cuanto a la edad y al sexo de los participantes en la interacción, ningún estudio analiza directamente los efectos directos de estas variables sobre la modificación de la autoestima.

La elección del método de intervención, cognitivo-conductual, viene sustentada en estudios como los citados anteriormente, que avalan la validez social, ecológica, y científica del mismo. Para elegir las técnicas tomamos como referencia los datos más recientes y rigurosos que conocemos acerca del desarrollo del autoconcepto y la autoestima. Estos muestran la significatividad de la dimensión afectiva en la dinámica evolutiva de la autoestima. El desarrollo de esta dimensión depende en gran medida

de ámbitos interdependientes como la escuela y la familia, así como de la influencia de agentes socializadores distintos, aunque complementarios, como los padres, el profesorado o el grupo de iguales. Todos ellos participan en el desarrollo cognitivo, afectivo y social del niño, y contribuyen sobremanera a la formación de esquemas de pensamiento que a través de su función heurística/interpretativa configuran la relación del sujeto con el medio físico y social.

La especial relevancia de las interacciones sociales del sujeto con personas significativas sugiere la idea de modificar esta última empleando, al igual que en su desarrollo, las interacciones con otro igual, facilitándose así la generalización de los nuevos pensamientos adquiridos y relacionados directamente con esta dimensión afectiva de la persona. Las experiencias ya realizadas en el ámbito del aprendizaje de tareas académicas utilizando experiencias innovadoras como la tutoría recíproca así lo sugieren (Fernández y Melero, 1995; Jacobs y James, 1994; Marshak, 1994, entre otros). Estudios como el de Verba (1998) señalan la importancia de la simetría-asimetría en las interacciones, mostrando también el efecto negativo que produce esta última al originar que tutor y tutorado focalicen la atención en elementos distintos, disminuyendo notablemente la atención que se presta a la satisfacción de las necesidades del tutorado. Nosotros hemos optado por formar parejas de igual nivel de desarrollo en conocimiento y habilidad.

El efecto positivo de este proceso interactivo podría estar asociado a la similitud o a la diferencia de sexo entre tutor y tutorado, así como a la mayor o menor diferencia de edad. Mientras unos estudios como el de Marshak (1994) encuentran razones que apoyen la diferencia de edad, otros como el King, Staffieri, y Adelgais, (1998) reflejan las ventajas de utilizar parejas constituidas por sujetos de la misma edad. La diversidad de muestras utilizadas, así como la diversidad de contenidos de aprendizaje sobre los que se centran estas investigaciones dificultan la obtención de conclusiones definitivas. Lo mismo ocurre en lo que respecta a la igualdad-similitud de sexo entre tutor y tutorado. Los estudios de Horn, Collier, Oxford, Bond, y Dansereau, 1998, o de Verba, 1998 reflejan las ventajas de la asimetría en la variable género. Aunque los estudios citados refieren efectos positivos sobre la autoestima, ninguno de ellos analiza de forma conjunta los efectos que tienen las variables simetría-asimetría de sexo y edad en la pareja tutor-tutorado, en una intervención específicamente dirigida a mejorar la autoestima, el autoconcepto y el autocomportamiento.

Podríamos pensar, como consecuencia del análisis de los estudios que han utilizado la tutoría recíproca para mejorar el rendimiento en el aprendizaje, que estas variables van a influir sobre el autoconcepto y la autoestima, así como sobre el autocomportamiento. Las investigaciones arriba citadas nos llevan a plantear los siguientes supuestos. Planteamos una primera hipótesis que afirma que la mejora debe ser significativamente mayor cuando los dos miembros de la pareja sean del mismo sexo (hipótesis 1). La diferencia de sexo entre tutor y tutorado podría dificultar el proceso de autoconocimiento, condicionando o dirigiendo la búsqueda de aspectos negativos o positivos en una u otra dirección. De igual modo podríamos pensar que al ser generalmente las interacciones con el otro sexo las que más fácilmente suelen afectar a la autoestima, y no tanto al autoconcepto, interactuar en este contexto de identifica-

ción y análisis de las experiencias vividas podría dificultar el proceso de búsqueda de justificaciones a los comportamientos autoobservados.

Autores como Fitzsimons-Lovett (1998) sugieren los aspectos positivos de la diferencia de edad tutor-tutorado, mostrando una mejora de la autoestima cuando los dos miembros de la pareja son de distinta edad. Nosotros esperamos que a mayor diferencia de edad entre los miembros de la pareja la modificación sea menor, dados los planteamientos de líneas anteriores, valorándose positivamente una similitud en la edad de los dos miembros de la pareja (hipótesis 2). Estas hipótesis deben verificarse para el autoconcepto y la autoestima, así como para el autocomportamiento, dimensiones distintas aunque interdependientes, que se verán positivamente incrementadas tras la intervención (hipótesis 3).

2. SUJETOS

Sesenta y cuatro sujetos eligieron participar de forma voluntaria en la investigación. Todos ellos fueron informados con anterioridad del objetivo general del estudio: implementar un proceso de intervención dirigido a la modificación de la autoestima por medio de una serie de actividades desarrolladas por parejas. Veinte mujeres y cuarenta y cuatro hombres se subdividían en grupos experimental y control, el primero compuesto por ocho varones y treinta y una mujeres, y el segundo por quince varones y diecinueve mujeres, con una edad media de 25.7 años. Una primera evaluación de las variables dependientes (autoconcepto, autoestima y autocomportamiento), reflejó puntuaciones en torno a la media de su edad en la mayoría de los sujetos. Tan sólo 12 sujetos puntuaron por debajo de la media en la variable autoestima. Las parejas tutor-tutorado fueron realizadas al azar para el grupo experimental, mientras que el grupo control no recibió ninguna intervención.

3. MÉTODO

3.1. Instrumentos

Para la evaluación de la autoestima se ha utilizado el Tennessee Self-Concept Scale (T.S.C.S.), elaborado por Fitts en 1965 (citado en Garanto, 1984). El instrumento se ha utilizado en España (Garanto, 1984, quien presenta la versión que aquí hemos utilizado) y en los Estados Unidos. Cuenta con tres escalas (autoconcepto, autoestima y autocomportamiento), subdividiéndose cada una de ellas en cinco dimensiones: éticomoral, personal, familiar, social y física. Además el test lleva incluida una escala de 10 ítems tomada del MMPI que mide autocrítica. Nosotros únicamente empleamos una puntuación global de cada una de las tres primeras escalas, y la puntuación total, suma de las tres anteriores, excluyendo la escala de autocrítica, asociada a características psicopatológicas y que nosotros no utilizamos al no considerar relevante esta variable para los objetivos propuestos.

A los sujetos se les repartió un documento que contenía detalladamente todas y cada una de las etapas a seguir, que explicamos en el apartado de procedimiento.

3.2. Procedimiento

La intervención realizada, basada en la interacción en parejas, con un marcado carácter psicoeducativo, se estructuró en cuatro partes, a realizar ambos miembros, los cuales intercambiaban sus roles tutor-tutorado a lo largo de todo el proceso, alternando estos roles en cada una de las actividades, y realizando estas los dos miembros de la pareja. La secuencia de tareas a realizar era la siguiente:

1) *Conocimiento acerca de la distinción entre autoconcepto y autoestima*

En esta primera fase, cada uno de los componentes de la pareja, previamente auto-formado sobre los conceptos e implicaciones de estos dos constructos sobre el bienestar, y sobre el rendimiento académico, formulaba una serie de preguntas a su compañero/a que reflejaran el conocimiento de cada uno de ellos acerca de esos temas, y que a la vez, le permitiese al tutor, conocer con cierta seguridad que su tutorado dominaba bien los términos objeto de estudio. Recordamos que al combinar los roles en este primer momento, al igual que en los siguientes, en un primer momento cada uno de ellos comprobaba si el compañero/a conocía los conceptos citados, y viceversa. En este documento se informaba de los elementos principales que debían conocerse: conceptualización correcta de los términos y modo en el que las distintas investigaciones relacionaban los términos autoconcepto, autoestima y autocomportamiento.

2) *Evaluación del autoconcepto y de la autoestima*

Una vez que los dos individuos conocían el sentido y significado de los términos tratados se realizaba una primera evaluación, previa a la fase de intervención, que permitiese a cada uno de ellos conocer el grado de autoestima autoinformado que presentaba cada uno de los miembros del par, tanto él/ella como su tutorado/tutor. Entre los dos conocían más a fondo la prueba, comprendían las instrucciones, resolvían las dudas entre los dos, y una vez que ambos estaban seguros de no tener dudas acerca del modo de contestar a la prueba de evaluación respondían al T.S.C.S., corrigiendo cada uno el de su tutorado. Al inicio de este proceso se instruyó a cada uno sobre el modo de corregir el test, proporcionando además junto a las hojas de respuestas las instrucciones de corrección.

3) *Conocimiento «tutor-tutorado»*

En una tercera fase el objetivo fundamental es que el tutor conozca más a su tutorado. Dado que es por parejas, ambos realizan el ejercicio alternando estos dos roles para cada etapa, en lugar de realizar primero toda la secuencia el tutor y luego intercambiando los papeles. Para ello se aconsejaba previamente a cada uno de ellos que uno contestase a las preguntas, y posteriormente, una vez finalizadas todas las cuestiones respondiese el otro miembro. Esta fase pretendía profundizar en las atribu-

ciones o interpretaciones que los individuos hacen de su conducta y que les hace sentirse bien o mal.

En esta etapa el intercambio de preguntas se podía ayudar de las siguientes cuestiones que se proporcionaban a todos los sujetos en el siguiente orden:

- «Escribe de 15 a 20 aspectos positivos de tu forma de ser».
- «Describe los aspectos negativos que menos te gustan de ti».
- «Explica a tu compañero/a por qué te gustan o no esos aspectos y pon ejemplos variados de situaciones concretas que te hacen sentir bien o mal explicando claramente por qué te hacen sentir así».

La respuesta a estas preguntas perseguía fundamentalmente comprender un poco mejor la naturaleza irracional de muchas de esas creencias acerca de sí mismo, compuestas muchas de ellas por una dosis de subjetivismo y falta de objetividad.

4) Refutación de las creencias acerca de sí mismo

Una vez conocidas por el tutor aquellos aspectos por los cuales el tutorado se siente mal consigo mismo, y las razones que da para ello, muchas de ellas totalmente subjetivas y con una gran dosis de absolutismo, cada una de ellas se iba cuestionando con el tutorado prestando una especial atención a la búsqueda de ejemplos reales de la vida del compañero que demostraran el carácter absolutista e irracional de esas creencias acerca de sí mismo, profundamente asociadas a sus interacciones con el medio social más cercano, en los casos en que procediera.

5) Evaluación post-intervención

De nuevo tutor y tutorado intercambian roles contestando de nuevo al T.S.C.S., analizando cada uno de ellos las posibles razones por las que puede haberse producido su mantenimiento, descenso o incremento de sus puntuaciones en las escalas medidas.

3. RESULTADOS

a) Efectos de la intervención sobre las variables autoconcepto, autoestima y autocomportamiento

Para comprobar los efectos de la intervención realizamos un análisis de covarianza sobre las variables de autoestima utilizando como covariado las puntuaciones obtenidas en la evaluación inicial previa a la intervención, resultando diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones previas y posteriores a la intervención en todas las variables medidas.

TABLA 1
ANÁLISIS DE COVARIANZA SOBRE LA VARIABLE AUTOCONCEPTO (TACPOS)

Fuente de Variación	Suma de Cuadrados	G.L.	Media de Cuadrados	F	Signif. F.
Covariados	5175.998	1	1175.998	42.615	.003
TAC	5175.998	1	1175.998	42.615	
Efectos principales	957.048	1	1175.995	19.344	
GRUPO	957.048	1	957.048	19.344	.000
Explicado	6133.046	2	3066.523	61.979	.000
Residual	3018.063	61	49.746		
Total	9151.109	63	145.246		

TABLA 2
ANÁLISIS DE COVARIANZA SOBRE LA VARIABLE AUTOESTIMA (TAEPOS)

Fuente de Variación	Suma de Cuadrados	G.L.	Media de Cuadrados	F	Signif. F.
Covariado	2297.940	1	2297.940	40.96	.000
TAE	2297.940	1	2297.940	40.96	.000
Efectos principales	763.748	1	763.748	13.599	.000
GRUPO	763.748	1	763.748	13.599	.000
Explicado	3061.688	2	1530.844	27.257	.000
Residual	3425.921	61	56.163		
Total	6487.609	63	102.978		

TABLA 3
ANÁLISIS DE COVARIANZA SOBRE LA VARIABLE AUTOCOMPORTAMIENTO (TCO)

Fuente de Variación	Suma de Cuadrados	G.L.	Media de Cuadrados	F	Signif. F.
Covariado	1018.352	1	1018.352	15.541	.000
TCO	1018.352	1	1018.352	15.541	.000
Efectos principales	2172.422	1	2172.422	33.153	.000
GRUPO	2172.422	1	2172.422	33.153	.000
Explicado	3190.744	2	1595.387	24.347	.000
Residual	3997.163	61	65.527		
Total	7187.938	63	114.094		

TABLA 4
ANÁLISIS DE COVARIANZA SOBRE LA VARIABLE PUNTUACIÓN TOTAL (TOT)

Fuente de Variación	Suma de Cuadrados	G.L.	Media de Cuadrados	F	Signif. F.
Covariado	23838.723	1	23838.723	46.805	.000
TOT	23838.723	1	23838.723	46.805	.000
Efectos principales	10744.577	1	10744.577	30.110	.000
GRUPO	10744.577	1	10744.577	30.110	.000
Explicado	34583.300	2	17291.650	48.458	.000
Residual	21767.137	61	356.650		
Total	56350.437	63	894.451		

b) Efectos de la edad del tutor sobre la eficacia del procedimiento

Para comprobar esta hipótesis realizamos un segundo análisis de covarianza sobre las mismas variables pero utilizando como variable independiente la edad del tutor, resultando un efecto nulo de esta variable sobre las diferencias entre las puntuaciones pre y post-intervención (ver Tablas 5, 6, 7 y 8).

TABLA 5
ANÁLISIS DE COVARIANZA SOBRE LA VARIABLE AUTOCONCEPTO (TAC) CON LA EDAD DEL TUTOR (EDTER) COMO VARIABLE INDEPENDIENTE

Fuente de Variación	Suma de Cuadrados	G.L.	Media de Cuadrados	F	Signif. F.
Covariado	560.440	1	560.440	14.340	.002
TAC	560.440	1	560.440	14.340	.002
Efectos principales	287.246	6	47.874	1.225	.347
EDTER	287.246	6	47.874	1.225	.347
Explicado	847.685	7	121.098	3.099	.031
Residual	586.228	15	39.082		
Total	1433.913	22	65.178		

TABLA 6
ANÁLISIS DE COVARIANZA SOBRE LA VARIABLE AUTOESTIMA (TAE) CON LA EDAD DEL TUTOR (EDTER) COMO COVARIADO

Fuente de Variación	Suma de Cuadrados	G.L.	Media de Cuadrados	F	Signif. F.
Covariado	967.242	1	967.242	13.716	.002
TOT	967.242	1	967.242	13.716	.002
Efectos principales	416.261	6	69.377	.984	.470
EDTER	416.261	6	69.377	.984	.470
Explicado	1383.503	7	197.643	2.803	.044
Residual	1057.801	15	70.520		
Total	2441.304	22	110.968		

TABLA 7
ANÁLISIS DE COVARIANZA SOBRE LA VARIABLE AUTOCOMPORTAMIENTO (TCO) CON LA EDAD DEL TUTOR (EDTER) COMO COVARIADO

Fuente de Variación	Suma de Cuadrados	G.L.	Media de Cuadrados	F	Signif. F.
Covariado	967.242	1	967.242	13.716	.002
TOT	967.242	1	967.242	13.716	.002
Efectos principales	416.261	6	69.377	.984	.470
EDTER	416.261	6	69.377	.984	.470
Explicado	1383.503	7	197.643	2.803	.044
Residual	1057.801	15	70.520		
Total	2441.304	22	110.968		

TABLA 8
ANÁLISIS DE COVARIANZA SOBRE LA VARIABLE PUNTUACIÓN TOTAL (TOT) CON LA EDAD DEL TUTOR (EDTER) COMO COVARIADO

Fuente de Variación	Suma de Cuadrados	G.L.	Media de Cuadrados	F	Signif. F.
Covariado	237.980	1	237.980	3.767	.071
TOT	237.980	1	237.980	3.767	.071
Efectos principales	406.249	6	67.708	1.072	.421
EDTER	406.249	6	67.708	1.072	.421
Explicado	644.229	7	92.033	1.457	.255
Residual	947.510	15	63.167		
Total	1541.739	22	72.352		

c) Efectos de la simetría-asimetría en el género sobre la eficacia de la intervención

No se observan tampoco efectos diferenciales del tratamiento en función de esta variable, tal como reflejan las tablas 9, 10, 11, 12.

TABLA 9
ANÁLISIS DE COVARIANZA SOBRE LA VARIABLE AUTOCONCEPTO (TAC) CON EL SEXO DEL TUTOR (ST) COMO VARIABLE INDEPENDIENTE

Fuente de Variación	Suma de Cuadrados	G.L.	Media de Cuadrados	F	Signif. F.
Covariado	661.223	1	661.223	9.713	.004
TAE	661.223	1	661.223	9.713	.004
Efectos principales	189.770	1	189.770	2.788	.104
ST	189.770	1	189.770	2.788	.104
Explicado	850.993	2	425.496	6.250	.005
Residual	2450.751	36	68.076		
Total	3301.744	38	86.888		

TABLA 10
ANÁLISIS DE COVARIANZA SOBRE LA VARIABLE AUTOESTIMA (TAE) CON EL SEXO DEL TUTOR (ST) COMO VARIABLE INDEPENDIENTE

Fuente de Variación	Suma de Cuadrados	G.L.	Media de Cuadrados	F	Signif. F.
Covariado	1599.089	1	1599.089	22.888	.000
TAE	1599.089	1	1599.089	22.888	.000
Efectos principales	250.814	1	250.814	3.590	.066
ST	250.814	1	250.814	3.590	.066
Explicado	1849.904	2	924.952	13.239	.000
Residual	2115.173	36	69.866		
Total	4365.077	38	114.870		

TABLA 11
ANÁLISIS DE COVARIANZA SOBRE LA VARIABLE AUTOCOMPORTAMIENTO
(TCO) CON EL SEXO DEL TUTOR (ST) COMO COVARIADO

Fuente de Variación	Suma de Cuadrados	G.L.	Media de Cuadrados	F	Signif. F.
Covariado	889.596	1	889.596	11.896	.001
TAE	889.596	1	889.596	11.896	.001
Efectos principales	206.127	1	206.127	2.756	.106
ST	206.127	1	206.127	2.756	.106
Explicado	1095.724	2	547.862	7.326	.002
Residual	2692.174	36	74.783		
Total	3787.897	38	99.682		

TABLA 12
ANÁLISIS DE COVARIANZA SOBRE LA VARIABLE PUNTUACIÓN TOTAL (TOT)
CON EL SEXO DEL TUTOR (ST) COMO COVARIADO

Fuente de Variación	Suma de Cuadrados	G.L.	Media de Cuadrados	F	Signif. F.
Covariado	8551.657	1	8551.657	17.287	.000
TOT	8551.657	1	8551.657	17.287	.000
Efectos principales	1986.743	1	1986.743	4.016	.053
ST	1986.743	1	1986.743	4.016	.053
Explicado	10538.400	2	5269.200	10.652	.000
Residual	17808.369	36	494.677		
Total	28346.769	38	745.968		

4. DISCUSIÓN

Estudios recientes establecen diferencias importantes entre autoconcepto y autoestima, el primero referido a la dimensión cognitiva, y la segunda con un marcado carácter afectivo, dependiente en gran medida de las evaluaciones, positivas y negativas, que un sujeto realiza acerca de sí mismo (autoestima), de lo que conoce acerca de sí (autoconcepto), y de su comportamiento (autocomportamiento). Al estar la autoestima asociada tanto a las propias evaluaciones como a la información que nos proporcionan otros significativos, cabe esperar que características específicas de aquellos como la edad, el género, etc., puedan influir en los efectos de la intervención al estar asociadas a las relaciones que se establecen en el contexto social en el que se puede ver envuelto e identificados un determinado individuo. Los estudios citados en la introducción muestran resultados contradictorios a este respecto. En esta investigación observamos un efecto nulo de estas variables sobre los efectos de la intervención diseñada. Esto quiere decir que no ha influido en la mejora del autoconcepto, la

autoestima o el autocomportamiento la simetría o asimetría en la edad del tutor y tutorado, y que tampoco la similitud o diferencia de sexo entre ambos ha sido una variable que permita explicar los resultados obtenidos. Tan sólo el sexo del tutor parece tener una influencia relevante sobre la autoestima aunque sin llegar a alcanzar niveles estadísticamente significativos. Ciertamente parece que tiende a ser positiva la participación de un tutor del mismo sexo para modificar esta variable. La interacción social estructurada, en este caso por medio de una secuencia de actividades claramente definida, parece ser un contexto adecuado para la mejora del autoconcepto en la medida en que el diálogo con un igual permite conocer aquello que los demás ven y el sujeto no percibe; si el clima es adecuado y las actividades lo facilitan, el alumno puede profundizar en aspectos relacionados a su identidad que pueden estar interfiriendo en su capacidad para adaptarse de forma satisfactoria a las demandas del entorno familiar (padres), escolar (educadores) y social (relaciones entre el alumno y padres, profesores e iguales). Este proceso de reflexión acerca de sí mismo se complementa en el procedimiento aplicado con la oportunidad de ahondar, casi de forma inmediata en aspectos que el sujeto no conoce y que puede ampliar preguntando a su compañero. Si bien hemos visto que la diferencia de edad no parece importante, podemos pensar que cuanto mayor sea esta más difícil será la identificación con las experiencias de la otra persona, e incluso más reparos encontrará el alumno para realizar determinadas preguntas. Estas dificultades podrían verse incrementadas si existe además asimetría en el género. Otras razones podrían ayudar a comprender la efectividad de la intervención. Si nos centramos en los mecanismos responsables del cambio en las cogniciones, el conflicto cognitivo (en términos piagetianos), y socio-cognitivo (desde un punto de vista vigotskiano), nos permite comprender la efectividad del diálogo tutor-tutorado como elemento desencadenante del cambio, al generar un desequilibrio en la estructura cognitiva del sujeto y motivar los procesos responsables del restablecimiento del equilibrio perdido. Igual ocurriría con las evaluaciones cognitivas responsables de una baja autoestima, al focalizar el individuo la atención sobre aspectos y justificaciones negativas ignorando alternativas o aspectos positivos de sí mismo. El diálogo y la oportunidad de confrontar, y no de discutir, puntos de vista distintos a los suyos, razones alternativas que él no ve, así como aspectos positivos que puede ver el compañero, es un elemento facilitador del cambio en las evaluaciones. Lógicamente es fundamental que este proceso de cambio en los aspectos cognitivos y afectivos vaya acompañado, para que sea efectivo a largo plazo, de algún método de mantenimiento, como podría ser un simple autorregistro, en el que tutor y tutorado, registren durante un tiempo aquellos tipos de situaciones, aspectos, o razonamientos, que ahora perciben tras el proceso de intervención, una vez resuelto el conflicto y mejorado el aprendizaje (reflejado esto en la mejora de las puntuaciones en las variables medidas), hasta que esta práctica de analizar razones alternativas a los sucesos, y esta identificación de pensamientos que reducen poco a poco la autoestima sea algo habitual.

A modo de conclusión hemos de mencionar que la tutoría de pares, además de como recurso educativo, resulta efectiva para modificar aspectos cognitivos y afectivos a diferentes edades y niveles educativos. Empleada como técnica para modificar

la autoestima de forma directa resulta novedosa. Este estudio debería de complementarse con otras investigaciones que, realizadas sobre población con menor edad, repliquen los resultados obtenidos, y analicen más en profundidad los mecanismos responsables del cambio en las variables medidas, así como otro tipo de interacciones que puedan también favorecer el cambio en el sujeto.

BIBLIOGRAFÍA

- DADDS, M.R.; SPENCE, S.H.; HOLLAND, D.E.; BARRETT, P.M. et al. (1997) Prevention and early intervention for anxiety disorders: A controlled trial, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65(4) 627-635.
- ELDREDGE, K.L.; AGRAS, W.S.; ARNOW, B.; TELCH, C.F., et al. (1997) The effects of extending cognitive-behavioral therapy for binge eating disorder among initial treatment nonresponders, *International Journal of Eating Disorders*, 21(4) 347-352.
- FERNÁNDEZ, P. y MELERO, M^a A. (1995) *La interacción social en contextos educativos*. Madrid: Siglo XXI.
- FITZSIMONS-LOVETT, ANN (1998) *Enhancing Self-Respect: A Challenge for Teachers of Students with Emotional/Behavioral Disorders*. Reston, VA: Council for Children with Behavioral Disorders.
- GARANTO, J. (1984) *Las actitudes hacia sí mismo y su medición*. Barcelona: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Barcelona.
- HORN, E.M.; COLLIER, W.G.; OXFORD, J.A.; BOND, C.F. Jr.; y DANSEREAU, D.F. (1998) Individual differences in dyadic cooperative learning. *Journal of Educational Psychology*, 90(1), 153-161.
- JACOBS, G.M. y JAMES, J.E. (1994) *A Comparison of Workplace Groups with Groups in Education*. Comunicación presentada al Congreso Anual de Profesores de Inglés a hablantes de otras lenguas, Baltimore, 8-12 de Marzo.
- KADUSON, H.G. y FINNERTY, K. (1995) Self-control game interventions for attention-deficit hyperactivity disorder, *International Journal of Play Therapy*, 4(2), 15-29.
- KING, A.; STAFFIERI, A.; y ADELGAIS, A. (1998) Mutual peer tutoring: Effects of structuring tutorial interaction to scaffold peer learning. *Journal of Educational Psychology*, 90(1): 134-152.
- MARSHAK, D. (1994) *From Teachers' Perspectives: The Social and Psychological Benefits of Multiage Elementary Classrooms*. Comunicación presentada a la Conferencia y Muestra anual «Emerging Images of Learning: World Perspectives for the New Millennium» (Chicago, 19-22 de Marzo).
- MARTIN, J.I. (1993) Self psychology and cognitive treatment: An integration, *Clinical Social Work Journal*, 21(4), 385-394.
- PHILLIPS, D.R.; SCHWEAN, V.L.; SAKLOFSKE, D.H. (1997) Treatment effect of a school based cognitive-behavioral program for aggressive children, *Canadian Journal of School Psychology*, 13(1), 60-67.
- SAPP, M. (1996) Irrational beliefs that can lead to academic failure for African American middle school students who are academically at-risk, *Journal of Rational Emotive and Cognitive Behavior Therapy*, 14(2), 123-134.

- SAPP, M. (1994) Cognitive-behavioral counseling: Applications for African-American middle school students who are academically at-risk, *Journal of Instructional Psychology*, 21(2), 161-171.
- VALLIANT, P. (1993) Cognitive and behavioural therapy with adolescent males in a residential treatment centre, *Journal of Child and Youth Care*, 8(3), 41-49.
- VERBA, M. (1998) Tutoring interactions between young children: How symmetry can modify asymmetrical interactions. *International Journal of Behavioral Development*, 22(1), 195-216.

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE ORIENTACIÓN PARA LA INSERCIÓN LABORAL EN LOS CENTROS PENITENCIARIOS

Gemma Filella Guiu*
Universitat de Lleida

RESUMEN

En este artículo partimos de la base de que es necesaria la inserción laboral para que los internos en los centros penitenciarios puedan conseguir una inserción social óptima una vez se encuentren en libertad. Esta inserción requiere un proceso normalizador que en ningún caso tiene que empezar cuando el interno se encuentra en libertad o muy cerca de ella. En este sentido presentamos la intervención basada en tres niveles de orientación para favorecer que el interno pueda encontrar un trabajo una vez esté en libertad. En concreto presentamos los resultados de la evaluación del Programa de Orientación para la Inserción Laboral que correspondería al primer nivel de intervención. Utilizando el modelo CIPP de Sufflebeam hemos valorado la eficacia, la eficiencia, la efectividad y el impacto del programa a partir de una muestra de internos del Centro Penitenciario Ponent, cuyos resultados consideramos satisfactorios.

ABSTRACT

In this report we think that it is essential to find a job when prisoners are free to get an optimal rehabilitation.

* Departament de Pedagogia i Psicologia. Universitat de Lleida. Complex de la Caparrella s/n. 25198 Lleida. Em-mail: gfilella@pip.udl.es

We must teach them the necessary strategies and skills to obtain a labour market integration before they finish their sentence.

We introduce a three level guidance program and specially assessment to the first level. We have used the CIPP model from Stufflebeam and we have appreciated the efficacy, the efficiency and the effectiveness from this program which has been applied in a prison where we consider that the results have been satisfactory.

I. INTRODUCCIÓN

La intervención que se lleva a cabo en los centros penitenciarios tiene la finalidad de facilitar la posterior inserción social de las personas internas. Esta intervención orientadora se asume desde una visión globalizadora, la cual, a partir de las necesidades de los internos, tiene el objetivo de dotarles de las competencias necesarias para favorecer su inserción social.

Un aspecto de esta intervención sería la orientación para la inserción laboral, pues el hecho de desarrollar una actividad laboral es una de las más importantes instancias socializadoras del ser humano. Consideramos que sin una ocupación que les permita sobrevivir dignamente (aunque no obtenga una autorrealización personal) es inviable una inserción social mínimamente satisfactoria una vez hayan cumplido la sentencia.

Glasser, ya en 1964, apuntaba la necesidad de desarrollar un trabajo para hacer posible la adaptación a la sociedad de este tipo de población (Glasser en Morris, 1981).

Estudios a nivel macrosocial han comprobado que los índices de paro y de delincuencia aumentan y disminuyen paralelamente, aunque es necesario un intervalo de tiempo para que se influyeran (Blanco, 1990; Cantor y Land, 1991; Córcoles, 1994; Farrington y West, 1990; entre otros).

Sothill y Holme (1981) observaron que el trabajo favorecía la no-reincidencia, correlacionando las dos variables obtuvieron una correlación negativa, es decir a más tiempo trabajado menos volvían a delinquir las personas que habían estado recluidas en centros penitenciarios. Al contrario, comprobaron que correlacionaban positivamente el tiempo de prestación económica con la reincidencia.

Diversas investigaciones sobre programas de rehabilitación indican que el trabajo tiene un peso factorial de hasta un 20%, mientras que otras variables como la familia tienen menos incidencia en el proceso de reinserción social (Redondo, 1992), por lo tanto podemos concluir que la capacidad de desarrollar y mantener un trabajo de manera estable es uno de los factores más importantes de reinserción social.

La mayoría de autores comparten la idea de que la inserción laboral no sólo se refiere a la entrada en la vida activa sino, también, a la definición correlativa de un proyecto de vida que engloba el proyecto profesional, es decir, la profesión a ejercer que contribuya al desarrollo completo de la persona (Fournet et al. en Echeverría, 1997: 87).

Así, el objetivo fundamental de la intervención orientadora sería «dotar a las personas de las competencias necesarias para poder identificar, elegir y/o reconducir alternativas formativas y profesionales, acordes a su potencial y proyecto vital,

en contraste con las ofertadas por los entornos formativos y laborales» (Echeverría, 1997: 97). De acuerdo con esta afirmación, su autor concreta que las estrategias orientadoras tienen que ir encaminadas tanto a la prevención y a la intervención social como al desarrollo, clarificando valores, desarrollando la capacidad de tomar decisiones y facilitando el desarrollo personal, la socialización y el conocimiento del mundo del trabajo.

A continuación, presentamos la aplicación y evaluación del Programa de orientación para la inserción laboral destinado a los internos en los centros penitenciarios, integrado en el currículum de los cursos de formación profesional y/o ocupacional que se llevan a cabo en estos centros.

2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN INICIAL

Nuestra experiencia en los centros penitenciarios nos ha permitido detectar déficits en la formación y orientación para la inserción de los internos en el mercado laboral. Si bien es cierto que, en un primer momento, la intervención está encaminada a mejorar la cualificación profesional con todo el proceso que conlleva de toma de decisiones, clarificación de valores, etc. nos damos cuenta que posteriormente también tenemos que intervenir para analizar y mejorar las competencias individuales facilitando los conocimientos y habilidades necesarias, así como aumentando la autoestima profesional para que los internos puedan desenvolverse eficazmente en el mercado laboral a la hora de buscar un trabajo. Los internos presentan un nivel bajo de motivación hacia la búsqueda activa de trabajo y una falta de preparación en cuanto a las estrategias y técnicas necesarias para llevar a cabo esta búsqueda.

Valverde (1991) lo resume cuando afirma que ni su aspecto, ni su lenguaje son los más adecuados para inspirar confianza a la hora de buscar un trabajo, y constata la necesidad de intervenir en este sentido:

«En efecto aunque logremos que el recluso alcance una formación y especialización laboral, si no le dotamos de unas habilidades sociales mínimas y de las técnicas necesarias para enfrentarse a la búsqueda de un empleo cuando salga en libertad, no habremos avanzado nada en su proceso de adaptación social» (Valverde, 1991: 199).

3. PROGRAMA DE ORIENTACIÓN PARA LA INSERCIÓN LABORAL

Son numerosas las investigaciones que se han llevado a cabo sobre la inserción laboral de diversos colectivos (jóvenes, poblaciones con necesidades educativas especiales, mujeres, etc.) y desde diferentes perspectivas, tanto socio-económica, sociológica, como psicológica, todas ellas dirigidas hacia la descripción del fenómeno de la inserción social y profesional en sus características definitorias y de las variables implicadas en la explicación del proceso (Figuera, 1995).

Si nos centramos en el marco de la orientación, Isus (1996) apunta cinco enfoques de orientación en el ámbito laboral: el de ocupabilidad, el de selección y ajuste, el centrado en el desarrollo de las organizaciones, el de desarrollo de la carrera y para el desarrollo local y regional.

Lo que aquí centra nuestra atención son los enfoques de ocupabilidad, pues describen el proceso de inserción desde la perspectiva puntual del logro de ocupación. Además integran tanto factores personales como sociales en la explicación del modelo.

Dentro de los enfoques de ocupabilidad encontramos el modelo psicobiológico de empleabilidad, el balance de competencias y el modelo de inserción laboral. El modelo psicobiológico se centra en el análisis de los efectos psicológicos que provoca la situación de desempleo. El balance de competencias tiene el objetivo de acompañar en la autoevaluación de las competencias personales, profesionales aptitudinales y motivacionales para elaborar un proyecto profesional e incluso de formación que garantice el futuro. Por último, el modelo de inserción pretende analizar las variables que pueden aumentar la empleabilidad de las personas.

Para llevar a término nuestra investigación nos hemos basado en este último modelo. La mayoría de autores que trabajan el tema de la inserción laboral (Blanch, 1990; Casals et al., 1989, 1991; Esteve, 1999; Figuera, 1996; Filella, 1998; GAIU, 1994; Masjuan et al., 1995, 1996; Montané, 1993; Pérez Escoda, 1996; Villar, 1997, entre otros) están de acuerdo en agrupar las variables que intervienen en la inserción laboral en tres bloques:

- el mercado laboral o determinantes situacionales
- los determinantes personales
- los determinantes de inserción

En concreto se fundamenta en el *modelo de orientación ocupacional de Montané (1991)*. Este modelo se basa en la interacción dinámica de tres elementos: *el mercado laboral, el individuo que busca trabajo y las estrategias para la búsqueda de trabajo*.

En cuanto al *mercado laboral*, la relación entre las ofertas y demandas de empleo es el primer aspecto que hemos de evaluar, ya que la aproximación a las posibilidades reales de inserción viene dada por la relación entre las ofertas de colocación y el número de solicitantes por cada tipo de ocupación.

Por otro lado, *el individuo demandante de empleo* está condicionado por su currículum, por su capacidad de aprendizaje teórico-técnico y por las actitudes de inserción (autoestima profesional, disponibilidad laboral y madurez ocupacional).

Finalmente, la probabilidad de éxito en el proceso de búsqueda de empleo dependerá del dominio *de las estrategias de inserción y de la capacidad para ponerlas en práctica* (elaboración de la carta de presentación y del currículum, planificación de la búsqueda de ofertas, responder a una entrevista de selección de personal, pruebas psicotécnicas,...). Jariot y Martínez (1994: 241) corroboran este enfoque cuando apuntan las tres variables más influyentes a la hora de encontrar trabajo: en primer lugar la variable «saber comportarse en una entrevista», seguida de la variable «tener confianza en encontrar empleo» y en tercer lugar «estar dispuesto a aprender cosas nuevas de la profesión».

En este sentido, los contenidos del programa que presentamos se agrupan en cuatro bloques:

I. Análisis del mercado laboral y del rol profesional (necesidades y competencias profesionales).

II. Cómo buscar un lugar de trabajo en: OTG, ETT, consultores de empresa, medios de comunicación, amigos y conocidos, servicios de inserción de las comunidades autónomas, ayuntamientos y otras instituciones,...).

III. Proceso de selección (carta de solicitud, currículum vitae, entrevista, pruebas psicotécnicas...).

IV. Derechos y deberes del trabajador y modalidades de contratación.

Cada unidad esta compuesta de cuatro apartados:

I. Ficha de programación de la unidad, donde consta:

- la finalidad de la unidad
- el esquema de los contenidos
- la metodología y las actividades
- los recursos necesarios para llevarla a cabo
- la evaluación

II. Contenidos de la unidad: en este apartado se exponen los contenidos que el profesor transmitirá a los alumnos.

III. Fichas didácticas de la unidad: tienen el objetivo de facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje a los alumnos. El número varía en función de los contenidos de cada unidad.

IV. Ficha Resumen: la deben cumplimentar los alumnos y sirve como feed-back del proceso de enseñanza-aprendizaje (Filella, 1998).

Aparte de los materiales que se sugieren en las fichas, el profesor puede utilizar cualquier tipo de material que considere adecuado para trabajar la unidad.

4. ESTRATEGIAS PARA LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA

La estrategia para aplicar el programa coincide con *el módulo integrado en el currículum de formación* propuesto por Montané (1990), en el cual los programas de orientación para la inserción laboral se incluyen dentro de los cursos de formación profesional y/o ocupacional, y son los profesores de dichos cursos los que aplican el programa con el asesoramiento y apoyo de un orientador laboral.

En nuestro caso el programa se incluye dentro de los cursos de formación profesional y ocupacional que se llevan a cabo en los centros penitenciarios, es decir, se van incorporando actividades del programa de orientación para la búsqueda de empleo a lo largo del curso:

- El profesor del curso asume la responsabilidad de preparar profesionalmente a los alumnos transmitiendo los contenidos propios del curso (electricidad, construcción, confección, carpintería, automoción,...) al tiempo que facilita las técnicas y habilidades necesarias para la búsqueda de trabajo.
- El orientador laboral (normalmente el pedagogo en los centros penitenciarios) forma a los profesores de los cursos (modelo de consulta (programa de formación de formadores) y desarrolla un papel de apoyo y coordinación de todo el proceso.

Dada la movilidad dentro de los grupos de formación en los centros penitenciarios sería conveniente que la aplicación de este módulo siga una temporalización continua,

es decir, que se procure dar un hilo conductor a las diferentes actividades que se reparten gradualmente a lo largo del curso.

5. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA

Son muchos los modelos de evaluación de programas existentes y que recogen diferentes autores Colás y Rebollo, 1993; Medina y Villar, 1996; Latorre et al., 1996; Tejedor et al., 1994, entre otros. Castillo y Gento (1996) proponen una clasificación de los modelos agrupados en tres tipos: el conductista-eficientista, el de corte humanístico y el holístico.

Dentro del modelo conductista-eficientista, encontramos el modelo de consecución de objetivos de Tyler, el de la figura de Stake, el de planificación educativa de Cronbach, el CIPP de Stufflebeam, el CSE de Alkin, estos tres últimos, también llamados modelos de facilitación de decisiones o de toma de decisiones.

El modelo humanístico acoge el de contraposición de Owens y Wolf, el de atención al cliente de Scriven y el de crítica artística de Eisner y por último, dentro del modelo holístico se incluyen la evaluación respondente de Stake, la evaluación iluminativa de Parlett y Hamilton y la evaluación holística de Macdonald (Castillo y Gento en Medina y Villar, 1996).

En nuestro estudio hemos optado por el modelo CIPP de Stufflebeam para evaluar la aplicación de nuestro programa, utilizado con éxito en varias investigaciones evaluativas (Martínez Muñoz, 1995; Pérez Escoda, 1996; Pineda, 1994, entre otros). Tal como afirma el autor «la evaluación es un instrumento para ayudar a que los programas sean mejores para la gente a la que deben servir» (Stufflebeam en Bartolomé, 1990). Este modelo propone cuatro dimensiones evaluadoras: Contexto, Entrada, Proceso y Producto, las cuales corresponden a cuatro tipos de decisiones, respectivamente: Planificación, Programación, Aplicación y Reciclaje.

A grandes rasgos podemos afirmar que:

- La evaluación de contexto juzga si los objetivos propuestos son suficientemente coherentes respecto a las necesidades valoradas.
- La evaluación de entrada tiene como objetivo valorar el diseño y los recursos disponibles para conseguir las finalidades del programa.
- La evaluación de proceso consiste en una continua verificación de la aplicación del programa. Aporta la información necesaria para saber como se desarrolla.
- La evaluación de producto se lleva a cabo una vez finalizado el programa y valora la eficacia, la efectividad, la eficiencia y el impacto (Stufflebeam, 1987).

Una vez seleccionado el modelo de evaluación es necesario establecer el diseño de la evaluación. Actualmente la tendencia dominante en las investigaciones evaluadoras es buscar la complementariedad metodológica, porque la pluralidad permite ampliar el conocimiento de la realidad.

Considerando las metodologías cuantitativas podemos citar la experimental, la cuasiexperimental y la no experimental o ex post-facto. La metodología experimental y la cuasiexperimental buscan las relaciones de causalidad a partir de la manipulación intencionada de la variable independiente para descubrir los efectos que produce esta manipulación sobre la variable dependiente, a diferencia de los diseños no experimen-

tales o ex post-facto donde los efectos de la variable independiente ya se han producido y básicamente podemos estudiar sus resultados, describiendo, correlacionando, comparando. En los diseños cuasiexperimentales se parte de situaciones reales o de campo, este es el caso de la mayoría de investigaciones en educación (Pérez Escoda, 1996: 97), donde el evaluador trabaja con grupos constituidos y no puede escoger la muestra al azar, como es el caso de los diseños experimentales.

Nuestra investigación, también, queda enmarcada en el campo de la educación y, como es habitual, no queda inicialmente garantizada la equivalencia entre los grupos experimentales y los grupos control; por lo cual hemos optado por un diseño de la metodología cuasiexperimental, en concreto el de grupos no equivalentes pretest-postest con grupo control.

Como técnicas para llevar a cabo la investigación hemos utilizado un cuestionario de inserción laboral que ha actuado, a la vez, como pretest y postest, y varios cuestionarios para conocer la opinión de las personas implicadas (profesores y alumnos) en el programa de carácter más cualitativo, que complementan la metodología cuantitativa (Pérez Escoda en Filella, 1998).

Evaluación de contexto

La muestra utilizada ha sido de 256 internos que asistían a cursos de formación ocupacional en el Centro penitenciario Ponent en Lleida, entre octubre de 1993 y julio de 1996, de los cuales 189 formaban el grupo experimental y 67 el grupo control, es decir, estos últimos no participaban en la aplicación del programa. Las especialidades de los cursos fueron Automoción, Artes Gráficas, Confección Industrial, Construcción, Electricidad, Encuadernación, Carpintería e Informática.

La muestra estaba formada por internos con una condena inferior a 4 años, de los cuales, un 11% eran mujeres y un 89% hombres, entre 25 y 35 años, con un bajo nivel de estudios (Certificado de Escolaridad) y que carecían de conocimientos sobre la búsqueda de trabajo. Estas características, antes mencionadas, las encontramos representadas tanto en el grupo experimental como en el grupo control, ya que el nivel de inserción inicial no presenta diferencias significativas.

Evaluación de entrada

Para adecuar mejor el programa, al contexto descrito, pedimos la colaboración de un grupo de expertos o jueces. Una vez analizado estadísticamente el resultado mediante la prueba del Coeficiente de Concordancia de «W» de Kendall consideramos satisfactorio el resultado obtenido de 0,61 para continuar la investigación.

Evaluación de proceso

En relación a la evaluación de proceso nos servimos de las valoraciones emitidas por todos los profesores de los cursos de formación ocupacional y por un grupo de 52 alumnos (escogidos aleatoriamente) que participaron en el programa.

En general podemos afirmar que la aplicación del programa no comportó grandes dificultades en la mayoría de los cursos. En cualquier caso se contó con la colaboración del orientador laboral del centro, siempre que el profesor lo consideró oportuno.

De la información extraída hemos de destacar que los profesores dedicaron una media de aproximadamente 8 horas a la preparación del material para impartir el módulo de inserción. La media de horas dedicadas a la aplicación fue de 18 h. 30 m., temporalización que se considera adecuada, entendiendo que el módulo propuesto, por el Departamento de Trabajo, para los cursos de formación ocupacional es de 20 horas. Si analizamos el tiempo de forma global, se observa que se ha incidido más en la parte práctica, pues el número de horas prácticas dobla el número de horas teóricas, aspecto que valoramos positivamente.

En cuanto a la valoración de los alumnos, hay que considerar que en un principio no aceptaron con mucho interés el programa, pero esta desmotivación inicial se fue superando a medida que avanzaba el curso. La opinión de los alumnos manifestada en el cuestionario anónimo de valoración final fue muy positiva.

En referencia a los ítems sobre la utilidad de incluir en el curso este tipo de actividades, el 67% de los internos encuestados contestaron «Mucho» y el resto «Bastante». Estas respuestas coinciden con el siguiente ítem sobre la consideración de si ha valido la pena participar en estas actividades, donde las 2/3 partes han contestado que «Mucho» (67,3%) y el resto «Bastante».

Evaluación de resultados

En este apartado medimos los resultados que se han obtenido, teniendo en cuenta la eficacia, la efectividad, la eficiencia y el impacto.

Como ya hemos anunciado, utilizamos una metodología de diseño cuasiexperimental, pretest-postest con grupo control.

Grupo Experimental	Pretest PROGRAMA Postest
Grupo Control	Pretest Postest

A partir de este diseño el análisis estadístico se basa en tres situaciones diferentes. Tendremos en cuenta si la situación es de comparación o de relación, si se trata de grupos independientes o relacionados y si nos encontramos delante de datos de distribución normal (situación paramétrica) o de distribución libre (situación no paramétrica):

- Análisis de la situación inicial. Comprobamos la situación de partida de los grupos experimental y control mediante la comparación de medias para grupos independientes, partiendo de los resultados del pretest (cuestionario de inserción laboral): «t» Student o «U» de Mann-witney.
- Análisis de la situación final. Comparamos las medias para grupos independientes a partir de los resultados del postest: «t» Student o «U» de Mann-witney.

- Análisis entre situación inicial y final en cada grupo. Utilizamos la comparación de medias para grupos relacionados: «t» Student o «T» Wilcoxon.

a) En relación con la eficacia

La comparación entre las medias de los grupos experimental y control en el pretest evidencia la equivalencia en la situación inicial. En cambio, si comparamos las medias de los dos grupos obtenidas a partir del postest, es decir, en la situación final, podemos observar que sí que existen diferencias con un nivel de significación de 0,001, a favor del grupo experimental (ver tabla 1).

Finalmente, si comparamos las situaciones inicial y final de cada grupo por separado, podemos ver que las diferencias que encontramos en el grupo control no son significativas estadísticamente; mientras que la media global del grupo experimental ha aumentado significativamente con un nivel de probabilidad asociada de riesgo inferior al uno por mil. A partir de aquí podemos atribuir a la aplicación del programa la mejora en el nivel de inserción laboral de los alumnos del grupo experimental, es decir, han aumentado sus conocimientos y habilidades, así como su autoestima profesional.

TABLA 1
CONTRATE DE LAS MEDIAS OBSERVADAS ENTREGUPOS E INTRAGUPOS
EN LAS SITUACIONES INICIAL Y FINAL

	Grupo experimental	Grupo Control	
0 Pretest	5,52	5,54	n. s.
0 Postest	7,68	5,55	* * *
* * * p<0,001	* * *	n. s.	

Si comparamos las medias de todas las variables que intervienen hemos de decir que las mejoras se producen independientemente de estas variables y de su interacción. Las variables que hemos considerado son el sexo, la edad, la condena, el nivel de estudios, los cursos de formación ocupacional realizados anteriormente, la experiencia laboral, los conocimientos y las habilidades previas para la búsqueda de trabajo.

Los contrastes realizados hasta ahora evidencian una influencia positiva de nuestro programa, que se corroboran cuando controlamos los efectos del pretest: a través del coeficiente de Correlación Múltiple (0,696) y su coeficiente de Determinación (0,834), observamos como el 83,4% de la varianza obtenida se explica por la variable independiente (programa).

Estos datos estadísticos se complementan con la valoración de los profesores e internos que han participado en la aplicación del programa, teniendo en cuenta la siguiente escala: Mucho, Bastante, Poco, Nada.

• Los profesores

La valoración que hacen éstos del aprendizaje del programa es muy positiva. El total del profesorado (8) creen que los alumnos han aumentado «Mucho» los conocimientos sobre inserción laboral y 7 de ellos consideran que también han mejorado «Mucho» en el desarrollo de las habilidades de inserción; sólo uno contesta «Bastante» en este último ítem.

En cuanto a la autoestima profesional de los internos, 7 de los profesores consideran que ha aumentado «Bastante» y uno considera que «Poco». De todas maneras este último ítem es difícil de valorar.

• Los alumnos

La valoración de los alumnos respecto a estas actividades también es muy favorable:

En respuesta a la pregunta sobre la mejora de la información relacionada con el mercado de trabajo encontramos un 33% de los internos que considera que ha mejorado «Mucho», un 63% que ha mejorado «Bastante» y un 4% que su información ha mejorado «Poco».

En cuanto a las habilidades de búsqueda de trabajo, los resultados son los siguientes: un 29% de los internos considera que están «Muy» capacitados, un 67% «Bastante» y únicamente un 4% considera que no está más capacitado para encontrar trabajo de lo que lo estaba antes de comenzar el programa.

Respecto a la motivación para la búsqueda de trabajo, un 62% ha contestado «Mucho», un 36% «Bastante» y un 2% que han aumentado «Poco» las ganas de buscar trabajo.

Las respuestas sobre la aceptación de nuevos cursos de formación han sido: un 52% lo haría de forma «Muy» positiva, un 42% ha contestado «Bastante» y un 12% «Poco».

A partir de los datos que hasta ahora hemos ido apuntando, podemos considerar eficaz el programa porque ha aumentado el nivel de inserción (conocimientos, habilidades y autoestima profesional) de los internos que han participado en él, independientemente de las otras variables que han intervenido y que hemos estudiado. Consideramos fundamental la variable autoestima profesional en el caso de la población interna en los centros penitenciarios.

b) En relación con la efectividad

Para valorar la efectividad nos centraremos en la utilidad real del programa, es decir, tratamos, seis meses después de finalizar los cursos, de comprobar la inserción laboral de los internos que participaron en el programa, comparando los índices de inserción conseguidos con los del grupo control. Presentamos los resultados obtenidos en la siguiente tabla:

TABLA 2
COMPARACIÓN DE LA INSERCIÓN LABORAL ENTRE EL GRUPO
EXPERIMENTAL Y EL GRUPO CONTROL

GRUPO	EXPERIMENTAL		CONTROL	
	Centros penitenciarios	102	70,3%	30
Inserción laboral	21	14,4%	5	9,80%
No trabajan	10	6,89%	3	5,88%
No localizados	4	2,75%	7	13,7%
Residencia en el extranjero	4	2,75%	3	5,88%
Defunción	3	2,06%	3	5,88%
Realizan estudios FO	1	0,68%	0	0%
Total	145	100%	51	100%

Para valorar los resultados hemos de tener en cuenta que únicamente se ha podido comprobar la inserción laboral del 30% de los internos del grupo experimental y del 42% del grupo control; el resto todavía cumplía la condena.

Entendiendo que la muestra de los internos en libertad es muy reducida, desde nuestro punto de vista los resultados obtenidos pueden considerarse satisfactorios, ya que el 48% de los sujetos del grupo experimental que están en libertad ha encontrado trabajo y el 23% del grupo control también. Hay que destacar que muchos de los internos ocupados no desarrollan trabajos relacionados con la especialidad del curso que realizaron.

TABLA 3
COMPARACIÓN DE LA INSERCIÓN LABORAL SOBRE EL TOTAL DE INTERNOS
EN LIBERTAD ENTRE EL GRUPO EXPERIMENTAL Y EL GRUPO CONTROL

GRUPO	EXPERIMENTAL		CONTROL	
	Total en libertad	43	100%	21
Inserción laboral	21	48,8%	5	23,8%

c) En relación con la eficiencia

Podemos constatar que los beneficios obtenidos rentabilizan la inversión realizada en recursos funcionales, humanos y materiales, puesto que la aplicación del programa no supone ningún incremento excesivo en el trabajo de los profesores.

d) En relación con el impacto

Una vez acabada la investigación, no destacamos consecuencias no previstas debidas a la aplicación del programa. Consideramos que el hecho de estar en contacto con todos los implicados a lo largo de toda la experiencia ha reducido al máximo las situaciones imprevistas.

El programa que hemos evaluado supone el *primero* de los tres niveles progresivos de orientación ocupacional que proponemos, en los cuales se establece y coordina un itinerario formativo-ocupacional con el objetivo final de insertar laboralmente al interno cuando obtenga la libertad condicional i/o definitiva:

Segundo nivel

Este nivel se basa en el módulo formativo y se aplica a aquellos internos que disfrutaran de permisos ordinarios de salida. La acción formativa es más puntual y especializada, y se incide más en la aplicación práctica de los contenidos, ya que los internos tienen la posibilidad de aplicar los conocimientos y habilidades durante las salidas al exterior. La intervención es grupal y es llevada a cabo por el orientador laboral (el pedagogo del centro), que dinamiza el grupo, favoreciendo el debate entre los alumnos a lo largo de 20 a 30 horas distribuidas en sesiones de dos horas. La evaluación se realiza una vez han regresado de permiso.

Tercer nivel

Podemos distinguir dos casos en función de la situación penitenciaria del usuario:

- a) *Internos en tercer grado* de tratamiento penitenciario que se encuentran ubicados en secciones o centros abiertos y a quienes se les permite salir diariamente a la comunidad para formarse, buscar empleo o trabajar. En este caso la intervención la realiza el educador asignado por el centro que actúa como orientador e «insertor» laboral, facilitando *individualmente* las técnicas y habilidades.
- b) *Liberados condicionales y liberados definitivos*, cuyo seguimiento se realiza por las comisiones territoriales de asistencia social penitenciaria (CTASP) de cada provincia. La orientación la lleva a cabo el «insertor» laboral de dicha comisión.

Es muy importante que el paso a este último eslabón se produzca de forma coordinada y progresiva, estableciendo un circuito de derivación de casos desde el Centro Penitenciario con un mínimo de tres meses de antelación a la obtención de una plaza en el centro abierto correspondiente o a la puesta en libertad.

La intervención se concretará en tres líneas básicas de actuación:

- Asesoramiento e información puntual: atención de demandas puntuales en las que no se realiza seguimiento.
- Formativa: previa a la inserción laboral en los casos de usuarios que carecen de formación profesional i/o experiencia laboral.
- Inserción laboral directa, dentro de la cual, se contemplan dos opciones:

- Orientación para la inserción laboral: el usuario cuenta con experiencia laboral (que podría haber adquirido en el centro penitenciario, o bien, antes del ingreso), pero no posee los conocimientos necesarios para buscar empleo, así que se ha de proporcionar al usuario las técnicas y habilidades de inserción necesarias.
- Búsqueda individualizada: en este caso el usuario cuenta con una buena experiencia laboral reciente, o bien, ha participado en todos los niveles anteriores de inserción durante su estancia en la institución y puede buscar trabajo directamente.

Hay que destacar que es posible, y a la vez necesaria, la coordinación entre los diferentes niveles.

BIBLIOGRAFÍA

- BARTOLOMÉ, M. (1990). Evaluación y optimización de los diseños de intervención. *Revista de Investigación Educativa*, 8, 16, 39-61.
- BLANCH, J.M. (1990). *Del viejo al nuevo paro*. Barcelona: PPU.
- BLANCO, A. I. (1991). *Bases para el establecimiento de un modelo de intervención diferencial en el campo de la delincuencia juvenil: una aproximación biográfica*. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- CANTOR, D. y LAND, K. (1991). Exploring possible temporal relationships of unemployment and crime: a comment on Hale and Sabbagh. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 28, 4.
- CASAL, J.; MASJUAN, J.M. y PLANAS, J. (1989). *La inserción social y profesional de los jóvenes*. Barcelona: ICE-UAB y CIDE.
- CASAL, J.; MASJUAN, J.M. y PLANAS, J. (1989). «Educación e inserción social de los hombres y mujeres de 25 años». *Revista de Educación*, 290, 177-196.
- CASAL, J.; MASJUAN, J.M. y PLANAS, J. (1991). *La inserción social y profesional de los jóvenes*. Barcelona: ICE-UAB.
- COLÁS, M.P. y REBOLLO, M.A. (1993). *Evaluación de Programas. Una guía práctica*. Sevilla: Kronos.
- CÓRCOLES, A. (1994). Els efectes de la desocupació. *Papers d'Educació d'Adults*, 21, 16-19.
- ECHEVERRÍA, B. (1997). Inserción sociolaboral. *Revista de Investigación Educativa*, 15, 2, 85-115.
- ESTEVE, M. (1999). *Variables de inserción de los titulados de la universidad de Lleida*. Tesis de licenciatura. Universidad de Lleida.
- FARRINGTON, D.P. y WEST, D. (1990). *The Cambridge study in delinquent development: a long-term follow of 411 London males*. Cambridge.
- FIGUERA, P. (1995). Panorámica de la investigación sobre los procesos de inserción socio-profesional en *Revista de Investigación Educativa*, 25, 125-148.
- FIGUERA, P. (1996). *La inserción socioprofesional del universitario en el mercado laboral*. Barcelona: EUB.
- FILELLA, G. (1998). *L'orientació ocupacional en els centres penitenciaris*. Lleida: Pagès.

- GAIU (1994). *Informe de l'Enquesta d'opinió als graduats de la UB: Promoció 1993*. Barcelona: Universidad de Barcelona (paper).
- ISUS, S. (1993). *La inserción académica de los alumnos de curso de orientación universitaria*. Tesis doctoral. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- ISUS, S. (1996). *Proyecto docente*. Universidad de Lleida.
- JARIOT, M. y MARTÍNEZ, M. (1994). Dimensiones implicadas en la inserción laboral análisis a partir de una escala. *Revista de Investigación Educativa*, 23, 240-244.
- LATORRE, A.; DEL RINCÓN, D. y ARNAL, J. (1996). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona: GR92.
- MARTÍNEZ MUÑOZ, M. (1995). *La orientación del clima en el aula*. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona.
- MASJUAN, J.M. TROIANO, H.; VIVAS, J. y ZALDIVAR, M. (1995). *Estudi dels itineraris de formació i ocupació dels nous titulats universitaris*. Bellaterra: ICE-UAB.
- MASJUAN, J.M.; TROIANO, H.; VIVAS, J. y ZALDIVAR, M. (1996). *La inserció professional dels nous titulats universitaris*. Barcelona: ICE-Universitat Autònoma de Barcelona.
- MONTANÉ, J. (1990). *La orientación profesional*. Barcelona: Fondo de Formación.
- MONTANÉ, J. (1991). Cómo tratar la inserción laboral. *Herramientas*, 14, 36-41.
- MONTANÉ, J. (1993). *Orientación ocupacional*. Barcelona: CEAC.
- MORRIS, N. (1981). *El futuro de las prisiones*. 2ª edición. Méjico: XXI.
- PÉREZ ESCODA, N. (1996) *Programa de formació per a la inserció laboral*. Barcelona: Ceac.
- PINEDA, P. (1994). *La formació a l'empresa. Planificació i avaluació*. Barcelona: Ceac.
- REDONDO, S. (1992). Educación en prisiones y reinserción social. *En XVIII Reunión científica de la Asociación Española para la Educación Especial*. València: Institut Valencià de Serveis Socials.
- STUFFLEBEAM, D.L. y SHINKFIELD, A.J. (1987). *Evaluación sistemática*. Barcelona: Paidós.
- SOOTHILL, K. y HOLMES, J. (1981). Finding employment for ex-prisoners: a ten-year follow-up study. *Howard Journal of Penology and Crime Prevention*, 20, 1, 29-36.
- TEJEDOR, F. J., GARCÍA-VALCÁRCCEL, A. y RODRÍGUEZ CONDE, Mª J. (1994). Perspectivas metodológicas actuales de la evaluación de programas en el ámbito educativo. *Revista de Investigación Educativa*, 23, 93-129.
- VALVERDE, J. (1991). *La cárcel y sus consecuencias*. Madrid: Popular.
- VILLAR, E.; JUAN, J.; COROMINES, E. y CAPELL, D. (1997). *Evaluación de los cursos de acción previos al proceso de inserción laboral. Un estudio piloto en la universidad de Girona*. Sevilla: AIDIPE.

MODELIZACIÓN ESTOCÁSTICA DE LA ELECCIÓN DE CARRERA UNIVERSITARIA Y DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN PRIMER CURSO DE LAS TITULACIONES DE PEDAGOGÍA Y MAGISTERIO

Gómez García J., Hernández Pina F., Buendía Moya F., Carmona Martínez M.
Universidad de Murcia

RESUMEN

Este trabajo presenta modelizaciones logit-binomial de la «demanda de Educación Superior» y de los «resultados obtenidos en primer curso» de los graduados en Enseñanzas Medias que se matriculan en la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia en las titulaciones de Magisterio y Pedagogía. Utilizando dichos modelos se intenta establecer los condicionantes de la elección de alternativas por parte de los estudiantes. Incorporamos, entre otras, aquellas variables que la «teoría del capital humano» considera como relevantes en las decisiones de invertir en educación. Los modelos estimados explican: por un lado, las elecciones educativas de los estudiantes en función de los logros educativos de sus madres, el expediente académico y la opción de COU; y por otro, los resultados obtenidos por los estudiantes en primer curso observando que las calificaciones previas y la Opción de COU son las variables que mejor explican el éxito o el fracaso.

ABSTRACT

This research presents the logit-binomial modelling of the demand for High Education and of the secondary first year students' results, who have registered at the Education Faculty at the University of Murcia. Using such models, it has been tried to establish the conditioning factors which influence the students's election of course options. We introduce, among others,

those variables the «human capital theory» considers most relevant to the decisions for investing in Education. The estimated models explain, in one hand, the students' educational choices considering their mothers' educational success, their academic performance and COU option students choose; on the other hand, these models explain the results students obtain in their first year at university, taking into account that their previous results and the COU option are the variables which best explain and reflect the students' success or failure.

I. INTRODUCCIÓN

«La evaluación de la calidad de la educación universitaria se ha convertido no sólo en una prioridad sino también en una exigencia tanto para las propias universidades como para los gobiernos y las administraciones públicas» (MEC, 1998).

Con esta frase se abre el documento Guía de Evaluación del Plan Nacional de la Calidad de las Universidades. De sobra es conocida la prioridad que la evaluación institucional está recibiendo por parte de las universidades de todo el Estado. Desde que en 1995 se estableciese el primer Plan de Evaluación cada año son más las universidades que vienen tomando parte en las convocatorias de ayudas a proyectos de evaluación del MEC con el fin de someter a evaluación un número cada vez más creciente de titulaciones.

Con el fin de facilitar la tarea evaluativa, el MEC ha designado un Comité Técnico encargado de elaborar una Guía de Evaluación. En dicha Guía aparecen las normas y los protocolos que permitan a las universidades seguir procesos y metodologías similares. Ante la proliferación de formas, tipos y procedimientos de evaluación, el MEC ha optado por un modelo globalizado en el que se articule la evaluación interna (autoevaluación) y la evaluación externa, así como las evaluaciones formativa y sumativa. Esta evaluación cubre las tres grandes dimensiones de la universidad: la enseñanza, la investigación y los servicios.

En la autoevaluación de la enseñanza, la Guía determina los ámbitos en los que se deberá centrar dicha evaluación y el tipo de datos a recoger. Uno de dichos ámbitos es el referente al contexto de la universidad y, por consiguiente, al contexto de la titulación.

En la Guía observamos apartados que van desde el contexto de la universidad, la evolución de la titulación objeto de evaluación, las metas y objetivos; el programa de formación; el desarrollo de la enseñanza, hasta los resultados de tal enseñanza.

La investigación sobre la calidad en la universidad (Apodaca y Lobato, 1997), la búsqueda de indicadores en la universidad (MEC, 1999) y los informes de Plan Nacional de Evaluación de la calidad de las Universidades ponen de manifiesto la necesidad de generar un corpus de información válida y fiable que ayude en cualquier toma de decisiones. La primeras fases del plan han permitido recoger un gran número de datos que, sin duda, han llevado a conclusiones importantes. Sin embargo, estos datos no bastan, sino que hay que orientar el trabajo hacia la búsqueda de indicadores, tarea que parece haberse impuesto el Consejo de Universidades al constituir un grupo de trabajo para la definición de un catálogo de indicadores.

Centrándonos en una de las áreas del Plan Nacional, la evaluación de la enseñanza ha evitado reducirse a la evaluación del profesor. Por el contrario, el modelo asumido por el MEC ha tratado de incluir una variedad de ámbitos sobre los que recoger datos amplios y diversificados. Una de las dimensiones sobre las que se solicitan datos en la Guía, son los referidos a la titulación, centrándose fundamentalmente en la oferta de plazas, la demanda de la titulación y la matrícula (calificaciones de acceso, nota corte, admisión en primera opción, calidad de acceso, etc.). Sin menospreciar la importancia de dichos datos de entrada, en este trabajo abordamos otros componentes de entrada que podrían ayudar a valorar cual es el perfil que el alumnado tiene al elegir una determinada titulación y qué peso tienen esas mismas variables en la explicación del rendimiento académico.

Aunque el valor económico de la «educación como un bien» ha sido contemplado en la literatura económica desde los economistas clásicos (Smith, 1776): las personas con niveles más altos en educación ganan más en promedio. La idea de que las actividades que favorecen la productividad de los seres humanos pueden ser tratadas como una forma de inversión, genera el concepto de capital humano que nace con el discurso pronunciado por T.W. Schultz, ante la reunión anual de la American Economic Association en 1960.

Con la introducción de la «teoría del capital humano» la relación entre niveles de escolaridad e ingresos futuros ha sido acentuada. La principal aportación de esta teoría es considerar la educación como una inversión. La hipótesis básica de este enfoque es que la educación supone, para el individuo que la adquiere, una acumulación de capital humano que determina un aumento en la productividad de aquel y, por tanto, un incremento en las rentas salariales futuras (Schultz; 1960, 1963, Mincer; 1958, 1974 y Becker; 1964).

Estos beneficios de la educación, ingresos más altos para personas con mayor stock educativo, pueden ser obtenidos por un individuo si él está dispuesto a pagar los costes directos y de oportunidad de la educación. En la línea con la expansión de la teoría del capital humano, muchos estudios han intentado estimar tasas de retorno para la educación (Psacharopoulos, 1980, 1985).

Desde el punto de vista del individuo es este aspecto de la inversión lo realmente relevante, es decir, cómo los ingresos futuros se relacionan con la educación; si embargo, no es relevante para el individuo si los mayores ingresos vienen motivados por un incremento de la productividad o, por el contrario, la educación funciona como un filtro que selecciona personas con cualificaciones específicas (Arrow, 1973; Spence, 1973; Riley, 1979).

Sin embargo, la «teoría del capital humano» ha sido criticada principalmente por contemplar la educación como una inversión y no tener en cuenta aspectos de utilidad o motivos consumo de la educación (Blaug, 1976). El motivo consumo de la educación mide la contribución de la educación a la utilidad, separándola de la dimensión monetaria. Campbell y Siegel (1967) estimaron un modelo consumo de demanda de educación y Michael (1973) y Becker (1964) incorporan el motivo consumo de la educación en un modelo de producción doméstica. Heckman (1976) incluye el motivo consumo de la educación asumiendo que la educación incrementa la eficiencia en la

distribución del ocio. En estos modelos tanto los aspectos monetarios como no monetarios determinan, conjuntamente, la cantidad óptima de educación.

Además de los dos motivos inversión y consumo para demandar educación, hay otro factor importante a incorporar en un modelo de formación de capital humano; nos referimos a las perspectivas futuras de empleo. En general, el desempleo está fuertemente relacionado con el nivel de educación: los individuos con niveles más altos de educación tienen una probabilidad menor de llegar a estar desempleados (Becker, 1964; Ashenfelter y Ham, 1979; Nickell, 1979; Bricall, 2000).

Sin embargo, diversos estudios empíricos han puesto de manifiesto que en la toma de decisiones acerca de la cantidad óptima de educación que se desea recibir, no sólo influyen determinantes económicos sino que también tiene gran importancia el ambiente familiar y la «habilidad escolar» de cada individuo.

En este contexto se sitúa nuestra investigación, que trata de analizar las decisiones de inversión en Educación Superior de los alumnos matriculados en la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia, en las siete posibles carreras que este centro ofrece: Licenciatura en Pedagogía (ciclo largo), Maestro en Educación Infantil, Maestro en Educación Primaria, Maestro en Lengua Extranjera, Maestro en Educación Musical y Maestro en Educación Física (ciclo corto). Posteriormente, estudiaremos cual es la evolución de los alumnos que cursan 1º de Pedagogía y de Magisterio, de qué dependen sus resultados en ese curso y si difieren en ambas titulaciones (licenciatura vs diplomatura). Y todo esto dentro del contexto de la Evaluación de la Calidad de la Universidades, es decir queremos contribuir a la determinación de qué otras variables pueden tomarse en consideración para explicar la elección de una titulación y el rendimiento en la misma.

2. METODOLOGÍA

2.1. Muestra

Para llevar a cabo este trabajo se han utilizado los datos de los alumnos matriculados, por primera vez, en primero de todas las titulaciones citadas anteriormente, en el curso 1994-1995. De la muestra se dispone de información sobre las siguientes variables:

1. Nivel de estudios del padre y de la madre, clasificados en «Sin estudios», «Estudios primarios completos», «Bachiller Elemental o asimilados», «Bachiller superior o asimilados», «Diplomatura Universitaria o asimilados» y «Licenciatura, Ingeniería, Arquitectura o asimilados».
2. Situación socioeconómica del alumno, determinada a partir del trabajo del padre y de la madre. Puede tomar las categorías: «Directores o gerentes de empresas de la Administración Pública», «Técnicos o profesionales asociados a titulaciones universitarias o no, de carácter postsecundario», «Empleados administrativos y trabajadores de servicios», «Trabajadores cualificados en agricultura y pesca», «Trabajadores cualificados en la industria, construcción y minería»,

«Trabajadores no cualificados», «Profesionales de las Fuerzas Armadas» y «Personas que no han tenido trabajo remunerado».

3. Opción elegida en COU: A, B, C o D.
4. Género.
5. Nota en cada curso de BUP.
6. Nota en COU.
7. Nota de cada una de las asignaturas cursadas en 1º de carrera, para las convocatorias de Junio y Septiembre.

Como podemos observar, las dos primeras variables son variables exógenas al individuo y de carácter socioeconómico, y el resto se refieren a características personales y académicas.

3. ANÁLISIS DE LOS DATOS

3.1. Análisis descriptivo de la muestra

En primer lugar, analizaremos las características principales de los participantes que forman nuestra muestra, distinguiendo entre los alumnos de la Licenciatura en Pedagogía y los de Magisterios, con el fin de definir el perfil de los estudiantes de ambos tipos de titulaciones.

Si nos fijamos en el nivel de estudios del padre y de la madre, reflejados en las tablas 1 y 2 y en los gráficos 1 y 2, destaca el hecho de que la mayor parte de los participantes se agrupan en la categoría «2», que corresponde a «Estudios Primarios». Además, en la Licenciatura en Pedagogía es superior el porcentaje de alumnos cuyo padre/madre tiene un nivel de estudios correspondiente a «Estudios primarios» (52,3% frente a 42,7%, y 61,9 frente a 48,5%, respectivamente). Para ambas titulaciones es muy bajo el porcentaje de licenciados entre los padres de los estudiantes, mucho más bajo que el porcentaje de padres sin ningún tipo de estudios.

TABLA 1
NIVEL DE ESTUDIOS DEL PADRE

	Frecuencia		Porcentaje	
	Pedagogía	Magisterio	Pedagogía	Magisterio
1. Sin estudios	38	44	15,9	18,4
2. E. Primarios	125	102	52,3	42,7
3. B. Elemental	28	30	11,7	12,6
4. B. Superior	19	25	7,9	10,5
5. Diplomatura	21	24	8,8	10,0
6. Licenciatura	8	14	3,3	5,9
Total	239	239	100,0	100,0

TABLA 2
NIVEL DE ESTUDIOS DE LA MADRE

	Frecuencia		Porcentaje	
	Pedagogía	Magisterio	Pedagogía	Magisterio
1. Sin estudios	47	46	19,7	19,2
2. E. Primarios	148	116	61,9	48,5
3. B. Elemental	22	33	9,2	13,8
4. B. Superior	9	15	3,8	6,3
5. Diplomatura	11	23	4,6	9,6
6. Licenciatura	2	6	0,8	2,5
Total	239	239	100,0	100,0

En cuanto a la variable relativa a la situación socioeconómica familiar del alumno, reflejada en el trabajo del padre y de la madre, no hallamos demasiadas diferencias entre los dos tipos de titulaciones: las ocupaciones que tienen, para ambas carreras, un mayor peso dentro del trabajo de los padres son las de «Empleados administrativos y trabajadores de servicios» (aunque su importancia es relativamente mayor en Magisterio) y «Trabajadores cualificados y operadores de máquinas en la industria, cons-

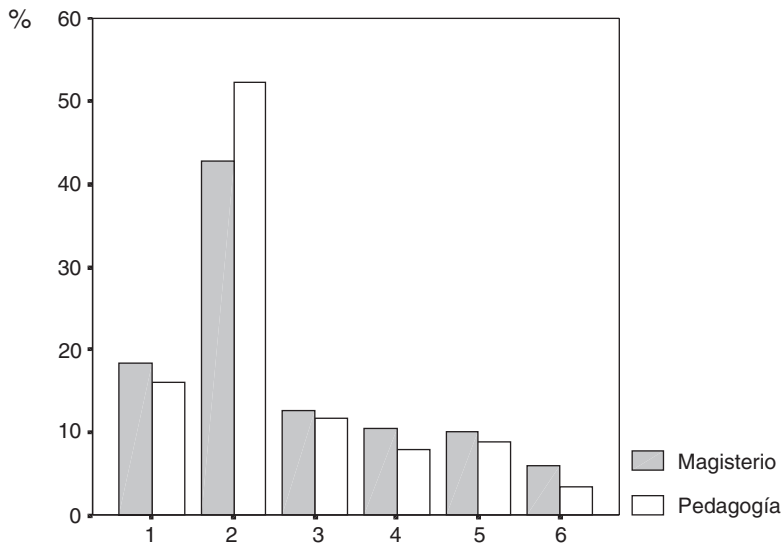


Gráfico 1
Nivel de estudios del padre

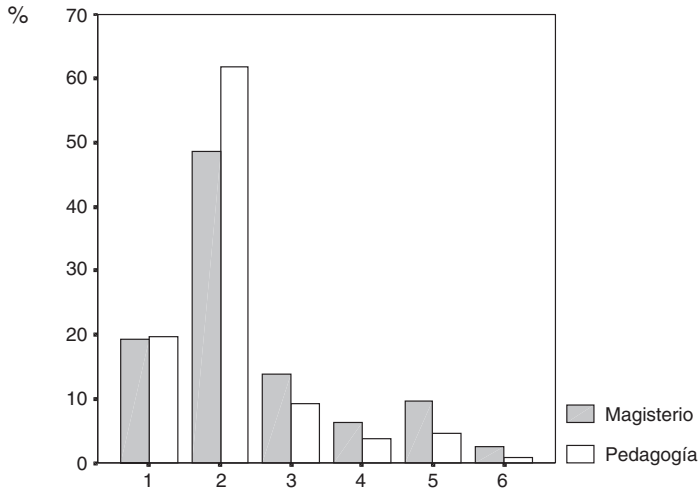


Gráfico 2
Nivel de estudios de la madre

TABLA 3
TRABAJO DEL PADRE

	Frecuencia		Porcentaje	
	Pedagogía	Magisterio	Pedagogía	Magisterio
0. Otros	39	38	16,4	15,9
1. Directores o gerentes de empresas de la Ad. Pública.	3	5	1,3	2,1
2. Profesionales asociados a titulaciones de carácter postsecundario.	27	36	11,3	15,1
3. Empleados administrativos y trabajadores de servicios.	52	61	21,8	25,5
4. Trabajadores cualificados en agricultura y pesca.	13	4	5,5	1,7
5. Trabajadores cualificados en la industria, construcción y minería.	43	49	18,1	20,5
6. Trabajadores no cualificados	40	28	16,8	11,7
7. Prof. de las F. Armadas.	15	13	6,3	5,4
8. Personas que no han tenido trabajo remunerado.	6	5	2,5	2,1
Total	238	239	100,0	100,0

TABLA 4
TRABAJO DE LA MADRE

	Frecuencia		Porcentaje	
	Pedagogía	Magisterio	Pedagogía	Magisterio
0. Otros	7	15	2,9	6,3
1. Directores o gerentes de empresas de la A.P.	1	2	0,4	0,8
2. Técnicos o profesionales asociados a titulaciones de carácter postsecundario.	12	27	5,0	11,3
3. Empleados administrativos y trabajadores de servicios.	19	11	7,9	4,6
4. Trabajadores cualificados en agricultura y pesca.	2	1	0,8	0,4
5. Trabajadores cualificados en la industria, construcción y minería.	4	1	1,7	0,4
6. Trabajad. no cualificados.	23	6	9,6	2,5
7. Profes. de las F. Armadas.	0	0		
8. Personas que no han tenido trabajo remunerado.	171	176	71,5	73,6
Total	239	239	100,0	100,0

* No hay ninguna observación donde esta variable tome el valor 7.

trucción y minería». En la variable relativa a la situación profesional de la madre, destaca el elevado peso del grupo 8 o «Personas que no han tenido trabajo remunerado» en ambos tipos de titulaciones. Estos resultados podemos comprobarlos en las tablas 3 y 4, y en los gráficos 3 y 4.

El comportamiento de la variable «Opción elegida en COU» podemos verlo en la tabla 5. En ambas submuestras, el grupo más numeroso es el de alumnos procedentes de la opción C. Sin embargo, en Magisterio son un 38,5% del total, y en Pedagogía suponen más de la mitad de los alumnos. Respecto a las demás opciones de COU, Magisterio tiene un mayor porcentaje de alumnos en las opciones A y D que Pedagogía 13,9% vs 6,2% y 22,5% vs 14%.

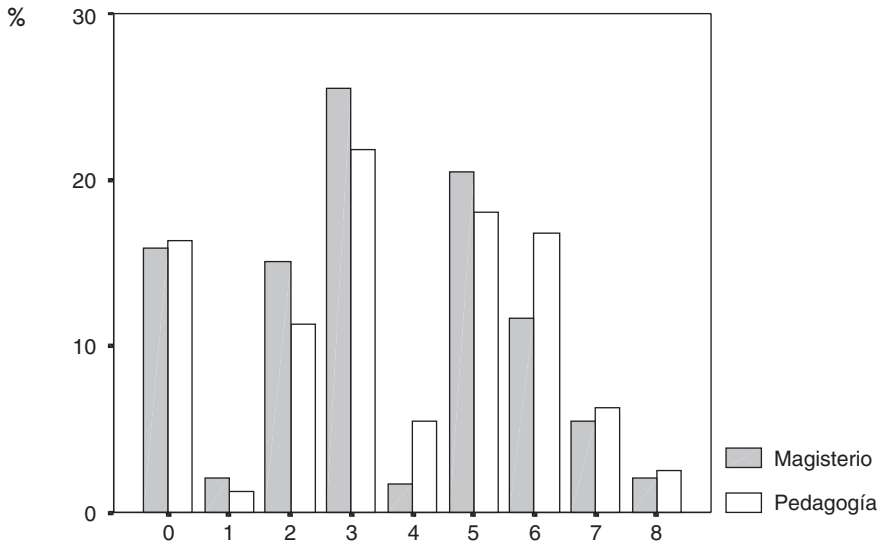


Gráfico 3
Trabajo del padre

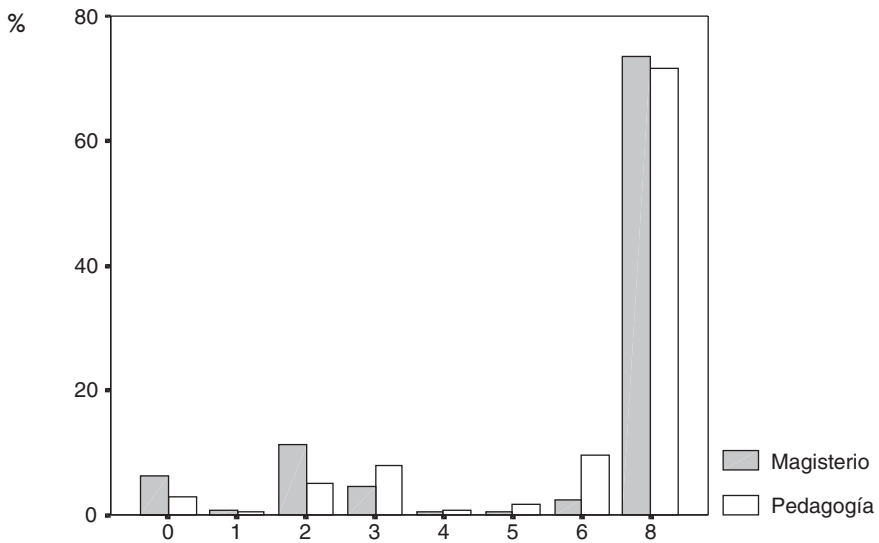


Gráfico 4
Trabajo de la madre

TABLA 5
OPCIÓN ELEGIDA EN COU

		Frecuencia		Porcentaje	
		Pedagogía	Magisterio	Pedagogía	Magisterio
Opción	A	16	34	6,2	13,9
	B	71	61	27,5	25,0
	C	135	94	52,3	38,5
	D	36	55	14,0	22,5
Total		258	244	100,0	100,0

En cuanto a la variable «Género», Pedagogía y Magisterio presentan un porcentaje mayor de mujeres matriculadas en el primer curso de carrera que de hombres, aunque esta tendencia es mucho más acentuada en el caso de la Licenciatura en Pedagogía (tabla 6).

TABLA 6
GÉNERO

	Frecuencia		Porcentaje	
	Pedagogía	Magisterio	Pedagogía	Magisterio
Hombres	38	62	14,7	25,4
Mujeres	220	182	85,3	74,6
Total	258	244	100,0	100,0

Respecto a las notas que los alumnos de la muestra obtuvieron en los cursos de BUP y de COU, destaca el hecho de que la media de cada una de las cuatro variables es superior en el grupo de Magisterio que en el de Pedagogía:

TABLA 7
MEDIA DE LAS NOTAS DE 1º, 2º Y 3º DE BUP Y DE COU

	Pedagogía	Magisterio
Nota 1º BUP	6,3653	7,0334
Nota 2º BUP	6,3387	6,9751
Nota 3º BUP	6,4017	6,9719
Nota COU	6,0090	6,6542

Por último, consideraremos la variable «Resultados», calculada como la media ponderada (por el número de créditos) de la calificación obtenida por cada estudiante en cada asignatura de primer curso (en Junio o Septiembre). Para su cálculo, hemos considerado como «Suspenso» la calificación de las asignaturas a las que el alumno no se ha presentado.

En la tabla 8 podemos comprobar que el porcentaje de alumnos con una nota media en 1º de «Aprobado» y «Notable» es mucho mayor en Magisterio que en Pedagogía:

TABLA 8
RESULTADOS EN 1º DE CARRERA

	Frecuencia		Porcentaje	
	Pedagogía	Magisterio	Pedagogía	Magisterio
(0,1) «Suspenso»	107	37	41,5	15,2
(1,2) «Aprobado»	126	151	48,8	62,1
(2,3) «Notable»	20	54	7,8	22,2
(3,4) «Sobresaliente»	5	1	1,9	0,4
Total	258	243	100,0	100,0

Para establecer si existe diferencia significativa entre los resultados en ambas titulaciones hemos efectuado un Análisis de la Varianza (ANOVA). Los resultados han sido: el estadístico F (tabla 9) toma un valor de 64,370 y tiene asociada una probabilidad acumulada de 0,000. Por lo tanto, para un nivel de significatividad del 5%, rechazamos la hipótesis nula de igualdad de medias, y podemos concluir que existen diferencias significativas entre las notas medias obtenidas por los alumnos de 1º de una u otra titulación.

TABLA 9
ANÁLISIS DE LA VARIANZA PARA LA VARIABLE «RESULTADOS» EN FUNCIÓN DEL FACTOR «TITULACIÓN»

Origen de la variabilidad	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Media cuadrática	F	Prob
Inter-grupos	26,775	1	26,775	64,370	0,000
Intra-grupos	207,557	499	0,416		
Total	234,332	500			

Como conclusión de este primer apartado, señalaremos que las principales diferencias halladas entre los estudiantes de primer curso de Pedagogía y de Magisterio se refieren al género, a la opción cursada en COU y a sus calificaciones, tanto previas a su acceso a la Universidad como de 1º de carrera.

Aunque en ambas titulaciones la mayoría de los alumnos matriculados proceden de familias en las que el padre y/o la madre tienen estudios primarios, el porcentaje es ligeramente superior para la Licenciatura en Pedagogía; y para ambas titulaciones es muy bajo el porcentaje de licenciados entre los padres de los estudiantes. Asimismo, es muy elevada la proporción de alumnos cuyas madres no realizan ningún trabajo remunerado, en ambas carreras.

La proporción de mujeres matriculadas es mayor que el de hombres en ambas carreras, así como la de alumnos procedentes de la opción C en COU, pero para ambas variables, las diferencias se acentúan en el caso de Pedagogía. Y por último, señalar que las notas medias de los alumnos, tanto en los cursos de BUP como en el COU, son más altas para Magisterio que para Pedagogía; y lo mismo ocurre con los resultados obtenidos en 1º de carrera: son mejores en los alumnos de Magisterio que en los de Pedagogía.

3.2. Modelización estocástica de la elección de carrera universitaria

A continuación, trataremos de determinar la importancia explicativa que las características académicas y los factores socioeconómicos citados tienen sobre la elección de carrera de los alumnos de las titulaciones analizadas. Para ello, estimaremos un modelo logit binomial en el que la variable dependiente es una variable binaria que refleja la probabilidad de que el individuo correspondiente decida cursar la Licenciatura en Pedagogía o alguno de las seis titulaciones de Magisterio. Así,

CARRERA = 1 si elige estudiar Pedagogía.
0 si estudia Magisterio.

Las variables explicativas serán inicialmente todas las descritas en el apartado anterior, aunque luego iremos eliminando las que no sean significativas en la regresión:

GÉNERO = 1 si es mujer
0 si es hombre

NOTA1 = nota media de las calificaciones obtenidas en 1º de BUP

NOTA2 = nota media de las calificaciones obtenidas en 2º de BUP

NOTA3 = nota media de las calificaciones obtenidas en 3º de BUP

NOTAC = nota media de las calificaciones obtenidas en COU

OPCION = opción cursada en COU, que desagregaremos en otras tres variables dummy para poder incluirla en nuestro análisis:

- OPCA/B** = 1 si cursó la opción A o la B (consideradas en una sola categoría ya que sus contenidos son muy similares)
0 en otro caso
- OPCC** = 1 si cursó la opción C
0 en otro caso
- EST_P** = nivel de estudios del padre, variable de carácter discreto que toma estos valores:
1.- Sin estudios.
2.- Estudios primarios.
3.- Bachiller Elemental o asimilados.
4.- Bachiller Superior o asimilados.
5.- Diplomatura Universitaria o asimilados.
6.- Licenciatura, Ingeniería, Arquitectura o asimilados.
- EST_M** = nivel de estudios de la madre, variable de carácter discreto que toma los mismos valores que la anterior.
- TRAB_P** = trabajo del padre, variable de carácter discreto que toma los siguientes valores:
1.- Directores o gerentes de empresas de la Administración Pública.
2.- Técnicos o profesionales asociados a titulaciones universitarias o no, de carácter postsecundario.
3.- Empleados administrativos y trabajadores de servicios.
4.- Trabajadores cualificados en agricultura y pesca.
5.- Trabajadores cualificados en la industria, construcción y minería.
6.- Trabajadores no cualificados.
7.- Profesionales de las Fuerzas Armadas.
8.- Personas que no han tenido trabajo remunerado.
0.- Otros
- TRAB_M** = trabajo de la madre, variable de carácter discreto que toma los mismos valores que la anterior.

La expresión del modelo que vamos a estimar es:

$$P(\text{CARRERA}=1) = \frac{\exp\left(\sum_i \beta_i x_i\right)}{1 + \exp\left(\sum_i \beta_i x_i\right)}$$

donde x_i son las variables explicativas que definen a cada individuo y β_i los parámetros correspondientes.

La tabla 10 muestra las estimaciones por máxima verosimilitud del modelo logit, realizada con la totalidad de variables explicativas definidas:

TABLA 10
MODELO 1

Variable explicativa	Coefficiente	Standard Error	Significatividad
C	18,5692	2,0623	0,0000
GÉNERO	1,0536	0,2929	0,0003
NOTA1	-0,7206	0,2483	0,0037
NOTA2	-0,6479	0,3007	0,0312
NOTA3	-1,1613	0,3052	0,0001
NOTAC	-0,4801	0,2302	0,0371
OPCA/B	1,1213	0,3529	0,0015
OPCC	0,8902	0,3215	0,0056
EST_P	-0,0234	0,1101	0,8328
EST_M	-0,2313	0,1438	0,1076
TRAB_P	0,0426	0,0546	0,4351
TRAB_M	-0,0041	0,0514	0,9363
Log likelihood	-230,2845		
R ² conteo	80,08%		

Si eliminamos, paso a paso, en el modelo estimado, las variables con nivel de significatividad superior o igual al 5%, obtenemos finalmente los resultados que se muestran en el tabla 11.

TABLA 11
MODELO 2

Variable explicativa	Coefficiente	Standard Error	Significatividad
C	18,6463	1,9906	0,0000
GÉNERO	1,0655	0,2920	0,0003
NOTA1	-0,7248	0,2468	0,0033
NOTA2	-0,6326	0,2989	0,0343
NOTA3	-1,1863	0,3032	0,0001
NOTAC	-0,4615	0,2296	0,0444
OPCA/B	1,1250	0,3518	0,0014
OPCC	0,9012	0,3190	0,0047
EST_M	-0,2536	0,1053	0,0161
Log likelihood	-231,0375		
R ² conteo	79,92%		

Al observar la matriz de correlaciones de las variables relevantes en nuestro modelo 2 (tabla 12), vemos que hay una alta presencia de multicolinealidad, sobre todo en las variables relativas a la calificación obtenida por el alumno en los cursos de BUP y COU, y en las opciones cursadas en COU. Esto hace que la varianza de los parámetros estimados sea mayor y, por lo tanto, las estimaciones sean imprecisas.

TABLA 12
MATRIZ DE CORRELACIONES

	NOTA1	NOTA2	NOTA3	NOTAC	OPCA/B	OPCC	EST_M
NOTA1	1,000						
NOTA2	0,748**	1,000					
NOTA3	0,618**	0,705**	1,000				
NOTAC	0,487**	0,554**	0,603**	1,000			
OPCA/B	0,207**	0,236**	0,138**	-0,096*	1,000		
OPCC	-0,125**	-0,193**	-0,148**	0,024	-0,691**	1,000	
EST_M	0,107*	0,057	0,069	0,024	-0,042	0,070	1,000

** La correlación es significativa al nivel 0,01.

* La correlación es significativa al nivel 0,05.

Para intentar reducir este problema, vamos a estimar otros tres modelos alternativos donde no se incluyan las variables que más correlacionan entre sí:

TABLA 13
MODELO 3

Variable explicativa	Coficiente	Standard Error	Significatividad
C	10,3221	1,2168	0,0000
GÉNERO	0,8121	0,2715	0,0028
NOTA1	-1,5738	0,1773	0,0000
EST_M	-0,2187	0,0977	0,0253
Log likelihood	-267,2465		
R ² conteo	71,97%		

* En esta regresión ninguna de las variables relativas a la opción cursada en COU aparecen como significativas al 5%.

TABLA 14
MODELO 4

Variable explicativa	Coefficiente	Standard Error	Significatividad
C	12,6195	1,4337	0,0000
GÉNERO	0,8911	0,2773	0,0013
NOTA2	-1,9670	0,2179	0,0000
OPCA/B	0,5054	0,2373	0,0332
EST_M	-0,2136	0,0970	0,0158
Log likelihood	-259,180		
R ² conteo	74,27%		

TABLA 15
MODELO 5

Variable explicativa	Coefficiente	Standard Error	Significatividad
C	14,5576	1,6152	0,0000
GÉNERO	1,1511	0,2801	0,0000
NOTA3	-2,2482	0,2435	0,0000
EST_M	-0,2445	0,0971	0,0118
Log likelihood	-254,522		
R ² conteo	74,48%		

* En esta regresión ninguna de las variables relativas a la opción cursada en COU aparecen como significativas al 5%.

TABLA 16
MODELO 6

Variable explicativa	Coefficiente	Standard Error	Significatividad
C	9,9990	1,6152	0,0000
GÉNERO	0,8592	0,2698	0,0014
NOTAC	-1,6342	0,1979	0,0000
OPCC	0,6030	0,2138	0,0048
EST_M	-0,2883	0,0967	0,0029
Log likelihood	-266,366		
R ² conteo	76,57%		

Aunque vemos que en las estimaciones de los modelos 3 y 5 la variable relativa a la opción cursada en COU no es significativa al 5%, en los modelos 4 y 6 sí son todas las variables significativas. Teniendo en cuenta estos resultados, podemos concluir que en la probabilidad de estudiar una carrera de ciclo largo dentro de las correspondientes a Ciencias de la Educación (Licenciatura en Pedagogía) no ejerce ninguna influencia la ocupación laboral del padre o de la madre, ni los estudios del padre. En cambio, sí tienen influencia otras características del individuo, como su género, la opción cursada en COU y las notas obtenidas antes de entrar a la universidad.

En concreto, el expediente académico del alumno (que entra en el modelo a través de las variables NOTA1, NOTA2, NOTA3 o NOTAC) ejerce una gran influencia sobre la elección de alternativa. Su coeficiente es en todos los casos negativo, lo cual indicará que, a mayor nota media obtenida en 1º de BUP, 2º de BUP, 3º de BUP o COU, el individuo elegirá con menor probabilidad cursar Pedagogía que cualquiera de los títulos de Magisterio. Este hecho es compatible con las conclusiones extraídas del análisis descriptivo de la muestra: la nota media de los alumnos de primer curso es superior en el grupo de Magisterio que en el de Pedagogía.

En segundo lugar, la variable GÉNERO es también altamente significativa en la regresión y tiene un coeficiente positivo, lo que significa que, si el estudiante es una mujer, elegirá la carrera de ciclo largo más probablemente que si es hombre. Esto se corresponde con lo que observábamos en el análisis descriptivo de la muestra: el porcentaje de mujeres en Pedagogía es superior al de Magisterio.

La variable relativa a la opción cursada en COU también influye en la decisión modelizada, aunque de una forma menos decisiva, ya que en los modelos 3 y 5 no es significativa al 5%. En cualquier caso, vemos que los alumnos procedentes de la opción A o B y de la opción C tienen más probabilidad de cursar Pedagogía que los que estudiaron la opción D.

Por último, hemos hallado que la variable EST_M relativa al nivel de estudios de la madre del alumno es también significativa en nuestra regresión; y tiene coeficiente negativo, lo cual indicaría que a mayor nivel de estudios de la madre (tal y como la hemos codificado), menos probabilidad de que el individuo decida estudiar Pedagogía. Con el fin de aclarar más este punto, hemos estimado el modelo, pero incluyendo ahora la variable EST_M no como una variable categórica sino como seis variables binarias: ESTM1, ESTM2, ... ESTM6 que toman valor 1 si $EST_M = 1, 2, \dots, 6$ respectivamente, y 0 en otro caso. Si eliminamos las variables no significativas a un nivel mínimo de significatividad del 5%, obtenemos el modelo 7:

TABLA 17
MODELO 7

Variable explicativa	Coefficiente	Standard Error	Significatividad
C	11,6159	1,4168	0,0000
GÉNERO	0,8665	0,2788	0,0019
NOTA2	-1,9738	0,2191	0,0000
OPCA/B	0,5110	0,2382	0,0320
ESTM1	0,7182	0,3236	0,0264
ESTM2	0,7076	0,2597	0,0064
Log likelihood	-258,045		
R ² conteo	73,85%		

Es decir, un alumno cuya madre no tiene estudios o tiene un nivel de «Estudios Primarios», tienen mayor probabilidad de estudiar Pedagogía frente a las seis titulaciones de Magisterio ofertadas.

3.3. Modelización de los resultados obtenidos en primer curso

Una vez que sabemos de qué variables depende la elección de una carrera de Ciencias de la Educación de ciclo largo frente a las de ciclo corto, trataremos de analizar qué factores influyen en los resultados académicos obtenidos por los alumnos de ambas titulaciones (Pedagogía y Magisterios) en su primer curso de carrera. A partir de la muestra de que disponemos, estimaremos un modelo logit binomial para cada titulación donde la variable dependiente sea una variable binaria que refleja si el individuo correspondiente ha tenido o no éxito en el primer año de estudios universitarios (definiendo el «éxito» como obtener una nota media, en Junio o Septiembre, de aprobado o superior. Así:

$$\begin{aligned} \text{ÉXITO} &= 1 \text{ si «Resultados»} \geq 1. \\ &0 \text{ si «Resultados»} < 1. \end{aligned}$$

Las variables explicativas de las que partimos son todas las descritas anteriormente, aunque posteriormente se irán eliminando aquellas que no resulten significativas.

En la tabla 18 podemos observar las estimaciones por máxima verosimilitud del modelo descrito, efectuada con la totalidad de variables explicativas definidas:

TABLA 18
MODELO 8

Variable	Pedagogía		Magisterio	
	Coefficiente	Significatividad	Coefficiente	Significatividad
C	-13,8974	0,0003	-5,0275	0,0715
GÉNERO	-0,5004	0,2741	-0,2100	0,6601
NOTA1	-0,0217	0,9506	-0,398	0,9226
NOTA2	0,0113	0,9794	-0,5134	0,3263
NOTA3	0,7225	0,0711	1,3146	0,0215
NOTAC	1,7429	0,0006	0,2644	0,2078
OPCA/B	1,1168	0,0188	0,0337	0,9542
OPCC	0,2176	0,6017	0,2243	0,6846
EST_P	0,0141	0,9209	-0,4342	0,0145
EST_M	-0,2429	0,2211	0,4159	0,0648
TRAB_P	-0,0182	0,7841	-0,0549	0,5940
TRAB_M	0,0094	0,8970	0,0736	0,3546
Log likelihood	139,208		84,7285	
R ² conteo	67,23%		86,97%	

Si ahora eliminamos para el modelo estimado las variables que no son significativas a un nivel de significatividad de al menos el 5%, obtenemos finalmente los resultados que se muestran en la tabla 19:

TABLA 19
MODELO 9

Variable explicativa	Pedagogía	
	Coefficiente	Significatividad
C	-6,1288	0,0050
NOTAC	1,0281	0,0047
OPCA/B	1,0010	0,0006
Log likelihood	164,8485	
R ² conteo	63,95%	
Variable explicativa	Magisterio	
	Coefficiente	Significatividad
C	-6,1035	0,0085
NOTA3	1,1454	0,0009
Log likelihood	97,158	
R ² conteo	84,77%	

A partir de estos últimos modelos estimados, vemos que el género y el nivel de estudios y trabajo de los padres son variables que no ejercen ninguna influencia sobre la probabilidad de éxito de un alumno que inicia sus estudios en la Facultad de Ciencias de la Educación.

En concreto, para la Licenciatura en Pedagogía la probabilidad de éxito de un alumno de 1º va a depender de si ha cursado la opción A o B en COU, de la nota media obtenida en dicho curso (los coeficientes de las variables OPCA/B y NOTAC han resultado ser positivos). En el caso de Magisterio, sólo es significativa la variable NOTA3, que como también observamos aparecen con un coeficiente positivo, indicando que a mayor nota media en 3º de BUP, mayor probabilidad de éxito.

El hecho de que las variables que reflejan las calificaciones medias obtenidas en los demás cursos de Enseñanza Secundaria no aparezcan como significativas no significa que no contribuyan a determinar la probabilidad de éxito o fracaso, sino que su influencia se manifiesta posiblemente a través de la variable presente, con la cual existe una elevada y significativa correlación (véase tabla 12).

4. CONCLUSIONES

Los alumnos de Pedagogía presentan el perfil siguiente:

El 52,3% sus padres han cursado estudios primarios y sus madres el 61,4%; el 21,8% de los padres están empleados en trabajos administrativos y de servicios y el 71,5% de las madres no ha tenido trabajo remunerado; el 52,3% ha cursado la opción C de COU; el 85,3% de la muestra son mujeres. En cuanto a las notas de BUP y COU, la media supera en cada uno de los tres cursos 6 puntos. La nota de primero de carrera se ha distribuido de la siguiente forma: un 48,8% de los alumnos han aprobado el curso, el 41,5% lo han suspendido y el resto se distribuye entre notable y sobresaliente.

El perfil de los alumnos de Magisterio es el siguiente:

El 42,7% de los padres y el 48,5% de las madres sólo han cursado estudios primarios; el 25,5% de los padres está empleados en puestos de la administración y los servicios y el 73,6% de las madres nunca ha ocupado un puesto de trabajo remunerado. En cuanto a la opción estudiada en COU los porcentajes entre las cuatro opciones se encuentra mucho más equidistribuida apareciendo el porcentaje más alto también en la opción C, con un 38,5%. También en Magisterio el porcentaje de mujeres que estudian estas titulaciones es mayor que el de hombres, con un 74,6%. La nota media en los tres cursos de BUP y COU se aproxima al 7, siendo la más alta la de primero que supera este valor. En cuanto a los resultados en primero de carrera observamos que el 62,1% de los alumnos supera el aprobado, frente al 15,2% que no lo supera y el 22,2% que alcanza una media de notable.

Cada una de estas variables estudiadas ha resultado ser significativa entre un grupo de alumnos y otro, Pedagogía frente a Magisterio, en el género, la opción cursada en COU y las calificaciones obtenidas tanto antes de entrar en la universidad como en primero de carrera.

En la modelización econométrica de la elección de carrera que se ha realizado observamos que las variables que más peso tienen en la elección de la licenciatura o la

diplomatura han sido el género, la opción cursada y la nota media obtenida antes de entrar en la universidad, resultando que a mayor nota antes de entrar en la universidad más probablemente elija la titulación de Pedagogía. El género también tiene su influencia: ser mujer le llevará con más probabilidad a elegir Pedagogía que Magisterio. La opción de COU también resulta determinante en la elección: el haber cursado la opción C influirá más en elegir Pedagogía frente a Magisterio. Los estudios de la madre también parecen haber influido en la elección entre ambas titulaciones de tal forma que a mayor nivel de estudios de la madre menos probabilidad existe de que el alumno elija la carrera de Pedagogía.

Un vez que conocemos qué variables son las que determinan con mayor fuerza la elección de titulación en la Facultad de Educación hemos procedido a analizar qué variables son las que más influyen en los resultados académicos en primero de carrera. En los alumnos de Pedagogía la opción cursada en COU y la nota media obtenida son las variables más influyentes; en cambio en Magisterio la influencia mayor la tiene la nota media obtenida en tercero de BUP.

Aunque el trabajo que presentamos se refiere exclusivamente a las titulaciones de un sólo centro, queremos destacar la importancia que la ampliación del tipo y número de las variables que se han incluido en la Guía del Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades debería ir más allá de las establecidas en dicho documento. En primer lugar porque antes de empezar a evaluar una titulación, éstas y otras variables previas de los alumnos y del contexto, ayudarían a valorar cual es su posición en el contexto general de la universidad. Es decir, la evolución y resultados de una titulación vendrán condicionados, nos guste o no, por las variables de entrada, unas procedentes del alumno, otras del contexto, otras de las exigencias impuestas desde la propia universidad para acceder a la titulación, etc. Por consiguiente, entendemos que éstas y otras variables deberán seguir siendo analizadas para un mejor proceso en la autoevaluación de la enseñanza.

BIBLIOGRAFÍA

- ALBERT VERDÚ, C. (1988). *La Demanda de Educación Superior en España: 1977-1994*. Ministerio de Educación y Cultura. CIDE.
- APODACA, P. y LOBATO, C. (Eds.) (1997). *Calidad en la Universidad: Orientación y Evaluación*. Barcelona: Laertes.
- ARROW, K.J. (1973). *Higher Education as a Filter*. *Journal of Public Economics*, julio, vol. 2.
- ASHENFELTER, O. y HAM, J. (1979). *Education, Unemployment and Earnings*. *Journal of Political Economy*, 87.
- BECKER, G.S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. National Bureau of Economic Research, New York.
- BLAUG, M. (1976). *The Empirical Status of Human Capital Theory: A Slightly Jaundiced Survey*, *Journal of Economic Literature*, 14.
- BRICALL, J.M. (2000). *Informe Universidad 2000*.

- CAMPBELL, R. y SIEGEL, B.N. (1967). *The Demand for Higher Education in the United States, 1919-1964*. American Economic Review, 57.
- DE MIGUEL, M. (1991). *Utilización de indicadores en la evaluación de la docencia universitaria*. En De Miguel, M.; Mora, J.G. y Rodríguez, S. La evaluación de las instituciones universitarias. Madrid: Consejo de Universidades.
- HECKMEN, J. J. (1976). *A Life-cycle Model of Earnings, Learning and Consumption*. Journal of Political Economy, 84.
- MADDALA, G.S. (1983). *Limited Dependent and Qualitative Variables in Econometrics*. Cambridge University Press. Cambridge.
- MEC (1998). *Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades*. Madrid: Consejo de Universidades, Secretaría General.
- MEC (1999). *Indicadores en la Universidad: Información y decisiones*. Madrid: Consejo de Universidades. MEC.
- MICHAEL, R.T. (1973). *Education in Non-market Production*. Journal of Political Economy, 80.
- MINGER, J. (1974). *Schooling, Experience and Earnings*. National Bureau of Economic Research, New York.
- MORA, J.G. (1997). *La demanda de educación superior: una revisión de estudios empíricos*. Revista de Educación, 288.
- NICKELL, S. (1979). *Education and Lifetime Patterns of Unemployment*. Journal of Political Economy 87.
- PSACHAROPOULOS, G. (1980). *Returns to Education: An Updated International Comparison*. Comparative Education 17.
- PSACHAROPOULOS, G. (1985). *Returns to Education: A further International Update and Implications*. Journal of Human Resources, 20.
- RILEY, J.G. (1979). *Testing the Educational Screening Hypothesis*. Journal of Political Economy 87.
- SCHULTZ, T.W. (1960). *Capital Formation by Education*. Journal of Political Economy 68.
- SCHULTZ, T.W. (1963). *The Economic Value of Education*. Columbia University Press, New York.
- SMITH, A. (1987). *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*. Fondo de Cultura Económica, México.
- SPENCER, M. (1973). *Job Market Signaling*. Quarterly Journal of Economics, 87.

AUTOCONCEPTO, AUTOESTIMA Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ALUMNOS DE 4º DE E.S.O. IMPLICACIONES PSICOPEDAGÓGICAS EN LA ORIENTACIÓN Y TUTORÍA

Miguel Ángel Broc Cavero*
Ministerio de Educación y Ciencia
Diputación General de Aragón

RESUMEN

Este trabajo muestra las relaciones y el peso relativo que determinadas variables antecedentes del autoconcepto mantienen sobre la autoestima global en alumnos de 4º curso de E.S.O. También se analizan las relaciones que determinadas variables psicológicas y pedagógicas tienen sobre el rendimiento escolar final.

Ciento veinte alumnos formaron parte de esta investigación. Las instrumentos elaborados por S. Harter y utilizados en esta investigación fueron: el «Self-Perception Profile for Adolescents» (1988), que mide variables de autoconcepto y autoestima propias de este nivel evolutivo; el «Social Support Scale for Children» (1985 c); la «Scale of Intrinsic Versus Extrinsic Orientation in the Classroom» (1980); el Inventario de Hábitos de Estudio de F.F. Pozar

* Doctor en Psicología; Diplomado en Ciencias de la Educación. Jefe de Dto. de Orientación del I.E.S. «El Portillo» de Zaragoza.-DGA-MEC, y profesor tutor de la Facultad de Psicología en el Centro de la UNED de Barbastro (Huesca).

Dirección del autor: Miguel Ángel Broc Cavero. C/Flora Tristán, 5, 2º B. 50015. Zaragoza. 976-740049. Dirección del trabajo: I.E.S. «El Portillo». C/Juan XXIII, 3. 50010. Zaragoza. 976-336433. E-mail: mabroc@teleline.es

(1983); una medida de la inteligencia (Cattell, 1989), las horas diarias de estudio; y el rendimiento en la 1ª, 2ª y 3ª evaluación en las materias propias de este nivel educativo.

Los análisis efectuados por medio del programa estadístico BMDP muestran unos resultados que suelen coincidir con los propuestos por Harter, y aportan interesantes sugerencias muy útiles para generar estrategias de investigación y de intervención en este campo.

Palabras clave: autoconcepto, autoestima, dimensiones, apoyo social, hábitos de estudio, inteligencia, rendimiento académico, materias de la E.S.O., intervención.

ABSTRACT

This work shows the relationships and the relative weight that given variables antecedents of the self-concept maintain on the global self-esteem in pupils of fourth course of Obligatory Secondary Education. Also they are analyzed the relationships that given pedagogic and psychological variables have on the scholastic achievement.

A hundred twenty pupils formed part of this research. The instruments elaborated by S. Harter and used in this work were: the «Self-Perception Profile for Adolescents» (1988), that it measures variables of self-concept and self-esteem; the «Social Support Scale for Children» (1985); the «Scale of Intrinsic versus Extrinsic Orientation in the Classroom» (1980); the «Inventory of Study Habits» of F.F. Pozar (1983); a measure of the intelligence (Cattell, 1989); the daily study hours, and the achievement in the 1ª, 2ª and 3ª evaluation in the own matters of this educational level.

The analysis effected by the statistic program BMDP shown some results that tend to coincide with the proposed by Harter, and provide interesting very useful suggestions to generate investigation strategies and of intervention in this field.

Key words: self, self-concept, self-esteem, dimensions, social support, study habits, intelligence, matters of E.S.O., academic achievement, education, intervention.

I. INTRODUCCIÓN CONCEPTUAL

Introducción conceptual al modelo cognitivo-evolutivo del Autoconcepto y la Autoestima de S. Harter

En los últimos años se está produciendo un resurgimiento de los estudios sobre el conocimiento del «self» (sí mismo) que aportan nuevos datos que permiten progresar en la construcción de modelos teóricos.

No nos es posible detenernos ahora en el análisis de otros modelos teóricos igualmente importantes propuestos en torno a los constructos autoconcepto (AC) y autoestima (AE), (Coopersmith, 1967; Damon y Hart, 1988; Lewis y Brooks-Gunn, 1979b; Piers-Harris 1969; Rosenberg, 1979), ni en la distinción entre dichos constructos (Broc, 1991, 1994; García, 1983), como tampoco en los instrumentos de medida más utilizados, sus propiedades psicométricas (Hughes, 1984), y la investigación generada en este campo (Broc, 1998; Harter & Broc, 2000).

Tampoco entraremos en el análisis de la extensa intervención desarrollada en esta área, escasa en nuestro país, aunque con un desarrollo incipiente. En este sentido pueden servir de guía algunas de los trabajos realizadas por Broc (1995, 1996), Broc y García Torres (1993), Machargo (1991), y más relacionado con la motivación académica, el trabajo de González Torres (1997).

Consideramos que el modelo de S. Harter es uno de los más completos y relevantes actualmente en el estudio del autoconocimiento y la autoestima y que puede servir de guía para la generación de estudios empíricos en este campo. Las razones por las que nos adherimos a este modelo, sin minusvalorar la contribución de otros enfoques, son las siguientes: a) Hay muy pocos estudios realizados en nuestro país. b) Su modelo teórico es bastante comprensivo e integrador, incluyendo supuestos recogidos por otros investigadores y modelos previos, y adoptando una perspectiva cognitivo-evolutiva. c) Es operativo, ya que la aplicación de sus escalas es relativamente fácil y rápida. d) Utiliza un material atractivo y de fácil aplicación que se adapta a la edad y nivel educativo de los sujetos. e) Permite la comparación de los perfiles, haciendo posible la detección de los sujetos que, teniendo una baja autoestima, no puntúan igual en las dimensiones del autoconcepto. f) El número de investigaciones llevadas a cabo por esta autora es bastante extensa e integra y recoge otras líneas de estudio realizadas recientemente en este campo. g) Se ha llevado a cabo recientemente la adaptación española de uno de los instrumentos de medida elaborados inicialmente por Harter, para la población adolescente, obteniendo unos índices de fiabilidad y validez muy aceptables. (Harter & Broc, 2000, COSPA, en prensa).

Los modelos de autoconcepto y autoestima en la literatura científica se han distinguido por el número de dimensiones a evaluar, y lo más importante de ello es, si el «Yo» se ha visto, como un constructo unidimensional, o como autoevaluaciones que son más multidimensionales, en su naturaleza. Cada uno de estos modelos ha generado una estrategia de medida relacionada y acorde a los supuestos teóricos que propugna. Aunque se han formulado diversas aproximaciones al estudio del autoconcepto y autoestima (Broc, 1991), creemos que los modelos más interesantes en este campo han sido propuestos por Coopersmith (1967), Piers-Harris (1969), Rosenberg (1979), y el propuesto por Harter (1986, 1987, etc.), modelo que ha servido de base en la elaboración de este instrumento.

La gran mayoría de los modelos propuestos, además de no diferenciar entre los constructos autoconcepto y autoestima (García Torres, 1983), se inclinaban por una medida unidimensional de uno o de los dos constructos. Esta naturaleza unidimensional ha sido puesta en tela de juicio por recientes teóricos que argumentan que tal aproximación oculta importantes dimensiones evaluativas que los sujetos hacen acerca de su aptitud en diferentes dominios de sus vidas, además de la inadecuación del instrumento para la utilización en los diversos periodos evolutivos. El modelo de Susan Harter (1985; 1987) representa una integración de las perspectivas unidimensionales y multidimensionales, subrayando la importancia de juicios globales de estima o autovalía, además de la evaluación de competencias percibidas en dimensiones específicas. De esta forma la AE global se investiga directa e independientemente por un

conjunto de ítems que miden diferentes juicios individuales de valía como persona (similar a la conceptualización de Rosenberg).

Esta aproximación a la autoestima global es, por tanto, totalmente diferente de los procedimientos de aquellos autores que han tenido que definir de forma operativa el autoconcepto general como la suma o media aritmética de las respuestas del niño/a o alumno/a a un amplio conjunto de ítems que miden diversas áreas de contenido, (por ejemplo, la medida de la autoestima elaborada por Coopersmith). Es decir, nosotros no nos adherimos al enfoque de que la autoestima global es mejor investigada sumando respuestas dadas a un conjunto de ítems cuyas preguntas giran en torno a una amplia variedad de auto-descripciones. Más bien, nosotros creemos que los propios sentimientos de autoestima deben ser medidos directamente, preguntando acerca de la autoestima en sí misma considerada. Por lo tanto, queremos que nuestros ítems animen a los adolescentes a pensar acerca de la percepción global de su valía como personas. De esta forma, no tendremos que inferir la autoestima de la suma o media aritmética de sus respuestas a cuestiones específicas relativas a sus destrezas o características determinadas.

Es necesario dejar claro que la **autoestima global** no es una medida de la competencia general. Algunos otros investigadores que han empleado el instrumento original han malinterpretado estas subescalas, considerándolas como un índice más amplio de competencia. No obstante, si se investiga la autoestima global separada o independientemente de las dimensiones de competencia específicas, se puede entonces examinar las relaciones entre la autoestima global y las competencias percibidas en las dimensiones específicas. De hecho, ha sido necesario determinar tanto los antecedentes como los correlatos de la autoestima global (Harter, 1986, 1987, 1989). Como cita, esta autora ha encontrado evidencia de los dos determinantes, basándose en las contribuciones teóricas de dos grandes teóricos del «self» («yo») como son James (1892) y Cooley (1909).

Para W. James, la autoestima global representaba la proporción de éxitos personales partido por sus pretensiones o aspiraciones hacia el éxito en las diferentes dimensiones de su vida. Harter ha operacionalizado esta formulación y ha llegado a afirmar que la competencia o adecuación en dimensiones consideradas importantes para la persona, es fuertemente predictivo de la autovalía o autoestima. Un segundo predictor de la autoestima, igualmente potente, es la visión positiva que los «otros significativos» mantienen hacia el «yo». La principal contribución de Cooley fue que el «yo» representa las valoraciones reflejadas de los otros significativos. Los hallazgos de Harter indican claramente que la visión percibida de los «otros» ejerce un impacto directo sobre la visión global que uno tiene de sí mismo. No obstante, esta fuente de autoestima es independiente de la anterior, relativa a la competencia percibida en dimensiones consideradas importantes. Una discusión completa de los efectos, incluyendo un modelo causal de los determinantes y correlatos de la autoestima, pueden encontrarse en Harter (1986).

La versión de este instrumento en muestras americanas presenta unos índices de fiabilidad que oscilan entre los valores de .74 y .91 en diferentes muestras utilizadas, y arroja una estructura de factor con ocho subescalas separadas que miden dimensiones

específicas y otra dimensión separada de autoestima global. Las subescalas son la competencia académica, aceptación social, competencia atlética, apariencia física externa, comportamiento, competencia en el trabajo, Amigos Íntimos, Atracción Romántica y Autoestima Global. Esta última presenta correlaciones que oscilan entre .31 y .73 con las ocho dimensiones anteriores. Existe una versión adaptada a la población española llevada a cabo por Broc (Harter & Broc, 2000, en prensa). Los coeficientes de fiabilidad oscilan entre .71 y .92 en las diferentes muestras, y también se encuentra una estructura de 8 factores con altas correlaciones dentro de cada uno de ellos, y bajas correlaciones cruzadas.

La definición de autoconcepto que planteamos en este trabajo es la de «una representación interna y cognitiva que el sujeto tiene en una serie de dimensiones que han sido halladas principalmente mediante técnicas de análisis factorial y análisis de cluster». Por otra parte, en esta exposición adoptaremos el término autoestima o autovalía indistintamente, y nos identificaremos con la definición que del término hace Harter (1983, 1987). Por autoestima global entendemos los «diferentes valores que uno coloca sobre el «Yo» como persona, un juicio que puede ser contrastado con otras evaluaciones o juicios sobre la competencia de uno mismo en áreas o dominios específicos. La autoestima sería, por decirlo así, el componente afectivo-evaluativo del autoconcepto (García Torres, 1983). Estos elementos indagan hasta qué punto el individuo se gusta a sí mismo como persona, es feliz con la forma en que dirige su propia vida, etc. Por otra parte, subescalas separadas miden evaluaciones de áreas o dimensiones específicas que proporcionan un perfil multidimensional, como puede verse en las escalas de medida elaboradas por esta autora en las que se incluyen diferentes dimensiones que varían en diferentes periodos evolutivos, comenzando en la infancia media y extendiéndose hasta la edad adulta. Separando conceptual y empíricamente los juicios de áreas o campos específicos sobre la competencia o aptitud del juicio más global de la valía individual como persona, Harter ha sido capaz de determinar las relaciones que las competencias específicas aportan a la autoestima global, es decir, ha podido especificar la forma por la cual las dimensiones son sopesadas y combinadas para producir un determinado sentido de autoestima global. Se ha puesto especial énfasis en que el AC puede ser conceptualizado a lo largo de un «continuum» de juicios muy específicos a muy globales acerca del «Yo», y que éstos no son necesariamente excluyentes.

La aproximación de Harter es muy similar a la de Rosenberg. Harter aboga por un sistema conceptual en el cual las dimensiones de la autoevaluación son de algún modo organizadas de forma jerárquica y tal vez, sopesadas de forma diferencial. Además, la aproximación evolutiva de Harter no implica que deba inferirse la AE global de alguna combinación de autoevaluaciones medibles en el segundo o tercer nivel, aunque se haya hecho así en muchos otros estudios.

En un trabajo realizado por Harter y Pike (1984), se demostró que los niños de 4 a 7 años pueden hacer juicios fiables acerca de los cuatro dominios siguientes: competencia cognitiva, competencia física, aceptación de los compañeros y aceptación de los padres. Respecto a la estructura del AC/AE en la *infancia media*, Harter afirma que en esta edad, no solamente emerge una mayor amplitud de áreas que se van diferenciando, sino la habilidad para hacer juicios de la valía de uno mismo como persona. Los

niños en edades comprendidas entre los 8 y los 12 años diferencian claramente cinco dominios, que a su vez, están contenidos en dicha escala: competencia escolar, competencia atlética, aceptación social de los compañeros y apariencia física, incluyéndose una escala de autovalía global independiente de las autoevaluaciones.

Respecto a la estructura del AC/AE en *adolescentes* puede observarse una mayor articulación y diferenciación. La prueba inicial utilizada por Harter, «Self-Perception Profile for Adolescents» (1988), que utilizamos en este trabajo, incluye tres nuevas dimensiones: amigos íntimos, atracción romántica y competencia en el trabajo, que sumadas a las cinco señaladas anteriormente hacen un total de ocho. A estas se añade una subescala de autoestima global.

En la estructura del AC/AE en sujetos de universidad todavía se observa una mayor proliferación de dimensiones tanto más articuladas como diferenciadas. (Nee-man y Harter (1986), así como en la población adulta (Messer y Harter, 1989).

La estructura de cada una de estas subescalas refleja diferencias evolutivas a lo largo del ciclo vital, que se han conceptualizado como intereses cambiantes e influencias del contexto así como diferencias que incluyen también procesos cognitivo-evolutivos.

Un modelo de los determinantes de la autoestima. La operacionalización de la teoría de W. James y Cooley

Habiendo conceptualizado el AC como un conjunto de juicios sobre dominios específicos acerca de la competencia y adecuación en relación a uno mismo, además del juicio global de la valía como persona, es interesante examinar las relaciones entre estos dos tipos de comentarios autoevaluativos. Por ejemplo, ¿la autoestima global representa meramente una combinación sumativa de juicios de dominio específico, o es algo más amplio en su conjunto, o diferente, de la suma de sus partes?

Más que reinventar algunos supuestos conceptuales, Harter vuelve sobre dos grandes teóricos clásicos en el AC, como son W. James (1892) y Cooley (1902), para pasar posteriormente a estudiar cómo es posible operativizar todo lo posible dichos supuestos de cara a dar a la investigación todo el carácter científico y experimental que se merece.

Para probar **el modelo de James** con niños (a partir de 8 años) era necesario operacionalizar tanto la *competencia o éxito* en una determinada dimensión, como la *importancia concedida* por el sujeto a la misma, (el concepto de «pretensión» de James), a lo largo de los diferentes dominios de la vida del niño.

La competencia percibida o éxito lo ha definido sobre la base de la competencia percibida o adecuación obtenidas en los instrumentos de medida correspondientes en los distintos niveles evolutivos. El constructo de «pretensiones» lo ha operacionalizado como la importancia del éxito en cada uno de los dominios establecidos previamente. Por lo tanto su fórmula éxito/pretensiones permite obtener juicios de competencia/adecuación y clasificaciones en importancia que se pueden comparar en cada dominio respectivamente, en un intento de comparar si son las relaciones entre competencia e importancia del éxito las que predicen la autoestima o autovalía global del individuo, que es investigada por su propio conjunto de ítems. (Harter, 1985a).

En relación a obtener la proporción de que hablaba James entre éxitos (competencia percibida) y pretensiones (importancia del éxito) se calculó una puntuación de *discrepancia total* (competencia menos importancia) promediada a través de, justamente aquellos dominios que el sujeto consideraba importantes. (En la formulación de James, la competencia alta o baja, en áreas no consideradas importantes no debería influir en la autoestima global del individuo). Un bajo nivel de AE vendría determinado por una puntuación en discrepancia relativamente alta, es decir, que las puntuaciones en importancia del éxito en ese dominio excederían los juicios de competencia/adequación.

Por otra parte, los individuos con alta AE obtendrían una puntuación próxima a cero, por lo que las puntuaciones obtenidas en la jerarquía de competencias percibidas serían congruentes con la jerarquía de los juicios concernientes a la importancia del éxito en dichos dominios.

En relación a la **operacionalización de la teoría de Cooley**, Harter define el constructo de las «opiniones de los otros hacia el Yo» como el grado por el cual el individuo siente que los otros conocen su valía como persona. De esta forma se puede medir la percepción positiva percibida así como el apoyo emocional que los demás exhiben hacia el «Yo» con el objeto de determinar si esto predice la visión o estima que un individuo mantiene hacia sí mismo, correspondiente a la definición de autoestima. Se han identificado cuatro fuentes de apoyo social: padres, profesores, compañeros de clase y amigos íntimos.

Estos ítems miden hasta qué punto el individuo percibe o siente que estos «otros significativos» tratan al sujeto como una persona valiosa, sienten que es importante, escuchan lo que él/ella dice o hace, les gusta la forma en que la persona se comporta, tienen cuidado de sus sentimientos, etc. (Harter, 1985 c).

Es preciso destacar que el soporte o apoyo social puede ser, y ha sido, definido de diferentes formas. El intento particular de esta autora fue operacionalizarlo de forma que la visión de los otros significativos fuera análoga a la visión que uno mantiene de sí mismo, es decir, hacer estos dos constructos tan conceptualmente paralelos como fuera posible. Esto es, si uno desea probar la hipótesis de que la autoestima incluye la incorporación de las actitudes de los otros significativos hacia el «Yo», el contenido de ambas medidas debería ser teóricamente similar.

Existe una relativamente amplia evidencia empírica que apoya este modelo en los distintos periodos evolutivos, y parece que un modelo sumativo es el que parece detectar los efectos en los que éstos constructos se combinan para producir el nivel de autoestima individual. (Harter, 1987, 1988).

Los hallazgos revelan que ambos constructos («competencia percibida en áreas importantes» y apoyo social de los «otros significativos»), son críticos en la determinación de la autoestima y que uno no compensa al otro, y no hay interacción. Esto hace que un individuo pueda sufrir una baja autoestima si hay congruencia en la puntuación competencia/importancia pero sin embargo puntúa bajo en las escalas de apoyo social, y a la inversa, no hay congruencia en la primera aunque goce de un saludable apoyo social. Por lo tanto, el sujeto que goza de una buena y alta AE es quien posee una combinación de alto apoyo social y baja puntuación en discrepancia. El patrón opuesto sería característico del niño con más baja autoestima.

Los determinantes de la autoestima en la adolescencia

De acuerdo con la noción de James de que la discrepancia entre la competencia de un sujeto en una dimensión y la importancia que le concede es un determinante de la autoestima, Harter, (1985) operacionalizó la discrepancia como el promedio de las discrepancias en los dominios de cada periodo evolutivo. Al igual que se ha realizado en esta investigación, Harter quiso saber si ciertos dominios contribuían más que otros como predictores de la AE, por lo que examinó las correlaciones de las puntuaciones discrepantes, calculadas separadamente para cada dimensión, y la puntuación en AE, y esto lo hizo en muestras comprendidas en los distintos niveles evolutivos.

Los hallazgos revelan que ciertas áreas contribuyen sistemáticamente más a la autoestima que otras. Centrándonos en la etapa que estamos considerando (16-17 años), Harter (1988), halló que las correlaciones entre algunas de las diversas dimensiones con la autoestima variaban significativamente ($r = .57$ apariencia física externa); ($r = .45$ aceptación de los compañeros); ($r = .36$ competencia escolar); ($r = .24$ competencia atlética) y conducta ($r = .26$), encontrándose resultados similares en muestras españolas (Harter & Broc, 2000).

El impacto del mayor peso de la apariencia física sobre la AE es explicado por la influencia de los medios de comunicación de masas en los que se exalta la imagen corporal y el atractivo físico. Como Elkind (1979) ha apuntado recientemente, la importancia de la apariencia física entre la gente joven ha sufrido un aumento creciente en los últimos años. Este punto será tratado posteriormente en esta investigación.

La correlación hallada entre la apariencia física y la AE en el mundo adulto y en los niños superdotados son relativamente altas ($r = -.65$ y $r = -.67$) respectivamente. Esta consistencia evolutiva ha hecho pensar que la apariencia física puede representar la manifestación de un «Yo exterior», mientras que la autoestima representaría el «Yo interior» ambos definidos globalmente.

Desde una perspectiva evolutiva, la primacía del «Yo físico» ha sido igualmente documentada en aquellos estudios que versan sobre el surgimiento del «yo» en el niño. (Lewis y Brooks-Gunn, 1979 b). Por otra parte, algunos estudios (Maccoby y Martin, 1983) revelan que los «otros significativos» reaccionan al niño y al bebé sobre la base de su apariencia física y/o atractivo físico.

De esta forma, desde una edad muy temprana el «yo físico externo» podría ser una dimensión saliente que no necesariamente estaría unida a las capacidades individuales, y que provoca reacciones psicológicas de los demás que pueden ser perfectamente encuadrables en el sentimiento emergente del «Yo interno» de cada individuo. Este análisis especulativo implicaría que el «Yo externo» podría desarrollarse previamente, y además, influiría en el «Yo psicológico interno» aunque es posible que la dirección de las relaciones entre ambos cambien con el desarrollo. Es una cuestión que debe investigarse tanto evolutiva como diferencialmente el hecho de que en ciertos periodos evolutivos pueda ser posible que el impacto de uno sobre el otro difiera a través de los individuos.

El análisis de la contribución relativa de las fuentes de apoyo social en sujetos de 8 a 16 años, en el estudio de Harter (1987, p. 230), indica que el patrón es relativamente

similar. El apoyo social de los padres y de los compañeros de clase dieron la contribución más alta con respecto a la AE (r entre .42 a .45). A estas siguieron las puntuaciones correspondientes al apoyo social de los amigos íntimos y el de los profesores (« r » entre .30 a .27), mostrando que estas fuentes más posteriores tienen menos impacto sobre la AE. Resultados en muestras españolas pueden consultarse en Harter y Broc, 2000 (en prensa).

En base a estos datos se sugiere que, aunque los compañeros tienen un papel más amplio en este periodo evolutivo, los padres son todavía elementos críticos en su impacto respecto al sentimiento de valía de sus hijos.

Por otra parte, el hecho de que los compañeros de clase sean una mayor fuente de apoyo social que un amigo íntimo estriba en que el reconocimiento de los compañeros en un mayor número de dimensiones públicas o sociales parece más crítico que la opinión personal y única de un amigo íntimo. Más bien, se tiende hacia fuentes más objetivas de «feedback» que concedan validez al sentido del «Yo». No obstante, los procesos subyacentes a la influencia de los compañeros de clase y los amigos íntimos requiere de mayor investigación, ya que este patrón no se limita exclusivamente al periodo de la infancia y adolescencia, ni quizás, a todas las culturas. Un patrón similar se observa cuando trasladamos este análisis a sujetos de universidad (Harter, 1987).

De especial interés es el hecho de que las dos dimensiones más predictivas de la AE global no reflejan competencias per se, en el sentido de destrezas o habilidades, a pesar de que en esta población la competencia es una dimensión indudablemente cierta. De ello se deduce, según Harter, que el «Yo exterior o social» del individuo reflejado por la apariencia física y la aceptación de uno mismo por los compañeros, puede jugar un papel funcional más importante que el «Yo social interno o privado».

Relaciones entre el autoconcepto y el rendimiento académico

En lo que respecta a las relaciones entre el autoconcepto y el rendimiento académico, Harter (1983) también ha planteado en su modelo algunos mecanismos que intentan explicarlo. Los hallazgos revelan relaciones positivas entre la competencia académica percibida y el nivel de logro escolar conseguido. Los alumnos que perciben alta su propia competencia escolar tienen más probabilidad de alcanzar el éxito académico, mientras que aquellos cuya competencia percibida es más bien baja tienen más probabilidad de ser peores estudiantes.

En los últimos años, ha habido un intento por parte de los teóricos, de examinar un sistema más amplio de relaciones entre estos constructos. Dentro del campo académico, por ejemplo, los investigadores se han centrado principalmente en las reacciones *afectivas o emocionales* que los alumnos tienen en respuesta a su propia actuación escolar o académica, así como también en la *motivación* de los mismos para el aprendizaje escolar. Los estudios realizados sugieren un sistema de «reacciones en cadena» en forma de espiral que se retroalimenta positiva o negativamente. (Harter, 1988 a).

Recientemente han surgido una serie de modelos teóricos que intentan explicar las relaciones entre autoconcepto académico y rendimiento escolar y que incluyen componentes cognitivos —expectativas, creencias, metas y valores— como elementos cla-

ves para explicar el proceso motivacional. (McCombs, 1992; Weiner, 1990). La Teoría Atribucional de la Motivación de Weiner (1985) postula que la necesidad de rendimiento está mediada por las atribuciones las cuales influyen en las expectativas de éxito, en las percepciones de control y competencia, en las reacciones afectivas y en la conducta motivacional. Otros autores como Dweck (1986) y Nicholls (1984a) se centran en el papel de las metas y postulan que la motivación puede ser adaptativa o desadaptativa según las orientaciones de meta de los estudiantes. Por otra parte, Bandura (1977) subraya el papel de las percepciones de autoeficacia y su influencia en el nivel de motivación. Covington (1984), en su teoría de la Autovalía afirma que las bajas percepciones de competencia inducen a los estudiantes a orientar su conducta más hacia la defensa del yo que hacia un adecuado aprendizaje. Finalmente, Pintrich y De Groot (1990 a) señalan que las principales teorías actuales de la motivación académica se articulan en torno a componentes de expectativas, componentes de valor y componentes afectivos.

Todas estas líneas apuntan hacia la preponderancia de los factores de metacognitivos de autorregulación en el aprendizaje, junto a la integración de aspectos motivacionales que guían y orientan la conducta académica. No es el objetivo de este trabajo analizarlos en este lugar aunque existen publicaciones muy interesantes que el lector puede encontrar, entre otros, en Connell, (1990), Csikszentmihalya (1990), Deci y Ryan (1992), DeCharms (1994), Eccles & Midgley, (1989); Paris y Turner (1994), Schunk (1994), Urdan & Maher (1995), Zimmerman (1994), y en nuestro país Alonso Tapia (1992a, 1992b, 1995), González Torres y Tourón, (1992), Núñez y González (1994).

II. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Después de esta introducción estamos en condiciones de plantearnos las siguientes cuestiones: ¿Cuál es el peso relativo que las diferentes dimensiones del autoconcepto tienen sobre la autoestima global del alumno al final de la E.S.O., ¿se observa un patrón similar o diferente al encontrado por Harter en la población americana?, ¿qué influencia tiene el apoyo social y la discrepancia sobre la autoestima?, ¿cuáles son los mejores predictores de la autoestima a los 16-17 años, de cara a poder intervenir a tiempo sobre los mismos?, ¿cuáles son las variables que mejor predicen el rendimiento académico en esta etapa evolutiva?, ¿Tienen relación las variables de AC y AE sobre el rendimiento, o son únicamente variables pedagógicas las que tienen más peso?, ¿hacia dónde podría dirigirse la investigación y la intervención en este campo?

Esta investigación se dirigió hacia los siguientes objetivos: a) conocer el peso relativo que determinadas dimensiones antecedentes del autoconcepto tienen sobre la autoestima global del alumno de final de la ESO, es decir, vislumbrar qué variables predicen mejor una alta o baja autoestima en esta edad. b) Comprobar si los resultados obtenidos son consistentes con el modelo teórico propuesto por Harter, y si dichos datos confirman o refutan la teoría. c) Examinar las relaciones entre variables de autoconcepto y variables académicas sobre el rendimiento final del alumno, es decir, buscar las variables independientes que mejor predicen el rendimiento final del alum-

no en el último curso de la ESO. d) En base a los resultados obtenidos plantear estrategias de intervención y de investigación en este campo.

III. DISEÑO Y MÉTODO

Sujetos

Ciento veinte alumnos/as de 4º de la E.S.O. (16-17 años) tomaron parte en esta investigación, a razón de 4 grupos de 30 escolares cada uno.

Instrumentos y materiales

Se utilizaron los siguientes instrumentos de medida:

«*Self-Perception Profile for Adolescents*» (Harter, 1988), que mide la competencia percibida escolar, aceptación social de los compañeros, competencia atlética, apariencia física externa, competencia en el trabajo, atracción romántica, comportamiento adecuado o conducta, amigos íntimos, la autoestima global, y una puntuación en discrepancia (media de las competencias percibidas menos la importancia concedida a las mismas). La fiabilidad del instrumento oscila entre .74 y .91.

«*Social Support Scale for Children*» (Harter, 1985 c), que mide el apoyo afectivo-social proveniente de los padres, los compañeros de clase, los profesores y los amigos íntimos, siendo el apoyo total la media de los apoyos de las cuatro fuentes. La fiabilidad del instrumento oscila entre .72 y .88, en las diferentes muestras.

«*A Scale of Intrinsic Versus Extrinsic Orientation in the Classroom*» (Harter, 1980), que mide la aproximación a un polo intrínseco vs. extrínseco según los siguientes criterios: a) preferencia por el desafío y el trabajo serio en la clase versus la preferencia por el trabajo fácil guiado únicamente por el profesor. b) Curiosidad e interés del alumno que intenta satisfacer sus propios deseos y necesidades versus el trabajo del mismo que es solamente dirigido a satisfacer al profesor y obtener la aprobación mínima del mismo. c) Independencia del alumno respecto al profesor en cuestiones académicas relevantes que implican participación activa versus dependencia del profesor quien dirige y guía el trabajo del alumno. d) Juicio independiente del alumno capaz de hacer ciertos juicios sobre lo que está haciendo versus conexión con el juicio del profesor de cuya opinión y juicio depende la actuación del alumno. e) Criterio Interno del alumno que implica que éste conoce bien cuando tiene éxito o fracasa en las actividades escolares relevantes versus Criterio Externo que implica dependencia del alumno de fuentes de evaluación y de reforzamiento provenientes del profesor en aspectos de ejecuciones correctas, exámenes y feedback sobre las actividades planteadas en la clase. La fiabilidad de las distintas subescalas (Kuder-Richardson Formula 20) oscila entre 0.68 y .84. La validez factorial arroja índices entre .46 y .53, con insignificantes cargas cruzadas entre los factores.

«*Test de Factor «g» de Cattell*». TEA S.A. (1989), test colectivo que mide la inteligencia general en sus aspectos más generales y cristalizados.

«*Inventario de hábitos de Estudio*» de F.F. Pozar. TEA Ediciones S.A. (1983), que mide aspectos supuestamente relacionados con la eficacia en el estudio: Ambiente, Planificación, Materiales, y Asimilación.

«*Número medio de horas de estudio diarias*» operativizada mediante una cifra que admitía la entrada de hasta dos decimales.

«*Calificación obtenida en las materias académicas*» propias de 4º curso de la ESO, operativizadas mediante un número entero de 0 a 10. Las materias evaluadas fueron las siguientes: Ciencias Sociales, Ética, Educación Física, Lengua y Literatura, Lengua Extranjera, Matemáticas, Biología, Física y Química, y Media de materias optativas.

«*Rendimiento académico*» obtenido en la primera, segunda y tercera evaluación, siendo esta última la variable dependiente para nosotros más relevante, denominada rendimiento escolar final. La operativización de las mismas se hizo de la siguiente forma: Suma de las puntuaciones obtenidas en todas las materias dando un peso de 1 punto a Insuficiente, 5 puntos a Aprobado, 6 puntos a Bien, 7 a Notable y 9 a Sobresaliente.

Variables

El número total de variables que se contabilizan según la descripción anterior es de treinta y nueve que sumadas a la variable Sexo, hacen un total de cuarenta. Las variables dependientes principales fueron dos: la autoestima global (AEG), y el rendimiento final en la tercera evaluación (RENFINAL). Todas las demás variables se seleccionaron en la mayoría de los análisis como variables independientes.

Procedimiento

Durante el curso académico 97-98 se obtuvieron todos los datos relativos a las variables independientes y dependientes. La recogida de datos fue siempre de forma colectiva pero separadamente en cada una de las clases, a pesar de que los sujetos seleccionados de todas ellas se han considerado como un único grupo.

IV. ANÁLISIS DE DATOS Y DISCUSIÓN

Técnicas de análisis de datos

Las técnicas de análisis de datos utilizadas en esta investigación han sido correlacionales y basadas en el BMDP. (BMDP2D, 2R, 6R y 9R). (Dixon y Jennrich, 1990).

Análisis de datos y discusión

Comenzaremos con las correlaciones entre las variables independientes y la variable dependiente autoestima global (AEG). (BMDP2R y 6R). (Tabla 1).

TABLA 1
ANÁLISIS DE REGRESIÓN "STEPWISE" DE LAS PRINCIPALES VARIABLES CON LA VARIABLE DEPENDIENTE AUTOESTIMA GLOBAL EN 4º DE ESO

R Múltiple	0.7528
R Múltiple al cuadrado	0.5668
R Ajustada al cuadrado	0.5435
Error std. de est	0.4535

ANÁLISIS DE VARIANZA

	Suma de Cuadrados	Grados de libertad	Media Cuadrática	F Ratio
REGRESIÓN	15.069750	3	5.023249	24.42
RESIDUAL	11.519590	116	0.2057070	

TABLA RESUMEN

Paso Nº	Entrada de variable	Múltiple R	RSQ	Cambio en RSQ	F de Entrada
1	APARIENCIA EXTERNA	0.6721	0.4517	0.4517	47.79
2	APOYO TOTAL	0.7268	0.5282	0.0765	9.24
3	DISCREPANCIA	0.7528	0.5668	0.0385	4.98

Del análisis de esta tabla se deduce que las variables con mayor peso para predecir la variable dependiente Autoestima Global son la *Apariencia física Externa* en primer lugar, seguida del *apoyo total* de padres, compañeros, profesores y amigos íntimos, y finalmente, la *discrepancia media* en las dimensiones que el adolescente se percibe competente en función de la importancia concedida a las mismas.

Es interesante comentar la importancia que en esta edad adquiere la **apariencia y el atractivo físico** de los adolescentes, debido a la presencia de factores hormonales y de crecimiento físico que influyen en las relaciones interpersonales entre los sexos. Es

sorprendente la coincidencia encontrada con los hallazgos de Harter (1988 a) y otros, quienes han encontrado que la apariencia física percibida encabeza repetidamente la lista como la dimensión más altamente correlacionada con la autoestima (r entre .65 y .82) desde la infancia hasta la edad adulta, sin constatarse diferencias de género en dichas correlaciones. Otros autores que han examinado estas relaciones en niños y adolescentes han encontrado resultados similares (Padin, Lerner & Spiro, 1981; Pomerantz, 1979). Además, esta correlación se mantiene igualmente alta en poblaciones de alumnos superdotados y con dificultades de aprendizaje. (Harter, 1993).

Existen numerosos trabajos empíricos relativos al autoconcepto y autoestima adulta que revelan que la **apariciencia física percibida** y la autoestima están estrechamente unidas (Davies & Furnham, 1986; Feingold, 1992; Longo y Ashmore, 1995; Silverstein, Striegel-Moore, Timko & Rodin, 1988). No obstante, se ha encontrado que las autoevaluaciones están más altamente relacionadas con el «atractivo percibido» que con el atractivo físico actual, más «objetivo». (Feingold, 1992).

Este aspecto, evidentemente, también puede estar en la base de algunos trastornos psicopatológicos relacionados como la anorexia y bulimia nerviosa, la depresión, ansiedad y suicidio en la adolescencia, etc. (Harter y Marold, 1991), aspectos que tienen especiales implicaciones en el rendimiento académico de los adolescentes y, en consecuencia, en la orientación y la intervención psicopedagógica.

La literatura también arroja datos que apuntan al hecho de que las mujeres suelen estar generalmente más insatisfechas con su apariencia física que los hombres (Adams, 1982; Davies & Furnham, 1986; Mintz & Betz, 1988). Esta insatisfacción comienza en la infancia media (Maloney, Mc Guire, & Daniels, 1988; Mellin, 1988) declinando progresivamente y siendo la diferencia máxima aproximadamente al final de la educación secundaria obligatoria (Allgood-Merten, Lewinsohn & Hops, 1990; Nolen-Hoeksema, 1987). No obstante, es necesario matizar que la autoestima es particularmente baja en aquellas mujeres que son conscientes de estar basando su propia autoestima sobre el atractivo físico (Harter, 1993). Culturalmente, los mensajes acerca del atractivo y apariencia física comienzan a edades tempranas (Maccoby & Martin, 1983).

Este hecho debe hacernos reflexionar sobre el énfasis excesivo que la sociedad actual y los medios de comunicación ejercen sobre el atractivo físico en cada periodo evolutivo. (Andersen, 1992; Elkind, 1979, Kilbourne, 1994). El cine, la televisión, las revistas, el vídeo, etc., enfatizan la importancia del culto al cuerpo enalteciendo el papel popular de modelos a quienes hombres y mujeres deberían emular. No obstante, estos estándares son especialmente nocivos para las mujeres (Jackson, 1992; Wiseman, Gray, Mosimann & Ahrens, 1992), haciendo difícil vivir de acuerdo a estos ideales.

Este aspecto, evidentemente, también puede estar en la base de algunos trastornos psicopatológicos relacionados como la anorexia, bulimia, depresión, ansiedad y suicidio en la adolescencia, etc., (Harter y Marold, 1991a), aspectos que tienen especiales implicaciones para la intervención.

Las correlaciones parciales halladas entre la autoestima global con las demás variables más relevantes se presentan a continuación: Apariencia física externa ($r=.67$); Discrepancia ($r=.58$); apoyo de compañeros ($r=.45$); apoyo de amigos íntimos ($r=.40$);

atracción romántica y competencia atlética ($r=.37$); apoyo de padres y competencia escolar ($r=.35$); rendimiento en la 1ª evaluación ($r=-.022$); rendimiento en la 2ª evaluación ($r=.009$) y rendimiento a final de curso ($r=.147$).

De los datos anteriores puede concluirse que la apariencia física externa, la discrepancia y el apoyo total por compañeros, padres y amigos, así como el apoyo de compañeros/as con quienes se tiene una relación más íntima y afectivo-sexual parecen contribuir en mayor medida sobre la autoestima de los adolescentes. Estos resultados están en consonancia con los estudios realizados por Harter en la población americana. Se han incluido las bajas correlaciones encontradas con el rendimiento escolar en las tres evaluaciones del curso para llamar la atención sobre este hecho, que parece coincidir con la observación y los datos aportados por las entrevistas mantenidas con padres y alumnos de enseñanza secundaria obligatoria. Con estos datos se pretende constatar, todavía en un plano especulativo, que el alto o bajo rendimiento escolar en la población actual de estudiantes de secundaria, podría contribuir poco al desarrollo de un adecuado sentimiento de autoestima y que los adolescentes, parecen abastecerse, por decirlo así, de fuentes independientes del aprovechamiento escolar, o al menos, no totalmente coincidentes. Se podría llegar a afirmar que muchos alumnos con bajo rendimiento escolar pueden llegar a desarrollar altos niveles de autoestima si desarrollan adecuadamente las dimensiones comentadas más arriba o, por el contrario, mantener una baja autoestima a pesar de conseguir un alto rendimiento académico. La alta autoestima global y el alto rendimiento académico podrían tener dimensiones causales distintas y desarrollarse por caminos no totalmente convergentes. No obstante, este aspecto debería investigarse con más profundidad en subgrupos en los que la dimensión «competencia escolar» es especialmente alta o baja, teniendo en cuenta que se observan puntuaciones en importancia igualmente altas o bajas, lo que puede servir de entrada a otras facetas o dimensiones «más significativas» y a las que conceden mayor importancia.

Pero vayamos ahora a analizar la influencia relativa que sobre el rendimiento en la evaluación final tienen las variables independientes seleccionadas. (Tabla 2).

Esta tabla revela que variables, hasta cierto punto inesperadas, entran como predictoras, como son la inteligencia y las horas medias diarias dedicadas al estudio, así como algunas materias académicas troncales, que en líneas generales, constituyen la parte básica del currículum de este curso.

La variable **inteligencia** ha sido puesta de manifiesto en publicaciones de psicología o pedagogía diferencial como variable predictora a tener en cuenta en relación al rendimiento escolar, como por ejemplo los trabajos de Eysenck y Kamin (1983), o Jiménez Fernández (1997), entre otros.

En relación a las **horas de estudio** (como segunda variable predictora), cabría decir que el tiempo dedicado al mismo, (no superior a una media de 2 horas diarias) puede ser una variable actualmente relevante en el rendimiento escolar, y esto nos llevaría a reactualizar el modelo de Carroll (1963), el cual está siendo redescubierto recientemente por el significado e impacto de la variable tiempo en el proceso educativo y en sus resultados. Este hecho podría estar indicando una insuficiente inversión de tiempo de estudio por parte de algunos alumnos.

TABLE 2
 El «MEJOR» SUBCONJUNTO DE REGRESIÓN DE VARIABLES INDEPENDIENTES
 SOBRE EL RENDIMIENTO ACADÉMICO FINAL EN 4º DE ESO. (BMDP9R)

ESTADÍSTICOS PARA EL “MEJOR” SUBCONJUNTO DE REGRESIÓN DE
 VARIABLES INDEPENDIENTES SOBRE RENDIMIENTO FINAL

Coef. de Mallows	1.64
Correlación múltiple al cuadrado	0.96325
Correlación múltiple	0.98145
Corr. múltip. al cuadrado ajustada	0.95575
Media cuadrática residual	6.767583
Error estándar de estimación	2.601458
Estadístico F	28.43
Grados de libertad del numerador	10
Grados de libertad del denominador	49
Nivel de significación.....	0.0000

VAR.	COEFI. REGRES	ERROR STD.	COEFI. STD.	ESTAD. T	NSIG. 2-TAIL	TOLER.	CONTRIB. A RSQ.
Intercept	-7.66082	2.15081	-0.619	-3.56	0.001		
Inteligencia	0.03881	0.01521	0.078	2.55	0.014	0.8079	0.00488
Horas est.	0.36608	0.19314	0.061	1.90	0.064	0.7232	0.00269
Ambiente	0.58557	0.22845	0.088	2.56	0.013	0.6388	0.00493
CSociales	0.85921	0.32381	0.117	2.65	0.011	0.3889	0.00528
Lengua y L.	1.56228	0.35907	0.187	4.35	0.000	0.4077	0.01420
Matemat.	2.06921	0.35468	0.244	5.83	0.000	0.4271	0.02553
FQuímica	2.18923	0.34979	0.259	6.26	0.000	0.4383	0.02938
Moptativ.	1.38392	0.33843	0.147	4.09	0.000	0.5808	0.01254

La tercera variable (**ambiente de estudio**) puede introducirnos en un campo todavía muy extenso y poco delimitado, en el que pueden entrar a formar parte factores como clima familiar (Dueñas Buey, 1988), clase social y educación (Minton y Schneider, 1980; Lautrey, 1985) o los estudios relativos a medio rural, urbano suburbano y educación, que tienden a constatar diferencias que favorecen a las clases socialmente más elevadas y al medio urbano, entre otras variables igualmente relevantes (Consejo de Universidades, 1987; Martin, 1985; MEC-INCE, 1998).

Finalmente, en lo que respecta a las variables de **materias académicas** propiamente dichas que predicen, después de las variables anteriores, el rendimiento académico, encontramos las materias de Ciencias Sociales, Lengua y Literatura, Matemáticas y Física y Química. Teniendo en cuenta el Informe emitido por el MEC de las estadísticas en dicho Territorio de gestión (tanto centros públicos como privados) y relativas a

la promoción de alumnos de 4º de ESO en el curso académico 1996-97, detectamos que el número de alumnos que superan positivamente las materias comentadas anteriormente son, precisamente las cuatro más bajas, junto con el idioma extranjero que menor porcentaje de alumnos supera a final de curso (Física y Química: 77,7 % de evaluación positiva; Ciencias Sociales: 77,6 evaluados positivamente; Lengua y Literatura: 72,9% de evaluación positiva; Matemáticas: 66,1% de evaluación positiva; e idioma extranjero (inglés): 68,5% de aprobados.

En resumen, aproximadamente un alumno de cada cuatro en dichas materias (y uno de cada tres en Matemáticas) no alcanza los objetivos mínimos para superar la materia correspondiente a final de curso, lo cual puede hacer suponer que ya no son factores únicamente intrapersonales del alumno sino igualmente pedagógicos (estilos de enseñanza, metodología, variables de profesor como, por ejemplo, la formación, interacción alumno-profesor, organización del aula, estilos de enseñanza, inadecuación de los criterios de evaluación, etc.), o institucionales (el propio sistema educativo), las que pueden estar implicadas en dicho aprovechamiento escolar.

Eliminando el efecto de las materias académicas, los resultados aparecen de la siguiente forma. (Tabla 3).

TABLA 3
 EL “MEJOR” SUBCONJUNTO DE REGRESIÓN DE VARIABLES INDEPENDIENTES
 SOBRE EL RENDIMIENTO ACADÉMICO FINAL EN 4º DE E.S.O. DESPUÉS DE
 ELIMINAR LAS MATERIAS ACADÉMICAS. (BMDP9R)

ESTADÍSTICOS PARA EL “MEJOR” SUBCONJUNTO DE REGRESIÓN DE
 VARIABLES INDEPENDIENTES SOBRE RENFINAL

Correlación múltiple al cuadrado 0.84271
 Correlación múltiple 0.91799
 Corr. múltip. al cuadrado ajustada 0.82815
 Error estándar de estimación 5.126549
 Estadístico F 57.86
 Nivel de significación 0.0000

VAR.	COEFL. REGRES	ERROR STD.	COEFL. STD.	ESTAD. T	NSIG. 2-TAIL	TOLER.	CONTR. A RSQ.
Intercept	9.49839	3.03195	0.768	3.13	0.003		
Intern/ext	2.71942	1.01744	0.173	2.67	0.010	0.695655	0.02081
Ambiente	1.07138	0.46059	0.161	2.33	0.024	0.610318	0.01576
Material	0.64960	0.37729	0.111	1.72	0.091	0.694998	0.00863
Renduno	0.28954	0.12234	0.310	2.37	0.022	0.169263	0.01631
Rendos	0.32231	0.11159	0.381	2.89	0.006	0.167344	0.02430

La variable predictora con más peso es la dimensión **interno/externo**, es decir, en qué medida el alumno atribuye el éxito o el fracaso a factores internos y a la propia autorregulación de su aprendizaje, o por el contrario a factores externos, de azar o suerte. Esta variable puede tener implicaciones importantes para la intervención educativa y la tutoría por sus relaciones con la motivación académica, pero aunque este aspecto ha cobrado especial importancia en los últimos años (Harter, 1981, 1984, 1992; Harter & Jackson, 1992; Harter, Whitesell & Junkin, 1997; Harter, Whitesell & Kowalski, 1992; González Torres, 1997; Alonso Tapia, 1998), y otros enfoques recientes comentados más arriba, creemos que su aplicación práctica en el aula es prácticamente inexistente por parte de los docentes en la actualidad.

Por otra parte, además del **ambiente y el material**, la **evaluación obtenida en la primera y segunda evaluación** se convierten en predictores importantes del rendimiento escolar final, apuntando al hecho de que, en la medida en que se comienza y se mantiene el alumno a lo largo del curso, es muy probable que finalice el mismo con o sin éxito escolar. No obstante, este aspecto podría tener explicaciones alternativas de especial relevancia en relación con el tema actual del problema de la evaluación en la educación secundaria. El posible determinismo y continuidad en la evaluación por parte del profesorado que empieza a observarse en relación con alumnos y alumnas de la ESO a lo largo del curso ¿significa realmente una consistencia por parte de éstos en la adecuada o inadecuada adquisición y mantenimiento de los contenidos, en sus hábitos de estudio, en sus aptitudes y rendimiento académico en un curso determinado?, o por el contrario ¿implica una perpetuación sesgada en los métodos de evaluación por parte del profesorado y en una percepción y catalogación previa del alumno, desde el principio, que impide al profesor/a detectar fluctuaciones en el aprendizaje, necesidades educativas transitorias o adelantos significativos en momentos específicos de la historia de aprendizaje de aquel? o finalmente, ¿es que los profesores desarrollan de forma especial un sentido intuitivo para pronosticar de forma infalible, y casi a priori, el destino académico de sus alumnos? Estas y otras razones suponen un reto para la investigación futura de los profesionales de la educación interesados en el tema.

V. CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS FUTURAS

Los resultados obtenidos en esta investigación empírica confirman y están en consonancia con el modelo teórico cognitivo-evolutivo de S. Harter, al menos en el rango de edad estudiado (16-17 años) y en la muestra española. Este modelo parece uno de los que más se acerca a los datos empíricos en lo que se refiere a aspectos de desarrollo evolutivo y especificación de los determinantes de la autoestima, así como en aspectos parciales relacionados con el logro escolar.

De acuerdo a lo que se ha constatado y se ha expuesto en este trabajo, el *atractivo físico percibido* se encuentra estrechamente unido a la autoestima y a la depresión. Las intervenciones en este campo son, en la actualidad, verdaderamente desafiantes. Pope et al. (1988) ofrecen una serie de sugerencias. En la línea de la literatura *atribucional* estos autores creen que es prioritario el cambio de las atribuciones individuales relati-

vas a la falta de atractivo físico. Aunque sugieren que algunas orientaciones centradas en la forma de vestir y en la higiene personal pueden ser apropiadas, no recomiendan soluciones de «cosmética y estética» que tanto han sido asociadas a los ideales de atractivo físico puestas de manifiesto constantemente en los medios de comunicación social. Más bien, sugieren que los agentes educativos y familiares transmitan la idea de que tales ideales son virtualmente inalcanzables y que las personas deberían alterar y cambiar los estándares sociales a los que a ellos les gustaría parecerse. Desde la perspectiva de James, lo más sugerente es reducir la discrepancia entre la imagen ideal del propio cuerpo y la percepción real del mismo. Pope et al., también recomiendan algún tipo de *reestructuración cognitiva* que modifique el centro de atención sobre el propio atractivo físico hacia otras dimensiones igualmente relevantes en los individuos como pueden ser la académica, atlética, interpersonal o moral en las cuales estos individuos son, o pueden llegar a conseguir, mayor éxito, es decir, los esfuerzos de intervención deberían dirigirse al cambio de percepción en los individuos de que las cualidades o características que configuran su «yo interno» como persona valiosa determinarán inevitablemente la aceptación de su «yo externo».

Dentro del *contexto escolar*, se han diseñado programas educativos para mantener o intensificar el autoconcepto académico y la autoestima global. Los objetivos de estos diversos programas reflejan dos orientaciones que parten de presupuestos teóricos que compiten entre sí. Como han subrayado Caslyn & Kenny (1977), los **teóricos del fortalecimiento del yo («self-enhancement»)** creen que los esfuerzos de intervención deben dirigirse a realzar el autoconcepto y la autoestima directamente, por ejemplo, dando a los estudiantes afectividad y apoyo basándose en ejercicios que estimulen y fortalezcan, en líneas generales, los sentimientos de «sí mismos». Por el contrario, los **teóricos del «desarrollo de destrezas y habilidades»** argumentan que las actitudes acerca del «yo» son consecuencias del logro académico y por tanto, los esfuerzos pedagógicos deberían dirigirse hacia el logro de destrezas académicas específicas. En los últimos años, la balanza se ha inclinado hacia la orientación del aprendizaje de habilidades cuyas intervenciones se han dirigido hacia dimensiones específicas.

Además de ello, recientemente (Harter, 1998), ha sugerido la utilidad de distinguir entre el objetivo de un programa (por ejemplo, fortalecer la autoestima) con lo que podría denominarse «el blanco» de las intervenciones, argumentando que mientras el fortalecimiento de la autoestima puede ser una meta, las estrategias de intervención deberían dirigirse hacia sus **determinantes**. Dentro de este modelo, las intervenciones para fortalecer la autoestima deberían intentar reducir la discrepancia entre las dimensiones de competencia/importancia (que en este trabajo aparecen como una de las principales variables predictoras), y de forma complementaria, encontrar formas de incrementar la aprobación de los «otros significativos», proporcionando apoyo de agentes familiares o sociales de los cuales los adolescentes pueden obtener una visión más positiva. En este sentido, los programas de la década de los años 60 y 70 que intentaban aumentar la autoestima del joven directamente tuvieron poco impacto sobre la misma. Otros investigadores han ofrecido argumentos similares (Greenberg et al. 1995), centrándose prioritariamente sobre el aprendizaje de destrezas. Hattie (1992) en un meta-análisis realizado sobre una variedad de programas de intervención

concluye que los programas cognitivos son consistentemente y de forma significativa más efectivos que los programas basados únicamente en lo afectivo (ver también Strein, 1988). Hattie sugiere que las intervenciones orientadas hacia lo *cognitivo*, con objetivos más específicos y definidos son también más susceptibles de valoración. Marsh (Marsh & Hattie, 1996) afirma que esta perspectiva es mucho más aconsejable. En este sentido, se ha constatado que las intervenciones académicas tienen efectos significativos sobre los componentes académicos del autoconcepto pero muy poco efecto sobre los componentes no académicos y viceversa. Bracken (1996) también ha señalado que la carencia de éxito de ciertos programas de intervención se debe al hecho de que el autoconcepto global es insuficientemente sensible a tratamientos específicos, recomendando que las intervenciones se dirijan directamente hacia varios componentes del autoconcepto *simultáneamente*. En una línea parecida se posicionan autores como Damon (1995), Seligman (1993) y Broc (1991).

Por otra parte, y en otro nivel de análisis, partiendo de que un adolescente tiene una baja autoestima ello no nos permite todavía predecir a qué tipo específico de conducta o trastorno dará lugar (fracaso escolar, depresión, suicidio, trastornos de la conducta alimentaria, conductas antisociales y/o delincuencia, etc.). Por lo tanto, el desafío actual es desarrollar modelos que identifiquen antecedentes específicos de diferentes trastornos posteriores que mantengan el papel de las auto-representaciones como mediadores fenomenológicos válidos. (Harter, 1998).

Adentrándonos en intervenciones más específicas, Hattie (1992) sugiere que proporcionando al alumno *expectativas realistas* que sean ligeramente más elevadas que las que mantiene actualmente se podría fortalecer el sentido de auto-eficacia en dominios relevantes del autoconcepto (cf., Bandura, 1990). Otros autores se han centrado básicamente sobre aquellas variables *atribucionales* del sentido individual del «yo» y que están implicadas en trastornos depresivos. De esta forma, estrategias en las que se trabaja una *reestructuración cognitiva-verbal* de las propias atribuciones modificándolas en internas, estables y globales en relación al propio logro personal se han sugerido como nuevas estrategias de intervención (Pope, McHale, & Craighead, 1988; Seligman, 1993).

Se han recomendado otros tipos de intervención a lo largo del continuum de programas que van desde lo educacional hasta las terapias más formales. A modo de síntesis, podría afirmarse que en el extremo más «educativo» Beane (1994) describe la *aproximación «ecológica»* como el modelo por el que se intentan alterar características del contexto escolar más amplio de tal forma que proporcione una atmósfera más óptima y funcional para el desarrollo del autoconcepto y la autoestima (por ejemplo, cambiando el énfasis de un control externo hacia otras formas de autocontrol más personal). Otras aproximaciones terapéuticas más específicas se han basado en la terapia cognitiva (Beck, 1976; Seligman, 1993), la terapia racional emotiva (Ellis, 1958; Zastrow, 1994) y en intervenciones psicoanalíticas (Wexler, 1991) basadas en la formulación de Kohut (1977).

Es necesario subrayar que un problema principal relacionado con los esfuerzos puestos en el diseño de programas de intervención ha sido el fracaso en emplear una estrategia de evaluación adecuada en cada programa. Algunas estrategias de eva-

luación propuestas para mejorar la valoración adecuada de dichos programas podrían ser las siguientes: a) seleccionar instrumentos que de forma específica midan los constructos que constituyen el objetivo de la intervención y que tengan fundamentadas propiedades psicométricas; b) intentar especificar un *modelo de predicciones*, que indiquen qué tipo de trastornos o «productos conductuales» serían o no serían afectados, y que incluyeran medidas fiables y válidas de cada uno de ellos (ver Marsh & Hattie, 1996); c) incluir medidas de los procesos actuales que supuestamente son responsables del cambio en el autoconcepto; d) más que esperar ganancias medias a nivel de grupo, identificar subgrupos que puedan y/o no puedan aprovecharse de la intervención, intentando identificar igualmente los factores que pueden dar lugar a estos diferentes tipos de resultados en la intervención. Es posible que existan adecuados programas de intervención cuya eficacia no haya podido ser demostrada debido al problema de incluir una evaluación adecuada y estrategias adecuadas de análisis de datos.

A pesar de los relativos avances comentados en este trabajo todavía quedan desafíos importantes para la futura investigación en este campo. Algunos de los análisis evolutivos son todavía excesivamente teóricos y descriptivos, y carecen de especificidad así como de un fundamento empírico sólido, particularmente en lo que respecta a los factores subyacentes y reglas de transición que expliquen los mecanismos del cambio. Aunque los investigadores de los procesos del «yo adulto» han conseguido un nivel más amplio de especificidad, sabemos muy poco acerca de cómo dichos procesos emergen evolutivamente. A lo largo de todos los niveles evolutivos, se debería de prestar mucha más atención a variables contextuales que ejercen un impacto decisivo en las auto-representaciones. Finalmente, se necesita tener mucho cuidado en la investigación acerca del «yo», es decir, es necesario explicar cómo las auto-representaciones tienen consecuencias críticas en la vida diaria de los niños, adolescentes y adultos, para que los esfuerzos de los investigadores y educadores no vayan por caminos equivocados. Todos ellos son desafíos estimulantes que se nos presentan para el futuro.

BIBLIOGRAFÍA

- ADAMS, G.R. (1982). Physical attractiveness. In A.G. Miller (Ed.), *In the eye of the beholder: Contemporary issues in stereotyping* (pp. 54-79). New York: Praeger.
- ALONSO TAPIA, J. (1992 a). *Motivar en la adolescencia: Teoría, evaluación e intervención*. Madrid: Ediciones Universidad Autónoma.
- ALONSO TAPIA, J. (1992 b). *¿Qué es lo mejor para motivar a mis alumnos? Análisis de lo que los profesores saben, creen y hacen al respecto*. Colección cuadernos del ICE, nº 5, Madrid: Servicio de Publicaciones de la Universidad Autónoma.
- ALONSO TAPIA, J. (1995). *Orientación Educativa*. Madrid: Síntesis.
- ALONSO TAPIA, A. (1998). *Motivación y aprendizaje en el aula. Cómo enseñar a pensar*. Aula XXI. Santillana.
- ALLGOOD-MERTEN, B., LEWINSOHN, P.M., & HOPS, R. (1990). Sex differences and adolescent depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 99, 55-63.

- ANDERSEN, A.E. (1992). Diet vs. shape content of popular male and female magazines: A dose-response relationship to the incidence of eating disorders? *International Journal of Eating Disorders*, 11 (3), 283-287.
- BANDURA, A. (1977). Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- BANDURA, A. (1990). Conclusion: Reflections on nonability determinants of competence. In R. J. Sternberg & J. Kolligian, Jr. (Eds.), *Competence considered* (pp. 316-352). New Haven, CT: Yale University Press.
- BEANE, J.A. (1994). Cluttered terrain: The schools' interest in the self. In T. M. Brinthaupt & R. P. Lipka (Eds.) *Changing the self* (pp. 69-88). Albany: State University of New York Press.
- BECK, A.T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: New American Library.
- BRACKEN, B. (1996). Clinical applications of a context-dependent multi-dimensional model of self-concept. In B. Bracken (Ed.), *Handbook of self-concept* (pp. 463-505). New York: Wiley.
- BROC, M.A. (1994). Rendimiento académico y autoconcepto en la Educación Infantil y Primaria. En *Revista de Educación*, nº 303, 281-297. Madrid. C.I.D.E.
- BROC, M.A. (1995). Evaluación e Intervención en el autoconcepto y autoestima en contextos educativos. *Revista de Psicología Educativa*. (Revista de los psicólogos de la Educación del Colegio Oficial de Psicólogos). Vol. 1. Nº 1, 53-62.
- BROC, M.A. (1996). Orientaciones de intervención dirigidas al profesorado para favorecer el desarrollo del autoconcepto en la educación infantil, primaria y secundaria. *IberPsicología. Anales de la «Revista de Psicología General y Aplicada» Vol. 1*. En INTERNET, en la localización *Iberpsicología, 1996:1.1.9* correspondiente a <http://fs-morente.filol.ucm.es/publicaciones/Iberpsicologia/Iberpsicologia.htm/Iberpsi1/Broc/Broc.htm>
- BROC, M.A. (1998). *Influencia relativa de cuatro antecedentes de la autoestima e intervención experimental en niños de 5 a 8 años de edad*. Tesis doctoral publicada en microficha en el Servicio de Investigación de la UNED.
- BROC, M.A. (2000). Procesos que fundamentan la formación del autoconcepto en la adolescencia. En *ANNALES. Anuario de la UNED de Barbastro (Huesca)*. (En prensa).
- BROC, M.A., y GARCÍA, B. (1993). Cinco programas de intervención sobre dimensiones del autoconcepto. (I Congreso Internacional de Psicología y Educación. Intervención Psicoeducativa). Dto. de Psicología Evolutiva y de la Educación. En *Líneas actuales en la intervención psicopedagógica II. Variables personales y psicosociales. Vol. II.*, 811-822. Editorial Complutense. Madrid.
- BROC, M.A. & HUGUET, A. (1996). Programas cognitivo-experimentales para la mejora del rendimiento académico. En *Educación Cognitiva*. Vol. II, 71-79. Santiago Molina y Manuel Fandos (Coordinadores). Mira Editores.
- BROC, M.A. & HUGUET, A. (1997). Programas para favorecer el desarrollo del autoconcepto en contextos de enseñanza-aprendizaje. Un estudio longitudinal. En Beltrán y otros. *Nuevas perspectivas en la intervención psicopedagógica: I. Aspectos*

- cognitivos, motivacionales y contextuales*. 223-226. Dto. de Psicología Evolutiva y de la Educación. Universidad Complutense de Madrid. Editorial Complutense.
- CARROLL, J. B. (1963). «A model of school learning», en *Teachers College Record*, (64), 723-733.
- CASLYN, R.J., & KENNY, D.A. (1977). Self-concept of ability and perceived evaluation of others: Cause or effect of academic achievement? *Journal of Educational Psychology*, 69, 136-145.
- CATTELL, (1989). *Test de factor «g»*. TEA Ediciones S.A. Madrid.
- CONNELL, J.P. (1990). Context, Self and Action: A motivational Analysis of Self-System Processes across the Life Span. En Cicchetti, D.; Beegly, M. (Eds.). *The Self In Transition: Infancy to Childhood*, pp. 61-98. Chicago: The University of Chicago Press.
- CONSEJO DE UNIVERSIDADES. (1987). *Demanda de plazas universitarias*. MEC. Madrid.
- COOLEY, C.H. (1902). *Human nature and the social order*. New York: Charles Scribner's Sons.
- COOPERSMITH, S. (1967). *The antecedents of self-esteem*. San Francisco, CA: W.H. Freeman & Co.
- COVINGTON, M.V. (1984). The Motive for Self-Worth. En Ames, R.; Ames, C. (Eds.). *Research on Motivation in Education. V.I.: Student Motivation*, 78-114. Academic Press. Boston.
- CSIKSZENTMIHALYA, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. New York: Harper and Row.
- DAMON, W. (1995). *Greater expectations: Overcoming the culture of indulgence in America's homes and schools*. New York: Free Press.
- DAMON, W., & HART, D. (1988). *Self-understanding in childhood and adolescence*. Cambridge University Press.
- DAVIES, E., & FURNHAM, A. (1986). Body satisfaction in adolescent girls. *British Journal of Medical Psychology*, 59, 279-287.
- DECI, E.L. & RYAN, R.M. (1992). The Iniciationand Regulation of Intrisically Motivated Learning and Achievement. En Boggiano, A.K.; Pittman, T.S. (Eds.). *Achievement and Motivation: A Social-Developmental Perspective*. New York: Cambridge University Press.
- de CHARMS, R. (1994). Motivation Enhancement in Educational Settings. En Ames, R.; Ames, C. *Research on Motivation in Education. V.I: Student Motivation*, pp. 275-312. Boston: Academic Press.
- DIXON, W.J., & JENNRICH, R. (1990). Stepwise Regression. Págs. 359-394. En *BMDP. Statistical Software. Manual. Vol. 1*. University Press of California. Berkeley. Los Angeles. Oxford.
- DWECK, C. S. (1986). Motivational Processes Affecting Learning. *American Psychologist*, 41 (10), 1040-1048.
- DUEÑAS BUEY, M.L. (1988). *Análisis y valoración de un ensayo de integración escolar en Madrid capital*. Tesis Doctoral. Dto. MIDE. Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación. Madrid. U.N.E.D.
- ECCLES, J.S. & MIDGLEY, C. (1989). Stage/environment fit: Developmentally appropriate classrooms for early adolescents. En R. Ames & C. Ames (Eds.). *Research on motivation in education*. (Vol. 3, pp. 139-181). San Diego, CA: Academic Press.

- ELKIND, D. (1979). Growing up faster. *Psychology Today*, 12, 38-45.
- ELLIS, A. (1958). Rational Psychotherapy. *Journal of General Psychology*, 58, 35-49.
- EYSENCK, H.J. & KAMIN, L. (1983). *La confrontación sobre la inteligencia. ¿Herencia o ambiente?* Madrid: Pirámide.
- FEINGOLD, A. (1992). Good-looking people are not what we think. *Psychological Bulletin*, 111, 304-341.
- GARCÍA, B. (1983). *Análisis y delimitación del constructo autoestima*. Tesis Doctoral presentada en la Universidad Complutense de Madrid.
- GONZÁLEZ, M. C., TOURON, J. (1992) *Autoconcepto y Rendimiento Escolar. Sus Implicaciones en la Motivación y en la Autorregulación del Aprendizaje*. Pamplona: EUNSA.
- GONZÁLEZ, M.C. (1997). *La motivación académica. Sus determinantes y pautas de intervención*. EUNSA. Ediciones de la Universidad de Navarra. Pamplona.
- GREENBERG, J., PYSZCZYNSKI, T., & SOLOMON, S. (1995). Toward a dual-motive depth psychology of self and social behavior. In M. H. Kernis (Ed.), *Efficacy, agency, and self-esteem* (pp. 73-101). New York: Plenum Press.
- HARTER, S. (1980). *A Scale of Intrinsic Versus Extrinsic Orientation in the Classroom*. Universidad de Denver. Colorado. EEUU.
- HARTER, S. (1981). A model of intrinsic mastery motivation in children: Individual differences and developmental change. *Minnesota Symposium on Child Psychology*, Vol. 14. Lawrence Erlbaum, 1981.
- HARTER, S. (1981). A new self-report scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom: Motivational and informational components. *Developments Psychology*, 1981, 17, 300-312.
- HARTER, S. (1983). Developmental perspectives on the self-system. En M. Hetherington (Ed.). *Handbook of child psychology: Social and personality development*. Vol. 4. New York: Wiley.
- HARTER, S. (1985). Competence as a dimension of self-evaluation: Toward a comprehensive model of self-worth. En R. Leahy (Ed.), *The development of the self*. New York. Academic Press.
- HARTER, S. (1985 a). Processes underlying the Construction, Maintenance and Enhancement of the Self-Concept in Children. In Jerry Suls and Anthony G. Greenwald (Eds.). *Psychological Perspectives on the Self*. Vol. 3. Lawrence Erlbaum Associates. Hillsdale, New Hersey, London.
- HARTER, S. (1985 c). *The Social Support Scale for Children*. Manual. University of Denver. Colorado.
- HARTER, S. (1987). Causes, correlates and the functional role functional of global self-worth: A life-span perspective. En J. Kolligian and R. Stenberg (Eds.). *Perceptions of Competence and Incompetence Across the Life-Span*. New Haven, Ct.: Yale University Press.
- HARTER, S. (1987). The determinants and Mediational Role of Global Self-Worth in Children. En *Contemporary Topics in Developmental Psychology*. Nancy Eisenberg (Ed.). John Wiley & Sons.
- HARTER, S. (1988). *Manual for the Self-Perception Profile for Adolescents*. Universidad de Denver. Colorado.

- HARTER, S. (1988 a). Issues in the assessment of the self-concept of children and adolescents. En la Greca, A. (Ed.). *Childhood Assessment: Through the eyes of a child*. Allyn and Bacon.
- HARTER, S. (1992). The relationship between perceived affect, and motivational orientation within the classroom: Process and patterns of change. In A. K. Boggiano & T. Pittman (Eds.), *Achievement and motivation: A social-developmental perspective*. Cambridge University Press.
- HARTER, S. (1993). Causes and consequences of low self-esteem in children and adolescents. In R.F. Baumeister (Ed.), *Self-Esteem: The puzzle of low self-regard* (pp. 87-116). New York: Plenum Press.
- HARTER, S. (1998). The Development of Self-Representations. En W. Damon y N. Eisenberg. *Handbook of Child Psychology*. Vol. 3: *Social, Emotional, and Personality Development*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- HARTER, S. & BROCK, M. A. (2000). *Perfil de Autoconcepto, Autoestima y Apoyo social para Adolescentes*. Adaptación española. Centro de Sociología y Psicología Aplicadas (COSPA). Madrid. (En prensa).
- HARTER, S., & CONNELL, J. P. (1984). A model of children's achievement and related self-perceptions of competence, control, and motivational orientation. In J. Nicholls (Ed.), *Advances in motivation and achievement*, 3, 219-250. Greenwich, CT: JAI Press.
- HARTER, S., & JACKSON, B. (1992). Trait versus nontrait conceptualizations of intrinsic/extrinsic motivational orientation. *Motivation and Emotion*, 16, 209-230.
- HARTER, S., & MAROLD, D.B. (1991 a). A model of the determinants and mediational role of self-worth: Implications for adolescent depression and suicidal ideation. In G. Goethals & J. Strauss (Eds.), *The self: An interdisciplinary approach*. Springer-Verlag.
- HARTER, S., & PIKE, R. (1984). The Pictorial Scale of Perceived Competence and Social Acceptance for Young Children. *Child Development*, 55, 1969-1982.
- HARTER, S., WHITESELL, N., & JUNKIN, L. (1997). Similarities and differences in domain specific and global self-evaluations of learning-disabled, behaviorally-disordered and normally-achieving adolescents. (Under review).
- HARTER, S., WHITESELL, N., & KOWALSKI, P. (1992). Individual differences in the effects of educational transitions on young adolescents' perceptions of competence and motivational orientation. *American Education Research Journal*, Vol. 29, pp. 777-807.
- HATTIE, J. (1992). *Self-concept*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- HUGHES, H. M. (1984). Measures of self-esteem for preschool and kindergarten age children: Teacher report measures. *Child Study Journal*, 14, 36-41.
- JACKSON, L.A. (1992). *Physical appearance and gender: Sociobiological and sociocultural perspectives*. New York: State University of New York Press.
- JAMES, W. (1892). *Psychology: The Briefer Course*. New York: Henry Holt & Co.
- JIMÉNEZ FERNÁNDEZ, C. (1997). *Pedagogía Diferencial*. Madrid. U.N.E.D.
- KILBOURNE, J. (1994). Still killing us softly: Advertising and the obsession with thinness. In P. Fallon, M. Katzman, & S. Wooley (Eds.), *Feminist perspectives on eating disorders* (pp. 395-418). New York: Guilford Press.

- KOHUT, H. (1977). *The restoration of the self*. New York: International Universities Press.
- LAUTREY, J. (1985). *Clase social, medio familiar e inteligencia*. Infancia y Aprendizaje/ Visor. Madrid.
- LEWIS, M., & BROOKS-GUNN J. (1979 b). *Social cognition and the acquisition of self*. New York. Plenum Press.
- LONGO, L.C., & ASHMORE, R.D. (1995). The looks-personality relationship: Self-orientations as shared precursors of subject physical attractiveness and self-ascribed traits. *Journal of Applied Social Psychology*, 25, 371-398.
- MACCOBY, E., & MARTIN, J. (1983). Socialization in the context of the family: Parent-Child Interaction. En E. H. Hetherington (Ed.), *Handbook of child psychology*. Vol. 4: *Socialization, personality and social development*. New York: Wiley.
- MACHARGO, J. (1991). *El profesor y el autoconcepto de sus alumnos*. Teoría y práctica. Editorial Escuela Española, S.A.
- MALONEY, M.J., McGUIRE, J.B., & DANIELS, S.R. (1988). Reliability testing of a children's version of the Eating Attitude Test. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 27, 541-543.
- MARSH, H. W., & HATTIE, J. (1996). Theoretical perspectives on the structure of self-concept. In B. A. Bracken (Ed.), *Handbook of self-concept* (pp. 38-90). New York: Wiley.
- MARTIN, T. (1985). *Variables de influjo inmediato en el rendimiento escolar*. Tesis Doctoral. Dto. de Didáctica/U.N.E.D. Madrid.
- McCOMBS, B.L. (1992). What Are the Parameters of a New Paradigm of Motivation? *Paper presented in the Symposium: What can a New Paradigm of Motivation Contribute to Practice? Evidence from a Variety of Applications*. Annual meeting of the American Educational Research Association. San Francisco. Abril.
- MEC-INCE. (1998). Elementos para un diagnóstico del Sistema Educativo Español. Informe Global. En *Diagnóstico del Sistema Educativo. La Escuela Secundaria Obligatoria*.
- MELLIN, L.M. (1988). Responding to disordered eating in children and adolescents. *Nutrition News*, 51, 5-7.
- MESSER, B., & HARTER, S. (1989). *The Self-Perception Profile for Adults*. University of Denver. Colorado.
- MINTON, H.L. & SCHNEIDER, F.W. (1980). *Differential Psychology*, Brooks/Cole Publish. Co., Monterrey, California.
- MINTZ, L.B., & BETZ, N.E. (1988). Prevalence and correlates of eating disordered behaviors among undergraduate women. *Journal of Counseling Psychology*, 35 (4), 463-471.
- NICHOLLS, J.G. (1984 a). Achievement Motivation: Conceptions of Ability, Subjective Experience, Task Choice, and Performance. *Psychological Review*, 91 (3), 328-346.
- NEEMAN, J., & HARTER, S. (1986). *The Self-Perception Profile for College Students*. (Manual). University of Denver. Colorado.
- NOLEN-HOEKSEMA, S. (1987). Sex differences in unipolar depression: Evidence and theory. *Psychological Bulletin*, 101, 259-282.

- NÚÑEZ PÉREZ, J.C.; GONZÁLEZ-PIENDA, J.A. (1994). *Determinantes del rendimiento académico. Variables cognitivo-motivacionales, atribuciones, uso de estrategias y autoconcepto*. Oviedo: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.
- PADIN, M.A., LERNER, R.M., & SPIRO, A. (1981). Stability of body attitudes and self-esteem in late adolescence. *Adolescence*, 62, 371-384.
- PARIS, S.G. & TURNER, J.C. (1994). Situated Motivation. En Pintrich, P.R.; Brown, D.; Weinstein, C.E. (1994). *Student Motivation; Cognition and Learning. Essays in Honor of W. J. McKeachie*. (pp. 213-237). Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- PIERS, E., & HARRIS, D.B. (1969). *The Piers-Harris Children's Self-Concept Scale*. Nashville, TN: Counselor recordings and Tests.
- PINTRICH, P. R. & DE GROOT, E.V. (1990 a). Motivational and Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40.
- POMERANTZ, S.C. (1979). Sex differences in the relative importance of self-esteem, physical self-satisfaction, and identity in predicting adolescent satisfaction. *Journal of Youth and Adolescence*, 8 (1), 51-61.
- POPE, A.W., McHALE, S.M., & CRAIGHEAD, W.E. (1988). *Self-esteem enhancement with children and adolescents*. Boston: Allyn & Bacon.
- POZAR, F.F. (1983). *Inventario de Hábitos de Estudio*. TEA Ediciones S.A. Madrid.
- ROSENBERG, M. (1979). *Conceiving the self*. Basic Books, New York.
- SCHUNK, D. H. (1994). *Self-Regulation of Learning and Performance: Issues and Educational Applications*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.
- SELIGMAN, M.E.P. (1993). *What you can change and what you can't*. New York: Fawcett Columbine.
- SILVERSTEIN, L.R., STRIEGEL-MOORE, R.H., TIMKO, C., & RODIN, J. (1988). Behavioral and psychological implications of body dissatisfaction: Do men and women differ? *Sex roles*, 19 (3/4), 219-232.
- STREIN, W. (1988). Classroom-based elementary school affective education programs: A critical review. *Psychology in the Schools*, 25, 288-296.
- URDAN, T.C. & MAHER, M.L. (1995). Beyond a Two Goal Theory of Motivation and Achievement. A Case for Social Goals. *Review of Educational Research*, 65(3), 213-245.
- WEINER, B. (1985). An attributional Theory of Achievement Motivation and Emotion. *Psychological Review*, 92 (4), 548-573.
- WEINER, B. (1990) History of Motivational Research in Education. *Journal of Educational Psychology*, 82 (4), 616-622.
- WEXLER, D.B. (1991). *The adolescent self: Strategies for self-management, self-soothing, and self-esteem*. New York: Norton.
- WISEMAN, C.V., GRAY, J.J., MOSIMANN, J.E., & AHRENS, A.H. (1992). Cultural expectations of thinness in women: An update. *International Journal of Eating Disorders*, 11 (1), 85-89.
- ZASTROW, C. (1994). Conceptualizing and changing the self from a rational therapy perspective. In T. M. Brinthaupt & R. P. Lipka (Eds.), *Changing the self* (pp. 120-175). Albany: State University of New York Press.

ZIMMERMAN, B. (1994). Dimensions of Academic Self-Regulation: A Conceptual Framework for Education. En Schunk, D.; Zimmerman, B. *Self-Regulation of Learning and Performance*, (pp. 3-21) Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.

LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESOR DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS DE FUTURO

Antonio Pantoja Vallejo
Tomás J. Campoy Aranda
Universidad de Jaén

RESUMEN

Hace bastante tiempo que la formación inicial del profesorado de Educación Secundaria está en entredicho. Si la aparición en los años 70 del Curso de Aptitud Pedagógica (CAP) supuso un avance en la concepción del acceso a la docencia, el paso de los años ha puesto de manifiesto el desfase y obsolescencia de este sistema y la incapacidad de las autoridades educativas para implementar nuevas formas de preparación de un profesorado que debe estar mejor preparado para hacer frente a un alumnado cada vez más diverso y multicultural. En el presente artículo, en el que tomamos como referencia las distintas normativas, analizamos toda esta problemática y, partiendo de una investigación llevada a cabo con alumnos del CAP, realizamos diversas propuestas dirigidas a los sectores implicados con el fin de contribuir a una mejora en la calidad de la preparación del profesorado de Educación Secundaria.

ABSTRACT

The initial training of Secondary Education teachers is in doubt for a long time. If the appearance of the Educational Aptitude Course (CAP) in the seventies meant an advance in the understanding of the access to the teaching, the passage of time has made evident the fact that this system is out of step with today's world and the inability of the education authorities to apply new forms of training to teachers who must be qualified to face up to very varied and

multicultural pupils. In this article, in which we take into account the state orders, we analyse all these problems. We start from an investigation that was carried out with the CAP pupils and we carry out some proposals to the involved sectors for helping to improve the quality of the teachers training of the Secondary Education.

I. LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO DE SECUNDARIA

La formación inicial del profesorado es considerada como uno de los medios más importantes e ineludibles para promover las reformas y mejoras que la sociedad demanda hoy de los sistemas educativos. Pero la búsqueda de la calidad en esa formación inicial debe pasar por una serie de premisas si no queremos quedarnos en unos planteamientos teóricos, que se van transmitiendo en algunas actividades puntuales, pero que no llegan a cuajar en propuestas concretas y viables para que puedan desarrollarse. Prueba de ello son los déficits provenientes de una escasa formación inicial muy patente en el profesorado de educación secundaria y que no tiene continuidad en la vida profesional de los docentes (Imbernón, 1994; Esteve, 1997; Campoy, 1997a, 1997b; Angulo, Etopa y Martín, 1998; Ferreres y otros, 1998; Yanes, 1998).

Durante años la formación inicial del profesorado de secundaria, que se ha venido realizando por medio del Curso de Aptitud Pedagógica (CAP), ha estado muy desprestigiada, cuando no sumida en un verdadero caos. En los últimos tiempos, algunas universidades han cerrado sus ICEs, y las Comunidades Autónomas con transferencias en educación han elaborado decretos de regulación del CAP en un intento de mejora de esa formación.

La realidad es que en el momento actual la mayoría de los profesores aprenden el ejercicio docente por intuición o mediante la práctica del ensayo y error. Todavía está muy presente que lo que un profesor necesita para dar clase es tener un buen dominio de la materia que va a impartir.

De forma general, la actual situación viene caracterizada por la ausencia de una cultura específica del profesorado de Secundaria, formado éste por un colectivo heterogéneo, sometido a una reconversión en gran medida impuesta. Todo esto repercute en el diseño de políticas de formación inicial y continuada del profesorado, en la que hay que atender a una enorme masa de personas, que tienen grados de implicación, experiencia y titulaciones muy diversas. Asimismo, la escasa motivación del alumnado del CAP, los problemas de planificación y coordinación del profesorado que lo imparte, los contenidos de formación, los horarios inadecuados, el elevado número de alumnos por aula, el excesivo contenido teórico de las clases, la inadecuación didáctica de las aulas, la falta de un profesorado estable y cualificado o la insatisfacción en la realización de las prácticas programadas, son algunas de las principales quejas manifestadas por el alumnado, que se traducen en un sentimiento generalizado de 'expectativas frustradas' y de 'trámite necesario' para el ejercicio profesional (Campoy, 1997a, 1997b; Esteve, 1997). Además de estos problemas por resolver quedan pendientes otros temas desde hace tiempo demandados, como son la reestructuración de los cuerpos docentes y sus competencias profesionales, el mantenimiento de la diploma-

tura en la titulación de Infantil y Primaria o la vieja reivindicación del cuerpo único de enseñantes.

Ante este panorama, se debe tener el valor suficiente de plantear la necesidad de la transformación de los planes de estudio de formación inicial del profesorado y de las instituciones y planes responsables de la formación permanente. Como señala Pérez Gómez (1990: 87) «ya es hora de integrar los programas de formación inicial, investigación educativa, innovación curricular y perfeccionamiento del profesor en proyectos convergentes».

El motivo de nuestro trabajo se encuentra, pues, en la inquietud que hemos mostrado como consecuencia de la experiencia de impartir módulos del CAP a lo largo de estos años, en la que hemos podido constatar, básicamente, los déficits importantes en los contenidos de los programas, la insuficiente formación inicial en su conjunto con que se ha pretendido formar al profesorado de secundaria, las discrepancias observadas y el grado de insatisfacción demostrado por los destinatarios de estos cursos de cualificación pedagógica.

Deseamos que nuestra aportación ayude a fomentar un proceso de reflexión no sólo en los profesionales de la docencia implicados en la formación inicial del profesorado, sino también —y lo más importante— en aquellas personas que han de tomar decisiones en la mejora de planes de estudios, de manera que se ponga en las mejores condiciones formativas al profesorado mediante la incorporación de los cambios que se están dando en el sistema educativo, al mismo tiempo que sea capaz de afrontar los restos de la sociedad actual.

2. LA EVOLUCIÓN EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE SECUNDARIA

La filosofía de los programas de formación inicial del profesorado ha sufrido una considerable transformación en las últimas décadas, según se desprende del siguiente recorrido histórico.

Con la llegada de la II República se da un cambio en las perspectivas sobre la formación del profesorado. En efecto, el Plan de 1931 tiene un claro objetivo de profesionalizar la figura del maestro introduciendo una serie de cambios que afectará a su formación.

El desarrollo de este plan de formación del profesorado es paralelo a la aparición del primer plan sistemático de formación de profesores de segunda enseñanza en España. Es en 1932 cuando se crea a nivel oficial la Sección de Pedagogía, a la que corresponde la impartición de cursos para obtener el *certificado de aptitud pedagógica* dirigido a los profesores de enseñanza secundaria. Según Ruiz Berrio (1980) se dieron dos intentos previos para la institucionalización de la formación del profesorado de secundaria por medio de la Escuela Normal de Filosofía (1847-1852) y el Instituto-Escuela de Segunda Enseñanza de Madrid.

El franquismo tuvo como objetivo deshacer la obra educativa de la Segunda República y los ideales progresistas del siglo XIX. Durante esta etapa se configura un nuevo modelo escolar con un ideario de formación religiosa y patriótica.

El aperturismo de Ruiz Jiménez propicia la aparición de la Ley General de Educación de Villar Palasí (1970). Con esta ley «se culmina un proceso de implantación hegemónica de una visión técnico científica de la educación y de superación de la visión vocacionalista y patrioter de la profesión docente» (Yanes, 1998: 66). Se defendía la 'profesionalidad' docente mostrando la labor educativa como 'técnica' y el profesorado se alejaba de la reflexión y la búsqueda de alternativas en torno a los fines y las mismas condiciones bajo las que se impartía la enseñanza.

Esta ley, en su artículo 102.2b y la O.M. de 8 de junio (BOE de 12 de agosto), establece el modelo del CAP. La formación pedagógica será impartida por los ICÉs y se desarrollará en dos ciclos. El primer ciclo será de carácter teórico y consistirá en el estudio de los fundamentos y principios generales de la educación necesarios para la labor docente. Las temáticas que se abordan son: a) Principios, objetivos y problemática de la educación en sus aspectos psicológicos, sociológicos e históricos; b) tecnologías y sistemas de innovación educativa; c) didácticas especiales. Se recomienda que haya un equilibrio entre la formación pedagógica general y las didácticas de las disciplinas correspondientes. Este primer ciclo tendrá como mínimo una duración de 150 horas, quedando al criterio de cada ICE las modalidades de realización. El segundo ciclo, de carácter práctico, consistirá en el ejercicio de la labor docente de los candidatos en los centros que se determinen, bajo la responsabilidad de los profesores tutores que se designen. El tiempo mínimo de este segundo ciclo será también de 150 horas.

La década de los ochenta se caracteriza por el inicio y progresiva extensión de una oferta de formación que intenta dar respuesta a la demanda generalizada en los sectores más comprometidos con la educación y su mejora. En este periodo se incrementa la oferta de formación, para adaptarse al nuevo marco curricular, institucional y profesional. Es una etapa de 'claroscuro' en la que se acentúan las contradicciones entre cantidad y calidad, extensión y profundidad que cuestionan las estrategias de formación y el sentido mismo de la formación al que éstas remiten: hay una errática política de formación permanente del profesorado, obsesivamente centrada en los aspectos cuantitativos de la formación y la ausencia de formación inicial profesionalizadora para gran parte del profesorado de Secundaria (Yanes, 1998).

Por su parte, la Junta de Andalucía por una Orden de la Consejería de Educación y Ciencia de 11 de diciembre de 1985 (BOJA nº 3 de 14-01-85) regula el curso para la obtención del CAP en las Universidades de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Esta normativa señala que el proceso de formación inicial del profesorado es un elemento fundamental del sistema educativo y, con el fin de evitar desajustes en los objetivos que deben presidir el sistema de formación inicial, procede a reestructurar el Curso que tendrá en cuenta las siguientes normas básicas: a) Diseño curricular unificado; b) Diseño curricular integrador (teoría y práctica); c) Simultaneidad de las fases teórica y práctica; d) La fase práctica consistirá en la adscripción del alumno a un Seminario, participando en todas las actividades del mismo de una manera progresiva.

Los módulos que configuran el curso corresponden a Teoría de la Educación, Psicología de la Educación, Didáctica General y Didáctica Especial. La duración de

cursos —que simultánea la fase teórica y la fase práctica— es de 90 horas para la fase teórica y de 90 horas para la fase práctica. La evaluación del alumnado se basará en las entrevistas, control de asistencia y pruebas escritas, para la fase teórica. En la parte práctica se encargan los ICEs de la fase de simulación y los tutores de la fase de intervención.

La LOGSE establece en su artículo 24.2 que para impartir las enseñanzas en la etapa Secundaria es necesario, además, estar en posesión de un título profesional de especialización didáctica. Este título se obtiene mediante la realización de un curso de cualificación pedagógica, con una duración mínima de un año académico, que incluirá, en todo caso, un periodo de práctica docentes.

El Real Decreto de 20 de octubre de 1995 (BOE 9 de noviembre), completado con la Orden de 26 de abril de 1996 (BOE 11 de mayo), establece los contenidos y las características del nuevo Curso de Cualificación Pedagógica (CCP), con la finalidad de sustituir al criticado CAP. Este curso intenta proponer una solución, con algunas novedades interesantes —concretadas en otro apartado—, para ordenar y dar solidez a la formación inicial de los profesores de secundaria. Sin embargo, algunos elementos del modelo propuesto, y la inevitable inercia de las instituciones, puede convertir a este curso en una nueva versión del CAP, que herede sus limitaciones y su desprestigio (Esteve, 1997: 10). La novedad más importante de este decreto, es la consideración de las prácticas como elemento vertebrador del curso de cualificación pedagógica.

3. INVESTIGACIÓN SOBRE EL CAP

Nuestro punto de partida

Diversos autores han prestado recientemente su atención al CAP, como curso veterano en la formación inicial del profesorado de Educación Secundaria, por motivos distintos:

- Por sus lagunas en la formación del profesorado (Esteve, 1997).
- Por ser un terreno problemático y conflictivo (Escudero y otros, 1997).
- Para comprobar la idoneidad de un instrumento de análisis textual (Gil y otros, 1998)
- Para ofrecer propuestas de formación (Esteve, 1997; Yanes, 1998).

Incluso, algunas editoriales de implantación nacional han diseñado colecciones de libros destinadas a «rellenar» esos grandes vacíos formativos que la deficitaria formación de los profesores presentaba antes de iniciar su contacto real con los alumnos (ver, por ejemplo, la colección «Cuadernos de Formación del Profesorado de Secundaria» de la editorial ICE/Horsori).

Este inusitado interés por la formación del profesorado de Secundaria, unida a la falta de datos sobre los que establecer propuestas de futuro son los que nos han llevado a la realización de la investigación que ofrecemos a continuación de forma resumida.

Aspectos metodológicos

Objetivo

No es objetivo de esta investigación realizar inferencias en los resultados obtenidos en la misma, dado que no se controlaron variables ni se realizó un estudio poblacional. Nuestra intencionalidad ha sido tomar como referencia la opinión del alumnado que realizó el CAP durante el curso 98/99 en la Universidad de Jaén sobre aspectos diversos de tipo general, metodológico, contextual y organizativo en relación con los cuatro módulos que lo componen, con la finalidad de establecer líneas de trabajo futuras, que posibiliten un cambio y una adecuación en la formación inicial de los profesores de Educación Secundaria.

Por otro lado, es también objetivo del estudio reflexionar sobre las posturas personales ante los temas propuestos y ver hasta qué punto estos futuros profesores de Secundaria exponían algún tipo de soluciones a los problemas que ellos mismos planteaban.

Sujetos

La población la forman el total de estudiantes que realizaron el CAP en la Universidad de Jaén durante el curso 98/99, que asciende a 582 repartidos en 6 grupos. La muestra está compuesta por aquellos alumnos que voluntariamente decidieron expresar su opinión a través del cuestionario, cuyo número es de 383. A continuación, se expone la distribución muestral atendiendo a las principales variables de la misma. Aclaremos que algunos cuestionarios no incluyeron la titulación por lo que los totales de las titulaciones y ramas de estudio no concuerdan con el total de la muestra.

- Distribución por sexo:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcent. válido	Porcent. acumulado
Hombre	170	22,8	44,4	44,4
Mujer	213	28,6	55,6	100,0
Total	383	51,5	100,0	

- Distribución por titulaciones:

Titulación	Frecuencia	Titulación	Frecuencia
Biología	19	Topografía	11
C. Superior de Música	9	Filosofía y Letras	2
Derecho	26	Farmacía	4
Enfermería	28	Ingeniería de Caminos	3
Estadística	2	Economía y Empresariales	33
Filología Francesa y Románica	1	Arquitectura	5
Filología Hispánica	26	Educación Física	1
Filología Inglesa	21	Psicología	19
Graduado Social	25	Geografía e Historia	8
Hostelería	1	Bellas Artes	1
Humanidades	10	Geodesia y Cartografía	2
Ingeniería Técnica	38	Sociología	2
Ingeniería Técnica en Informática	6	Ciencias de la Información	2
Pedagogía	1	Documentación	1
Química	18	Psicopedagogía	2
Relaciones Laborales	3	Matemáticas	3
Trabajo Social	23	Empresariales	8
Turismo	1	Física	2
Veterinaria	3	Fisioterapeuta	1

- Distribución por ramas de estudio:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcent. válido	Porcent. acumulado
CC. de la Salud	35	5,9	9,7	9,7
CC. Experimentales	48	8,1	13,3	22,9
CC. Sociales y Jurídicas	112	18,8	30,9	53,9
Enseñanzas Técnicas	60	10,1	16,6	70,4
Humanidades y CC.EE.	89	14,9	24,6	95,0
Otros	18	3,0	5,0	100,0
Total	362	60,7	100,0	

Diseño y procedimiento

La investigación es de tipo descriptivo basada en la encuesta como forma de obtener la información. Dado el alto número de sujetos a los que se le aplicó el cuestionario, resultaba compleja la utilización de otras técnicas, quizás más directas y precisas como podría ser la entrevista personal. El cuestionario se pasó de forma simultánea en todos los módulos que componían el CAP en la Universidad de Jaén, para lo cual se solicitó al alumnado su cumplimentación confidencial y voluntaria y se les expuso la finalidad del mismo. Precisamente, la idea de la mejora de la calidad del CAP fue una constante durante el tipo de duración del curso y a ella se aludió en la presentación del cuestionario.

Instrumento utilizado

El instrumento utilizado ha sido un cuestionario de tipo mixto, que permitía al alumno valorar de forma cuantitativa cada uno de los ítems y expresar libremente su punto de vista acerca de los contenidos vertidos en los mismos. El cuestionario se compone de una parte de toma de datos personales, seguida de un total de 12 ítems cerrados que pedían al alumno una valoración entre 1 y 3 (de acuerdo, indiferente, en desacuerdo), completados con un ítem de valoración global del CAP (nada satisfactoria, satisfactoria, muy satisfactoria).

Los 12 ítems se refieren a las siguientes cuestiones:

1. Conocimiento que tiene el alumno de los objetivos y contenidos de las distintas materias.
2. Los profesores imparten clase de acuerdo con las características del grupo.
3. Metodología de aula adecuada a cada materia.
4. Materiales de trabajo ajustados a los contenidos de las materias.
5. Participación del alumnado en las clases.
6. El clima de aula ha favorecido las relaciones entre los alumnos.
7. Nivel de aprendizaje logrado de acuerdo con los objetivos planteados.
8. Modelos de evaluación seguidos.
9. Contenidos del CAP que preparan para el ejercicio de la docencia.
10. Bibliografía adaptada a los planteamientos de las distintas materias.
11. Labor desarrollada por el profesorado.
12. Contribución de los trabajos prácticos para la formación del futuro profesor.
13. Valoración global del CAP.

Finalmente, se incluyó un listado de aspectos importantes en la formación del profesorado, para que éstos manifestaran su interés sobre ellos o incluyeran otros que les parecieran importantes. Estos aspectos son: estrategias de aprendizaje, clima de aula, fracaso escolar, acción tutorial, técnicas de estudio, evaluación, legislación, organización del centro, atención a la diversidad, organización del currículum.

La fiabilidad del instrumento ha sido comprobada por varios estadísticos. La alfa de Cronbach muestra la alta consistencia interna del cuestionario con un índice de 0,7346. El modelo de las dos mitades ofrece una correlación todavía más alta (0,7752),

lo que demuestra que el planteamiento directo y la sencillez del cuestionario difícilmente pueden inducir a error en las interpretaciones.

Análisis de los resultados

Se ofrece a continuación un análisis conjunto de las respuestas cerradas y abiertas planteadas en el cuestionario. Este estudio de tipo comparativo nos permite un acercamiento más real al pensamiento del alumno.

Para realizar el análisis de las preguntas cerradas hemos utilizado el paquete estadístico SPSS para Windows en su versión 8. Para el estudio de los ítems de tipo cualitativo incluidos en el cuestionario se utilizó en un principio el programa de *Hyper Research*, no obstante, las primeras transcripciones de respuestas pusieron en evidencia la repetitividad de las mismas y la existencia de un corpus ya estratificado en función de frases cortas y directas en cada uno de los ítems. Esta circunstancia permitió que fuese bastante ágil la ordenación manual en función de las frecuencias de cada uno de los textos conforme éstos iban apareciendo.

- **Ítem 1. Conocimiento que tiene el alumno de los objetivos y contenidos de las distintas materias:** El nivel medio de grado de acuerdo con este ítem es de un 48,4%, siendo las mujeres las que manifiestan conocer mejor los objetivos y contenidos impartidos (50,5%). Es Ciencias de la Salud la rama que expresa un mayor acuerdo (67,7%).

Comprobamos en las respuestas abiertas una unanimidad en el sentido de que no todas las materias han sido claras y explícitas para el alumno.

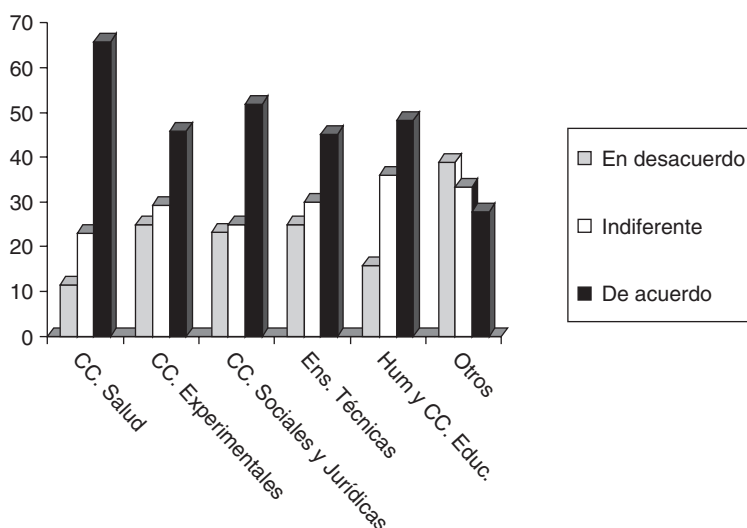


Gráfico 1

Valoración en relación con los objetivos y contenidos de las materias.

- **Ítem 2.** *Los profesores imparten clase de acuerdo con las características del grupo:* Un porcentaje por debajo de la mitad del alumnado encuestado (40,8%) expresa su acuerdo con la forma de impartir las clases del profesorado. No se aprecian diferencias significativas con relación al sexo. Son los alumnos de carreras pertenecientes a las ramas de Ciencias Sociales y Jurídicas y Enseñanzas Técnicas los que muestran un mayor grado de acuerdo.

Del análisis cualitativo se desprende que la valoración depende de cada módulo, aunque en general se reconoce que el profesorado se ha esforzado en superar los inconvenientes propios del CAP. Una dificultad añadida ha sido la heterogeneidad de los grupos, debido a la diversidad de carreras y expectativas.

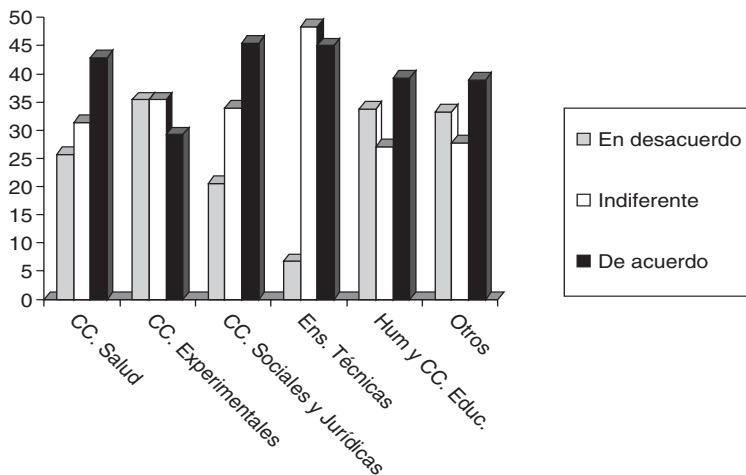


Gráfico 2

Adecuación de las clases a las características del grupo.

- **Ítem 3.** *Metodología de aula adecuada a cada materia:* Menos de un tercio del alumnado del CAP muestra su grado de acuerdo con la metodología empleada en cada materia. Destacan las mujeres con un 45,8% de desacuerdo, frente a un 31,8% de los hombres. Las ramas de Ciencias de la Salud y Ciencias Experimentales (35,4%) son las que reflejan un menor y un mayor grado de acuerdo, respectivamente.

El análisis cualitativo pone de manifiesto el despiste del alumnado en este tema, a juzgar por el hecho de que no sepan bien qué se les está preguntando y no ajusten las respuestas a la pregunta planteada. No obstante, algunos de los encuestados manifiestan la dependencia de la metodología en función de la materia impartida.

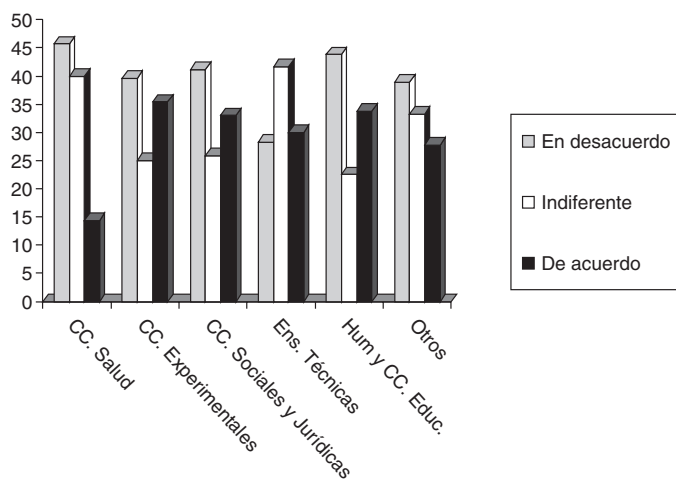


Gráfico 3
Metodología empleada.

- Ítem 4. Materiales de trabajo ajustados a los contenidos de las materias:** Es el segundo ítem más valorado por los estudiantes (60,7%), en especial las mujeres con un 65,1%. Existe bastante igualdad en cuanto al grado de satisfacción entre las distintas ramas en relación con los materiales facilitados para su estudio y trabajo. Destaca Ciencias Experimentales con un 70,8%. En general el material de clase aportado ha sido valorado positivamente por el alumnado, tan sólo un grupo no significativo aboga porque se den menos apuntes y fotocopias.

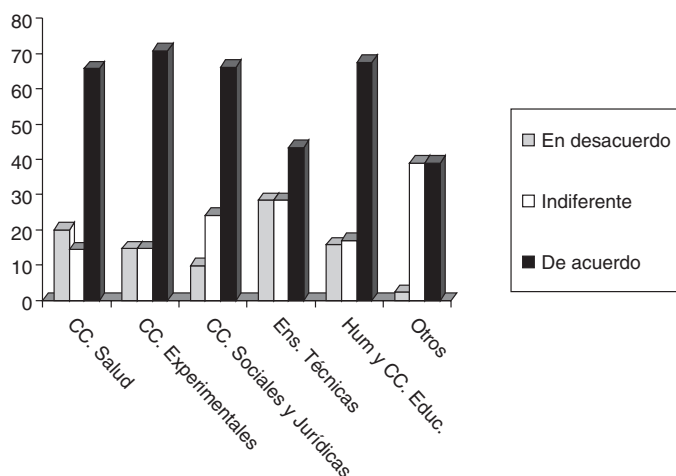


Gráfico 4
Relación entre materiales y contenidos de la materia.

- Ítem 5: Participación del alumnado en las clases:** En general el alumnado se ha mostrado bastante satisfecho en cuanto a su participación en las clases, pues tan sólo el 16,8% muestra su disconformidad. La carrera que más muestra su grado de acuerdo (77,1%) es Ciencias de la Salud. A nivel global son las mujeres las que manifiestan un mayor grado de desacuerdo. En líneas generales ha sido positiva, aunque dependiendo de los módulos. Tanto la masificación por aula como el escaso tiempo del que se ha dispuesto, han sido factores que no ha favorecido la participación en el grado deseable. A pesar de todo, el ambiente ha sido distendido y colaborador.

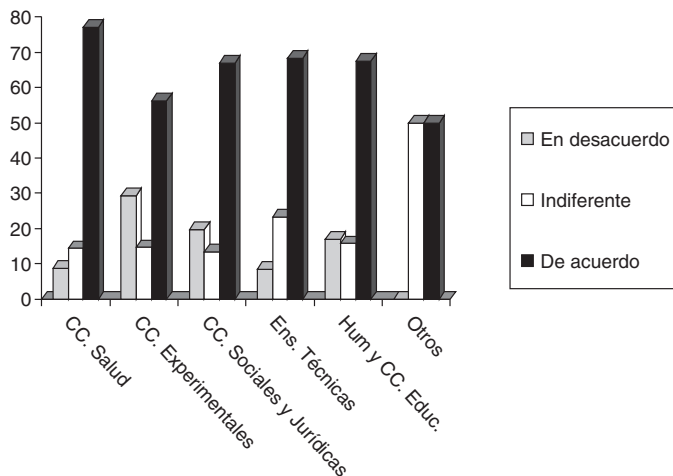


Gráfico 5
Participación del alumnado.

- Ítem 6. El clima de aula ha favorecido las relaciones entre los alumnos:** El nivel de acuerdo con relación al clima de aula supera ligeramente a la mitad del alumnado (53,9%). No hay diferencia significativa por sexo. Las Enseñanzas Técnicas y Ciencias de la Salud expresan su mayor grado de satisfacción. De nuevo se observa la masificación como factor que no favorece las relaciones humanas. El tiempo de convivencia ha sido escaso, pero las relaciones son valoradas positivamente por el alumnado.

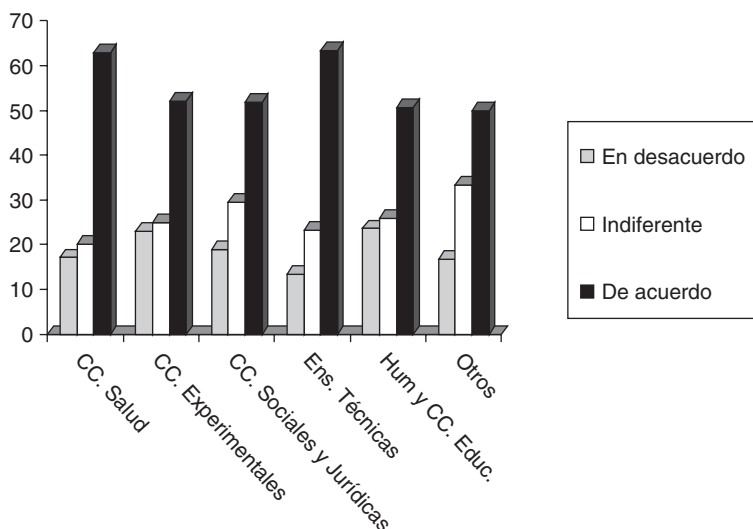


Gráfico 6
El clima de aula.

- Ítem 7. Nivel de aprendizaje logrado de acuerdo con los objetivos planteados:** Algo menos de un tercio del alumnado del CAP (31,7%) se pronuncia favorablemente con relación al nivel de aprendizaje adquirido. No se aprecian diferencias significativas en cuanto al sexo ni a las ramas de estudios. La escasez de tiempo ha impedido que se profundizase suficientemente en algunas materias. Además, la condensación de los contenidos no les ha permitido absorber a un ritmo adecuado los contenidos.

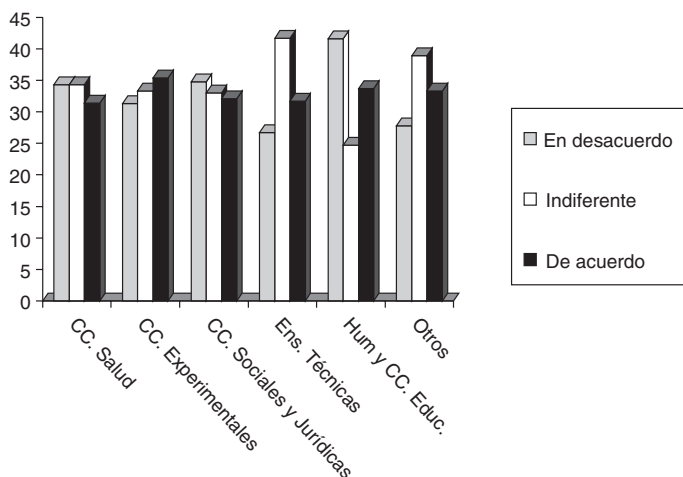


Gráfico 7
Nivel de aprendizaje alcanzado.

- **Ítem 8. Modelos de evaluación seguidos:** Tan sólo el 24,9% del alumnado se muestra satisfecho con los modelos de evaluación utilizados por el profesorado que imparte el CAP. El grado de desacuerdo es algo superior en las mujeres (53,8%) que en los hombres (48,2%). Ciencias Experimentales y Enseñanzas Técnicas tan sólo manifiestan su grado de acuerdo con el modelo de evaluación en torno al 18%.

En general existe un rechazo al modelo tradicional de examen, inclinándose por una evaluación de tipo continua y formativa (trabajos, cuestionarios, etc.).

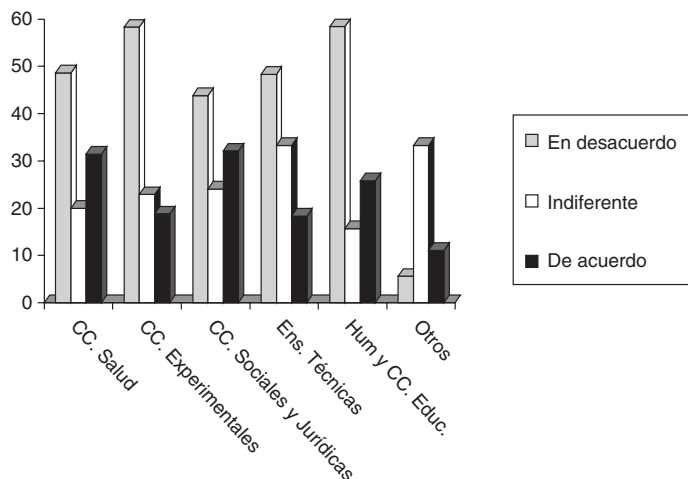


Gráfico 8
Modelos de evaluación.

- **Ítem 9. Contenidos del CAP que preparan para el ejercicio de la docencia:** El grado de acuerdo expresado por el alumnado con relación a los contenidos impartidos es un 23,6%. Las mujeres manifiestan un mayor grado de desacuerdo (54,2%), especialmente las tituladas de Enseñanzas Técnicas con un 68,8%. Existe unanimidad en las titulaciones en cuanto al bajo nivel de aceptación de los contenidos.

Una parte del alumnado opina que aunque los contenidos son demasiados teóricos, pueden servir de base en su formación para la enseñanza. Su crítica se centra en la descoordinación entre la formación teórica y práctica, por lo que no se sienten capacitados para reflexionar sobre su preparación docente.

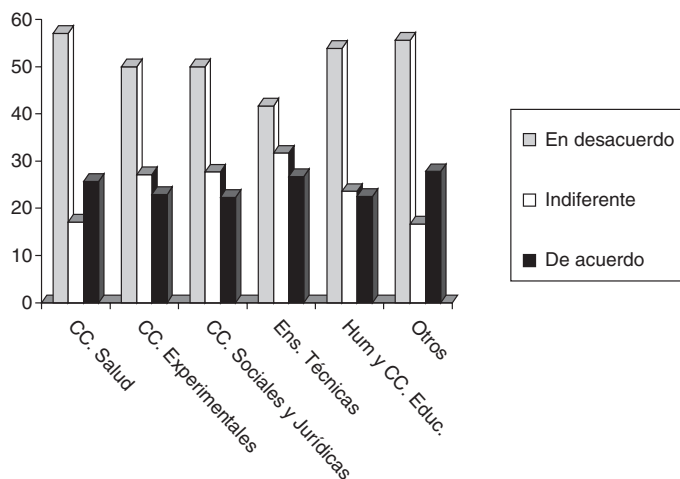


Gráfico 9
Contenidos del CAP.

- **Ítem 10.** *Bibliografía adaptada a los planteamientos de las distintas materias:* Un porcentaje inferior a la mitad (40,3%) está satisfecho con la bibliografía aportada por el profesorado a lo largo del curso. Los hombres están más en desacuerdo que las mujeres respecto al nivel de adaptación bibliográfica. Ciencias de la Salud y Ciencias Experimentales son las ramas que muestran un nivel más alto de acuerdo.

No ha existido un criterio unánime a la hora de aportar la bibliografía al alumnado.

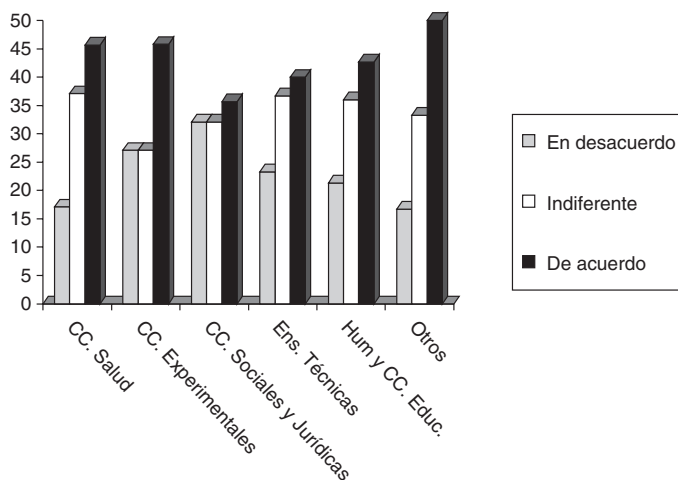


Gráfico 10
Adaptación bibliográfica.

- **Ítem 11:** *Labor desarrollada por el profesorado:* La mitad del alumnado considera que la labor del profesorado ha sido positiva (49,5%). Un porcentaje muy reducido se manifiesta en contra (15,7%). No se aprecian diferencias por sexos. Los titulados en Ciencias Sociales y Jurídicas son los que expresan una valoración más alta del profesorado.

Se valora positivamente el esfuerzo del profesorado, a pesar de la masificación de las aulas (grupos de 100 alumnos) y de las limitaciones de tiempo.

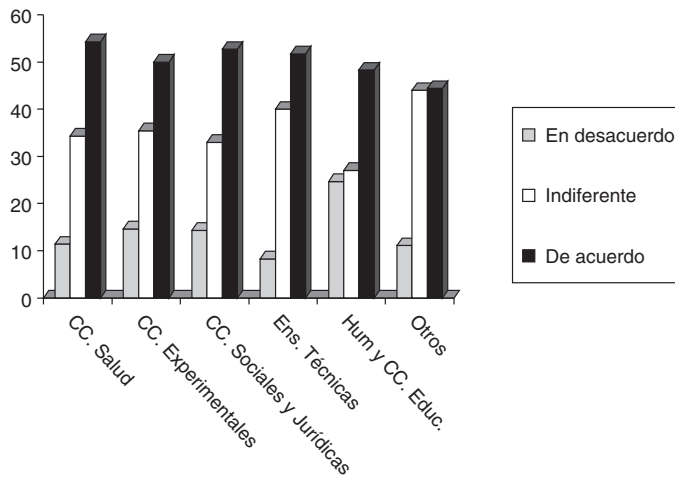


Gráfico 11

Labor desarrollada por el profesorado.

- **Ítem 12.** *Contribución de los trabajos prácticos para la formación del futuro profesor:* Un porcentaje inferior a la mitad del alumno (44,2%) se declara satisfecho con la realización de trabajos prácticos. No destaca ningún sexo en este ítem. La rama de Ciencias de la Salud muestra un alto índice de acuerdo (57,1%). El alumnado valora de forma positiva los cuestionarios utilizados en distintas materias como medio para interiorizar y reflexionar sobre cuestiones de interés.

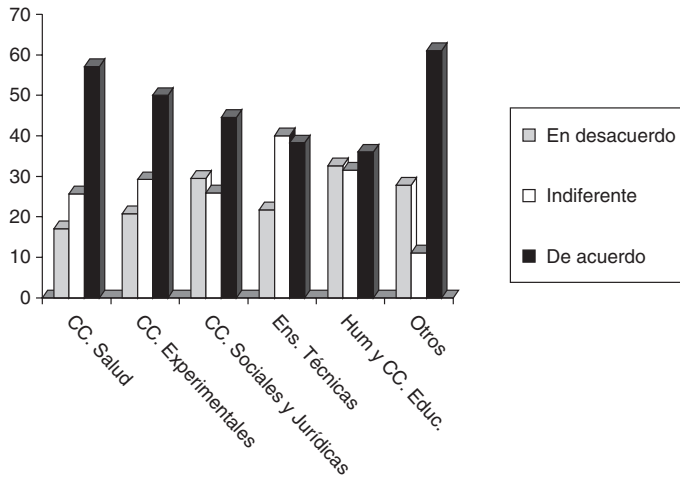


Gráfico 12
Trabajos prácticos.

- **Ítem 13. Valoración global del CAP:** Únicamente existe un 2,6% del alumnado que valora muy satisfactoriamente el Curso de Aptitud Pedagógica. No hay diferencias por sexos. La rama que muestra menos satisfacción hacia el CAP es Humanidades y Ciencias de la Educación (44,9%).

En conjunto encontramos un amplio espectro de juicios de valor, la mayoría de ellos en una línea de claro reproche a la administración educativa responsable y al sistema educativo en general, cargados ambos de burocracia. De forma priorizada y ordenadas en positivas y negativas, se exponen a continuación las respuestas más repetidas:

Positivas:

- Bien como informativo y preparatorio y como introducción al mundo de la enseñanza.
- Sería preferible un CAP más específico por materias y campos de estudio.
- Me ha servido para saber cómo se encuentra el sistema educativo.

Negativas:

- Excesivamente teórico. Sería más interesante que existieran más prácticas.
- Insuficiente comparado con el nivel exigido para el ejercicio de la docencia.
- Poco tiempo para asimilar excesivos conceptos.
- Una desorganización y una pérdida de tiempo.
- Excesivos profesores, sobretodo en psicología.
- Poca relación entre las ideas expresadas y los efectos prácticos.
- No prepara para enfrentarse al trabajo de ser profesor.
- Excesiva masificación en las aulas.
- La asistencia obligatoria provoca rechazo.
- Existe solapamiento entre algunas asignaturas.

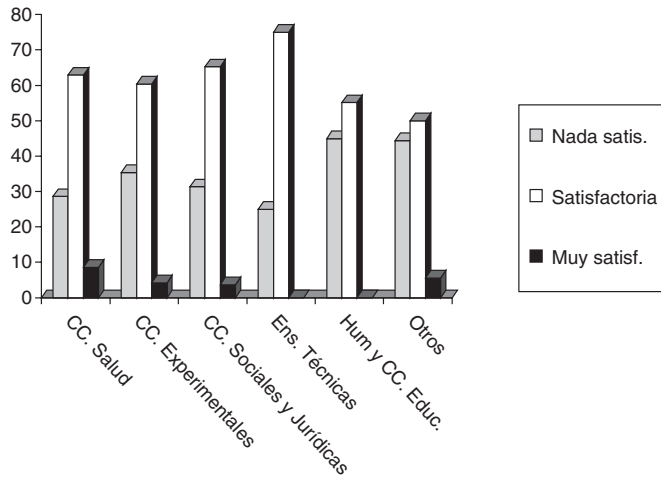


Gráfico 13
Valoración global del CAP.

El cuestionario incluía dos ítems de tipo cualitativo con la finalidad de recoger información a cerca de los motivos que llevaron al alumno a la realización del CAP y que priorizaran sus necesidades futuras de formación:

- *¿Cuáles fueron los motivos que te han llevado a la realización del CAP?* Esta pregunta tuvo como abanico de respuestas las que aparecen a continuación de forma priorizada:
 1. Para realizar oposiciones a Secundaria.
 2. Para completar mi formación.
 3. Abrir otros caminos o posibilidades laborales.
 4. Me gusta la enseñanza.
 5. Aumento del currículum.
 6. Para coger puntos en bolsas para formadores.
 7. Preparación para la docencia.
 8. Para conocer el mundo de la enseñanza.
 9. Reciclaje.
 10. Otros: curiosidad, cambiar de actividad laboral, para organizar cursos, por entretenerme, por si me hacía falta, para ser un buen profesor,...
- *Necesidades futuras de formación.* La última cuestión incluida en el cuestionario nos ofrece la visión en orden a su importancia del profesorado con respecto a los temas considerados más importantes en relación a su formación:
 1. Estrategias de aprendizaje.
 2. Evaluación.
 3. Clima de aula.
 4. Atención a la diversidad.

5. Acción tutorial.
6. Técnicas de estudio.
7. Fracaso escolar.
8. Organización del currículum.
9. Organización de un centro de Secundaria.
10. Legislación sobre Educación Secundaria.

4. CONCLUSIONES

La primera conclusión, que además podría considerarse desconcertante, es que los profesores de Secundaria no realizan propuestas concretas ni ofrecen pautas de apoyo sobre las lagunas en su formación y las opciones que en un futuro se podrían abordar desde la administración.

El profesorado ha intentado superar los problemas inherentes a la propia estructura del CAP en un periodo de clara transición. Consecuencia de esto es que no siempre ha sido posible adecuar los contenidos previstos en la legislación a las nuevas necesidades de formación inicial. Esto ha podido provocar el que no se hayan transmitido al alumnado de forma clara los objetivos y contenidos.

Los alumnos manifiestan que el grado de heterogeneidad de los grupos ha impedido una mayor calidad en la docencia impartida, al no haber sido posible atender a la diversidad formativa de las titulaciones de procedencia. El alumnado reconoce el esfuerzo realizado por el profesorado para paliar en lo posible esta situación.

El alumnado del CAP manifiesta su disconformidad con la metodología de aula que se viene utilizando. Esto nos hace pensar que la misma naturaleza de esta formación, distinta a la de una carrera universitaria, requiere el uso de metodologías más apropiadas a las finalidades propias del curso. Así por ejemplo, una necesidad manifestada por alumnos y profesores es trabajar con grupos menos numerosos que los actuales y disponer de aulas que permitan metodología más activas y participativas, así como otras formas de organización.

Los créditos asignados para el desarrollo de los distintos módulos no ha sido suficiente para cubrir las necesidades formativas. Asimismo, el carácter intensivo de la impartición del curso no ha propiciado un ritmo adecuado para la asimilación de los contenidos.

Existe un rechazo generalizado con relación al modelo tradicional de evaluación aplicado, lo que reafirma que no sólo se deben incorporar nuevas metodologías, sino formas renovadas de evaluación con un carácter más continuo y formativo.

El alumnado rechaza los contenidos impartidos en los distintos módulos por no contribuir a una formación que les permita afrontar la práctica docente en las aulas.

Con relación a la preparación para la docencia los alumnos manifiestan que no hay una articulación entre la teoría y la práctica, que se refleja en lo siguiente: por un lado, el aprendizaje adquirido no tiene un carácter efectivo, ya que no desemboca en el dominio de competencias más complejas indispensables para enfrentarse a las situaciones educativas reales; por otro, los contenidos de los diferentes módulos aparecen descontextualizados al no tener un reflejo en la fase de «practicum».

En síntesis, se puede afirmar que a nivel global sólo un pequeño porcentaje del alumnado (2,6%) se muestra muy satisfecho con las enseñanzas recibidas en el CAP, no obstante, a pesar de las deficiencias detectadas, el alumnado expresa su satisfacción por la labor desarrollada por el profesorado (84,3%), que ha intentado en todo momento superar las dificultades encontradas.

Existe una cultura muy extendida entre el alumnado de rechazo hacia el CAP, que se puede resumir en la siguiente frase, recogida de forma generalizada en los cuestionarios: «El CAP es un título que te piden, pero que no te capacita realmente para nada y que la gente no se toma en serio. Es un mero trámite».

Con relación a las necesidades formativas del alumnado del CAP, existe una tendencia hacia aquellas habilidades y competencias que le facultan para la práctica diaria en el aula, frente a otras actividades de tipo organizativo.

Del CAP al CCP

Todas las precariedades presentes en la concepción y desarrollo práctico del CAP puestas de manifiesto en nuestra investigación, fueron ya evidenciadas en la concepción misma de la LOGSE, que exigía exclusivamente la posesión de un título profesional de especialización didáctica para poder impartir clase en Educación Secundaria. El ya citado Real Decreto 1692/1995 de 20 de octubre de 1995 regula el denominado Curso de Cualificación Pedagógica (CCP), sustituto del CAP, y se completa con la Orden de 26 de abril de 1996.

En el preámbulo del Real Decreto queda clara la intención del CCP en el sentido de que «debe proporcionar al futuro profesorado de la educación secundaria la formación psicopedagógica y didáctica inicial necesaria para acometer las tareas propias de la función docente de acuerdo con los principios y fines establecidos en la LOGSE». Además se perfilan tres grandes consecuencias: de un lado la vinculación de estas enseñanzas a la universidad, de otro la vinculación de esta formación inicial con los institutos de secundaria y, por último, la relación entre la formación inicial de los profesores de formación profesional específica a los diversos sectores productivos.

Antes de entrar a analizar las virtudes y carencias de esta normativa, hay un detalle que, de entrada, llama la atención, y es que se obliga a las administraciones educativas a llevar a la práctica estas nuevas enseñanzas antes del curso 96/97, lo cual evidencia en la fecha que estamos que existe un cierto retraso en la aplicación de la ley —al menos en Andalucía—, lo que hace traslucir la complejidad que el mismo cambio en la concepción del CCP lleva implícita, tal y como veremos a continuación. En cualquier caso, el artículo 3 de la disposición adicional primera del citado real decreto, obliga a la generalización de estas enseñanzas a partir del curso 1999/2000.

La duración de estas enseñanzas de un curso académico o el hecho de que se organicen las clases en teóricas y prácticas son dos aspectos que no tienen nada de novedosos. Sin embargo al comprobar la distribución de los 60 a 75 créditos que dura el CCP, apreciamos diferencias claramente significativas y diferenciadoras de su antecesor CAP:

- Enseñanzas teórico-prácticas generales entre 19 y 23 créditos.
- Enseñanzas teórico-prácticas específicas entre 16 y 20 créditos.
- Enseñanzas teórico-prácticas optativas entre 5 y 7 créditos.
- «Prácticum» entre 20 y 25 créditos, de los que al menos 10 serán de docencia tutorizada.

Esta distribución de créditos no abarca a los profesores técnicos de formación profesional, que como novedad añadida del CCP, tienen un tratamiento diferenciado. Así, su carga lectiva estará entre 35 y 40 créditos, las enseñanzas generales entre 10 y 12 créditos, las específicas entre 8 y 10 créditos, las optativas entre 3 y 5 créditos y el «prácticum» entre 11 y 13 créditos, de los que 6 serán de docencia tutorizada. Aunque la normativa no lo aclara, pensamos que esta menor exigencia horaria es debida a que el volumen de materias que estos profesores impartirán en la Educación Secundaria es menor y de contenido especializado.

Resulta altamente significativa la distribución anterior por cuanto diferencia el currículum a impartir en tres grandes bloques, que posibilitan la adaptación a la naturaleza de cada carrera: general, específico y optativo. Precisamente, es esta concreción a cada situación personal, lo que nos parece más novedoso en la nueva normativa, por cuanto se propicia una formación diversificada en función de las carreras de origen y de acuerdo con las salidas profesionales de cada una de ellas.

Otro aspecto novedoso es la creación de la figura del profesor de Educación Secundaria asociado a la universidad, que se incorporará a los departamentos y participará en la impartición de las materias obligatorias específicas del bloque de enseñanzas teórico-prácticas y en la coordinación del «prácticum». Junto a este profesorado existirán los tutores del «prácticum», que atenderán a dos alumnos simultáneamente, emitiendo finalmente un informe en relación al trabajo desarrollado.

La masificación existente en las aulas del CAP se mejora en la normativa que venimos comentando reduciendo los grupos a un máximo de cincuenta alumnos.

La importancia dada a la parte práctica del CCP queda patente en la valoración global del «prácticum» del 50% de la puntuación final.

Por último, nos referiremos a las especialidades y a los núcleos formativos y de contenido que sustituyen a los antiguos módulos del CAP. Por un lado, se determinan un amplio número de especialidades para organizar el CCP, lo que favorece la adecuación de los contenidos a las distintas titulaciones de origen del alumnado. De otro se vertebran las materias obligatorias generales y las específicas. Entre las primeras destaca diseño y desarrollo del currículo, organización escolar, psicología del desarrollo y la educación, sociología de la educación y teoría e instituciones contemporáneas de educación, atención a la diversidad, alumnos con necesidades educativas especiales y tutoría y orientación educativa. Con esta distribución de contenidos se rellenan bastantes huecos existentes en la anterior configuración del CAP. En cuanto a las materias obligatorias específicas, podemos destacar las didácticas de cada área curricular y otras materias o módulos correspondientes a la especialidad del alumnado. Es curioso, que en ninguna de las normativas citadas aparezca mención alguna a las materias optativas, que como ha sido dicho tendrán una carga lectiva entre 5 y 7 créditos.

Situación actual

Resulta difícil señalar con claridad la situación en la que se encuentra la formación inicial del profesorado de Secundaria en estos momentos, sobretodo si pretendemos enmarcarla en una dirección distinta a la que ha venido siendo la habitual en los últimos años. La indiferencia de la administración educativa ha provocado que el Real Decreto 1692/1995 caduque antes de ponerlo en funcionamiento y exigir su cumplimiento a las CCAA con competencias educativas. Y es que decimos esto porque el MEC ha distribuido recientemente el borrador de un nuevo Real Decreto que modifica sustancialmente el anterior. Mientras tanto, se ha ido produciendo un cierto caos organizativo, de forma que algunas universidades como la de Barcelona o la de La Laguna han ofertado ya el nuevo CCP regulado en el Real Decreto que se va a modificar, mientras que otras —las más— han seguido impartiendo el obsoleto CAP, sin que exista una mínima autocritica al sistema, ni se ofrezcan unas pautas de trabajo futuro en función de la larguísima experiencia acumulada con el paso de los años, ni se tenga en cuenta la opinión del profesorado que imparte esta docencia.

Nos referiremos, aunque sólo sea brevemente, a las novedades que ofrece este borrador, aun sabiendo que muchas de ellas pueden ser modificadas en su redacción definitiva.

Lo primero que destaca en este borrador es la intención de la administración educativa de retrasar la puesta en marcha del CCP, que no tendría carácter generalizado hasta el curso 2001/2002, perviviendo hasta esta fecha el antiguo CAP. Parece ser que existe una complejidad que escapa a nuestra perspectiva, que impide que las enseñanzas conducentes a la obtención del Título Profesional de Especialización Didáctica (TPED) entren en vigor de forma inmediata. Esto explicaría las prolongadas demoras.

En el preámbulo destaca la inquietud de la administración por «atender a los alumnos de diferentes culturas y étnias, alumnos con necesidades educativas especiales así como atender a la diversidad en el plano del diferente nivel de capacidad intelectual de los alumnos para que todos puedan avanzar aún más a pesar de sus distintas características personales e intelectuales...».

La nueva redacción del artículo 3 ofrece unos matices novedosos e, incluso, arriesgados. Es precisamente por considerar que el TPED se puede obtener por la vía normal de realización y superación del CCP y por una segunda vía, que incluso se coloca en primer lugar, que sería mediante asignaturas optativas y/o de libre configuración de los planes de estudios correspondientes. Desconocemos si estas asignaturas serán de nueva creación o mediante remodelación de algunas ya existentes. Matizamos ahora lo de arriesgado de esta nueva perspectiva (apuntada ya por autores como Esteve, 1997), en el sentido de la problemática que encerraría llenar las clases de un alumnado variopinto, que lejos de enriquecer la multiculturalidad de las mismas puede crear no pocos problemas al profesorado para aunar posturas, intereses y motivaciones del alumnado específico de la titulación y los provenientes de las múltiples carreras que opten a la obtención del TPED por esta vía. Distinto sería —podría ser el caso— que la nueva perspectiva contemplase la creación de nuevas asignaturas

adaptadas al currículum contemplado en el anexo II del nuevo Real Decreto, que dicho sea de paso, encierra grandes novedades en lo que se refiere a las materias comunes de las enseñanzas teórico-prácticas. Principalmente destaca una mejor delimitación de los bloques y la inclusión de uno totalmente nuevo dedicado a Nuevas Tecnologías, lo que provoca que se pase de cuatro bloques a cinco, lo que lleva a pasar de dieciséis créditos a veinte. No obstante, se echa en falta un módulo dedicado a la iniciación en la investigación educativa y una mayor potenciación de la formación inicial del profesor en orientación y tutoría.

El artículo 4 en su apartado 3 parece que aclara el extremo anteriormente apuntado de la opcionalidad y la libre configuración y deja en manos de cada universidad la inclusión de las enseñanzas del CCP en los planes de estudio. Otro tema distinto es qué departamentos o áreas de conocimiento se hacen cargo de cada bloque de las enseñanzas teórico-prácticas.

Otra novedad incluida en el artículo 8 es la obligación del alumno de realizar un Proyecto de Fin de Curso, que suponga una mejora para el funcionamiento del Departamento Didáctico o para el centro en el que se realiza el CCP.

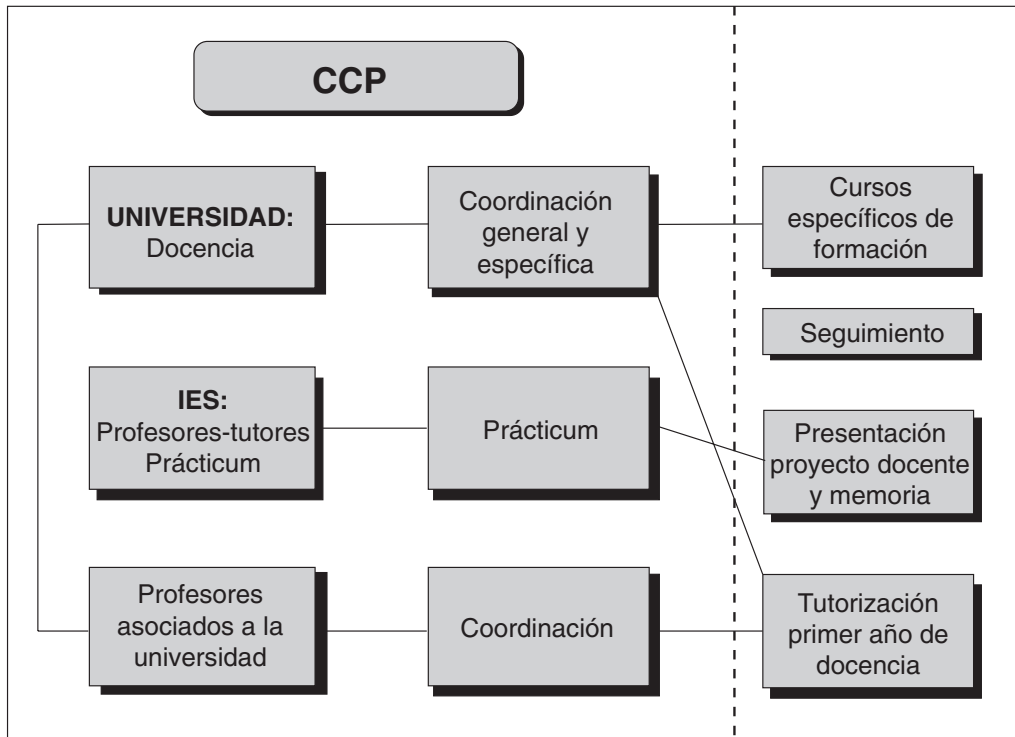
También cabe destacar en este apretado repaso del borrador una mejor concreción de las materias optativas, que echábamos en falta en el todavía vigente Real Decreto 1692/1995.

Por último, hay que señalar la reciente aparición del Real Decreto 321/2000 de 3 de marzo (BOE del 4), que modifica el Real Decreto 1692/1995. Este nuevo Decreto sólo recoge las propuestas de actualización del calendario de aplicación comentado anteriormente.

¿Cuál es el futuro de la formación inicial del profesorado de secundaria?

Nuestra postura personal pasa necesariamente por aunar las distintas perspectivas aportadas por la investigación, el contraste con la iniciativa institucional y nuestra propia experiencia como profesores del CAP. Existen claramente dos grandes opciones para obtener el TPED:

- a) *Mediante asignaturas optativas o de libre configuración:* Sobre esta posibilidad hay que matizar la importancia que tiene que sean materias creadas por cada universidad expresamente para asumir esta función y que no deberán pertenecer a ninguna titulación, aunque sí se adscribirán a un área concreta de conocimiento.
- b) *La realización del CCP* en un sentido similar al expresado en el borrador de Real Decreto, que sustituye parcialmente al Real Decreto 1692/1995. Esta organización queda reflejada en el siguiente gráfico.



A partir de la línea de puntos sugerimos la inclusión de una serie de aspectos que tendrían incidencia en ambas posiciones señaladas anteriormente, teniendo en cuenta que el «prácticum» sería idéntico para las dos vías de acceso al TPED. Comentaremos de forma sucinta cada uno de ellos:

- *Cursos específicos de formación* en los primeros años de docencia —especialmente en el primero— dirigidos de forma sectorizada y por especialidades, que además deberán contemplar un seguimiento de la proyección práctica de los conocimientos adquiridos. Nos inclinamos por un mayor número de cursos de fundamentación psicopedagógica frente a los propios de la especialización didáctica del profesor. Se trata de una responsabilidad que recae exclusivamente sobre la administración educativa.
- Realización de un *proyecto docente* sobre la especialidad del alumno y de una *memoria* de su actividad en el prácticum. Ambos instrumentos pueden situarse en un nivel más avanzado que el Proyecto de Fin de Curso contemplado en el borrador que comentamos anteriormente.
- *Tutorización del primer año de docencia* o realización de una fase práctica, que podría durar el primer año de trabajo una vez superada la fase de oposición. En aquellos casos que el alumno acceda a la Educación Secundaria mediante un contrato de interinidad también tendría que preverse un sistema de tutorización.

Concreción de nuestras propuestas

De las reflexiones procedentes de los anteriores apartados extraemos las siguientes propuestas que exponemos a continuación dirigidas a cada uno de los sectores implicados en la preparación multidisciplinar del profesor de Educación Secundaria:

- *A la Administración Educativa del Estado o de la Comunidad Autónoma:*
 - Coordinar las actuaciones de las distintas universidades.
 - Propiciar un cambio del modelo de oposición por otro más práctico y más adecuado a las nuevas necesidades del sistema educativo.
 - Continuar la tutorización del profesor una vez inicie su trabajo real durante un primer año de prácticas en los centros.
 - La previsión de cursos de formación continua que cubran el amplio abanico formativo del profesorado de Educación Secundaria, que lejos de terminar con la consecución del TPED, no hace más que empezar. Se trataría de que el profesorado fuese configurando su carrera profesional.
 - En sucesivas evaluaciones de las vías de acceso y de los contenidos que posibilitan el TPED, se podría considerar la ampliación del currículum con contenidos más cercanos a la relación con el alumno y la orientación académica y personal, que permitan una mejor preparación del profesorado para hacer frente a la tutoría de alumnos y de padres, así como en tareas orientadoras más adecuadas a las funciones del tutor recogidas en los distintos decretos.
 - Igualmente, consideramos imprescindible que la investigación educativa, materia básica en la formación de cada docente, se incluya en nuevas revisiones de los contenidos.
- *A la universidad, departamento o área de conocimiento:*
 - Unificar los criterios metodológicos de las distintas asignaturas con el fin de conseguir un cuerpo sólido y coherente, tal y como es característico de cada curso.
 - Realizar cursos de formación de formadores dentro de la misma universidad y seleccionar el profesorado que impartirá las asignaturas optativas o de libre configuración y del CCP.
 - Es imprescindible que exista un profesorado estable y con experiencia dedicado al CCP.
 - Conectar y evaluar de forma consecuente las clases teóricas-prácticas con el «prácticum», de forma que la evaluación basada en el modelo reflexión-acción proporcione información que revierta en la mejora permanente del modelo formativo.
 - Adscripción de cada materia a un área dentro de los departamentos de Pedagogía y Psicología de las universidades, lo cual permitiría procesos de autoevaluación y seguimiento de la docencia impartida.
 - Reconocer al profesorado la docencia impartida en las asignaturas de libre configuración y optativas y del CCP como enseñanza reglada.
 - Organizar unas jornadas de acogida en las que se informe al alumnado interesado sobre la forma de conseguir el TPED. Estas jornadas servirían de punto de

encuentro entre alumnos y profesores y entre profesores, tanto de universidad como de secundaria.

- *Al alumnado:*
 - Decidir al iniciar su formación en la titulación elegida su opción por la educación, con la finalidad de ir configurando su currículum sin prisas y tomar conciencia de las diferencias existentes entre el trabajo propio de su área de conocimiento y la educación de alumnos de Educación Secundaria.
 - Tomar conciencia intelectual y éticamente de la importancia de su formación inicial, tanto en cuanto trabajará para mejorar los contextos prácticos.
- *Al profesorado:*
 - Facilitar al alumnado antes del inicio del curso el programa con los objetivos y contenidos específicos de cada bloque o materia.
 - Establecer un tipo de metodología de aula de tipo crítico-reflexivo, que propicie la participación del alumnado.

Terminamos con una última aportación, que no es otra que la reivindicación de la orientación educativa como la llave que puede posibilitar que el profesorado que finalmente se dedique a la tarea de educar sea el más adecuado y preparado. En tal sentido, tendrá en un futuro cercano un peso específico —de hecho lo está teniendo ya en muchas universidades españolas— el Servicio de Orientación Educativa integrado en la misma estructura universitaria, que, entre otras funciones, podrá asesorar e informar a los recién llegados alumnos de las diversas titulaciones sobre la salida profesional en el ámbito educativo y sus peculiaridades intrínsecas.

BIBLIOGRAFÍA

- ANGULO, Y., ETOPA, P., y MARTÍN, B. (1998). La formación inicial del profesorado. Sugerencias de mejora para la calidad desde la reflexión y el conocimiento de una realidad: las prácticas de enseñanza, *Congreso Nacional La Formación del Profesorado. Evaluación y Calidad*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Gran Canaria, 613-621.
- CAMPOY, T.J. (1997a). Un estudio psicopedagógico del alumnado del CAP en la Universidad de Jaén, *La Orientación Educativa y la Intervención Psicopedagógica integradas en el Currículum*. AEOP: Valencia, 420-422.
- (1997b). Un análisis de necesidades en el alumnado del CAP de la Universidad de Jaén, *Actas del Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa*. AIDIPE: Sevilla, 721-724.
- ESCUADERO, J.M. y otros (1997). *Diseño y desarrollo del currículum en la Educación Secundaria*. Barcelona: ICE/Horsori.
- ESTEVE, J.M. (1997). *La formación inicial de los profesores de secundaria*. Barcelona: Ariel.
- FERRERES, V. (1998). Reflexiones y propuestas en torno a la formación del profesorado de Educación Secundaria, *Revista de Educación*, 317, 121-142.
- GIL, J. y otros (1998). Análisis de respuestas libres en los cuestionarios. El método de las especificidades, *Revista de Investigación Educativa*, 14 (1), 129-147.

- IMBERNÓN, F. (1994). La formación y el desarrollo profesional del profesorado. Graó: Barcelona.
- LEY 14/1970, de 4 de agosto, *General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa* (BOE del 6).
- LEY ORGÁNICA 1/1990, de 3 de octubre, *Ordenación General del Sistema Educativo* (BOE del 4).
- ORDEN DE LA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CIENCIA, de 11 de diciembre de 1985 (BOJA nº 3 de 14-01-85).
- ORDEN DE 26 DE ABRIL DE 1996 por la que se regula el *Plan de estudios y la impartición del Curso de Cualificación Pedagógica para la obtención del Título Profesional de Especialización Didáctica* (BOE del 11 de mayo).
- PÉREZ GÓMEZ, A. (1990). La formación del profesor y la reforma educativa, *Cuadernos de Pedagogía*, 181, 84-87.
- REAL DECRETO 1692/1995, de 20 de octubre, por la que se regula el *Título Profesional de Especialización Didáctica* (BOE del 9).
- REAL DECRETO 321/2000, de 3 de marzo, por el que se modifica el *Real Decreto 1692/1995, de 20 de octubre, que regula el Título Profesional de Especialización Didáctica* (BOE del 4).
- RUIZ BERRIO, J. (1980). Estudio histórico de las instituciones para la formación de profesores. En *La investigación pedagógica y la formación de los profesores*. Granada: SEP, 99-120.
- YANES, J. (1998). La formación del profesorado de secundaria: un espacio desolado, *Revista de Educación*, 317, 65-80.

METODOLOGÍA PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS A TRAVÉS DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS: UN ESTUDIO EVALUATIVO

Teresa González Ramírez

Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación.

Facultad de Ciencias de la Educación*

Universidad de Sevilla

RESUMEN

Este artículo expone los aspectos fundamentales tanto a nivel teórico como metodológico y las conclusiones más relevantes sobre la Evaluación de un Programa de Iniciación a las Matemáticas basado en la Resolución de Problemas para niños del Primer Ciclo de Educación Primaria. La Evaluación del Programa se ha realizado atendiendo a diferentes dimensiones evaluativas. Nos hemos centrado en la evaluación de los procesos de implementación del proceso resolutor a través del Esquema Lingüístico de Interacción (E.L.I.) previsto en el diseño del programa así como en los resultados o logros fundamentales que se han alcanzado durante su desarrollo. Para la evaluación del proceso resolutor hemos utilizado una escala de observación tipo lista de control; la evaluación de los resultados se ha realizado a partir de la elaboración de cinco pruebas de rendimiento teniendo como referentes evaluativos los objetivos del programa en las distintas áreas curriculares del mismo. Finalmente, esta investigación evaluativa, se aborda desde la percepción que sobre el programa han tenido los que lo han desarrollado considerando qué ha aportado a ellos el programa como docentes y a los alumnos que lo han recibido. Los resultados obtenidos señalan la aportación del programa como herramienta conceptual, la estimación de ciertos indicadores cualitativos de carácter actitudinal, organizativo y

* Av. San Francisco Javier, s/n. 41005- Sevilla. E-mail tgonzale@cica.es

social realizados por los profesores que lo han impartido así como un cambio de actitud ante la enseñanza de las matemáticas.

Palabras claves: *investigación evaluativa, educación matemática, resolución de problemas, educación primaria, lenguaje matemático.*

ABSTRACT

This article shows the fundamental aspects at both a theoretical and methodological level of and the most relevant conclusions concerning, the Evaluation of an Initiation Programme of Mathematics based upon problem solving for children at the first stage of Primary Education. The evaluation of this programme has been carried out taking into consideration different evaluative dimensions. We have concentrated on the evaluation of the process through the Interaction Linguistic Scheme (I.L.S) provided in the programme design as well as in the essential results and goals reached in its development. We have used an observation scale of the check list type for the evaluation of the resolving process. The evaluation of the results has been carried out from the elaboration of five performance tests taking as evaluative referents the objectives of the programme within the different curriculum areas of the very same programme. Finally, this evaluative investigation deals with the perception that those that developed it have over the programme, considering what the programme has given them us teachers and to the students who have received it. The results obtained signal the use of the programme as a conceptual tool, the estimation of certain qualitative indicators of attitudinal, organising, and social character carried out by the professors who have taught these classes as well as a change of attitude towards teaching mathematics.

Key words: *evaluative investigation, mathematics education, problem solving, primary education, mathematical language.*

MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

La enseñanza de las matemáticas constituye un campo de enorme interés científico. La sociedad actual, reclama el tener conocimientos matemáticos, resulta difícil encontrar parcelas del conocimiento en las que las matemáticas no hayan penetrado. Estudios realizados (Lapointe, Mead y Philips, 1989) muestran cómo la mayoría de las personas que no alcanzan el nivel de alfabetización mínimo como para desenvolverse en una sociedad moderna, encuentran las matemáticas aburridas y difíciles y se sienten inseguras a la hora de resolver problemas aritméticos sencillos; por otra parte, el tener conocimientos matemáticos se convierte en un importante filtro selectivo del sistema educativo. Esta situación plantea la necesidad de que, en la actualidad, los estudios en educación matemática se centren en la creación y desarrollo de estructuras didácticas formales que hagan más transparente el nexo de unión entre la cultura matemática experienciada por el niño antes del inicio de su escolaridad obligatoria y el conocimiento matemático de carácter formal que transmite la escuela. Los trabajos provenientes de la investigación transcultural, (Saxe, Guberman and Gearhart, 1993;

Rogoff and Lave, 1995) ponen de manifiesto como *la competencia matemática es un proceso cognitivo mediado por el tipo de actividad que desarrolla el sujeto (formal, no formal)*.

De acuerdo a estos referentes, los tópicos que, en la actualidad son importantes desentrañar desde el status científico de la didáctica de las matemáticas son los que mostramos en la figura siguiente:

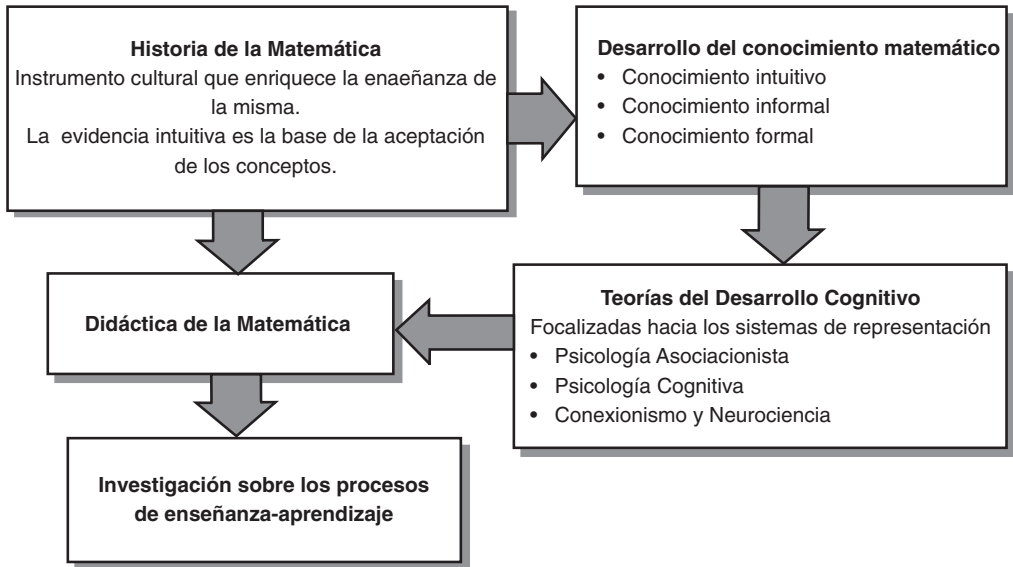


Figura 1

Referentes teóricos que confluyen en la educación matemática en la actualidad.

La comprensión completa y profunda de los conceptos fundamentales de una disciplina necesita del conocimiento de su historia, ya que ésta pone de manifiesto el proceso dinámico de la actividad científica como desarrollo permanentemente abierto, despertando en el sujeto que aprende unas actitudes y sobre todo unos hábitos metodológicos acordes con el método científico; de ahí de *la necesidad de partir de la evolución histórico-epistemológica de la matemática como ciencia* (González Urbaneja, 1991). La historia de la matemática es un instrumento cultural que enriquece la enseñanza de la misma. Este acercamiento a la historia de la matemática como ciencia nos dice que la evidencia intuitiva es la base de la aceptación de los conceptos, que las formulaciones de cariz informal e intuitivo preceden a la matemática exacta y formalizada y actúan como base para la misma; sin embargo, esta trayectoria no es la que ha marcado la forma de enseñarla. La enseñanza de la matemática está apoderada de una fuerte tendencia lógico-deductiva (Kline, 1978). Esa tendencia de carácter lógico-deductiva ha impregnado al conocimiento matemático de una serie de características (conocimiento formalizado, de naturaleza estrictamente abstracta, vinculado a un lenguaje muy específico y con propiedades que lo separan estructuralmente de los enfoques naturales, etc.) que no responde al carácter dinámico y evolutivo que la perspectiva

histórica señala y contradice resultados obtenidos en trabajos de investigación con relación al *desarrollo del conocimiento matemático*. Estos trabajos (Masingila, 1996; Lopes y Costa, 1996) consideran que, en muchos aspectos, el desarrollo matemático de los niños corre de forma paralela al desarrollo histórico de la matemática: el conocimiento impreciso y concreto de los niños se va haciendo cada vez mas preciso y abstracto. Según Baroody (1994) el proceso sucede de la siguiente forma: conocimiento intuitivo, conocimiento informal y conocimiento formal.

En la conjunción de estos dos elementos, *¿qué ha aportado la psicología como ciencia al estudio de cómo se construyen los procesos de representación en el niño?* La evolución paradigmática de la psicología como ciencia ha impregnado nuestro objeto de conocimiento de una serie de características (carácter sintáctico, semántico, lingüístico, etc.) que después han tenido un carácter prescriptivo sobre una teoría general del aprendizaje (en este caso matemático). Las aportaciones que, por ejemplo, desde la psicología cognitiva en sus distintas acepciones se han realizado polarizan por un lado, los planteamientos teóricos, que siguiendo a Vygotski postulan que el conocimiento tiene un origen eminentemente social y comunicativo y los teóricos que como Piaget sitúan el origen en el proceso mental interno del sujeto. Esta polarización establece grandes diferencias sobre una posible teoría del aprendizaje y en consecuencia establece diferencias substanciales al abordar didácticamente la enseñanza de las matemáticas. De ahí que desde los estudios que profundizan en la naturaleza de los procesos de representación en el niño sea importante construir una teoría del aprendizaje que nos permita crear estructuras formales que hagan más plausible el acercamiento al objeto de conocimiento. La *didáctica de las matemáticas* tiene actualmente el reto de profundizar en la creación y desarrollo de estructuras didácticas formales que hagan mas transparente el nexo de unión entre representaciones externas e internas (Maza, 1995). Las aportaciones realizadas sobre la evolución histórica de la matemática y el camino que habitualmente sigue el niño en la adquisición y aprendizaje de las nociones matemáticas fundamentales en conjunción con las aportaciones de la psicología de la educación, nos permite construir los fundamentos de una futura didáctica de las matemáticas.

Finalmente, esta presentación quedaría incompleta si no abordáramos qué aportaciones a nivel empírico se han realizado al campo de la enseñanza de las matemáticas. Conocer los ámbitos sobre los que se investiga es un reflejo de la evolución de esta disciplina. La revisión realizada al principio de los noventa por Putnam (1990) refleja los tópicos fundamentales sobre los que se investiga. Este autor plantea como fundamentales: *la psicología cognitiva*, centrada mas en el estudio de los procesos cognitivos y en la importancia de considerar la enseñanza de las matemáticas como una actividad generada en contextos de actividad práctica social y culturalmente organizadas; un segundo ámbito, centrado en el estudio de *las matemáticas como disciplina*, cuyo objeto es delimitar que actividades podrían ser consideradas matemáticas y finalmente, este autor señala el estudio de *las matemáticas como práctica docente*, centrada en las diferencias de conocimiento entre profesores expertos y noveles. A estos hay que añadir otra línea de investigación que en los últimos años ha despertado un gran interés, *la matemática como resolución de problemas*, desarrollando una serie de trabajos que pode-

mos englobar en una triple vertiente: a) Variables implicadas en la resolución de problemas, b) Estrategias en la resolución de problemas y c) Didáctica de la resolución de problemas. Una revisión actualizada realizada por Castro (1995) y Castro, Rico y Gil (1992) centrada en el estudio global o parcial de las tareas de resolución de problemas aritméticos plantea también estas corrientes investigadoras.

El esbozo de estos referentes teóricos constituyen los pilares básicos del Programa de Iniciación a las Matemáticas evaluado. La especificidad que tanto a nivel teórico como curricular adquieren en el diseño del mismo las presentaremos en el siguiente epígrafe.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE INICIACIÓN A LAS MATEMÁTICAS

En este apartado presentaremos una visión general del diseño y estructura del Programa de Iniciación a las Matemáticas (PIMRP) para alumnos del Primer Ciclo de Educación Primaria evaluado de forma experimental. Esta descripción se refiere, sobre todo, a los aspectos generales, los detalles más concretos pueden consultarse en González Ramírez (1997).

A *nivel teórico* se nutre de los pilares fundamentales de la Psicología Cognitiva (en sus distintas acepciones); en su génesis participa en algunos aspectos de la teoría del Procesamiento de la Información, sobre todo por lo que ésta aporta en contraposición al enfoque dualista de Descartes y la corriente introspeccionista (proveniente de la psicología freudiana) y asociacionista al estudio de los procesos psicológicos superiores.

Esta primera idea tomada como punto de partida hicieron que su autor (González del Pino, 1911-1986) se adentrara en las aportaciones que la psicología soviética, realiza al estudio de los procesos de representación en el niño; de ahí que aparezcan dentro de sus planteamientos conceptos claves como contexto problemático, problema, resolución de problemas, pensamiento matemático, esquema lingüístico de interacción, matizados y definidos todos ellos por los supuestos teóricos básicos del enfoque dialéctico-contextual.

Desde una perspectiva curricular el programa responde a una visión teóricamente coherente de cómo iniciarse en el aprendizaje de las matemáticas; se enmarca dentro del ámbito de la Didáctica de la Matemática que, a inicios de la década de los 80 vino a denominarse «Resolución de Problemas». *La finalidad básica del programa es conducir de acuerdo al perfil evolutivo del niño, con relación a la génesis y desarrollo del conocimiento matemático, la construcción del pensamiento matemático.* De acuerdo a esta finalidad el programa adopta una estructura curricular basada en la Resolución de Problemas que, a su vez, se constituye en la piedra angular del mismo siendo al mismo tiempo la herramienta que nos permite guiar el proceso de enseñanza-aprendizaje; intrínsecamente aporta una Metodología para la Didáctica de la Resolución de Problemas. Esta metodología se articula en torno al Esquema Lingüístico de Interacción (E.L.I.). El E.L.I., se convierte así, en un instrumento mediador basado en la interacción social dentro del aula y en el lenguaje, como herramienta conceptual que nos posibilita partir

del conocimiento experienciado por el alumno antes de iniciarse en la enseñanza obligatoria. Cada paso del Esquema Lingüístico de Interacción responde a un momento del proceso resolutor y nos permite conocer los procesos de representación que en el niño se están generando.

La Tabla I recoge cómo se desarrolla la interacción entre el profesor y el alumno durante el proceso resolutor y las distintas fases que componen la resolución de los problemas propuestos en el diseño del programa.

El desarrollo del programa se realiza en doce unidades de aprendizaje y cada una de ellas gira en torno a la consecución de unos objetivos generales y específicos sobre

TABLA I
LAS FASES DEL ESQUEMA LINGÜÍSTICO DE INTERACCIÓN. (E.L.I.)

<i>FASE 1: COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA</i>
<p>a) Representación icónica del enunciado a través de un dibujo esquemático del mismo. Debe responder a la pregunta: ¿qué sabemos de este problema?</p> <p>b) Descripción verbal del enunciado dibujado. Facilita esta descripción la representación mental del problema. El profesor pregunta: ¿qué queremos saber?</p> <p>c) Aproximación a una estrategia de solución. Para guiar ese proceso el profesor pregunta: ¿qué hay que hacer juntar, quitar o repartir?</p>
<i>FASE 2: EJECUCIÓN DE LA OPERACIÓN</i>
<p>a) Supone la realización de la operación aritmética propiamente dicha. La realización de la operación se realiza en dos momentos: Manipulando los elementos tangibles de la caja de cálculo (recursos enactivos) Haciendo una descripción verbal de los elementos que intervienen en la ejecución de la operación. El profesor pregunta: ¿Qué número se escribe primeramente? (primer número de la operación a realizar) ¿Eso qué es? (¿Qué representa el primer número de la operación a realizar?) ¿Qué número se escribe ahora? (segundo número de la operación a realizar) ¿Eso qué es? (qué representa el segundo número de la operación a realizar) ¿Qué se dice para hacer la operación? (El alumno debe responder según el tipo de operación a realizar: juntar, quitar o repartir).</p>
<i>FASE 3: VERIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS</i>
<p>Supone hacer un análisis de los resultados obtenidos. El profesor pregunta: ¿Ese número qué es? El alumno debe explicar qué significa el resultado.</p>

la base de unos contenidos y actividades. Los contenidos del programa se estructura en relación a nueve áreas curriculares: Resolución de Problemas, Composición de Números Naturales, Las Horas, Composición de Números fraccionarios, Medición de Magnitudes, Geometría, Ángulos, Sistemas de Numeración, Operaciones y Cálculo.

Cada unidad de aprendizaje se inicia con la resolución de problemas (tres series de problemas con tres problemas cada serie). Desde el inicio del programa siempre se simultanean los problemas de juntar (sumar), quitar (restar) y repartir (dividir), seguidamente se realizan algunas de las actividades complementarias propuestas en el programa. Tanto la resolución de problemas como las actividades se estructuran en torno a un criterio de complejidad creciente. Las diferencias que se establecen entre las distintas unidades de aprendizaje en el área curricular «Resolución de Problemas» estriban en los siguientes aspectos: a) naturaleza de los problemas (gráfico, mixto y escrito), b) el nivel de representación de los problemas (posesión o pertenencia de un objeto/ valor o medida de objetos concretos), c) la numeración con la que se trabaja, d) la información que se ofrece en el enunciado del problema, e) el tipo de sentencia que se utiliza y f) la estructura semántica de los problemas.

A nivel metodológico resultan elementos claves del programa: atención más a los procesos que a los resultados, la importancia de la interacción verbal como base de la construcción del conocimiento matemático, el análisis y la reflexión metacognitiva sobre la resolución de problemas, estructura cíclica de las unidades de aprendizaje, el profesor como elemento mediador en el proceso resolutor y finalmente la utilización del Esquema Lingüístico de Interacción (E.L.I.) válido para todos los problemas del programa.

METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN

Generalidades metodológicas del diseño evaluativo

Dentro de la investigación evaluativa, nuestro trabajo se centra en el ámbito de la evaluación de programas; ello supone atender a dos dimensiones fundamentales: una primera de carácter teórico-conceptual en la que resulta de vital importancia tener en cuenta los elementos básicos que en opinión de Colás y Rebollo (1993) delimitan el modelo de evaluación utilizado en la investigación. La tabla que presentamos a continuación, recoge las distintas dimensiones que debe contemplar un modelo de evaluación y las concreciones que adquieren en nuestro trabajo.

Desde una segunda dimensión de carácter metodológico el modelo evaluativo adquiere una serie de concreciones en cuanto a la delimitación de objetivos, hipótesis, técnicas de recogida de datos y de análisis de los datos obtenidos. Estas concreciones en nuestro trabajo siempre están focalizadas hacia los dos contenidos fundamentales a evaluar: el proceso resolutor y los resultados obtenidos por los alumnos durante la implementación del programa así como los logros que los profesores que lo han desarrollado le atribuyen en relación a lo que posibilita al alumno y a ellos como docentes.

TABLA II
EL MODELO DE EVALUACIÓN

EL MODELO EVALUATIVO	
CONCEPTO DE EVALUACIÓN	Valoración de los procesos y resultados de un programa
FINALIDAD DE LA EVALUACIÓN	Científica
CONTENIDOS A EVALUAR	Proceso/Producto
UNIDAD DE EVALUACIÓN	Sujetos (profesores y alumnos)
TOMA DE DECISIONES	Autoridad
PAPEL DEL EVALUADOR	Externo

Contextualización del estudio evaluativo

El estudio se desarrolló en dos centros públicos de Educación Primaria. En el primero de ellos contamos con los tres profesores de los tres grupos de primero y en el otro centro con los dos profesores de los grupos existentes para el nivel de segundo. En total fueron cinco profesores. El número de alumnos en cada grupo era bastante homogéneo. Para el nivel de primero, un grupo (G1) contaba con 19 alumnos y los otros dos (G2 y G3) con 21. Para el nivel de segundo un grupo (G4) estaba formado por 17 alumnos y el otro grupo (G5) por 15. En el curso de primero fueron un total de 61 alumnos y para el curso de segundo de 32.

La tabla adjunta resume la distribución definitiva según el centro (CEN1/CEN2) y el nivel educativo (N1/N2):

TABLA III
SELECCIÓN MUESTRAL SEGÚN NIVEL EDUCATIVO Y CENTRO

NIVEL DE PRIMERO/CENTRO 1		NIVEL DE SEGUNDO/CENTRO 2	
Nº DE GRUPOS	ALUMNOS	Nº DE GRUPOS	ALUMNOS
G1	19	G4	17
G2	21	G5	15
G3	21		

Selección de los participantes

Dado el carácter experimental del programa, la selección de los profesores que participaron en el estudio se realizó en conjunción con el Centro de Profesores de Sevilla y los responsables de Educación Primaria y del Área de Matemáticas a partir de un curso de formación en esta metodología que impartimos a todos los profesores

que durante ese curso escolar estuvieran en el primer ciclo de Educación Primaria. El desarrollo del curso pretendía un doble objetivo:

- a) Retomar una labor iniciada por el autor del programa basada en la formación del profesorado en esta metodología desde un acercamiento a su propia práctica.
- b) Iniciada esa labor formativa invitar a los profesores a participar en el estudio evaluativo.

El Curso de Formación se desarrolló en tres fases: de iniciación, seguimiento y evaluación. La **Fase de Iniciación** comenzó con una exposición sobre las bases conceptuales del programa. La **Fase de Seguimiento** se realizó con los tres profesores del nivel de primero de forma rigurosa y exhaustiva durante todo el proceso de implementación del programa. En estos profesores nos hemos basado para aportar toda la información relativa a la evaluación del proceso resolutor. La evaluación de los resultados del programa la hemos realizado con los profesores del nivel de primero y de segundo.

Respecto al grupo de profesores de segundo, tomamos las siguientes decisiones: a) Mantener la misma estructura didáctica que en el de primero, a diferencia de aumentar la numeración con la que se trabaja en los problemas planteados y b) Trabajar todas las actividades propuestas en el programa. Hay actividades de las que se contemplan en el programa (números fraccionarios, geometría, ángulos, etc.) que, a juicio de los profesores, exceden los objetivos de este primer ciclo de Educación Primaria según las directrices generales de los programas actuales para ese ciclo educativo.

La **fase de Evaluación** se organizó en torno a tres sesiones de evaluación que se realizaron a lo largo del curso con los cinco profesores. Cada una de ellas respondía a un objetivo evaluativo sobre el programa; el tipo de información aportada en estas sesiones de evaluación han apoyado la evaluación del programa desde la óptica del profesorado que lo ha llevado a la práctica.

2. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

La evaluación del proceso resolutor se plantea como objetivo fundamental conocer el grado de asimilación o incorporación en los alumnos del procedimiento resolutor (integración del Esquema Lingüístico de Interacción).

Este objetivo general se concretará en los siguientes objetivos más específicos:

- a) Conocer si el alumno diferencia la estrategia de resolución de problemas: comprensión del problema, ejecución de una estrategia de solución y verificación o análisis del resultado obtenido.
- b) Conocer la integración que el alumno ha realizado del Esquema de Interacción que le ayuda a diferenciar las tres partes del proceso de resolución de problemas (qué sabemos de este problema, qué queremos saber, qué hay que hacer juntar, quitar o repartir; etc...) y si existe alguna relación entre la integración que realiza el profesor y la que realiza el alumno.
- c) Conocer que comprensión del problema, ejecución de la operación, verificación del resultado obtenido y grado de resolución total tienen los sujetos durante el proceso resolutor.

- d) Conocer si es la caja de cálculo una herramienta adecuada para facilitar el paso hacia el razonamiento abstracto desligado de la manipulación de elementos tangibles.
- e) Conocer si existen diferencias entre los sujetos en cuanto a comprensión, ejecución, verificación y grado de resolución total durante el proceso resolutor atendiendo a la naturaleza del problema (gráfico, mixto o totalmente escrito).
- f) Conocer si existen diferencias entre los sujetos en comprensión, ejecución, verificación y grado de resolución total durante el proceso resolutor según el profesor que ha implementado el programa.
- g) Conocer si existen diferencias entre los sujetos en cuanto a comprensión, ejecución y verificación durante el proceso resolutor según el nivel de resolución (alto, medio y bajo) de los sujetos.

Con la finalidad de alcanzar los objetivos señalados se planteó una recogida de datos basada en la observación del proceso resolutor durante todo el curso escolar. La lista de rasgos a observar es la siguiente:

LISTA DE RASGOS A OBSERVAR

- h) ¿Realiza un dibujo esquemático del problema?
- b) ¿Qué sabemos de este problema?
- c) ¿Qué queremos saber?
- d) ¿Qué hay que hacer juntar, quitar o repartir?
- e) ¿Utiliza la caja de cálculo como material básico para la realización de la operación aritmética?
- f) ¿Qué número se escribe primeramente?
- g) ¿Eso qué es? (¿Referido al primer número de la operación a realizar?)
- h) ¿Qué número se escribe ahora?
- i) ¿Eso qué es? (¿Referido al segundo número de la operación a realizar?)
- j) ¿Qué se dice para hacer la operación?
- k) ¿Ese número qué es? (¿Referido al número que se ha obtenido como resultado en el problema?)

Estas preguntas que conducen el proceso resolutor en situación de interacción (profesor-alumno) se han utilizado tanto para conocer el grado de fidelidad con que reproducen los profesores la secuencia del proceso resolutor así como la incorporación del mismo que realiza el alumno; de ahí que la información recogida sea tanto del profesor como del alumno.

El listado de rasgos incluye las tres etapas fundamentales del proceso resolutor: comprensión del problema, ejecución de una estrategia de solución y verificación o análisis del resultado obtenido al concluir la operación matemática.

En total se han realizado doce sesiones de observación de las cuales las cuatro primeras tienen un carácter exploratorio con objeto de indagar sobre la viabilidad de la lista de control elaborada de acuerdo con el contexto de observación y los objetivos

del estudio. El criterio que se ha utilizado para la selección de estos períodos de tiempo intersesionesales ha sido el que cada uno de ellos fuera representativo de las distintas unidades de aprendizaje que se realizan a lo largo del programa, de tal forma que el conjunto de todas las sesiones de observación supone una muestra de la variabilidad que implica por parte del alumno y el profesor la resolución de problemas en el programa. Cada sesión se ha dividido en números de intervalos de longitud constante y en el transcurso de la misma se anota si el proceso resolutor se conduce de la forma prevista. Es un registro de todo o nada. Nos interesaba conocer cómo cada profesor guiaba el proceso resolutor a partir del Esquema de Interacción propuesto y cómo respondían los alumnos seleccionados a cada una de las preguntas que el profesor hacía en relación al proceso resolutor. Para optimizar los registros realizamos cuatro sesiones de observación que tenían un carácter exploratorio con objeto de controlar la posible reactividad de los sujetos; estas sesiones también se utilizaron para mejorar la lista de rasgos a observar.

La tabla que presentamos a continuación recoge el total de observaciones realizadas a lo largo del curso:

TABLA IV
NÚMERO DE REGISTROS OBSERVACIONALES REALIZADOS

OBSERVACIÓN DEL PROCESO RESOLUTOR								
Profesor 1			Profesor 2			Profesor 3		
Sujeto 1	Sujeto 2	Sujeto 3	Sujeto 4	Sujeto 5	Sujeto 6	Sujeto 7	Sujeto 8	Sujeto 9
Observación 1			Observación 1			Observación 1		
.....				
Observación 8			Observación 8			Observación 8		

Para la selección de los sujetos nos basamos en los trabajos realizados por Brown (1983) y Carpenter y Moser (1984). Estos autores señalan como componentes esenciales en la resolución de problemas matemáticos procesos de carácter metacognitivo y afectivo, destacando la importancia de fomentar una reflexión sobre la práctica en el alumno y una motivación basada en la propia tarea.

Los factores que observamos en el aula durante el desarrollo del programa fueron los siguientes: a) planificación de la tarea de cara al entendimiento de la misma, b) control de actividades durante la propia resolución, c) tipo de representación efectuada sobre el problema propuesto y d) nivel de motivación hacia la tarea. Cada sesión de observación estaba focalizada hacia cada uno de esos sujetos durante un intervalo de tiempo corto y por turnos; dividimos el período de observación en tantos intervalos como individuos y dedicamos a cada uno de ellos un intervalo de tiempo.

La tabla siguiente resume todo el proceso metodológico desarrollado para la evaluación del proceso resolutor:

TABLA V
CUADRO-RESUMEN SOBRE METODOLOGÍA UTILIZADA PARA
LA EVALUACIÓN DEL PROCESO RESOLUTOR

LA EVALUACIÓN DEL PROCESO RESOLUTOR	
OBJETIVOS EVALUATIVOS	a) Nivel de implementación del programa con relación al proceso resolutor a través de la interacción profesor-alumno durante el proceso resolutor y las diferencias que se establecen entre los sujetos según el profesor, el tipo de alumno y los niveles de resolución de los alumnos.
INSTRUMENTOS	Observación sistemática. Escala de observación tipo lista de control (las preguntas del proceso resolutor constituyen la lista de rasgos a observar).
TÉCNICAS DE ANÁLISIS	a) Análisis descriptivo basado en las once preguntas-respuestas sobre las que se analiza el proceso resolutor. b) Análisis de la varianza para establecer si existen diferencias en el proceso resolutor según el profesor que lo ha desarrollado, la naturaleza del problema, niveles de resolución de los sujetos y por la interacción profesor y niveles de resolución de los sujetos.

LA EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA

La evaluación de resultados tiene como objetivo general conocer cuáles han sido los principales logros del programa. Este objetivo general, se canaliza a través de dos agentes: profesores y alumnos.

En relación al alumno este objetivo general se concreta en los siguientes objetivos más específicos:

- a) Conocer el grado de consecución de los objetivos del programa (en sus distintas áreas curriculares) en los alumnos del nivel de primero y segundo de Educación Primaria con los que se ha desarrollado el programa.

De este objetivo prioritario para esta evaluación del programa de deriva otro objetivo que en nuestro estudio tiene un carácter más secundario:

- b) Conocer si existen diferencias entre los alumnos de los distintos grupos (tanto del nivel de primero como de segundo) en cuanto al grado de consecución de los objetivos del programa según el profesor que lo ha llevado a la práctica.

En relación al profesor nos hemos planteado los siguientes objetivos más específicos:

- c) Conocer cómo valoran los profesores los logros alcanzados en el programa en cuanto a la consecución de objetivos, contenidos, actividades, recursos y aspectos organizativos del mismo.
- d) Conocer qué dimensiones del programa valoran los profesores en relación a cómo ha incidido el desarrollo del programa en los alumnos.
- e) Conocer qué dimensiones del programa valoran los profesores en relación a la influencia que ha ejercido en ellos durante su desarrollo.

La tabla siguiente resume todo el proceso metodológico desarrollado para la evaluación de los resultados del programa:

TABLA VI
CUADRO-RESUMEN SOBRE METODOLOGÍA UTILIZADA PARA
LA EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA

LA EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA		
	SOBRE EL ALUMNO	DESDE EL PROFESOR
OBJETIVOS EVALUATIVOS	a) Conocer los logros alcanzados en el programa a través del nivel de consecución de objetivos en las distintas áreas curriculares.	a) Valoraciones que hace el profesorado en cuanto a consecución de objetivos, contenidos, etc... del programa. b) Valoraciones del profesorado en cuanto a cómo ha incidido el desarrollo del programa en los alumnos y en ellos como docentes.
INSTRUMENTOS	Pruebas de carácter criterial para medir los objetivos del programa en el nivel de primero y de segundo	Sesiones de evaluación guiadas por entrevistas semiestructuradas.
TÉCNICAS DE ANÁLISIS	a) Análisis descriptivo para comprobar el nivel de consecución de los objetivos del programa. b) Análisis de la varianza para ver si existen diferencias entre los logros alcanzados por cada grupo y nivel educativo.	Análisis de contenido: se toma como unidad de análisis la unidad temática conceptual significativa.

En relación a la **evaluación de los resultados del programa**, dos han sido las fuentes principales de obtención de los datos:

Cinco **Pruebas** tanto para el nivel de primero como de segundo, para evaluar el rendimiento matemático de los alumnos teniendo como referentes o criterios de comparación los objetivos del programa.

Tres **Sesiones de Evaluación** realizadas con los profesores durante la implementación del programa con objeto de analizar e indagar qué dimensiones del programa resultan, a juicio de los profesores, más reveladoras de la posible efectividad del mismo; incidiendo en este análisis en la influencia que haya podido ejercer tanto en los alumnos como en los profesores. Los objetivos que pretendían cubrir cada una de ellas son los siguientes:

Objetivos de la Primera Sesión de Evaluación

- Indagar en la trayectoria personal de cada uno de los profesores en cuanto a sus conocimientos, expectativas y deseos en relación a la Didáctica de las Matemáticas.
- Explorar las primeras impresiones sobre el programa tras una primera toma de contacto con él.

Objetivos de la Segunda Sesión de Evaluación

- Análisis de todos aquellos factores que podían estar incidiendo durante la implementación del programa.

Objetivos de la Tercera Sesión de Evaluación

- Realizar una evaluación de carácter sumativo sobre los resultados alcanzados en el programa con relación a la consecución de objetivos, contenidos, actividades, etc...

Grado de consecución de los objetivos del programa para el nivel de primero

Las conclusiones fundamentales que podemos establecer en relación a los logros alcanzados en el programa para el nivel de primero, han sido las siguientes:

- a) Los objetivos de aprendizaje de las áreas curriculares del programa referidas a Resolución de Problemas, Composición de Números Naturales, Números Fraccionarios, Las Horas, Operaciones y Cálculo, han sido superados por el 75% de los alumnos del nivel de primero excepto en el área curricular «Operaciones y Cálculo».

La figura nº 2 recoge los logros alcanzados en cada una de las áreas curriculares que se han desarrollado durante la implementación del programa.

En cuanto al área curricular del programa referida a **Resolución de Problemas** los objetivos de esa área han sido superados por los alumnos del nivel de primero. En la resolución de problemas de la primera prueba (PR1) los alumnos que mejores resultados han obtenido han sido los del grupo tres y los resultados menos satisfactorios en el grupo uno. En la resolución de problemas de la segunda prueba (PR2) los alumnos de los tres grupos han obtenido resultados muy parecidos a los anteriores; en esta segunda prueba los alumnos del grupo uno han superado los resultados con respecto a los de PR1. La resolución de problemas de la tercera prueba (PR3) ha sido superada por los alumnos del grupo uno y dos. Los alumnos del grupo tres no han alcanzado el

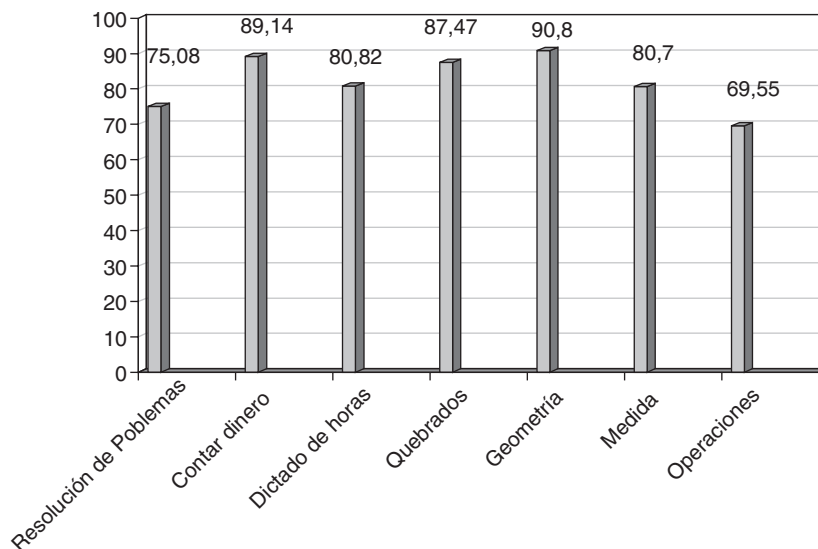


Figura 2

Logros alcanzados en las Áreas Curriculares del Programa en el Nivel de Primero.

nivel mínimo de superación. Los problemas de la cuarta y quinta prueba (PR4) y (PR5) son totalmente escritos sólo se diferencian en el nivel de representación empleado. En la cuarta prueba (PR4) los resultados son muy similares en los alumnos de los tres grupos. Los mejores resultados los han obtenido los alumnos del primer grupo. Los resultados varían sustancialmente en los problemas realizados en la última prueba. En ésta los objetivos del programa referidos a resolución de problemas sólo han sido superados por los alumnos del tercer grupo.

Para el área que va referida a la **Composición de Números Naturales**, los resultados obtenidos muestran que los objetivos del programa relativos a contar dinero con monedas de 1, 5, 10 y 25 pesetas ha sido superados por los tres grupos. Las mayores dificultades han estado en CD2, CD3 y CD4. En estos ítems el uso de las monedas implicaba a la decena.

En relación al conocimiento de las **Horas** los resultados obtenidos muestran que han sido superados los objetivos de aprendizaje referidos a las horas en punto, medias y cuartos. El concepto de medio y cuarto en relación a las horas se trabaja a partir de la introducción que ya se ha realizado previamente en la resolución de problemas.

En cuanto a la **Composición de Números Fraccionarios** se han superado los objetivos del programa que hacen referencia a la utilización de la unidad, el medio y el cuarto. A un nivel manipulativo para la composición de los números fraccionarios sólo se han utilizado círculos, medios círculos y cuartos de círculos.

La introducción que a partir de esta actividad del programa se realiza para la geometría no ha sido trabajada en toda su extensión. En el área de **Geometría** sólo se ha alcanzado el objetivo del programa referido a la discriminación entre cuerpos

redondos y poliedros; actividad que, por otra parte, no ha sido trabajada por todos los profesores. Esta área curricular del programa sólo ha sido evaluada en las dos últimas pruebas realizadas. Los alumnos del grupo uno y tres sólo han realizado la evaluación de esta área en la última prueba.

El apartado del programa destinado al desarrollo de las **Medidas de Peso y Longitud** ha tenido un tratamiento muy puntual. Aunque son conceptos que se desarrollan en la parte media-final del curso su desarrollo en el programa ha sido muy limitado. No se han desarrollado las medidas de peso y de capacidad. Los resultados obtenidos en medidas de longitud han sido satisfactorios; aunque este concepto sólo se haya contemplado en la realización de la última prueba (PR5) si que se han realizado muchos ejercicios en clase con el metro de cartulina que pintaron los niños.

En cuanto al área de **Operaciones y Cálculo** dentro del programa tiene un carácter secundario. Su inclusión en las pruebas obedece fundamentalmente a que los programas de matemáticas recomiendan que los niños ejerciten el cálculo desligado de las situaciones contextuales en las que hay que resolver una situación problemática. Los resultados en esta área han sido del 69,5%.

De estas consideraciones se desprende otras dos conclusiones para el nivel de primero:

- Los objetivos del programa que principalmente han desarrollado los profesores en este nivel educativo pertenecen a las siguientes áreas curriculares: Resolución de Problemas, Composición de Números Naturales y Fraccionarios, Las Horas, Operaciones y Cálculo. Han tenido un menor tratamiento las áreas Medición de Magnitudes y geometría; esta última sólo ha estado referida a la discriminación de figuras geométricas. No se han desarrollado los objetivos del programa correspondientes al valor y tamaño de los ángulos. En el área curricular Sistemas de Numeración, la actividad «numeración casi romana» no se ha trabajado.
- En aquellos objetivos del programa que existen diferencias en los resultados obtenidos por los alumnos las ha establecido el profesor uno (P1) con respecto a los resultados obtenidos por los alumnos del profesor dos (P2) o del profesor tres (P3) para ese mismo objetivo de aprendizaje.

Este resultado se confirma también para la implementación del proceso resolutor: el profesor uno (P1) es el ha marcado diferencias entre los sujetos en cuanto a la comprensión del problema, ejecución y verificación o análisis del resultado obtenido durante el proceso de resolución de problemas.

Grado de consecución de los objetivos del programa para el nivel de segundo

Las diferencias fundamentales establecidas entre el nivel primero y segundo en las distintas áreas curriculares del programa hace referencia a los siguientes aspectos:

1. En cuanto a **Resolución de problemas** se utilizan los mismos conceptos que en el nivel de primero a diferencia de que se realizan mas problemas de tipo mixto y escrito que de tipo gráfico. La numeración que interviene en los problemas es

mas elevada. Los profesores de este nivel no han utilizado la caja de cálculo como material manipulativo para resolver los problemas.

2. En el área **Composición de Números Naturales**, los profesores de segundo, además de las monedas de 1, 5 y 25 pesetas previstas en el programa para la actividad de contar dinero han añadido las de 50 y 100 pesetas.
3. En relación al conocimiento de **Las Horas** los objetivos evaluados coinciden con los especificados en el programa: Horas en punto, medias y cuartos.
4. En la **Composición de Números Fraccionarios** han trabajado la unidad, el medio y el cuarto. Para desarrollar esta actividad han utilizado como materiales básicos el círculo entero, medios círculos y cuartos de círculos. La singularidad de esta actividad en este nivel ha sido que los alumnos han realizado operaciones algebraicas con los números fraccionarios. Han desarrollado la versatilidad de las operaciones con estos números.
5. En este nivel no se han trabajado la discriminación de cuerpos geométricos (cuerpos redondos y poliedros) pero sí la diferenciación en relación al tamaño de los **Ángulos** (grande, mediano y pequeño).
6. No han desarrollado el objetivo de aprendizaje dirigido al conocimiento del valor de los ángulos medidos en minutos horarios.
7. En las **Operaciones y el Cálculo** se han trabajado las operaciones de adición y sustracción con mayor complejidad que en el nivel de primero y se ha introducido a los alumnos en la operación de multiplicar (con una cifra).

Hechas estas diferenciaciones en cuanto a la especificidad que, en el nivel de segundo adquieren los objetivos del programa desarrollado, las conclusiones fundamentales que podemos establecer para este nivel son las siguientes:

- Los objetivos de aprendizaje de las áreas curriculares del programa referidas a Resolución de Problemas, Composición de Números Naturales, Números Fraccionarios, Las Horas, Ángulos, Operaciones y Cálculo, han sido superados por el 75% de los alumnos del nivel de segundo excepto en el área curricular «Resolución de Problemas».

A modo de síntesis el gráfico siguiente ilustra los resultados globales obtenidos para este nivel educativo en las distintas áreas curriculares del programa que se han desarrollado:

- Los objetivos del programa que han desarrollado los profesores en el nivel de segundo pertenecen a las siguientes áreas curriculares: Resolución de Problemas, Composición de Números Naturales y Fraccionarios, Las Horas, Geometría, Operaciones y Cálculo. El área de geometría sólo ha estado referida al valor y tamaño de los ángulos. No se ha desarrollado el área curricular Medición de Magnitudes. La actividad «numeración casi romana» dentro del área «Sistemas de Numeración» no se ha trabajado.
- Para el nivel de segundo, el profesor no ha establecido diferencias entre los alumnos en cuanto a la consecución de los objetivos del programa.

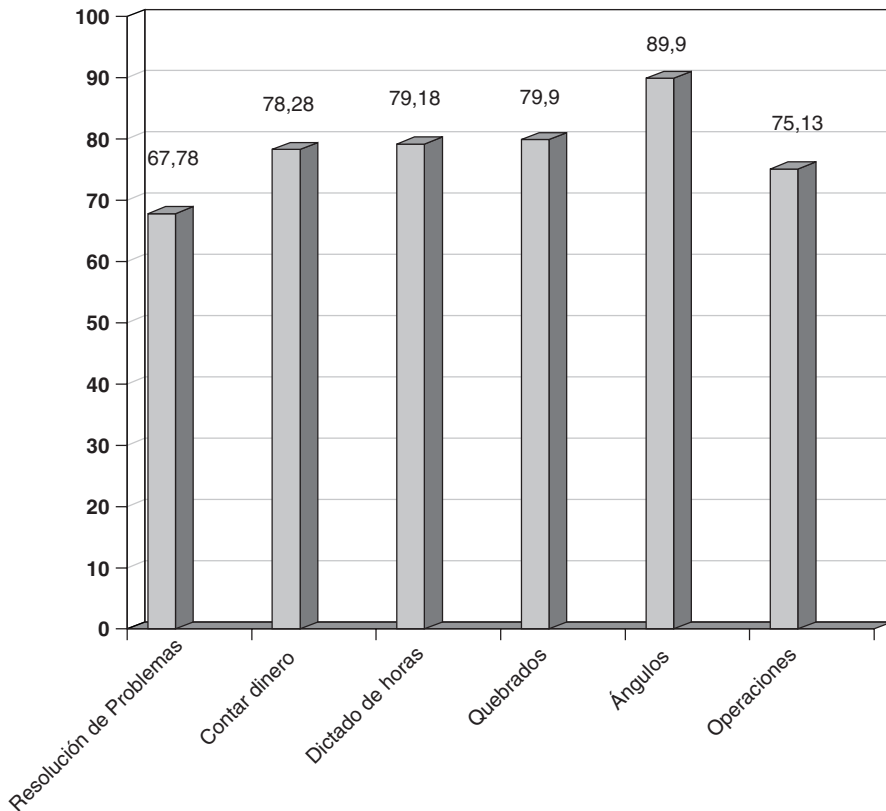


Figura 3

Logros alcanzados en las Áreas Curriculares del Programa en el nivel de segundo.

La visión de los profesores sobre la metodología para la resolución de problemas

Las valoraciones de carácter más interpretativo realizadas por los profesores durante la implementación del programa en tres momentos distintos del mismo, completa desde otras dimensiones la evaluación que en su globalidad hemos realizado del Programa de Iniciación a la Matemática.

Estas valoraciones que realiza el profesorado, se extienden a tres ámbitos diferentes:

- estimación que de forma global han realizado los profesores sobre la implementación del programa: grado de consecución de los objetivos, contenidos, actividades, recursos y aspectos organizativos del programa; factores que han afectado a su funcionamiento, logros principales alcanzados, etc.
- cómo perciben el impacto que el desarrollo del programa ha producido en los alumnos. Valoran que aspectos del programa les ha gustado más a los alumnos, cuáles menos, si ha habido cambio de actitudes, procesos cognitivos que genera en ellos, etc.

- dimensiones que el programa ha propiciado en los profesores que lo han llevado a la práctica. En este último apartado valoran que aspectos les ha enseñando el programa a ellos, repercusión que ha tenido en su práctica profesional, si el programa ha generado un cambio de actitud sobre lo que es enseñar matemáticas, etc.

Aportaciones del programa a los alumnos según los profesores

El objetivo de esta evaluación es desvelar qué aporta el programa al alumno desde la percepción del profesorado. Este objetivo se concretaría en la siguiente cuestión evaluativa:

¿Qué dimensiones propicia en el alumno el desarrollo del programa?

La información obtenida nos ha posibilitado la categorización de la misma. Se toma como unidad de análisis la unidad conceptual temática significativa. Atendiendo a este criterio las valoraciones que hacen los profesores sobre cómo ha incidido el programa en los alumnos las aglutinamos en las siguientes **dimensiones o categorías**: Cognoscitiva, Actitudinal, Organizativa y Social.

El procedimiento que utilizamos para la elaboración de estas dimensiones fue el siguiente: Una vez recogida la información y seleccionada la unidad de análisis se procedió a la construcción de las categorías o núcleos categoriales que abarcan el conjunto de ideas y temas sobre los que los profesores discuten en las sesiones de evaluación realizadas.

En el **ámbito cognoscitivo**, los profesores consideran que el programa propicia las siguientes dimensiones en los alumnos:

- Razonamiento ordenado de acuerdo a una estructura lógica.
- Desarrolla la atención.
- Posibilita la adquisición de una herramienta válida que puede extrapolar a situaciones problemáticas de la vida real (modelo resolutor).
- El conocimiento experiencial como motor de aprendizaje.
- Capacidad de análisis y síntesis.
- Construcción del discurso matemático que es el que facilita el paso del conocimiento informal a otro formal.
- Lectura de imágenes. Intercambio verbal-visual.

Atendiendo a una dimensión **actitudinal** algunos de los aspectos señalados por los profesores se sitúan en:

- Toma de decisiones
- Análisis de las situaciones
- Autoestima y seguridad en sí mismo
- Investigativas (curiosidad, búsqueda, tenacidad, estimación, planteamiento de hipótesis...)
- Motivación e interés hacia el trabajo
- Participación

En relación a la categoría **aspectos organizativos** que el programa ha generado en los alumnos, a juicio de los profesores, los más importantes han sido:

- Ubicación espacial: todos los niños tienen que mirar a la pizarra cuando se resuelven los problemas.
- La resolución impone un orden en cuanto a quién lo resuelve en cada momento. Se tiene que establecer un sistema rotatorio que permita intervenir cada día que se realizan los problemas a determinados niños.
- Temporalidad: los problemas se hacen únicamente los lunes, miércoles y viernes. El resto de las actividades martes y jueves.

En el **ámbito social**, todos los profesores coinciden en que el efecto principal se traduce en:

- El aula como lugar de encuentro y de construcción del conocimiento. Los problemas se resuelven de forma oral produciéndose una interacción entre niño-profesor. En esta interacción el niño recibe retroalimentación del profesor y de sus iguales (influencias metacognitivas). Una vez resuelto de forma oral, cada niño lo hace individualmente en su cuaderno.

Aportaciones del programa a los profesores que lo han desarrollado

El objetivo de esta evaluación es desvelar qué ha aportado el programa a los profesores que lo han desarrollado. Este objetivo se concretaría en la siguiente cuestión evaluativa:

- **¿Qué dimensiones del programa consideran los profesores que han ejercido una influencia ellos que lo han llevado a la práctica?**

Para el análisis de la información aportada por los profesores sobre los efectos que el programa ha producido en ellos como agentes de su puesta en práctica han utilizado también como unidad de análisis la unidad temática conceptual significativa. De acuerdo a esta unidad de registro el análisis de la información la hemos realizado agrupando las manifestaciones que realizan los profesores en relación al tópico sobre el que se indaga en los mismos núcleos categoriales que señalamos anteriormente.

Algunos de los aspectos señalados por los profesores, muestran las siguientes dimensiones:

- Satisfacción ante la labor docente.
- Una nueva forma de abordar las matemáticas.
- Orden y sistematización.
- Formación en una metodología nueva.
- Conocimiento de una estructura didáctica cíclica.
- Una metodología para la resolución de problemas.
- Conocimiento de una estructura didáctica gradual.
- Ha resultado motivante llevarlo a la práctica.
- Promueve el situarte en una actitud abierta y aperturista.

Dimensiones que también la hemos categorizado con la misma denominación que para las valoraciones que hacen los profesores sobre los efectos que ha producido según ellos en los alumnos: **cognoscitivas, organizativas, actitudinales y sociales.**

Las conclusiones fundamentales que podemos establecer referidos a estos tres ámbitos (el programa en sí, el programa para los alumnos, y el programa en los profesores) son las siguientes:

- El área curricular del programa que más le ha gustado a los profesores y a los alumnos ha sido Resolución de Problemas. La caracterización del proceso resolutor como sistemático, basado en la lógica, conectado con el conocimiento concreto y experiencial del alumno, son algunas de las manifestaciones mostradas por ellos.
- Los logros fundamentales alcanzados a juicio de los profesores son los siguientes: a) construcción de un lenguaje matemático, b) integración de un esquema mental para resolver problemas que hacen extensibles a otras situaciones de la vida cotidiana, c) rigurosidad y sistematicidad que establece el Esquema de Interacción en el proceso resolutor, y d) el programa les enseña a pensar.
- Las actitudes básicas que el desarrollo del programa propicia en el alumno según las valoraciones realizadas por los profesores son: Entusiasmo, de búsqueda, motivación hacia la tarea y autoestima.
- A nivel cognitivo los profesores añaden como aportaciones fundamentales para los alumnos las siguientes: Atención, adquisición de una herramienta conceptual para aplicarla a situaciones problemáticas de la vida real, aprender a pensar en términos de solución de problemas, análisis de situaciones y abstracción.
- Para el profesorado que lo ha llevado a la práctica el programa le ha aportado principalmente una nueva forma de abordar la enseñanza de las matemáticas, mayor rigurosidad y sistematicidad, satisfacción ante la labor docente y una estructura didáctica que ha hecho extensible a otras áreas del currículum escolar teniendo como herramienta el Esquema de Interacción que guía el proceso resolutor.

VALORACIÓN GLOBAL DEL PROGRAMA

A modo de síntesis, expondremos algunos puntos que corresponden a una valoración global del programa así como ciertas recomendaciones para futuras implementaciones del mismo. Finalmente, señalaremos ciertos puntos que requieren aún mayor investigación.

- El programa de Iniciación a la Matemática para niños de primer curso de Educación Primaria ha mostrado resultados satisfactorios en los sujetos de la muestra experimental. Estos resultados se aprecian tanto en el desarrollo del proceso resolutor, en la consecución de los objetivos del programa como en los indicadores cualitativos estimados por los profesores.
- Los resultados obtenidos podemos entenderlo de carácter exploratorio y no como una estimación definitiva; La falta de control sobre la interacción entre selección y tratamiento hace necesaria nuevas aplicaciones del programa.
- Aunque pueda discutirse que los resultados globales obtenidos tengan una traducción en un incremento real de rendimiento matemático es innegable su aportación como herramienta conceptual. El programa de Iniciación a las Mate-

máticas debe considerarse mas un instrumento que facilita la construcción del pensamiento matemático que de incremento de conocimiento matemático.

- El currículum del programa debe ser mantenido en su forma actual, salvo en los puntos que a criterio de los profesores necesitan una revisión.
- Los profesores han detectado sobre los alumnos claros efectos de carácter actitudinal, cognoscitivo, organizativo y social. Para los profesores estos efectos son mas potentes que los meramente cognoscitivos. Estos efectos se han generalizado a otras áreas del currículum escolar.
- El desarrollo del programa ha favorecido un cambio de actitud docente en los profesores que lo han desarrollado. Consideran la experiencia como positiva y los cambios detectados los atribuyen inequívocamente a la intervención del programa.
- La modalidad formativa dispuesta (inicial, de seguimiento y final) ha resultado clave para la implementación del programa.
- El principal problema que presenta su implementación es la resistencia mostrada por los profesores para desarrollarlo acorde al diseño previsto. La ruptura que supone para los profesores con la forma en que tradicionalmente se enseñan las matemáticas.
- El currículum del programa debe ser mantenido en su forma actual, salvo en los puntos que a criterio de los profesores necesitan una revisión.
- Los profesores han detectado sobre los alumnos claros efectos de carácter actitudinal, cognoscitivo, organizativo y social. Para los profesores estos efectos son mas potentes que los meramente cognoscitivos. Estos efectos se han generalizado a otras áreas del currículum escolar.
- El desarrollo del programa ha favorecido un cambio de actitud docente en los profesores que lo han desarrollado. Consideran la experiencia como positiva y los cambios detectados los atribuyen inequívocamente a la intervención del programa.
- La modalidad formativa dispuesta (inicial, de seguimiento y final) ha resultado clave para la implementación del programa.
- El principal problema que presenta su implementación es la resistencia mostrada por los profesores para desarrollarlo acorde al diseño previsto. La ruptura que supone para los profesores con la forma en que tradicionalmente se enseñan las matemáticas, puede esperarse que se den en aplicaciones futuras teniendo en cuenta la duración y los requisitos exigidos.
- El ajuste entre lo teóricamente esperado en el diseño del programa y lo realizado durante su implementación se manifiesta tanto en los resultados mostrados en relación al desarrollo del proceso resolutor como a los logros globales alcanzados con el programa.

RECOMENDACIONES

Sobre el diseño del programa

- Los profesores han destacado que algunas actividades del programa deberían eliminarse y otras actualizarse. Entre las primeras se encuentra la numeración casi romana. Esta actividad los profesores la han considerado de carácter anacrónico. Entre las que habría que actualizar se encuentra la de contar dinero. Ellos proponen la revisión de la actividad en cuanto al uso de las monedas que allí se trabajan.
- En relación al enunciado de los problemas (ya sean gráficos, mixtos o escritos) estiman que hay que revisar el valor adquisitivo de los objetos que intervienen en los problemas planteados. También consideran que no hay una coordinación muy estrecha entre el uso que en los problemas se hace sobre medidas de capacidad y peso y las actividades que trabajan esos conceptos; existen actividades relativas a pesar pero ninguna a medidas de capacidad.
- Estiman que algunos contenidos que se imparten en el programa (números fraccionarios, geometría, ángulos principalmente) exceden los objetivos básicos para este nivel educativo. Esta premisa ha influido para que haya áreas del programa que se han trabajado superficialmente o que no se han tratado.
- Establecer pasos más graduales entre la resolución de problemas de una operación y de dos operaciones; estiman que los cambios entre estos dos tipos de problemas son muy bruscos.
- En la actividad sobre el tamaño de los ángulos consideran que se debería utilizar la denominación usual en los libros de textos: ángulos agudo, recto y obtuso en vez de la propuesta en el programa de grande (obtusos), mediano (recto) y pequeño (agudo).
- Los profesores estiman la conveniencia de extender el diseño del programa hacia el segundo curso de este primer ciclo de Educación Primaria con recursos y actividades adaptados al nivel educativo y en la misma línea pedagógica.
- Rediseñar el tipo y niveles de objetivos del programa para que el modelo teórico de base resulte más accesible y facilite su dominio a los profesores.

Sobre la implementación del programa

- Antes de iniciar una nueva implantación del programa es conveniente estudiar las circunstancias concretas del contexto educativo en el que se va a desarrollar para atenuar o evitar el máximo de problemas institucionales. Los profesores estiman que el factor principal que ha afectado a la implementación efectuada ha sido la falta de tiempo. El comienzo del programa se realizó un mes después de haberse iniciado el curso escolar y la temporalización prevista en el diseño del programa exige la duración completa del curso escolar.
- Profundizar en la modalidad formativa desarrollada para llevar a cabo el programa. La formación del profesorado que lo lleve a sus aulas resulta un factor

clave para su posterior Éxito. Los profesores reclaman la necesidad institucional de realizar grupos de trabajo que potencien la formación en esta metodología.

Sobre la evaluación de la aplicación:

- En futuras aplicaciones del programa sería conveniente diseñar mejores y más ajustados instrumentos de medición para profundizar con mayor precisión en algunos de los logros que los profesores han destacado como fundamentales: el programa como herramienta conceptual que les enseña a pensar; y la validez conceptual y metodológica del Esquema de Interacción como instrumento didáctico que facilita el cambio conceptual en la enseñanza de las matemáticas.
- La evaluación del programa desde una perspectiva longitudinal. Si en el futuro el diseño del programa se hace extensivo al primer ciclo de Educación Primaria, esto nos permitiría valorarlo teniendo como referentes objetivos terminales de ciclo.
- Sería también importante atender en el futuro a hacer más extensiva la aplicación del programa. El desarrollo del programa abierto a más alumnos y profesores con diversidad de características, permite profundizar en algunos aspectos que en esta implementación no han sido tratados.
- Estas recomendaciones generales realizadas para futuras implementaciones del programa abren además **líneas de investigación** para profundizar en la intervención iniciada con el Programa de Iniciación a la Matemática. Estas líneas de trabajo nos parecen muy útiles para mejorar los resultados del programa o incluso para abrir nuevas perspectivas.

BIBLIOGRAFÍA

- BAROODY, A. (1994): El pensamiento matemático de los niños. Un marco evolutivo para maestros de preescolar, ciclo inicial y educación especial. Aprendizaje-Visor: Madrid.
- CASTRO, E.; RICO, L. y GIL, F. (1992): «Enfoques de investigación en problemas verbales aritméticos aditivos». *Enseñanza de las Ciencias*, 10 (3), 243-253.
- CASTRO, E. (1995): *Niveles de comprensión en problemas verbales de comparación multiplicativa*. Granada: Comares.
- CASTRO, E.; RICO, L.; GUTIÉRREZ, J.; CASTRO, E.; SEGOVIA, I.; MORCILLO, N.; FERNÁNDEZ, F.; GONZÁLEZ, E. y TORTOSA, A. (1996): «Evaluación de la resolución de problemas aritméticos en Primaria». *Revista de Investigación Educativa*, Vol. 14, nº 2.
- COLAS, P. y REBOLLO, M.A. (1993) (2ª Ed.). *Evaluación de programas. Una guía práctica*. Sevilla: Kronos.
- GONZÁLEZ RAMÍREZ, T. (1997): «Evaluación de un Programa de Iniciación a las Matemáticas a través de la Resolución de Problemas». Tesis Doctoral Inédita. Universidad de Sevilla.

- GONZÁLEZ URBANEJA, P.M. (1991): «Historia de la matemática: Integración cultural de las matemáticas: Génesis de los conceptos y orientación de su enseñanza». *Enseñanza de las Ciencias*, 9(3), pp. 281-289.
- KLINE, M. (1978). *El fracaso de la matemática moderna*. Siglo XXI: Madrid.
- LAPOINTE, A. E., MEAD, N.A. y PHILIPS, G.V. (1989). *A world of differences*. Princenton, NL, Educational Testing Service (Trad. cast: *Un mundo de diferencias*. Madrid, CIDE).
- LOPES, B. y COSTA, N. (1996): «Modelo de enseñanza-aprendizaje centrado en la resolución de problemas: Fundamentación, presentación e implicaciones educativas». *Enseñanza de las Ciencias*, 14 (1), pp. 45-61.
- MASINGILA, J. (1996). Learning from students out-of-school mathematics practice. *Proceedings of the 20th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*. Valencia, 8-12 de Julio.
- MAZA, C. (1995). *Aritmética y representación. De la comprensión del texto al uso de materiales*. Barcelona: Paidós.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (1989): *Diseño Curricular Base*. Educación Primaria. Madrid.
- PUTNAM, R.T.; LAMPERT, M. y PETERSON, P.L. (1990). Alternative perspectives on knowing mathematics in elementary schools. En C.B. Cazden, *Review of Research in Education*, 16 Washington. AERA, 57-150.
- ROGOFF, B. AND LAVE, J. (eds.) (1995). *Everyday cognition: its development in social context*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- SAXE, G.B.; GUBERMAN, S.R.; GEARHART, M. (1993). Social processes in early number development. *Monographs in the Society for Research in Child Development*, 52 (serial n. 216).

ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE UNA ESCALA PARA MEDIR LA CONDUCTA EXPLORATORIA

Trinidad Donoso, Pilar Figuera, Mercedes Torrado
Universidad de Barcelona

RESUMEN

La importancia de la conducta exploratoria en la gestión del proyecto profesional-vital está ampliamente documentada en la literatura sobre el desarrollo de la carrera en las dos últimas décadas. Si bien la conducta de exploración ocurre a lo largo de todo el desarrollo, uno de los momentos donde adquiere mayor relevancia se produce durante la etapa de adolescencia y juventud. La importancia de esta variable contrasta con la ausencia de instrumentos para evaluar la conducta exploratoria de adolescentes y jóvenes en procesos de transición al mercado laboral, en un contexto de empleo que dificulta la entrada de los más jóvenes así como la consolidación de su proyecto profesional. Esta necesidad nos llevó a adaptar el Cuestionario «Career Exploration Survey» (Blustein; 1988) al contexto español. El artículo describe el proceso seguido y los análisis estadísticos de la escala que documentan la adaptación de la misma.

ABSTRACT

The importance of the career exploration along with the management of the vital-professional project has been broadly documented in the careers' literature during the last two decades. Although the career exploration occurs during the entire personal development, one of the most outstanding phases is during the adolescence and the youth stages. The importance of these phases contrasts with the lack of tools to be able to evaluate the career exploration among adolescents and the young during their transitional steps into the labour market. A market

where the scarcity of job employment offers holds in check the careers of the youngest as well as the consolidation of their professional success. The need for the proper tools lead us to readapt the «Career Exploration Survey» (Blustein; 1988) to the Spanish context. The article describes the followed procedures as well as the statistical analysis of the scales which support the conversion.

I. INTRODUCCIÓN

La investigación sobre el desarrollo de la carrera pone de manifiesto el efecto de la conducta exploratoria sobre los procesos de elección e inserción socio-profesional de jóvenes y adultos. El corpus de investigación creciente sobre los procesos de planificación de los itinerarios educativos y profesionales aporta datos relevantes sobre el valor fundamental de la conducta desarrollada por la persona, tanto haciendo referencia al tipo de conducta como a las variables relacionadas, que ayudan a comprender el propio constructo.

En los procesos de toma de decisiones, la conducta exploratoria aparece como precursora de la cristalización, elección e implementación del proyecto profesional. Así, investigaciones realizadas sobre la influencia de las actividades de exploración de los jóvenes (prácticas laborales, investigación del mercado laboral, autoexploración, trabajo voluntario), resaltan su efecto directo sobre las tareas de desarrollo de la carrera, al contribuir a la «autorreflexión» y el «proceso de decisión», permitiendo la «elaboración de planes o proyectos profesionales» más realistas (Blustein, 1989; Altman y Sedlacek, 1991; Hoyt, 1995) y la «cristalización de una identidad vocacional» (Heppner y Cook, 1991). Estos resultados incrementan los recursos personales para gestionar los procesos de transición, ya que su efecto se produce sobre la efectividad de los procesos decisorios y la confianza en la decisión, considerándose un componente esencial de la madurez de carrera (Super, 1994).

Durante la fase de transición al mercado laboral, la necesidad de dar dirección al proyecto profesional-vital, a través de tareas de carrera como «elegir un campo ocupacional», «identificar vías de inserción» o «generar redes de contacto», justifican la importancia de la conducta exploratoria. La investigación ha puesto de manifiesto que aquellas personas más implicadas en la exploración de sí mismas y del ambiente tienen una mayor conciencia de sus capacidades, valores y aspiraciones, realizan opciones más congruentes con sus posibilidades y preferencias, tienen un mayor conocimiento de las vías de inserción e incrementan sus posibilidades de transición; de tal manera que la inserción es directamente proporcional a la conducta desarrollada antes y durante el proceso de transición al mercado laboral (véase revisión de investigaciones en Figuera, 1996). Diversos estudios, realizados en el contexto internacional y en nuestro país, encuentran evidencia de su asociación con los procesos de entrada y ajuste ocupacional (Stefy, Shaw y Noe, 1989; Blanch, 1990), siendo también un precursor de la satisfacción laboral (Stumpf, Austin y Hartman, 1984; Taylor, 1985).

Si desde una perspectiva global puede afirmarse que una mayor actividad de búsqueda incrementa las posibilidades de inserción, el nivel de efectividad en la

predicción del logro de empleo depende de variables como las características de la actividad o tipo de afrontamiento realizado, medido a través de indicadores como sistematicidad, proacción, u orientación a la meta (Risk, 1987), así como el grado de autonomía personal y el grado de flexibilidad en la definición del plan profesional (Benoit-Guilbot, 1990).

La investigación actual sobre los procesos de transición ha obtenido evidencias de que diversas personas con circunstancias y oportunidades similares pueden conseguir variados niveles de éxito debido a factores personales. Buena parte de ellos quedan resumidos en el constructo de exploración de la carrera profesional. La conducta exploratoria constituye pues un constructo esencial del desarrollo de la carrera y uno de los focos prioritarios de atención en la intervención para el desarrollo de la gestión del proyecto profesional (Pereira, 1995; Hoyt, 1995; Rodríguez y al., 1995).

2. EL INSTRUMENTO ORIGINAL

2.1. Antecedentes en la medición de la conducta exploratoria

Los antecedentes en el estudio de la exploración de la carrera profesional se inician desde la dimensión conductual y en la medición de la frecuencia y variedad de los actos exploratorios (información, búsqueda de empleo, etc.). Los primeros estudios dentro del ámbito de la psicología experimental entendían la conducta en términos de refuerzo (Berlyne, 1960), cuya función era obtener información adicional del medio. Desde la psicología evolutiva el concepto de exploración se utilizará para etiquetar una de las etapas de la vida donde la búsqueda de una definición profesional es más intensa. Serán los teóricos del desarrollo vocacional, a partir fundamentalmente de los trabajos de Jordaan y Super, quienes definan la exploración como una tarea implícita al desarrollo de la carrera y se investigue como base de la madurez vocacional en adolescentes, primero, y ampliada con posterioridad a todo el ciclo vital. En este contexto evolutivo, Jordaan (1963) aportará una delimitación estructural del constructo, identificando los elementos básicos del comportamiento de exploración de la carrera conceptualizado como conducta mental o física que permite obtener información acerca de uno mismo o de su medio con el fin de tomar decisiones, concluir, solucionar, construir hipótesis o para cambiar, sentirse estimulado o responder a los retos. Ligado todavía a una concepción conductual, el análisis de los determinantes permite entrever un acercamiento a los actuales modelos explicativos de la conducta. Jordaan introduce en su modelo toda una serie de factores facilitadores o inhibidores de la conducta de exploración tanto externos (estimulación del ambiente, tensiones sociales,...) como internos (capacidad de tolerar la tensión, la incertidumbre o la ambigüedad y a la frustración; la objetividad y aptitud para formar juicios; la imagen y confianza en uno mismo; la autonomía, la madurez y la apertura al medio).

Los enfoques cognitivos traducirán estos elementos dentro de un modelo más global de exploración donde los componentes conductuales son efecto y, a la vez causa, de los procesos cognitivos y de las reacciones afectivas a los mismos. Este conjunto de variables determina la dirección y las consecuencias de la acción en los

logros personales, como son los procesos de gestión del proyecto profesional (Stumpf, Colarelli y Hartman, 1983; Stumpf, Austin y Hartman, 1984; Stumpf y Lockhart, 1987; Stumpf, Brief y Hartman 1987).

La línea actual del desarrollo de la carrera conceptualiza la conducta exploratoria como aquellas acciones cognitivas y conceptuales que la persona realiza con la finalidad de incrementar el conocimiento de sí misma y del contexto social, educativo y laboral que le permiten optimizar sus recursos personales para una mejor gestión de su proyecto profesional-vital. La investigación reciente integra el estudio del proceso de exploración de la carrera en el marco sociopersonal donde se desarrolla (Taveira y otros, 1998). Las investigaciones han identificado la interacción de los elementos motivacionales e individuales de la exploración, y tratan de situar los determinantes personales (características individuales) y sociales (estructura de oportunidades) en un modelo más comprensivo (en esta línea destacan los trabajos de Lent y col., 1994, Lent y Hackett, 1994; Lent y Brown, 1996 y b; Lent, 1999)

2.2. Modelo teórico de la escala

La escala se basa en las aportaciones de Stumpf, Colarelli y Hartman quienes presentan un modelo integral de la exploración profesional que incluye tanto elementos conductuales como cognitivos acerca de la misma conducta (Stumpf, Astin y Hartman, 1984; Stumpf, Brief y Hartman, 1987; Stumpf y Lockhart, 1987; Blustein, 1988, 89, 92). En base, por un lado a los trabajos pioneros de Berlyne (1960) y Jordaan (1963) y, por el otro, a los postulados básicos de las concepciones cognitivo-conductuales (Bandura; Folkman y Lazarus), este modelo representa una de las aportaciones teóricas más representativas del estudio del constructo.

El modelo tiene como elemento central el proceso de exploración, en su dimensión conductual, que interactúa con dos núcleos de variables: las creencias (cogniciones acerca de uno mismo y de su entorno) y las reacciones (de satisfacción y de estrés). Entroncando con los enfoques cognitivos de la conducta, como el modelo de afrontamiento de Lazarus y Folkman y la teoría socio-cognitiva de Bandura, el modelo admite que el comportamiento es un precursor importante de los logros, pero entiende que la actividad exploratoria no puede limitarse al estímulo o demanda externa, sino que se genera en el marco de la interpretación personal de las demandas ambientales.

Una serie de principios o elementos son inherentes a este enfoque:

1. A través de los itinerarios o carreras profesionales, las personas se encuentran con eventos que tienen que afrontar. El concepto de exploración es, pues, un proceso de afrontamiento de uno de estos eventos. La exploración profesional es el conjunto de acciones cognitivas y conductuales que de una manera intencional permiten el acceso a la información sobre trabajos, ocupaciones u organizaciones.
2. La conducta (dónde, cómo, cuánto y qué) es el resultado de la interacción de procesos cognitivos, conductuales y afectivos. Como elemento clave del proceso de exploración, la conducta no sólo interactúa con los procesos cognitivos (creen-

CUADRO 1
MODELO ESTRUCTURAL DE LA EXPLORACIÓN PROFESIONAL. DIMENSIONES CONCEPTUALES

<p>LA DIMENSIÓN CONDUCTUAL →</p> <p>Las conductas que una persona lleva a cabo durante el proceso de exploración profesional</p>	<p>EL PROCESO DE EXPLORACIÓN</p> <p>Las subdimensiones del proceso se concretan en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dónde se realiza la exploración • Cómo se explora • Cuánto se explora • Qué se busca
<p>LA DIMENSIÓN COGNITIVA →</p> <p>Las conductas y percepciones que tiene la persona sobre la exploración profesional</p>	<p>EXPECTATIVAS Y CREENCIAS</p> <p>Las subdimensiones del proceso se concretan en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • percepción sobre las condiciones del mercado de trabajo • creencias en los métodos de exploración • importancia que se le dan a las metas profesionales
<p>LA DIMENSIÓN AFECTIVA →</p> <p>Los sentimientos que se experimentan durante el proceso de exploración profesional</p>	<p>REACCIONES A LA EXPLORACIÓN</p> <p>Las subdimensiones del proceso se concretan en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • grado de satisfacción con las conductas realizadas • ansiedad vivida en el proceso.

cias) y afectivos (reacciones), sino que, además, tiene un peso importante en los logros de la carrera y constituye un elemento central del proceso de inserción (como bien señalan Stumpf, Austin y Hartman, 1984).

3. El proceso de exploración incluye tres dimensiones básicas: la dimensión conductual, la dimensión afectiva o reacciones a la exploración y la dimensión cognitiva del proceso o conjunto de creencias de la persona. Entre ellas se producen influencias causales bidireccionales, tal como aparece en el modelo (véase Donoso Figuera y Rodríguez, 1994).

3. LA ESCALA DE CONDUCTA EXPLORATORIA (ESCE)

El cuestionario CES (Career Exploration Survey) en su versión original se ajusta a la estructura del modelo de Stumpf, Colarelli y Hartman (1981), es un cuestionario multidimensional compuesto por 59 ítems que pretende evaluar la conducta explora-

CUADRO 2
SUBDIMENSIONES DE LA ESCALA Y EJEMPLOS DE ÍTEMS CORRESPONDIENTES

Proceso de exploración	Ejemplo de preguntas
EXPLORACIÓN AMBIENTAL: Extensión de la exploración de la profesión examinando ocupaciones, trabajos y organizaciones en los últimos tres meses. (ítems 14-19)	«cuál de las siguientes actividades has realizado durante los tres últimos meses: — Obtener información sobre empleos
EXPLORACIÓN INTENCIONAL Y SISTEMÁTICA: Extensión con que uno adquiere información sobre uno mismo y el ambiente de una manera sistemática. (ítems 11-13)	(...) — Adquirir experiencias en diferentes actividades laborales.
AUTO-EXPLORACIÓN: Extensión de la exploración de la carrera que comprende auto-valoración y retrospección en los últimos tres meses. (ítems 20-24)	(...) — Reflexionar sobre mi rendimiento académico
NÚMERO DE OCUPACIONES CONSIDERADAS: Número de diferentes áreas ocupacionales en las que uno está adquiriendo información. (ítem 25)	— busco información en un ámbito ocupacional versus en muchos ámbitos ocupacionales.
FRECUENCIA: Promedio de veces por semana que uno busca información profesional en un periodo de dos meses. (ítem 29)	— Cuántas veces por semana has intentado obtener información...
CANTIDAD DE INFORMACIÓN: Cantidad de información adquirida sobre ocupaciones, trabajos, organizaciones y uno mismo. (ítems 1-3)	— ¿Qué grado de información tienes sobre lo que hacen las personas que trabajan en tu profesión?
FOCO: Seguridad de la preferencia por una ocupación particular, trabajo y organización. (ítems 8-10)	— Hasta qué punto estás seguro de conocer el tipo de trabajo que más te conviene

Reacciones a la exploración	Ejemplo de preguntas
SATISFACCIÓN CON LA INFORMACIÓN: Satisfacción con la la información obtenida respecto a ocupaciones, trabajos y organizaciones relativas a los propios intereses, capacidades y necesidades (ítems 4-7)	«Hasta qué punto estás satisfecho con información de que dispones sobre»: — el empleo concreto sobre el que estás interesado
TENSIÓN EXPLORATORIA: Cantidad de tensión no deseable en relación a otros eventos significativos de la vida. (ítems 44-46)	«Qué ansiedad te ha ocasionado/aría»: — enfrentarme a procesos de selección.
TENSIÓN DECISORIA: Cantidad de tensión no deseable, en relación a otros eventos significativos de la vida, (ítems 47-50)	(...) — decidir lo que quiero hacer.

Expectativas	Ejemplo de preguntas
PERSPECTIVA PROFESIONAL: Cuán favorables son las posibilidades que uno busca en un área profesional. (ítems 26-28)	«Indica cuáles son tus expectativas de conseguir un empleo»: — en tu campo profesional
INSTRUMENTALIDAD DE LA BÚSQUEDA EXTERNA: La probabilidad que explorar el ambiente sobre oportunidades profesionales conducirá a obtener metas profesionales. (ítems 37-39)	«Importancia de las siguientes actividades de cara a conseguir tus metas profesionales»: — Conversar con amigos y conocidos acerca del mundo laboral.
INSTRUMENTALIDAD DE LA BÚSQUEDA INTERNA: Probabilidad de que reflexionar retrospectivamente sobre conductas profesionales pasadas conducirá a conseguir las metas profesionales. (ítems 34-36)	(...) — Aprender más acerca de mí mismo.
INSTRUMENTALIDAD DEL MÉTODO: Probabilidad de que la exploración profesional intencional y sistemática conducirá a conseguir las metas profesionales. (ítems 30-33)	(...) — Planificar cuidadosamente la búsqueda de empleo.
IMPORTANCIA DE OBTENER UN PUESTO DE TRABAJO PREFERIDO: Grado de importancia que se da al hecho de obtener una profesión preferente. (ítems 40-43)	«Qué importancia tiene para ti en este momento»: — Ocupar un determinado nivel profesional.

toria de acuerdo a las tres dimensiones del modelo presentado (creencias, proceso y reacciones) que a su vez agrupan otras subdimensiones.

La versión utilizada para realizar la adaptación es de Blustein (1988) y la traducción y adaptación al contexto español fue realizado por Donoso, Figuera y Rodríguez (1994) reduciendo el número de ítems original de 59 a 50. Los criterios para realizar las reducciones y los cambios en los ítems y dimensiones correspondientes puede consultarse en la publicación de las autoras mencionadas anteriormente y la publicación de la escala en Rodríguez Moreno, (1999).

En las tablas siguientes se especifican las subdimensiones del modelo junto con un ejemplo de preguntas y entre paréntesis los ítems que corresponden a cada dimensión y su organización en la escala adaptada.

4. EL PROCESO DE ADAPTACIÓN DE LA ESCALA AL CONTEXTO ESPAÑOL

4.1. Descripción y análisis de los resultados

Para poder validar la adaptación realizada de la escala ESCE se procedió durante el curso académico 1997-98 a efectuar un pase piloto de la escala a un total de 125 sujetos de Ciclos Formativos (CF) de Grado Medio y de Grado Superior y de Formación

Profesional se segundo grado (FP II) de centros públicos de la ciudad de Barcelona y comarca. Para ello dispusimos de la colaboración de los tutores y tutoras responsables de los respectivos grupos.

La descripción de los resultados de la escala en esta muestra se presentan en el artículo *La conducta exploratoria: concepto y aplicaciones en orientación profesional* a cargo de Rodríguez, M.L, Buisan, C y Sandin, M.P. (en prensa).

En el presente artículo únicamente abordaremos la descripción y análisis interno de los ítems, para de este modo validar el constructo teórico propuesto y validar internamente la consistencia de los ítems. Para ello se se ha utilizado el programa estadístico SPSS-Win (versión 8.0) en el cálculo de todas las pruebas estadísticas: Análisis factorial y análisis de la consistencia interna.

4.2. Análisis factorial

Para poder confirmar las dimensiones y subdimensiones de la escala ESCE, se ha utilizado el análisis factorial como técnica analítica multivariada que nos permitirá reducir el conjunto de los 50 ítems propuestos en nuestra adaptación, a unos pocos factores o dimensiones.

Dentro de las posibilidades que permite este análisis se ha optado por aplicar el análisis de los componentes principales (ACP), por ser el más apropiado para el estudio de escalas cuya estructura y dimensionalidad ya habían sido objeto de análisis previos en versiones anteriores, como es el caso de la presente escala. Este análisis consiste en condensar la matriz de correlaciones entre las variables en unos «componentes principales» de la variabilidad total; es decir, el ACP es una técnica estadística que permite transformar un conjunto de variables intercorrelacionadas en otro conjunto de variables no correlacionadas denominadas factores (Bisquerra, 1989).

Previamente al análisis factorial se han confirmado que las condiciones de las variables y valores son apropiados para este tipo de análisis mediante el cálculo del *determinante de correlación*, la *prueba KMO* (Kaiser-Meyer-Olkin) y el *test de esfericidad de Barlett*.

En la siguiente tabla se presentan los resultados del análisis factorial de la matriz rotada, mediante la aplicación del método VARIMAX. Los ítems no se han ordenado según sus saturaciones en los 15 factores resultantes, sino según el orden de aparición en la escala, de esta forma las saturaciones de los factores no están ordenadas; con la finalidad de facilitar la lectura de adecuación o no a las 15 subdimensiones contempladas en el instrumento y que componen las tres dimensiones (PROCESO DE EXPLORACIÓN, REACCIONES A LA EXPLORACIÓN Y EXPECTATIVAS) Para ello se separan cada una de ellas con una línea gruesa.

TABLA 1
ANÁLISIS FACTORIAL DE LA ESCALA ESCE

ITEM	FACTORES														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Item1				0,5570											
Item2				0,4889					0,3924						
Item3													0,7608		
Item4									0,7107						
Item5									0,8203						
Item6											0,6189				
Item7									0,4643						
Item8				0,7116											
Item9				0,7254											
Item10				0,7708											
Item11										0,8631					
Item12	0,3549			0,3269					0,3550	0,3965	-0,3249				
Item13										0,5478					
Item14										0,6471					
Item15	0,8212														
Item16	0,7604														
Item17	0,5486														
Item18	0,6852														
Item19	0,6542														
Item20		0,6898													
Item21		0,7509													
Item22		0,7512													
Item23		0,7483													
Item24		0,5893													
Item25			0,5297												
Item26								0,8044							
Item27								0,8185							
Item28								0,5847							
Item29	0,4662														0,4035
Item30						0,7154									
Item31						0,7300									
Item32						0,7519									
Item33			0,4777			0,3753									
Item34			0,7358												
Item35			0,5559												
Item36			0,7876												
Item37															0,6083
Item38												0,6614			
Item39												0,6961			
Item40								0,6270							
Item41								0,8235							
Item42								0,6461							
Item43								0,5692							
Item44					0,5886										
Item45			0,4939						-0,3514						
Item46														0,6848	
Item47				0,8655											
Item48				0,8279											
Item49				0,4755								0,4659			
Item50											0,7031				
%Var	18,3%	12,3%	6,1%	5,2%	4,4%	3,9%	3,5%	3,3%	2,9%	2,7%	2,5%	2,3%	2,3%	2,2%	2,0%

Este primer análisis factorial confirma la existencia de 15 dimensiones que coinciden, en la gran mayoría, a las subdimensiones contempladas en el constructo teórico. Con estos 15 factores se explica el 74% de la varianza. Existen, sin embargo, algunas excepciones. En concreto el ítem 3 (*Dificultades para saber mi futuro profesional*) constituye él solo el factor 13, desligándose de la subdimensión **Cantidad de información**; el ítem 6 (*Los tipos de organizaciones laborales y empresas que más pueden adecuarse a tus necesidades personales*) es junto con el ítem 50 (*Decidirme sobre qué organizaciones o empresas pueden convenirme más*) los dos elementos que engloba el factor 11, lo mismo sucede con los ítems 13 y 14. El resto de factores, tal y como se puede observar en el cuadro resumen coinciden con las subdimensiones.

Por otro lado ítems como el 12, el 29, el 45 y el 49 no se destacan por tener una saturación en algún factor concreto, si no que más bien se distribuyen entre varios con niveles de saturación menores a 0,466. La confección de cuadro 3 resume los resultados comparándolos con el constructo que se pretende confirmar.

CUADRO 3
RESUMEN COMPARATIVO DE LAS DIMENSIONES TEÓRICAS Y LAS RESULTANTES EN EL ANÁLISIS FACTORIAL DE TODA LA ESCALA

	CONSTRUCTO TEÓRICO		DIMENSIONES CONFIRMADAS		
	Subdimensiones	Ítems contemplados	Ítems confirmados	FACTORES	
PROCESO DE EXPLORACIÓN	Exploración Ambiental	Del 13 al 19	Del 15 al 19	FACTOR 1	
	Autoexploración	Del 20 al 24	Del 20 al 24	FACTOR 2	
	Nº Ocupaciones consideradas	El ítem 25			
	Intencionalidad Sistemática	Del 11 al 12	El ítem 11	FACTOR 10	
	Frecuencia	El ítem 29			
	Cantidad de información	Del 1 al 3	Del 1 al 2, del 8 al 10	FACTOR 4	
	Foco	Del 8 al 10			
	REACCIONES A LA EXPLORACIÓN	Satisfacción con la información	Del 4 al 7	Del 4 al 5 y el 7	FACTOR 9
		Tensión de exploración	Del 44 al 46	El ítem 46	FACTOR 14
Tensión de decisión		Del 47 al 50	Del 47 y 48	FACTOR 5	
EXPECTATIVAS	Perspectiva de empleo	Del 26 al 28	Del 26 al 28	FACTOR 7	
	Instrumentalidad de la búsqueda externa	Del 37 al 39	El 38 y 39	FACTOR 12	
	Instrumentalidad de la búsqueda interna	Del 34 al 36	Del 34 al 36	FACTOR 3	
	Instrumentalidad del método	Del 30 al 33	Del 30 al 33	FACTOR 6	
	Importancia obtener posición deseada	Del 40 al 43	Del 40 al 43	FACTOR 8	

Se ha realizado también un análisis factorial agrupando los ítems según las tres dimensiones para confirmar la existencia de factores diferenciados dentro de ellas.

La dimensión PROCESO DE EXPLORACIÓN está explicada en un 60,4% por cinco factores. De los cuales dos (factor 2 y 3) coinciden con la subdimensión del constructo (**autoexploración y foco**).

A la luz de los resultados se observa que el ítem 3 (*Tengo dificultades para saber en que trabajaré yo en el futuro,...*) tiene su mayor peso en la subdimensión **Foco** y no en **Capacidad de información**, no obstante presenta una saturación baja con respecto al resto de ítems de esta dimensión; que el ítem 12 (*Buscar los medios para profundizar en el conocimiento de mis capacidades*) está muy repartido entre los factores 3 y 4 y por último que el ítem 25 (*En estos momentos estoy buscando información principalmente en una ocupación/ Busco información sobre muchos campos ocupacionales*) está repartido entre el factor 1 y 4.

TABLA 2
ANÁLISIS FACTORIAL POR DIMENSIONES. DIMENSIÓN PROCESO DE EXPLORACIÓN

Subdimensión	ITEMS	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
<i>Capacidad de información</i>	ITEM 1					0,84128
	ITEM 2					0,76496
	ITEM 3	0,23312		0,37640	0,23600	
<i>Foco</i>	ITEM 8			0,76007		
	ITEM 9			0,67863		
	ITEM 10			0,80511		
<i>Explointención</i>	ITEM 11				0,83230	
	ITEM 12			0,42482	0,44454	
<i>Exploración Ambiental</i>	ITEM 13				0,60866	
	ITEM 14				0,69357	
	ITEM 15	0,83382				
	ITEM 16	0,74658				
	ITEM 17	0,56975				
	ITEM 18	0,62667				
	ITEM 19	0,68493				
<i>Autoexploración</i>	ITEM 20		0,72428			
	ITEM 21		0,74657			
	ITEM 22		0,77034			
	ITEM 23		0,78726			
	ITEM 24		0,63209			
<i>Nº de Ocupaciones</i>	ITEM 25	0,33989			0,37099	
<i>Frecuencia</i>	ITEM 29	0,40907				
	% VAR	30,1%	11%	8,9%	5,5%	4,9%

En la dimensión REACCIONES A LA EXPLORACIÓN son tres los factores que aparecen, de los cuales dos coinciden en su totalidad a la subdimensión contemplada. La única discrepancia radica en el ítem 44 (*Buscar información sobre mis preferencias profesionales*) ya que es el único que no se adecúa al factor correspondiente, es decir, su saturación es mayor en el factor 1 donde se engloba la totalidad de preguntas de la subdimensión Tensión en la decisión, aunque su peso está repartido también en el factor 3.

TABLA 3
ANÁLISIS FACTORIAL POR DIMENSIONES. DIMENSIÓN REACCIONES A LA EXPLORACIÓN

Subdimensión	ITEMS	Factor 1	Factor 2	Factor 3
<i>Satisfacción con la información</i>	ITEM 4		0,75160	
	ITEM 5		0,84818	
	ITEM 6		0,69128	
	ITEM 7		0,66073	
<i>Tensión en la exploración</i>	ITEM 44	0,52408		0,47915
	ITEM 45			0,84909
	ITEM 46			0,59025
<i>Tensión en la decisión</i>	ITEM 47	0,80713		
	ITEM 48	0,82039		
	ITEM 49	0,71618		
	ITEM 50	0,63902		
% VAR		29,1%	20,9%	9,4%

El estudio de la dimensión EXPECTATIVAS presenta la agrupación de sus ítems en cinco factores, coincidiendo casi en su totalidad a las cinco subdimensiones de esta dimensión de la escala. Existen, no obstante, dos ítems, el 33 (*Autoevaluarme con el fin de encontrar un trabajo adecuado para mí*) y el 37 (*Obtener información sobre el mercado laboral y sobre oportunidades de trabajo en mi área profesional*) que se ubican en subdimensiones diferentes.

A modo de conclusión el análisis factorial por dimensiones ha confirmado la consistencia de las subdimensiones existentes en cada una de las dimensiones contempladas en la Escala. Los ítems 3 y 25 son los únicos que presentan una dispersión entre los diferentes factores. Otros ítems como el 12 y el 44 su peso explicativo está repartido casi en igualdad entre dos factores. Y los ítems 13 y 14 de la dimensión Proceso de exploración y los ítems 33 y 37 de la dimensión Expectativas son los únicos que no se encuentran en los factores correspondientes.

De los resultados del análisis factorial de la escala ESCE tanto al nivel de toda la escala como por dimensiones se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- Se puede afirmar que en general las dimensiones saturan en factores independientes, de lo que se deduce que el análisis de la conducta exploratoria debe

TABLA 4
ANÁLISIS FACTORIAL POR DIMENSIONES. DIMENSIÓN EXPECTATIVAS

Subdimensión	ITEMS	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
<i>Perspectiva Profesional</i>	ITEM 26			0,82782		
	ITEM 27			0,91041		
	ITEM 28			0,76364		
<i>Instrumentalidad del método</i>	ITEM 30		0,81973			
	ITEM 31		0,81889			
	ITEM 32		0,64427			
	ITEM 33	0,61120				
<i>Instrumentalidad de la búsqueda interna</i>	ITEM 34	0,83024				
	ITEM 35	0,64075				
	ITEM 36	0,87325				
<i>Instrumentalidad de la búsqueda externa</i>	ITEM 37		0,63250			
	ITEM 38					0,75262
	ITEM 39					0,72777
<i>Importancia obtener trabajo</i>	ITEM 40				0,62480	
	ITEM 41				0,84928	
	ITEM 42				0,66912	
	ITEM 43				0,61691	
	% VAR	31,2%	13,6%	9,9%	7,1%	6%

tener en cuenta estas dimensiones y subdimensiones como aspectos relevantes en el estudio del constructo.

- Que el ítem 3 manifiesta un comportamiento diferencial con respecto al resto de los ítems tanto a nivel de toda la escala (constituyendo un sólo factor) como a nivel de dimensión Proceso de Exploración (presentado una dispersión de saturación en los cinco factores resultantes).

4.3. Análisis de la validez interna

Para constatar la consistencia interna de la escala ESCE se han calculado varios índices que en su conjunto nos ayudarán a confirmar o no nuestro objetivo: *que la escala es consistente y por lo tanto fiable*.

Los resultados que se presentan hacen referencia al estudio de las dimensiones y subdimensiones que componen la Conducta exploratoria y a los ítems que constituyen la escala.

Según la tabla 4 todas las intercorrelaciones entre dimensiones son positivas y significativas. Lo cual parece evidenciar que todas las dimensiones miden el mismo

constructo. Ahora bien, si analizamos las correlaciones de cada dimensión observamos que existe una elevada correlación interna con algunos matices pero que en cualquier caso todos los valores obtenidos presentan una significación estadística (1%).

- en la dimensión PROCESO DE EXPLORACIÓN las correlaciones entre sus siete subdimensiones son todas significativas oscilando entre 0,5115 (Autoexploración) y 0,7851 (Exploración ambiental).
- en la dimensión REACCIONES A LA EXPLORACIÓN la subdimensión que presenta una correlación menor pero significativa con un margen de error del 1% es *Satisfacción con la información* (0,4302), asimismo, la que presenta mayor grado de relación es *Tensión de decisión* (0,8403).
- en la última dimensión del constructo, EXPECTATIVAS la mayoría de subdimensiones presentan un grado similar de relación (valores alrededor 0,75), únicamente las dimensiones *Perspectivas profesionales* e *Importancia de obtener un trabajo* presentan valores menores (0,4858 y 0,6580 respectivamente).

TABLA 5

INTERCORRELACIONES ENTRE DIMENSIONES DE CONDUCTA EXPLORATORIA

DIMENSIONES	DIMENSIONES			TOTAL
	Proceso de Exploración	Reacciones a la exploración	Expectativas	
Proceso de Exploración		0.3317**	0,4276**	0,7270**
Reacciones a la exploración			0,5791**	0,8018**
Expectativas				0,8423**

Con respecto al análisis de los ítems, se ha procedido, por un lado, a calcular el grado de relación existente entre los ítems y el total de su dimensión así como con el total de la escala. Por otro se ha calculado el Alpha de Cronbach que es, indudablemente, uno de los indicadores más potentes para medir la consistencia interna de un instrumento. Y por último y mediante la contrastación de las medias del grupo de pésima/baja conducta exploratoria y alta/óptima conducta exploratoria, se ha calculado el índice de discriminación de cada ítem.

Tal y como aparece en la tabla 6 el Alpha de Cronbach obtenido de toda la escala es de 0,8967, coeficiente que confirma que todas las puntuaciones proporcionadas por la escala son fiables. El análisis de la consistencia por dimensiones ofrece unos índices de fiabilidad que oscilan entre 0,7336 (dimensión REACCIONES A LA EXPLORACIÓN) y 0,8841 (dimensión PROCESO DE EXPLORACIÓN). El menor índice de fiabilidad obtenido puede ser debido por el número de ítems que engloba esta dimensión (11 preguntas).

TABLA 6
ÍNDICES DE HOMOGENEIDAD Y FIABILIDAD

		CORRELACIÓN				
		Media	Desv. típica	Subdimensión	Dimensión	TOTAL
PROCESO DE EXPLORACIÓN	Item1	2,73	0,989	0,7765**	0,4906**	0,2980**
	Item2	2,58	0,969	0,7756**	0,5548**	0,3712**
	Item3	3,02	1,162	0,6519**	0,2192*	0,1681
	Item8	3,13	1,143	0,8156**	0,5607**	0,3254**
	Item9	3,09	1,094	0,8033**	0,5125**	0,4460**
	Item1	3,42	1,059	0,8462**	0,5213**	0,3605**
	Item1	2,82	1,338	0,8884**	0,5729**	0,3385**
	Item1	2,77	1,098	0,8284**	0,6972**	0,4573**
	Item1	2,92	1,348	0,7300**	0,5756**	0,2884**
	Item1	2,65	1,240	0,7344**	0,6810**	0,4503**
	Item1	1,98	1,220	0,7335**	0,4587**	0,1842
	Item1	2,47	1,305	0,8042**	0,6328**	0,4314**
	Item1	2,62	1,266	0,6950**	0,5336**	0,3269**
	Item1	2,76	1,668	0,7464**	0,4711**	0,3173**
	Item1	2,55	1,103	0,7173**	0,6907**	0,4267**
	Item2	3,23	1,103	0,7271**	0,3109**	0,1708
	Item2	3,62	1,068	0,7651**	0,3780**	0,3057**
	Item2	3,23	1,282	0,7813**	0,2846**	0,2682**
	Item2	3,78	1,077	0,7946**	0,4021**	0,4027**
	Item2	3,30	1,205	0,7523**	0,5568**	0,4232**
	Item2	3,00	1,205	1,000	0,6145**	0,5253**
	Item2	1,67	0,881	1,000	0,6410**	0,4248**
REACCIONES A LA EXPLORACIÓN	Item4	2,86	0,901	0,7334**	0,3676**	0,3994**
	Item5	2,99	0,920	0,8442**	0,2907**	0,3269**
	Item6	2,62	1,014	0,6993**	0,3406**	0,3952**
	Item7	3,31	1,043	0,7065**	0,2799**	0,4197**
	Item4	3,30	1,157	0,7282**	0,6264**	0,4527**
	Item4	3,52	1,230	0,7597**	0,4798**	0,3327**
	Item4	3,82	1,192	0,7385**	0,6192**	0,4142**
	Item4	3,50	1,346	0,8142**	0,6415**	0,3389**
	Item4	3,54	1,226	0,8183**	0,6830**	0,4144**
	Item4	3,41	1,203	0,7484**	0,6032**	0,4424**
Item5	3,40	1,289	0,6879**	0,6546**	0,5354**	
EXPECTATIVAS	Item26	3,26	1,135	0,8301**	0,4135**	0,4120**
	Item27	3,14	1,053	0,9113**	0,4677**	0,5026**
	Item28	2,88	1,154	0,7995**	0,3554**	0,3565**
	Item30	3,62	1,175	0,8156**	0,5810**	0,4710**
	Item31	3,78	1,097	0,8366**	0,6266**	0,5107**
	Item32	3,62	1,091	0,7354**	0,5200**	0,3755**
	Item33	3,67	1,162	0,7259**	0,6855**	0,6319**
	Item34	3,46	1,228	0,8745**	0,6510**	0,5971**
	Item35	3,48	1,209	0,8016**	0,7084**	0,5815**
	Item36	3,38	1,210	0,8862**	0,5893**	0,5254**
	Item37	3,97	1,070	0,6965**	0,6141**	0,4712**
	Item38	3,80	1,085	0,7921**	0,4762**	0,2945**
	Item39	3,78	1,097	0,7598**	0,5823**	0,4895**
	Item40	3,77	1,206	0,7086**	0,4465**	0,3250**
	Item41	3,90	1,073	0,7807**	0,4408**	0,2984**
Item42	3,52	1,161	0,7259**	0,4989**	0,3575**	
Item43	4,33	0,990	0,7361**	0,5624**	0,4400**	
ALPHA de CRONBACH = 0,8967						
ALPHA de la Dimensión PROCESO DE EXPLORACIÓN = 0,8841						
ALPHA de la Dimensión REACCIONES A LA EXPLORACIÓN = 0,7336						
ALPHA de la Dimensión EXPECTATIVAS = 0,8516						
* significativo con un margen de error 5%, ** significativo con un margen de error 1%						

Ahora bien, un estudio detallado de la influencia de cada ítem en la fiabilidad total tanto al nivel de toda la escala como al nivel de la dimensión nos dice que:

- La fiabilidad total de la escala aumentaría ligeramente si se eliminaran los ítems 3, 45 y 47 obteniéndose un alpha de 0,8977, 0,8974 y 0,8975 respectivamente.
- Que la fiabilidad de la dimensión de PROCESO DE EXPLORACIÓN aumentaría si se eliminase el ítem 3 presentando un alpha de 0,8893.
- En la dimensión REACCIONES A LA EXPLORACIÓN si eliminásemos el ítem 7 se apreciarían algunas diferencias en la fiabilidad aumentando a un 0,7407.
- Y en la última dimensión EXPECTATIVAS la fiabilidad aumentaría su valor si no apareciese la pregunta 28 (0,8559).

Otra forma de estudiar la consistencia interna es mediante la homogeneidad de sus ítems, es decir, el hecho de que cada uno de los ítems mida una parte proporcional de lo que mide la prueba en su conjunto.

En la tabla 6 aparecen los diferentes índices de homogeneidad calculados, mediante la correlación de PEARSON de cada ítem con el total de la escala, el total de la dimensión correspondiente y el total de la subdimensión. Se comprueba que la mayoría de los ítems guardan una correlación significativa con el total, únicamente cabe destacar que en los ítems 3 (*Tengo dificultades/claro para saber en qué trabajaré...*), 15 (*Asistir a algún servicio o programa de orientación profesional*) y 20 (*Reflexionar sobre la relación entre mi pasado escolar y mi futuro profesional*) el resultado de la correlación ha sido no significativo, sin embargo, estas mismas preguntas en el estudio de la relación con su dimensión y subdimensión el resultado si ha sido significativo, con un margen de error del 1% y siendo, en todos los casos, el coeficiente de correlación menor de su dimensión.

Son las preguntas «*autoevaluarme para encontrar trabajo*», «*aprender más de mi mismo*» y «*comprender la relación entre mi conducta pasada con la futura*» las que mayor homogeneidad presentan con respecto a la escala total.

4.4. Índice de Discriminación

Este índice nos ayudará a distinguir las preguntas de la escala que discriminan la óptima o pésima conducta exploratoria. Este índice se ha calculado a partir de la aplicación de la prueba paramétrica t student (todos los ítems siguen la Ley Normal), contrastando las medias del grupo con menor puntuación obtenida en la escala con el grupo con mayor puntuación.

El estudio se ha aplicado tanto a las subdimensiones y dimensiones de la escala como a los 50 ítems de la escala. La tabla 7 presenta los resultados obtenidos para cada pregunta, dado que los resultados obtenidos por dimensiones y subdimensiones nos alumbran que todas ellas son significativamente discriminativas, aunque la subdimensión que menor grado de discriminación presenta es la de REACCIONES A LA EXPLORACIÓN.

Tal y como aparece en la tabla 7 la mayoría de los ítems discriminan las conductas exploratorias. De los ítems que han resultado ser no discriminativos tres corresponden con índices de homogeneidad también bajos (preguntas 3, 15 y 20); los tres

pertenecen a la misma dimensión, PROCESOS DE EXPLORACIÓN aunque en subdimensiones diferentes, **Cantidad de información, Exploración Ambiental y Autoexploración**, destacándose esta última por presentar los índices de discriminación más bajos.

Los ítems 40 y 41 pertenecientes a la subdimensión **Importancia obtener trabajo** dentro de la dimensión EXPECTATIVAS, presentan resultados no significativos y en general se aprecia que la totalidad de ítems que engloban esta subdimensión (40-43) no son muy discriminativos.

TABLA 7
 ÍNDICE DE DISCRIMINACIÓN DE LOS ÍTEMES DE LA ESCALA
 (* SIGNIFICATIVO 5%, ** SIGNIFICATIVO 1%)

Proceso de Exploración		Reacciones de Exploración		Expectativas	
ITEM	Valor t student	ITEM	Valor t student	ITEM	Valor t student
Item 1	4.13**	Item 4	4.29**	Item 26	5.00**
Item 2	4.98**	Item 5	2.62*	Item 27	6.07**
Item 3	1.74	Item 6	4.02**	Item 28	3.63*
Item 8	4.11**	Item 7	4.71**	Item 30	5.02**
Item 9	5.85**	Item 44	4.88**	Item 31	4.90**
Item 10	3.89**	Item 45	2.83*	Item 32	3.75**
Item 11	2.84*	Item 46	3.73**	Item 33	7.08**
Item 12	5.28**	Item 47	3.37*	Item 34	6.43**
Item 13	3.20*	Item 48	4.36**	Item 35	5.89**
Item 14	4.84**	Item 49	4.49**	Item 36	5.92**
Item 15	1.28	Item 50	5.52**	Item 37	3.87**
Item 16	4.01**			Item 38	3.00*
Item 17	3.49*			Item 39	5.15**
Item 18	3.72**			Item 40	1.59
Item 19	4.23**			Item 41	1.58
Item 20	1.41			Item 42	2.71*
Item 21	2.27*			Item 43	3.45*
Item 22	2.03*				
Item 23	3.43*				
Item 24	4.35**				
Item 25	6.37**				
Item 29	4.14**				

Podemos destacar que del resto de ítems que sí son discriminativos, los que mejor discriminan corresponden a las preguntas «aprender más de mí mismo», «expectativas en

aquellos trabajos que prefieres en tu área profesional» y «en estos momentos estoy buscando información principalmente en una ocupación».

5. CONCLUSIONES

El análisis estadístico de la escala demuestra la adecuación de la misma para el diagnóstico del constructo de exploración de carrera cuya importancia ha sido documentada en los procesos de transición de los jóvenes. Consideramos que queda justificada la importancia del instrumento para evaluar la conducta exploratoria de adolescentes y jóvenes en proceso de transición al mercado laboral.

El análisis de la escala muestra la importancia de diferenciar las dimensiones cognitiva, conductual y afectiva de los procesos de exploración de la carrera, tanto en contextos diagnósticos como de intervención, campo este último donde estamos asistiendo a importantes avances en el desarrollo de programas. Una revisión actualizada puede verse en el trabajo de Rodríguez Moreno (1999). A partir de una conceptualización del constructo de exploración la autora propone diferentes instrumentos de diagnóstico y programas para su desarrollo en jóvenes.

Sin duda, es necesario continuar trabajando en la escala y realizar otros estudios de validación, sobre todo dirigidos a poblaciones específicas, como jóvenes en vías de exclusión, cuyo proceso de intervención reclama acciones sistemáticas contundentes.

BIBLIOGRAFÍA

- ALTMAN, J.M. y SEDLACEK, W.E. (1991). Differences in volunteer interest by level of career orientation. *Journal of Employment Counseling*, 28, 121-128.
- BENOIT-GUILBOT, O. (1990). La recherche d'emploi: stratégies, qualification scolaire ou professionnelle et «qualification sociale». *Sociologie du Travail*, 4, 491-506.
- BERLYNE, D.E. (1960). *Conflict, arousal and curiosity*. Nueva York: McGraw-Hill Book Company.
- BISQUERRA, R. (1989). Introducción conceptual de análisis multivariable. Barcelona: PPU.
- BLANCH, J.M. (1990). *Del viejo al nuevo paro. Un análisis psicológico y social*. Barcelona: PPU.
- BLUSTEIN, D.L. (1988). The relationship between motivational processes and career exploration. *Journal of Vocational Behavior*, 32, 340-357.
- BLUSTEIN, D.L. (1989). The role of goal instability and career self-efficacy in the career exploration process. *Journal of Vocational Behavior*, 35, 194-203.
- BLUSTEIN, D.L. (1992). Applying current theory and research in career exploration to practice. *The Career Development Quarterly*, 41, 174-184.
- DONOSO, T.; FIGUERA, P., RODRÍGUEZ, M.L. (1994). Un instrumento para evaluar la conducta exploratoria en el desarrollo de la carrera profesional. *Revista de Investigación Educativa*, 23, 490-496.
- FIGUERA, P. (1996). *La inserción del universitario en el mercado de trabajo*. Barcelona: EUB.

- HEPPNER, P.P. y COOK, S.W. (1991). An investigation of coping styles and gender differences with farmer in career transition. *Journal of Counseling Psychology*, 38(2), 167-174.
- HOYT, K.B. (1995). El concepto de educación para la carrera y sus perspectivas. En RODRÍGUEZ MORENO, M.L. (coord.), *Educación para la carrera y diseño curricular* (pp. 15-37). Barcelona: Publicaciones de la Universidad de Barcelona.
- JORDAAN, J.P. (1963). Exploration behavior: The formation of self and occupational concepts. In D.E. SUPER (Ed.), *Career development: Self-concept theory* (pp. 42-78). Nueva York: College Entrance Examination Board.
- LENT, L.W., BROWN, S.D. y HACKETT, G. (1994). Toward a unified social cognitive theory of career and academic interest, choice and performance[monograph]. *Journal of Vocational Behavior*. 45, 79-122.
- LENT L.W. y HACKETT G. (1994). Sociocognitive mechanisms of personal agency in career development. En M. L. Savickas y R.W. Lent (eds.), *Convergence in career development theories: Implications for science and practice* (pp. 77-101). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- LENT, L.W. y BROWN, S.D. (1996a). Applying social cognitive theory to career counseling. *The Career Development Quarterly*, 44(4), 307-309.
- LENT, L.W. y BROWN, S.D. (1996b). Social cognitive approach to career development. *The Career Development Quarterly*, 44(4), 310-321.
- LENT, L.W. y WORTHINGTON, R.G. (1999). A Social Cognitive View of School-to-Work Transition Process. *The Career Development Quarterly*, 47(4), 297-311.
- PEREIRA, M. (1995). Las necesidades de educación para la carrera de estudiantes asturianos al final de secundaria. *Bordón*, 47(1), 67-77.
- RISK, J.W. (1987). The recruitment process for school-leavers: Practical and teoretical implications. *British Journal of Guidance and Counseling*, 13(3), 297-312.
- RODRÍGUEZ MORENO, M.L. (coord.)(1995). *Educación para la carrera y diseño curricular*. Barcelona: Publicaciones de la Universidad de Barcelona.
- RODRÍGUEZ, M.L., SANDÍN, M.P. y BUISAN, C. La conducta exploratoria: concepto y aplicaciones. *Revista de Educación* (en prensa).
- RODRÍGUEZ MORENO, M.L. (1999). *Enseñar a explorar el mundo del trabajo*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- STEFFY, B.D., SHAW, K.N. y NOE, A.W. (1989). Antecedents and consequences of job search behaviors. *Journal of Vocational Behavior*, 35(3), 254-269.
- STUMPF, S.A., COLARELLI, S.M. y HARTMAN, K. (1983). Development of the Career Exploratory Survey (CEX). *Journal of Vocational Behavior*, 22, 191-227.
- STUMPF, S.A., ASTIN, E.J. y HARTMAN, K. (1984). The impact of career exploration and interview readiness on interview performance and outcomes. *Journal of Vocational Behavior*, 24, 221-235.
- STUMPF, S.A., BRIEF, A.P. y HARTMAN, K. (1987). Self-efficacy expectations and coping with career-related events. *Journal of Vocational Behavior*, 31, 91-108.
- STUMPF, S.A. y LOCKHART, M.C. (1987). Career Exploration: Work-rol salience, work preferences, belief and behavior. *Journal of Vocational Behavior*, 30, 258-269.

- SUPER, D.E. (1994). A life-span, life-space perspective on convergence. En M.L. SAVICKAS y R.L. LENT (EDS.), *Convergence in career development theories* (pp. 63-74). San Francisco: Jossey-Bass.
- TAVEIRA, M.C., SILVA, M.C., RODRÍGUEZ, M.L. (1998). Individual characteristics and career exploration in adolescence. *British Journal of Guidance & Counselin*, 26(1), 89-104.
- TAYLOR, M.S. (1985). The roles of occupational knowledge and vocational self-concept crystallization in students' school-to-work transition *Journal of Counseling Psychology*, 32(4), 539-550.
- VISAUTA, B. (1998). Análisis estadístico con SPSS para Windows. Madrid: McGrawHill.

TRABAJOS METODOLÓGICOS

CRITERIOS DE VALIDEZ EN LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA: DE LA OBJETIVIDAD A LA SOLIDARIDAD

M. Paz Sandín Esteban*
Universidad de Barcelona

RESUMEN

En este artículo se realiza una aproximación a las diversas posturas acerca de los criterios de rigor científico en la investigación cualitativa. Para ello, se presenta una revisión del significado que hoy en día ha adquirido el concepto de «validez» en el marco de las ciencias sociales enfatizando su re-elaboración en términos de construcción social del conocimiento. Asimismo se presenta un recorrido desde los enfoques pos-positivistas hasta el pensamiento posestructural en relación a la credibilidad de los resultados obtenidos en los estudios cualitativos. También, se recogen algunos estándares de validez aplicables tanto a la investigación cuantitativa como cualitativa y los procedimientos más utilizados en la práctica investigadora para garantizar los criterios de validez.

ABSTRACT

In this paper it is carried out an approach to the diverse postures about the scientific rigor in qualitative research. It exposes a revision of the meaning that the concept of «validity» has acquired lately in social sciences emphasizing its re-elaboration in terms of social construction of the knowledge. Also it is presented a view in relation to the credibility of the results obtained

* M^a Paz Sandín Esteban. Campus Vall d'Hebron. Passeig Vall d'Hebron, 171. Facultat de Pedagogia. Edifici Llevant. Dept. MIDE. 08035 Barcelona. E-mail: mimse01d@d5.ub.es

in qualitative studies from postpositivism until poststructuralism thought. Also, some standards of validity applicable so much to the quantitative investigation as qualitative are showed and the procedures more used in the research practice to guarantee validity criteria.

1. INTRODUCCIÓN

Los criterios de rigor científico en la investigación cualitativa han ido evolucionando desde propuestas vinculadas a planteamientos positivistas, pasando por el establecimiento de criterios propios hasta su reconceptualización desde el pensamiento posestructural. El objetivo de este trabajo es presentar una panorámica general de las diversas posturas y subrayar los aspectos más relevantes que en la actualidad emergen en relación a la validez de los trabajos desarrollados desde una perspectiva cualitativa. Como veremos, la complejidad de la validación de los estudios cualitativos requiere superar la idolatría del método pues cuestiones ideológicas, políticas (Orden y Mafokozi, 1999) y morales impregnan su desarrollo. No es posible separar los «objetos» de la investigación de la estructura (contenido, forma y desarrollo) de la misma: la *relacionalidad* del proceso y cuestiones *éticas* impregnan el quehacer de los investigadores educativos. El concepto de *solidaridad*, el conocimiento entendido en términos prácticos y morales, frente al de objetividad, regula la actividad investigadora (Rorty, 1996; Smith, 1992).

2. LA LEGITIMIDAD DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

Aunque la investigación cualitativa posee una dilatada historia en el seno de las disciplinas sociales, en las dos últimas décadas ha tenido que luchar, no tanto, por abrir espacios de indagación y reflexión que admitieran otras formas de acercamiento a la realidad, cuanto por el reconocimiento de su legitimidad. En la actualidad los discursos explícitos sobre cuestiones epistemológicas y metodológicas relacionadas con la investigación están alejados de la defensa de la primacía positivista y parecen discurrir por vías de reconocimiento, reconciliación e integración de métodos (Bericat, 1998; Dendaluce, 1995, 1998). Sin embargo, la cuestión aún no resuelta de cómo valorar la credibilidad de los estudios desarrollados en un marco interpretativo oscurece sus aportaciones. Howe y Eisenhart (1993: 174) describen acertadamente esta situación: «inicialmente, el debate sobre la legitimidad de la investigación cualitativa en educación se estableció en términos de una elección decidida, aunque vagamente descrita, entre una metodología bien pertrechada y un recién llegado sumamente sospechoso».

Desde que irrumpió en el campo de la investigación, el «recién llegado» ha desarrollado una identidad propia. Al tiempo que maduraba y reflexionaba sobre cuestiones ontológicas, epistemológicas y metodológicas ha ido adaptando, generando y revisando diversas propuestas sobre los criterios más adecuados para valorar sus aportaciones (Angulo, 1990; Cajide, 1992). Los criterios de validez de la investigación social, y en particular de la investigación cualitativa, han estado y siguen estando en

constante revisión: «al intentar reconstruir una realidad, desentrañar sus redes de significado y, en definitiva, comprenderla en toda su profundidad, nos hacen falta indicadores de credibilidad: «¿Es esa la realidad? ¿Está quizás deformada por los instrumentos que se han empleado, por la prisa con que se ha trabajado, por la subjetividad de los informantes, por la arbitrariedad de la información...» (Santos, 1990: 162).

En realidad los investigadores del ámbito educativo debemos aceptar convivir con una «lesser form of knowledge» (Labaree, 1998) que supone determinados beneficios y también limitaciones y que nos lleva a reconstruir constantemente las bases de la disciplina al tiempo que reinterpretar las cuestiones más fundamentales de nuestro campo. Particularmente, la investigación cualitativa en el posmodernismo afronta una doble crisis de representación y legitimación (Denzin, 1994). La primera hace referencia a la imposibilidad de aprehender directamente la realidad. Ésta se construye, primero, a través de la aplicación de nuestros propios esquemas sobre ella y, después, se re-construye en los textos producidos. En el pos-estructuralismo, el texto, el lenguaje, la narración, cobra un papel fundamental (Richardson, 1994). La crisis de legitimación supone una mirada crítica hacia la utilidad de los tradicionales criterios de rigor científico en el contexto de la investigación cualitativa.

Ciertamente, la palabra clave en todo este entramado es la de *interpretación*. Los investigadores cualitativos abordan, fundamentalmente, cuestiones relacionadas con acciones y no con actos. Justamente, ese es el reto que constituye nuestro trabajo, de hecho, el foco de la investigación social y educativa, la interpretación del significado de acciones humanas y sociales. Pero, ¿dónde reside el «significado»? La pregunta nos dirigiría a los diversos enfoques hermenéuticos (hermenéutica de validación u objetiva, crítica y filosófica) pues «cada posición tiene implicaciones para la comprensión de lo que los investigadores cualitativos hacen cuando investigan y para el «status» de las interpretaciones ofrecidas como resultado de sus estudios» (Smith, 1993: 190).

3. LOS «SIGNIFICADOS» DEL CONCEPTO DE VALIDEZ

Cuando hablamos de la calidad de un estudio solemos referirnos a su rigor científico, fiabilidad, veracidad, confiabilidad, plausibilidad, adecuación metodológica, credibilidad, congruencia, etc. Pero, quizá, el término más utilizado sea el de «validez». Una investigación no válida, no es verdadera. Una investigación no válida, no es una buena investigación, no tiene credibilidad. Si los estudios no pueden ofrecer resultados válidos, entonces, las decisiones políticas, educativas, curriculares, etc. no pueden basarse en ellos. La validez ha constituido siempre una preocupación en la investigación educativa; las cuestiones sobre la validez han emergido históricamente en el contexto de la investigación experimental y ahí por tanto surgieron las primeras respuestas. Es un término que aunque reelaborado desde diversas perspectivas se ha mantenido como elemento fundamental para la valoración de la calidad o rigor científico de los estudios en las ciencias sociales a pesar de que algunos autores cuestionan su protagonismo en los estudios cualitativos (Wolcott, 1990). La validez, como sinónimo de verdad, como verdad construida, como verdad interpretada, consensuada,

signifique lo que signifique, se convierte en la línea divisoria, el criterio límite que establece la legitimidad, aceptación o confiabilidad de los trabajos de investigación (Scheurich, 1996). En el amplio ámbito de la investigación cualitativa el significado tradicional del concepto de validez ha sido reformulado, fundamentalmente, en términos de *construcción social del conocimiento* otorgando un nuevo énfasis a la *interpretación*.

Mishler (1990: 419) señala que en la investigación «inquiry-guided» el concepto de *validación* es más relevante que el de validez: «la validación es el proceso(s) a través del cual realizamos afirmaciones y evaluamos la credibilidad de observaciones, interpretaciones y generalizaciones. El criterio esencial para dichas valoraciones es el grado en que podemos basarnos en los conceptos, métodos e inferencias de un estudio como base para nuestra propia teorización e investigación empírica». Con esta reformulación la cuestión esencial de validez se convierte en si la comunidad científica evalúa los resultados como suficientemente confiables para basar en ellos su trabajo aspecto que también reconoce Cutcliffe (1999). En la propuesta de Mishler no se acepta el establecimiento de un grupo de *criterios estándar* para valorar la investigación, por el contrario, se sugiere la configuración de una colección de ejemplos relevantes que muestren cómo deben realizarse los estudios.

Según Maxwell (1992) la postura de Mishler es representativa de los enfoques de validez basados en ejemplos (modelo sintagmático de validez) frente a aquéllos basados en tipologías (modelo paradigmático de validez). Maxwell es partidario de la complementariedad de ambas perspectivas y señala que la *comprensión* es un concepto mucho más importante que el de validez. Así, nos presenta cinco tipos de validez relacionadas con las formas de comprensión inherentes a la investigación cualitativa: la *validez descriptiva* hace referencia a la precisión o exactitud con que los hechos son recogidos en los textos o informes sin ser distorsionados por el propio investigador. Además de proporcionar una descripción válida de objetos, acontecimientos y conductas, el investigador trata de comprender, *validez interpretativa*, qué significado tienen para las personas esos objetos, acontecimientos y conductas. La *validez teórica* se relaciona con las construcciones teóricas que el investigador aporta o desarrolla durante el estudio; nos situamos en la explicación, más allá de la descripción y la interpretación, en la validez de un informe como *teoría* de un fenómeno. También nos remite a cuestiones relacionadas con la *generalización*, particularmente, hace referencia a la posibilidad de *generalización interna* dentro de una comunidad, grupo o institución hacia personas, acontecimientos y lugares que no han sido directamente observados o entrevistados. Por otra parte, la *generalización externa* se relaciona con la transferencia de los resultados a otras comunidades, grupos o instituciones. Finalmente, la *validez evaluativa* conlleva reconocer y considerar los marcos evaluativos a través de los cuales se atribuye un significado a los hechos observados.

Un aspecto importante de las ideas de Maxwell es que la validez se relaciona fundamentalmente con los textos y no con los datos o los métodos. La validez es relativa a propósitos y circunstancias. De hecho tal y como se verá a lo largo de esta exposición, en el marco del pensamiento pos-estructuralista, el protagonismo que

adquieren los relatos de investigación cualitativa traslada el énfasis del establecimiento de un isomorfismo con la realidad estudiada hacia el nivel de suficiencia de evidencia que aportan los textos en relación a las afirmaciones que en ellos se realizan. La narración en sí misma es objeto de valoración y así aparecen voces sobre, por ejemplo, la *calidad de la transcripción* de datos como un aspecto del rigor en la investigación cualitativa (Poland, 1995), cuáles son los *procedimientos* más adecuados para evaluar e interpretar documentos y textos (Manning y Cullum-Swan, 1994), la consideración de su elaboración como un *método de investigación* en sí mismo (Richardson, 1994) y discusiones acerca de *formas de representación y comunicación* alternativas en la investigación (Eisner, 1997; Sandelowski, 1998).

Impregnados por los postulados pos-estructuralistas actuales Altheide y Johnson (1994: 485) presentan así la cuestión acerca de la validez: «¿Cómo deberían las metodologías interpretativas ser juzgadas por aquellos que comparten la idea de que la perspectiva sobre *cómo* el conocimiento es adquirido, organizado e interpretado está relacionado con *qué* afirmaciones se realizan?» Tras analizar diversas posturas actuales acerca de la validez y cuestiones afines los autores sostienen que los principales significados otorgados al término son los siguientes: *validez como cultura*: se reconoce que el investigador refleja, impone, reproduce, escribe y lee desde su propio bagaje cultural; *validez como ideología*: similar al anterior, incide fundamentalmente en aspectos culturales específicos relacionados con el poder social, la legitimación y cuestiones relacionadas con la estructura social; *validez como género*: remite a las asunciones subyacentes al proceso de recogida de datos y de elaboración conceptual relacionadas con cuestiones acerca del poder y la dominación en la interacción social; *validez como lenguaje/texto*: reconoce cómo categorías culturales y visión del mundo particulares que están presentes en el lenguaje y los discursos conducen, limitan, una determinada construcción de la realidad; *validez como aplicabilidad/ayuda*: subraya la utilidad y «empowerment» de la investigación para beneficiar grupos desfavorecidos; *validez como estándares*: las afirmaciones sobre la verdad son múltiples y, por tanto, debemos evadir formas autoritarias de legitimación. En resumen, estos autores sostienen que es posible elaborar informes claros y coherentes que pueden estar abiertos a la ambigüedad y la incertidumbre. Reconociendo que no se debe privilegiar un formato cultural de comunicación anticipan que próximos debates aparecerán acerca de la utilidad del análisis del discurso, la semiótica, la deconstrucción y otros métodos para analizar símbolos culturales e indicadores de la vida social.

Wolcott (1990) desde una postura más radical y en el marco de la investigación etnográfica rechaza el concepto de validez. Preguntarnos acerca de la validez de un estudio es hacer una pregunta equivocada. Es un término absurdo, dice, puesto que no existe una correcta y única interpretación de la realidad y prefiere hablar simplemente de *comprensión*: «el poder de hacer inteligible la experiencia aplicando conceptos y categorías» (p. 146). Aunque no descarta la necesidad del establecimiento de procedimientos rigurosos en el desarrollo de los estudios (de hecho presenta una serie de estrategias procedimentales a considerar) sugiere que una preocupación excesiva por cuestiones de validez es más una distracción que una ayuda y que, en cualquier caso, «cuán válido es ¿suficientemente válido?» (p. 149).

Algunos autores (Cherryholmes, 1988) abordan el significado que se otorga a la *validez de constructo*, aquella que sustenta el tópico a investigar, desde diversas perspectivas (fenomenología, teoría crítica, investigación etnográfica, análisis pos-estructuralistas) y sostienen que este tipo de validez de carácter discursivo es central en la investigación pues las actividades de los investigadores tienen lugar en el contexto de una ideología e intereses determinados. Así, por ejemplo, en la perspectiva pos-estructuralista se suplanta el término validez por el de autoridad y las formas de legitimación adoptan una visión política (Denzin, 1994): «el pensamiento pos-estructural se asienta sobre la convicción de que se debe separar cualquier texto de sus pretensiones externas hacia la autoridad. Cada texto debe ser aceptado en sus propios términos. Se renuncia al deseo de producir un texto válido y autorizado. Si la validez desaparece, entonces los valores y la política, no una epistemología objetiva, gobiernan la ciencia» (p. 298).

Scheurich (1996) en un interesante artículo en el que realiza una deconstrucción de los procesos a través de los cuales se han ido construyendo los diversos discursos sobre la validez (pos-positivismo, feminismo...) sostiene la hipótesis de que las «numerosas y aparentes construcciones distintas de la validez son simplemente máscaras que esconden una similitud subyacente, un propósito o función que trasciende las supuestas diferencias inconmensurables o límites que separan las distintas epistemologías de investigación» (p. 49). El objetivo fundamental de su trabajo es mostrar esta similitud que en esencia remite a la función de poder de la validez, a una práctica política que construye una línea divisoria ideológica, un criterio límite que establece la legitimidad o aceptación de lo verdadero. Y su propuesta nos remite a un desafío que consiste en identificar formas de validez que no construyan al «otro» a través de esquemas propios.

4. CRITERIOS DE VALIDEZ EN LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

Fundamentalmente, podríamos señalar cuatro posiciones ante el establecimiento y uso de criterios para evaluar la investigación cualitativa:

- a) Aplicación de criterios convencionales
- b) Aplicación de criterios paralelos o cuasi-fundacionales
- c) Aplicación de criterios propios
- d) Nuevos criterios para un mundo pos-moderno

a) Aplicación de criterios convencionales

Los criterios tradicionales para valorar la adecuación y calidad de la investigación son los ya conocidos de validez interna, validez externa, fiabilidad y objetividad. Algunos autores sostienen que los estudios cualitativos deben ser juzgados usando los mismos criterios que aquéllos utilizados en la investigación convencional. Uno de los primeros intentos de importar y aplicar la terminología positivista al ámbito de la investigación cualitativa lo encontramos en Kirk y Miller (1986) en su obra *Reliability and validity in qualitative research*. A esta temática estuvo dedicado el primer volumen

de la serie sobre «Métodos de investigación cualitativa» publicado por la prestigiosa editorial Sage lo que pone de manifiesto la preocupación y deseo de la comunidad de investigadores cualitativos por defender y asegurar la legitimidad de sus aportaciones. Otro ejemplo ampliamente difundido en la literatura lo constituye el trabajo de Goetz y LeCompte (1988) quienes desarrollan los criterios antes mencionados ajustándolos al método etnográfico. Sin embargo, cabe señalar que estas autoras en los últimos años, aunque continúan utilizando la misma terminología que en la obra señalada, se han ido alejando de una visión excesivamente apegada a los patrones positivistas reconociendo, entre otros aspectos, el papel fundamental de las distintas audiencias en el proceso de desarrollo y evaluación de las investigaciones (LeCompte y Preissle, 1993).

Desde esta postura podría defenderse que debe dirigirse la atención hacia las particularidades específicas de las distintas metodologías de investigación más que hacia cuestiones de tipo epistemológico pudiéndose elaborar unos criterios generales de valoración para las investigaciones en las ciencias sociales (Howe y Eisenhart, 1993; Swanborn, 1996). Otros autores, por el contrario, sostienen que no es que constituya una postura errónea utilizar los criterios tradicionales de rigor científico para valorar la investigación de tipo cualitativo sino que incluso en el marco de la investigación cuantitativa son inadecuados (Hammersley, 1992).

b) Aplicación de criterios paralelos o cuasi-fundacionales

Se defiende que los estudios deben ser valorados a partir de criterios generados por y desde dentro del propio paradigma cualitativo pues no es legítimo articularlos contra un telón de fondo epistemológico positivista. Se pretende pues a la luz de la tesis kuhniana sobre la inconmensurabilidad paradigmática generar normas propias que se adecúen a los postulados esenciales que regulan el enfoque cualitativo de investigación. Éste sostiene concepciones alternativas acerca de qué es la realidad, cómo se puede conocer, cuál es el objetivo de la investigación social, por qué y para qué investigar y, por tanto, deben elaborarse estándares de calidad propios. Este argumento va tomando cuerpo y fuerza a partir de que «el intruso» que señalaban Eisenhart y Howe se instala con firmeza en el ámbito de la investigación social desarrollando progresivamente su identidad: se asume una ontología relativista, existen múltiples realidades, una epistemología subjetivista, comprensión *vs.* explicación, y un conjunto de procedimientos metodológicos naturalistas.

El trabajo más representativo de esta postura, ya conocido, es la obra de Guba y Lincoln (Guba, 1989; Lincoln y Guba, 1985) en la que los autores proponen cuatro *términos alternativos* para valorar los procesos de investigación desarrollados en el marco de lo que ellos denominan investigación naturalista. Para referirse de forma general a la calidad de la investigación utilizan el término «trustworthiness»; la cuestión clave es la reconstrucción de las perspectivas de las personas estudiadas y la demostración de que la interpretación del investigador es creíble para aquéllas. Durante mucho tiempo el trabajo de Guba y Lincoln ha constituido el referente esencial para valorar los estudios interpretativos. Basándose fundamentalmente en su aporta-

ción, otros autores como Miles y Huberman (1994) han desarrollado propuestas similares al presentar un patrón alternativo a los criterios de rigor convencionales.

*TÉRMINOS CONVENCIONALES Y ALTERNATIVOS DE CRITERIOS DE CALIDAD
EN LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA*

Aspecto	Término convencional	Guba y Lincoln (1985) Guba (1989)	Miles y Huberman (1994)
<i>Valor de verdad</i>	Validez interna	Credibilidad	Autenticidad
<i>Aplicabilidad</i>	Validez externa/Generalización	Transferibilidad	«Fittingness»
<i>Consistencia</i>	Fiabilidad	Dependencia	«Auditability»
<i>Neutralidad</i>	Objetividad	Confirmabilidad	Confirmabilidad

Sin embargo, estas posturas han sido cuestionadas pues se argumenta que simplemente se han trasladado o transportado las preocupaciones, regulaciones o afirmaciones de verdad de la ciencia positivista al ámbito de la investigación naturalista. Así, los esquemas propuestos se mantienen conceptualmente muy cercanos a los criterios convencionales al tiempo que se intenta ajustar o substituir la ontología y epistemología positivistas por la constructivista. Scheurich (1996) alude a esta situación reconociendo en la diáspora pos-positivista a un emigrante que ha llevado consigo la cultura de su lugar de nacimiento, el enfoque convencional, teniendo como resultado una mezcla de viejas y nuevas metáforas.

c) Aplicación de criterios propios

Como hemos visto, el establecimiento de términos paralelos no ha logrado alcanzar el objetivo de articular los supuestos del enfoque cualitativo de investigación y los criterios de validación propios. De hecho, Guba y Lincoln, en posteriores trabajos, han reconocido que los criterios por ellos propuestos son al fin y al cabo paralelos a los convencionales pues tienen sus orígenes y raíces en asunciones positivistas. Y, proponen cinco nuevos criterios para la valoración de lo que ellos denominan la «Fourth Generation Evaluation», los *criterios de autenticidad*, que emanan directamente de los supuestos constructivistas y que, según los autores, podrían haber sido sugeridos por una persona que nunca hubiera oído hablar del positivismo o de sus afirmaciones de rigor (Guba y Lincoln, 1990; Lincoln, 1995). Los criterios de autenticidad propuestos son: *equidad o justicia* («*fairness*»), presentación de los puntos de vista sostenidos por las diversas personas; la *autenticidad ontológica* se refiere al grado en que las construcciones émicas, la conciencia acerca de determinadas cuestiones de las personas son mejoradas, maduradas, y reelaboradas en la evaluación; la *autenticidad educativa* supone ir más allá de las propias elaboraciones y contrastarlas con otras diferentes para conocer cómo sistemas de valores alternativos evocan soluciones diversas; la *autenticidad catalítica* se define como el grado en que una acción es estimulada y facilitada por

los procesos de evaluación y, por último, la *autenticidad táctica* sugiere el «empowerment» de los participantes hacia la acción.

En el ámbito específico de la investigación etnográfica Hammersley (1992) describe las propuestas de varios autores y sintetiza sus aportaciones en los siguientes criterios (p. 64):

- a) El grado en el que se produce teoría formal/genérica
- b) El grado de desarrollo de la teoría
- c) La novedad de las afirmaciones
- d) La consistencia entre afirmaciones y observaciones empíricas e inclusión de ejemplos representativos de éstas en el informe
- e) La credibilidad del informe para los lectores y/o para las personas investigadas
- f) El grado en que los resultados son transferibles a otros contextos
- g) La reflexividad del informe: el grado en el que se valoran los efectos del investigador y de las estrategias de recogida de información sobre los resultados y/o la cantidad de información sobre el proceso de investigación que se proporciona a los lectores.

Para Hammersley uno de los errores más comunes en cuanto al establecimiento de estándares para valorar los resultados de la investigación social es que no se realiza una clara distinción entre criterios y los medios o evidencias a través de los cuales se juzga si aquéllos han sido logrados. Según el autor los criterios que deben gobernar en las ciencias sociales son la *validez* o *verdad* y la *relevancia*. Hammersley alude a la verdad, término que según el autor parece haberse convertido en una palabra tabú para muchos científicos sociales, asumiendo una teoría de correspondencia de la verdad que supone una representación selectiva más que una reproducción de la realidad. Reconoce que no es posible conocer con certeza el grado en que un relato es verdadero, por lo tanto, debemos juzgar la validez de las afirmaciones a partir de la adecuación de la *evidencia* presentada para apoyarlas. Para decidir acerca de la *suficiencia de evidencia* debemos considerar tres aspectos: si la exposición es suficientemente *plausible* dado el cuerpo existente de conocimientos; si la afirmación es *central* al argumento presentado por el investigador reclamará más evidencia que si es marginal; el nivel de suficiencia dependerá del *tipo de afirmación* realizada: definición, descripción, explicación, teoría. Por otra parte, cabe preguntarnos por la *relevancia* de una investigación en términos de su relación con algún tópico de interés considerando, además, las audiencias.

d) Nuevos criterios para un mundo pos-moderno

En el enfoque pos-moderno se promulga que el carácter de la investigación cualitativa implica que no pueden existir criterios específicos para juzgar sus productos. Dado un mundo de múltiples realidades construidas, ¿cómo es posible discernir entre una versión verdadera y otra que no lo es? En un interesante artículo, Smith (1984) desgrana los argumentos de Guba acerca de la idiosincrasia del paradigma naturalista

y va descubriendo las inconsistencias que atraviesan su discurso debido a la aplicación de criterios fundacionales a supuestos antifundacionales. Hammersley (1992) acepta en parte la postura de Smith, específicamente que no es razonable elaborar unos criterios fijos y verdaderos cuya aplicación algorítmica nos diga qué es y qué no es verdadero con absoluta precisión, pero sugiere que la extensión de sus argumentos nos llevaría a un cierto relativismo. Para Hammersley «cualquier criterio debe ser heurístico, su aplicación debe basarse en asunciones tácitas y siempre cuestionables y dicha aplicación por consiguiente debe estar sujeta a una posible discusión» (p. 60).

Desde el pensamiento pos-estructuralista se defiende que deben elaborarse un nuevo grupo de criterios divorciados de las tradiciones positivista y pos-positivista. Esta reivindicación surge, sobre todo, desde «voces» hasta ahora olvidadas o silenciadas que configuran nuevas epistemologías y ofrecen su visión particular acerca de las cuestiones relacionadas con la representación y legitimidad de la investigación cualitativa que hoy, más que nunca, muestra su gran polifonía: feminismo, estudios étnicos, culturales, marxistas... Así, clase, raza, género y etnicidad perfilan el proceso de investigación. Como señalan Denzin y Lincoln (1998) las nuevas sensibilidades posmodernas incorporan al debate sobre la representación y legitimidad de la investigación cualitativa cuestiones claves para evaluar su trabajo como la verosimilitud, emocionalidad, responsabilidad personal, ética del cuidado (Medina, 1999), práctica política, diálogos con los participantes.

En este marco, la investigación científica se enfrenta a tres nuevos compromisos: en primer lugar, a nuevas y emergentes relaciones con los participantes; segundo, a posicionamientos profesionales, personales y políticos hacia el uso de la investigación y su potencialidad para promover la acción y, finalmente, a una visión de la investigación que posibilite y fomente la justicia social, la diversidad y el discurso crítico (Lincoln, 1995). En definitiva, siguiendo a esta autora, cualquier debate sobre estándares significa un cambio radical sobre qué es la investigación, para qué se investiga y quién debería tener acceso a ella.

Lincoln señala que un meta-análisis de los criterios actuales mostraría que prácticamente todos ellos son claramente *relacionales*, esto es, reconocen y validan las relaciones entre el investigador y las personas que participan en la investigación. Y nos presenta lo que ella denomina *criterios emergentes* de calidad acerca de los que realiza algunas matizaciones: a) algunos criterios pueden aplicarse a tipos o clases específicas de investigación. Para algunos estudios pueden poseer una utilidad o aplicabilidad limitada; b) algunos criterios pueden ser aplicables en determinadas etapas de la investigación y ser menos apropiados en otras; c) la mayoría de los criterios son relacionales. El conocimiento válido es una cuestión de *relación* entre el investigador y aquello que se desea conocer; d) no existe un límite claro entre las cuestiones de rigor y éticas. Los criterios emergentes propuestos son (Lincoln, 1995):

1. *Estándares para juzgar la calidad establecidos en la comunidad investigadora*. A modo de ejemplo, la autora nos remite a la propuesta de Elliott *et al.* publicada en su versión definitiva en 1999 y sobre la que hablaremos más adelante. Aunque reconoce la aportación, es especialmente crítica respecto a las implicaciones que

puede suponer sobre el establecimiento del «status» social del conocimiento. Según Lincoln estos estándares se han construido sobre prácticas de poder y realizan una función legitimadora de exclusión.

2. *Perspectiva epistemológica*. Existe un grupo de criterios de calidad asociados con cuestiones epistemológicas que suponen el reconocimiento y explicitación por parte del investigador de su postura frente a aquéllas. Desde el pos-estructuralismo, se reconoce que no es posible representar una única verdad; cualquier texto siempre es parcial e incompleto y se elabora desde una perspectiva social, cultural, histórica, racial y de género particular. Los textos deben mostrar estas posturas de manera que se reconoce que la imparcialidad y objetividad del autor limitan la calidad de la investigación.
3. *La comunidad como árbitro de calidad*. Aparecen un grupo de criterios que ponen de manifiesto la naturaleza comunitaria de la investigación. Si los estudios tienen lugar en y están dirigidos a una comunidad, se reivindica que la investigación debería repercutir en la misma, y no sólo servir a propósitos políticos y de producción de conocimiento, a través del establecimiento de un diálogo basado en el razonamiento moral y consideraciones sobre la práctica.
4. *Voz*. La voz, quien habla, a quién, desde qué propósitos construye una determinada realidad. Múltiples y alternativas voces deben impregnar los textos en la investigación cualitativa. Voces hasta ahora ignoradas, reprimidas o invisibilizadas en discursos pretendidamente científicos y objetivos.
5. *Subjetividad crítica*. Diversos términos se utilizan para referirse a este criterio emergente: subjetividad crítica, subjetividad transformadora y reflexividad crítica. En esencia, se refiere al reconocimiento de que el investigador no es una figura aislada del contexto, grupo, cultura... que intenta comprender y representar sino que forma parte de él.
6. *Reciprocidad*. Constituye uno de los estándares de calidad fundamentales debido a la indisoluble relación entre investigador y personas participantes en la investigación en los trabajos de carácter interpretativo que implica un profundo sentido de confianza, comprensión, acuerdo, sensibilidad.
7. *«Sacredness»*. La experiencia humana y el conocimiento se refleja en una profunda preocupación por la dignidad humana, la justicia y el respeto interpersonal. Los investigadores que conciben la ciencia en este sentido se preocupan por las consecuencias sociales de la investigación científica.
8. *Compartir privilegios*. La autora describe dos investigaciones en las que los autores comparten con las personas investigadas los «beneficios» que aporta la realización del estudio; por ejemplo, en un caso, económicos. Constituye éste un criterio sobre el que la comunidad investigadora debe reflexionar. Aún abordadas desde una postura respetuosa, ¿a quién «pertenecen» las vidas sobre las que investigamos?, se pregunta la autora. Es más, imaginemos, continúa, un mundo académico en el que se juzgara nuestro mérito y promoción académica a partir de nuestra implicación con las personas que participan en la investigación más que sobre una supuesta distancia objetiva.

5. ESTÁNDARES DE VALORACIÓN APLICABLES A LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA Y CUALITATIVA

Howe y Eisenhart (1993) sostienen que la cuestión de los criterios para valorar la investigación debe abordarse desde la «lógica en uso» asociada a diversas metodologías de investigación: «dada la imposibilidad de que existan criterios absolutamente independientes de los juicios, los propósitos y los valores humanos y, del mismo modo, dada la imposibilidad de una unidad monolítica del método científico (la que surgiría de los sueños del positivismo) los criterios deben anclarse dentro del proceso de investigación» (p. 177). Un aspecto crucial de la posición de los autores es su articulación entre estándares de validez generales y específicos de diseño. Según los autores, los estándares de validez cumplen tres funciones principales: a) permiten economía de pensamiento a la hora de diseñar y evaluar estudios educativos; b) proporcionan el punto de partida para la reflexión y mejora de la investigación educativa; c) sirven como vehículo de comunicación dentro y entre las tradiciones de investigación y para orientar a las personas que se inician en ella. Así, proponen cinco criterios generales para valorar la investigación educativa, cuantitativa y cualitativa, y ejemplifican a través de la valoración de un estudio etnográfico cómo los estándares generales deben relacionarse y analizarse a la luz de las asunciones subyacentes y técnicas metodológicas asociadas con un diseño específico.

Punch (1998) presenta una propuesta de criterios evaluativos que aborda desde la asunción de que existen similitudes en la lógica de investigación que subyace a los enfoques cuantitativos y cualitativos sugiriendo la combinación de métodos. Los criterios que el autor propone se construyen sobre el concepto de «disciplined inquiry» tomado de Cronbach y Suppes (1969) y Shulman (1988), y la importancia del ajuste entre las partes que componen un proyecto de investigación subrayando la articulación entre la naturaleza de las cuestiones que orientan el estudio y los métodos y enfoque que lo desarrollan. Aunque los criterios se presentan para la valoración de proyectos de investigación finalizados, con pequeñas modificaciones, pueden aplicarse tanto a propuestas como a informes de investigación.

Elliott, Fischer y Rennie (1999) han presentado también, recientemente, una propuesta de criterios para valorar la posible publicación de estudios desarrollados desde un enfoque cualitativo en psicología y ámbitos afines. Han elaborado una guía aplicable tanto a estudios cuantitativos y cualitativos, y un grupo de criterios específicos para la investigación cualitativa. Según los autores, este trabajo sirve a cuatro funciones: a) contribuir al proceso de legitimación de la investigación cualitativa; b) proporcionar una forma de revisión científicamente válida y apropiada de los manuscritos, artículos, tesis y tesis cualitativas; c) fomentar un mejor control de la calidad de la investigación cualitativa a través de una auto y hetero supervisión y d) promover nuevos desarrollos en enfoque y método. El trabajo que nos presentan es el resultado de varios años de recopilación, análisis y meta-evaluación de diversas propuestas de validación en el ámbito de la investiga-

ción cualitativa a través del consenso y acuerdo entre diversos autores relevantes en este campo².

GUÍA PARA LA PUBLICACIÓN DE ESTUDIOS CUALITATIVOS DE INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA Y CAMPOS AFINES (ELLIOTT ET AL., 1999)

A. Directrices de publicación para enfoques cuantitativos y cualitativos de investigación	B. Directrices de publicación específicas a la investigación cualitativa
<ol style="list-style-type: none"> 1. Explicitación del objetivo y contexto científico 2. Métodos apropiados 3. Respeto hacia las personas participantes 4. Especificación de los métodos 5. Discusión apropiada 6. Claridad de la presentación 7. Contribución al conocimiento 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconocimiento de la propia perspectiva 2. Descripción de la muestra 3. Construcción a partir de ejemplificaciones 4. Proporcionar pistas de credibilidad 5. Coherencia 6. Desarrollo de tareas generales vs. específicas de investigación 7. Resonancia en los lectores (representación adecuada, comprensión)

6. ESTÁNDARES ESPECÍFICOS DE VALIDACIÓN EN LOS DIVERSOS ENFOQUES DE INVESTIGACIÓN

A pesar de los esfuerzos por elaborar criterios de calidad aplicables a ambas metodologías reconocemos con Creswell (1998) la especificidad de criterios de calidad que demandarían las diversas tradiciones de investigación dada la amplitud de procedimientos insertos bajo el amplio paraguas de la investigación cualitativa. De hecho, este aserto se encuentra también en trabajos ya presentados como los de Howe y Eisenhart (1993) o Goetz y LeCompte (1988). Creswell nos presenta un análisis de las propuestas de diversos autores sobre la credibilidad en el contexto de cinco tradiciones de investigación: estudios biográficos, fenomenología, teoría fundamentada, etnografía y estudio de casos.

² A partir de un análisis cluster de 40 estándares, los autores formularon 11 principios para su uso en la valoración de artículos. Este grupo de criterios fueron presentados en el año 1993 en un seminario de la *Society for Psychotherapy and Research* para su discusión. El resultado del trabajo conjunto realizado fue enviado a 23 de las personas participantes quienes, a su vez, realizaron nuevas modificaciones y aportaciones que fueron introducidas. La nueva propuesta fue enviada a 12 prestigiosos investigadores cualitativos de diversas posiciones teóricas. Además, fue presentada en 1994 en un symposia del encuentro anual de la *American Psychological Association*. El resultado de todo este proceso ha sido la publicación en 1999 de las «Evolving Guidelines for Publication of Qualitative Research Studies in Psychology and Related Fields» (Elliott et al., 1999).

*PERSPECTIVAS, TÉRMINOS, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES
EN LAS TRADICIONES DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA*

Tradición	Autor(es)	Perspectiva	Términos	Procedimientos	Estándares
Biografía	Denzin (1989b)	Posmodernismo	Interpretación	Descripción gruesa Reflexibilidad	No bien detallados
Fenomenología	Dukes (1984)	Diferentes términos	Verificación Reconocimiento espontáneo	Confirmación por otros investigadores Reflexividad	No bien detallados
	Moustakas (1994)	Diferentes términos	Verdad Validez intersubjetiva	Percepciones individuales Comprobación con otros	No bien detallados
Teoría fundamentada	Strauss y Corbin (1990)	Términos paralelos	Verificación/ validación Validez suplementaria	Relacionar datos con categorías Contrastar resultados con la literatura	Ver Strauss y Corbin (1990)
Etnografía	Fetterman (1989)	Términos paralelos	Validez etnográfica	Triangulación de fuentes de información Feedback con los informantes	Ver Spindler y Spindler (1987)
	Hammersley y Atkinson (1995)	Términos paralelos	Triangulación Validación respondente	Triangulación (múltiples formas) Confirmación participantes	Ver Lofland (1974)
	Thomas (1993)	Posmodernismo	Cociente de verdad	Reflexividad Implicaciones sociales	
Estudio de casos	Stake (1995)	Términos paralelos	Validez	Triangulación (múltiples formas) Confirmación participantes	Ver Stake (1995)

Fuente: (Creswell, 1998: 216).

Creswell no incluye la investigación-acción en su clasificación y, sin embargo, «no olvidemos, la mejor manera de conocer la realidad es intentar transformarla» (Bartolomé, 1992: 33). La investigación-acción asume muchos de los postulados del paradigma constructivista pero va más allá de él reconociendo la necesidad de la transformación educativa a través de una indagación autorreflexiva de la propia práctica. Waterman (1998) reconoce la utilidad de las formas de validez asociadas con la investigación cualitativa pero reivindica otras más relevantes y pertinentes a la naturaleza de los

procesos de investigación-acción: la *validez dialéctica* (en relación a tensiones que aparecen al articular la práctica, la investigación y la teoría), la *validez crítica* (responsabilidad moral: intenciones, acciones, implicaciones éticas y consecuencias de acciones y teorías) y la *validez reflexiva* (exploración, reconocimiento y explicitación de la perspectiva del investigador).

7. PROCEDIMIENTOS DE VERIFICACIÓN MÁS UTILIZADOS

Finalmente, tras revisar diversas aportaciones sobre los criterios de validez en la investigación cualitativa, presentamos una serie de procedimientos de verificación que parecen ser los más extendidos en este ámbito. Al fin y al cabo las posiciones, ideas deben ser trasladadas a la práctica: «los principales esfuerzos del investigador se dan en la primera línea de la actividad investigadora en medio de constantes decisiones. Es allí donde las filosofías, teorías y metodologías son aplicadas, probadas, aceptadas, adaptadas o rechazadas» (LeCompte y Preissle, 1993: 316).

A partir de una revisión de los principales criterios de *verificación*, término que utiliza frente al de validez para designar la especificidad y legítima aportación de la investigación cualitativa, Creswell (1998) identifica los más abordados en la literatura. Encontramos en Johnson (1997) aunque con algunas modificaciones terminológicas respecto a la revisión anterior una recopilación similar. En el cuadro siguiente se presentan sus aportaciones.

PROCEDIMIENTOS MÁS UTILIZADOS EN LA OPERATIVIZACIÓN DE CRITERIOS DE RIGOR EN LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

(Johnson, 1997)	(Creswell, 1998)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Investigador como «detective» 2. Trabajo de campo extenso 3. Utilización de descriptores de baja inferencia 4. Triangulación: de datos, de métodos, de jueces, teórica 5. Validación desde los participantes 6. Revisión jueces 7. Búsqueda y análisis de casos negativos 8. Reflexividad 9. Establecimiento de patrones 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajo prolongado y observación persistente 2. Triangulación 3. Revisión jueces 4. Análisis de casos negativos 5. Clarificación de los sesgos del investigador 6. Confirmación con los participantes 7. Descripción gruesa 8. Auditoría externa

Vemos que los procedimientos más utilizados son los que básicamente introdujeron Guba y Lincoln en sus primeros trabajos, aunque, una lectura atenta a las aportaciones que en la actualidad se realizan desde la investigación, por ejemplo, feminista y desde una perspectiva posestructural, en general, descubre el intento de generar e introducir nuevas vías de validación y construcción del conocimiento. Desde este enfoque uno de los procedimientos que con más fuerza está apareciendo e inundando

los discursos sobre la validación de los estudios cualitativos es la *reflexividad*. Más allá de su tradicional consideración metodológica, la reflexividad se convierte en una cuestión ideológica acerca de dimensiones éticas, políticas, sociales y personales relacionadas con la investigación y, concretamente, se refiere a la conciencia y autocrítica reflexiva que el investigador realiza sobre sí mismo en relación a sus predisposiciones y los posibles sesgos que pueden afectar al proceso de investigación y los resultados. Marcus (1994), por ejemplo, aborda este tema en el marco de la investigación etnográfica y nos presenta cuatro estilos de reflexividad. Barry *et al.* (1999) sugieren que la reflexividad no es sólo una actividad individual sino una estrategia prioritaria en las investigaciones cualitativas que se desarrollan en grupo porque fomenta la calidad y el rigor de los estudios.

Por el contrario, el tan aclamado procedimiento de *triangulación* se enfrenta a voces críticas que cuestionan su relevancia y posibilidad de garantizar la credibilidad de los resultados. Aunque también se pone en duda la necesidad de la *triangulación de métodos* (Bloor, 1999) quizá es la *validación desde los participantes* la estrategia más discutida (Bloor, 1999; Cutcliffe y McKenna, 1999; Smith, 1984; Swanborn, 1996). En primer lugar, supondría la existencia de fenómenos inalterables. Por otro lado, los investigadores modifican la realidad a validar al facilitar una explicación de la misma pues las personas reinterpretan su pasado y su presente influidos por dicha información. Así mismo, ¿es posible que las personas participantes comprendan los constructos elaborados por los investigadores?; además, no todas ellas pueden ofrecer su opinión: niños/as, personas discapacitadas, que no conocen el idioma, etc.; ¿debe el investigador verificar sus conclusiones con todas y cada una de las personas?, ¿debe intentar contrastar todos los conceptos, categorías o teorías o sólo una parte de ellas? Y, en cualquier caso, finalmente, lo que conseguiríamos es el consenso, no la verdad: «aquí la moraleja es simplemente que es importante llegar a un consenso sobre la obra de uno, pero una vez que lo tenemos, no se debería pensar que hemos acaparado la verdad. Lo que se ha acaparado es el acuerdo» (Eisner, 1998: 76).

8. CONSIDERACIONES FINALES

Como se ha presentado a lo largo de este trabajo, las distintas posturas relativas a la elaboración de conocimiento científico se articulan alrededor de dos cuestiones fundamentales a las que Eisner (1998) denomina, basándose en la distinción realizada por Newell (1986), *objetividad ontológica* y *objetividad de procedimiento*. La primera hace referencia a la voluntad de establecer una versión verdadera, podríamos decir, objetiva, de la realidad: «en el mejor de todos los mundos, buscamos la verificabilidad tanto en la percepción como en el entendimiento. Lo que deseamos ver y saber no es un mundo subjetivo, hecho de creencias a través de la fantasía, la ideología o el deseo, sino lo que está realmente ahí fuera» (p. 59). Por otro lado, los distintos autores proponen una forma particular de objetividad de procedimiento, es decir, «el desarrollo y utilización de un método que elimina, o aspira a eliminar, la incumbencia del juicio personal en la descripción y valoración de un estado de hechos» (p. 60). Eisner propone una alternativa a la dicotomía objetividad/subjetividad y sostiene que la

experiencia humana es una «transacción», es el resultado de la interacción entre dos entidades *postuladas*, lo objetivo y lo subjetivo: «ninguna objetividad prístina ni ninguna subjetividad pura son posibles (...) toda experiencia que se derive del texto es transactiva» (p. 71).

En relación a la generación de conocimiento científico, cabe destacar la importancia que algunos autores otorgan a la aportación de la investigación cualitativa al desarrollo teórico. De hecho, ésta debe afrontar el reto y la responsabilidad de contribuir a la ampliación y desarrollo del *corpus* de conocimiento existente. Por ejemplo, en trabajos como los de Bartolomé y Anguera (1990), en el marco de la investigación cooperativa, y Bartolomé *et al.* (1997), desde un enfoque etnográfico, se muestra que es posible extraer conocimiento a nivel de interpretación y meta-análisis. Desde esta perspectiva, Morse (1997) después de realizar una comparación de las características de la teoría derivada de estudios cuantitativos, cualitativos y prácticos sugiere que, más allá de los tradicionales criterios metodológicos de credibilidad en la investigación cualitativa, debemos extender y ampliar el análisis juzgando *el nivel de teoría que se deriva de los resultados de trabajos cualitativos*. Siguiendo este enfoque, y sin despreciar los trabajos de investigación que se desarrollan en contextos específicos, debemos atender a las tendencias internacionales de investigación (por ejemplo, «*Fifth Framework Programme, 1998-2002*») que apuestan por la realización de estudios comparativos en diversos países, el establecimiento de indicadores comunes y el meta-análisis teórico.

Asimismo, el énfasis que los diversos autores atribuyen a la validez como acción, utilidad o «empowerment» nos recuerda la estrecha relación entre investigación e intervención, entre pensamiento y decisión (Tejedor, 1995). En ese sentido, recordemos la importancia de la *transformación* como criterio de validez en los procesos de investigación-acción así como de la «cristalización del cambio» como indicador del nivel de incidencia e impacto del proceso.

En resumen, la panorámica presentada es una muestra de la densidad de los debates acerca de los criterios de valoración de los estudios cualitativos en el ámbito de las ciencias sociales que pone de manifiesto la complejidad del campo y que nos invita a reflexionar acerca de nuevas responsabilidades personales y profesionales, políticas, éticas y sociales relacionadas con la investigación educativa.

BIBLIOGRAFÍA

- ALTHEIDE, D. L. y JOHNSON, J. M. (1994). Criteria for assessing interpretive validity in qualitative research. En N. K. Denzin y Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 485-499). Londres: Sage.
- ANGULO, J. F. (1990). El problema de la credibilidad y el lugar de la triangulación en la investigación interpretativa: un análisis metodológico. En J. B. Martínez Rodríguez (Ed.), *Hacia un enfoque interpretativo de la enseñanza* (pp. 95-110). Granada: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Granada.
- BARRY, C.A., BRITTEN, N., BARBER, N., BRADLEY, C. y STEVESON, F. (1999). Using reflexivity to optimize teamwork in qualitative research. *Qualitative Health Research*, 9(1), 26-44.

- BARTOLOMÉ, M. (1992). Investigación cualitativa en educación: ¿comprender o transformar? *Revista de Investigación Educativa*, 20(2), 7-36.
- BARTOLOMÉ, M. y ANGUERA, M. T. (1990). *La investigación cooperativa: vía válida para la innovación en la universidad*. Barcelona: PPU.
- BARTOLOMÉ, M. (coord.) et al. (1998). *Diagnóstico a la escuela multicultural*. Barcelona: Cedecs.
- BERICAT, E. (1998). *La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social*. Barcelona: Ariel.
- BLOOR, M. (1999). On the analysis of observational data: A discussion of the worth and uses of inductive techniques and responden validation. En A. Bryman y R. G. Burgess (Eds.), *Qualitative research. Volume III* (pp. 445-454). Londres: Sage.
- CAJIDE, J. (1992). La investigación cualitativa: Tradiciones y perspectivas contemporáneas. *Bordón*, 44(4), 357-373.
- CHERRYHOLMES, C.H. (1988). Construct validity and the discourses of research. *American Journal of Education*, 96, 421-457.
- CONSTAS, M.A. (1998). The changing nature of educational research and a critique of postmodernism. *Educational Researcher*, 27(2), 26-33.
- CRESWELL, J. W. (1998). *Qualitative inquiry and research design. Choosing among five traditions*. California: Sage.
- CRONBACH, L. J. y SUPPES, P. (Eds.). (1969). *Research for tomorrow's schools: Disciplined inquiry for education*. Nueva York: Macmillan.
- CUTCLIFFE, J. R. y MCKENNA, H. P. (1999). Establishing the credibility of qualitative research findings: the plot thickens. *Journal of Advanced Nursing*, 30(2), 374-380.
- DENDALUCE, I. (1995). Avances en los métodos de investigación educativa en la intervención psicopedagógica. *Revista de Investigación Educativa*, 26(2), 9-32.
- DENDALUCE, I. (1998). Algunos retos metodológicos. *Revista de Investigación Educativa*, 16(1), 7-24.
- DENZIN, N.K. (1994). Evaluating qualitative research in the poststructural moment: the lessons James Joyce teaches us. *Qualitative Studies in Education*, 7(4), 295-308.
- DENZIN, N.K. y LINCOLN, Y., S. (1998). Entering the field of qualitative research. En N. K. Denzin y Y. Lincoln, S. (Eds.), *Collecting and interpreting qualitative materials* (pp. 1-34). Londres: Sage.
- EISENHART, M. A. y HOWE, K. R. (1992). Validity in educational research. En M. D. LECOMPTE, W. L. MILLROY y J. PREISSE (Eds.), *The handbook of qualitative research in education* (pp. 642-679). California: Academic Press.
- EISNER, E. W. (1997). The promise and perils of alternative forms of data representation. *Educational Researcher*, 26(6), 4-10.
- EISNER, E. W. (1998). *El ojo ilustrado. Indagación cualitativa y mejora de la práctica educativa*. Barcelona: Paidós.
- EISNER, E. W. y PESHKIN, A. (Eds.). (1990). *Qualitative inquiry in education. The continuing debate*. Nueva York: Teachers College Press.
- ELLIOTT, R., FISCHER, C. T. y RENNIE, D. L. (1999). Evolving guidelines for publication of qualitative research studies in psychology and related fields. *British Journal of Clinical Psychology*, 38, 215-229.

- GOETZ, J.P. y LECOMPTE, M.D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata.
- GUBA, E.G. (1989). Criterios de credibilidad en la investigación naturalista. En J. Gimeno Sacristán y A. Pérez Gómez (Eds.), *La enseñanza: su teoría y su práctica* (3ª ed., pp. 148-165). Madrid: Akal.
- GUBA, E.G. y LINCOLN, Y.S. (1990). *Fourth generation evaluation*. (2ª ed.). London: Sage.
- HAMMERSLEY, M. (1992). *What's wrong with ethnography?* Londres: Routledge.
- HOWE, K. y EISENHART, M. (1993). Criterios de investigación cualitativa (y cuantitativa). Prolegómenos. *Revista de Educación*, 300, 173-189.
- JOHNSON, R.B. (1997). Examining the validity structure of qualitative research. *Education*, 118(2), 282-292.
- KIRK, J. y MILLER, M. L. (1986). *Reliability and validity in qualitative research*. Londres: Sage.
- LABAREE, D. F. (1998). Educational researchers: living with a lesser form of knowledge. *Educational Researcher*, 27(8), 4-12.
- LECOMPTE, M.D. y PREISSLE, J. (1993). *Ethnography and qualitative design in educational research*. (2 ed.). San Diego, California: Academic Press.
- LINCOLN, Y. y GUBA, E. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, California: Sage.
- LINCOLN, Y.S. (1995). Emerging criteria for quality in qualitative and interpretive research. *Qualitative Inquiry*, 1(3), 275-289.
- MANNING, P.K. y CULLUM-SWAN, B. (1994). Narrative, content, and semiotic analysis. En N.K. Denzin y Y.S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 463-477). Londres: Sage.
- MARCUS, G.E. (1994). What comes (just) after «post»? The case of ethnography. En N. K. Denzin y Y.S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 563-574). Londres: Sage.
- MAXWELL, J.A. (1992). Understanding and validity in qualitative research. *Harvard Educational Review*, 62(3), 279-300.
- MEDINA, J.L. (1999). *La pedagogía del cuidado. Saberes y prácticas en la formación universitaria en enfermería*. Barcelona: Laertes.
- MILES, M.B. y HUBERMAN, A.M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Londres: Sage.
- MISHLER, E.G. (1990). Validation in inquiry-guided research: The role of exemplars in narrative studies. *Harvard Educational Review*, 60(4), 415-443.
- MORSE, J.M. (1997). Considering theory derived from qualitative research. En J.M. Morse (Ed.), *Completing a qualitative project. Details and dialogue* (pp. 163-189). California: Sage.
- ORDEN HOZ, A. DE LA y MAFOKOZI, J. (1999). La investigación educativa: naturaleza, funciones y ambigüedad de sus relaciones con la práctica y la política educativas. *Revista de Investigación Educativa*, 17, 1, 7-29.
- POLAND, B.D. (1995). Transcription quality as an aspect of rigor in qualitative research. *Qualitative Inquiry*, 1(3), 290-310.
- PUNCH, K.F. (1998). *Introduction to social research. Quantitative and qualitative approaches*. Londres: Sage.

- RICHARDSON, L. (1994). Writing: A method of inquiry. En N. K. Denzin y Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 516-529). Londres: Sage.
- RORTY, R. (1996). *Objetividad, relativismo y verdad*. Barcelona: Paidós.
- SANDELOWSKI, M. (1998). Writing a good read: Strategies for re-presenting qualitative data. *Research in Nursing and Health*, 21, 375-382.
- SANTOS, M. A. (1990). *Hacer visible lo cotidiano: Teoría y práctica de la evaluación cualitativa de los centros escolares*. Madrid: Akal.
- SCHEURICH, J.J. (1996). The masks of validity: a deconstructive investigation. *Qualitative Studies in Education*, 9(1), 49-60.
- SHULMAN, L.S. (1988). Disciplines fo inquiry in education: an overview. En R.M. Jaeger (Ed.), *Complementary methods for research in education* (pp. 3-17). Washington, DC: American Educational Research Association.
- SMITH, J.K. (1984). The problem of criteria for judging interpretive inquiry. *Eductional evaluation and policivy analysis*, 6(4), 379-391.
- SMITH, J.K. (1992). Interpretive inquiry: a practical and moral activity. *Theory into Practice*, 31(2), 100-106.
- SMITH, J.K. (1993). Hermeneutics and qualitative inquiry. En D.J. Flinders y G.E. Mills (Eds.), *Theory and concepts in qualitative research. Perspectives from the field* (pp. 183-200). Nueva York: Teachers College Press.
- SWANBORN, P.G. (1996). A common base for quality control criteria in quantitative and qualitative research. *Quality and Quantity*, 30, 19-35.
- TEJEDOR, F.J. (1995). La investigación educativa y su contribución al desarrollo de la innovación. *Bordón*, 47, 117-193.
- WATERMAN, H. (1998). Embracing ambiguities and valuing ourselves: issues of validity in action research. *Journal of Advancing Nursing*, 28(1), 101-105.
- WOLCOTT, H.F. (1990). On seeking -and rejecting- validity in qualitative research. En E. W. Eisner y A. Peshkin (Eds.), *Qualitative inquiry in education: The continuing debate* (pp. 121-152). Nueva York: Teachers College Press.

Muestra y método de muestreo

Para realizar la **validación de contenido** del Sistema de Indicadores elaborado se recogieron los juicios de valor de expertos en el tema, mediante la técnica Delphi. Dicha muestra de expertos fue intencional u opinática, ya que la selección se hace por expertos, según los siguientes criterios que determinaban el perfil de experto: Académico-universitario, Universitario-profesional, profesional. Se seleccionaron 18 expertos divididos en estos tres grupos equilibrados, y que representaran a priori las diferentes posturas sobre el tema: visión académico/profesional, titularidad del centro (público/privado/concertado), nivel de acción (D.O/EOEP), diferente ubicación geográfica. Por último, los criterios de valoración para cada indicador fueron tres: Claridad (SI/NO), Aceptación y Ponderación (5 4 3 2 1), Medida (CN, CL, MT).

Para realizar la **concreción del S.I.** no hubo muestra, sino que se utilizó el criterio de la disponibilidad y voluntariedad de los EOEP de Madrid. Se reunieron 11 equipos de orientación.

Metodología de trabajo

La metodología para la **elaboración del S.I.** fue: 1) Especificación del concepto, calidad y objetivos de la orientación; 2) Desarrollar un modelo teórico: con variables de contexto, entrada, proceso y producto; así como criterios de relación como funcionalidad, eficiencia, aplicabilidad, productividad, eficacia/efectividad; 3) Identificar una red jerárquica de factores (6), dimensiones (20) y dimensiones (100); 4) Elaborar la estructura del S.I.: tiene cuatro secciones a) Indicadores, b) Recogida de información, c) Valoración/Decisión, d) Plan de acción.

La metodología para la **validación del S.I.** fue: 1) Selección de Expertos; 2) Diseño del cuestionario de validación; 3) Aplicación y recogida de información a expertos; 4) Análisis de información (Delimitación de los puntos de corte); 5) Valoración general del Sistema de Indicadores (Ponderación definitiva de indicadores, Combinación y consenso de la propuesta de expertos).

La metodología para la **concreción del S.I.** fue: 1) Realizar un análisis DAFO del Equipo o D.O.; 2) Detectar las necesidades de orientación y priorizarlas; 3) Establecer las discrepancias entre el presente y futuro en dichas necesidades; 4) Selección de los indicadores útiles, así como los indicadores útiles pero no factibles; 5) Añadir los indicadores nuevos que sean necesarios.

Técnicas de análisis

Las técnicas de análisis utilizadas para los datos de la validación de expertos fueron: 1) Análisis exploratorio: distribución de frecuencias y porcentajes por indicador; dimensión, factor y grupo de expertos; medidas de tendencia central y de dispersión (para ver la variabilidad y amplitud del S.I.) por indicador, dimensión y factor, así como por grupo de expertos; 2) Análisis exploratorio de conglomerados por sujetos (para las dimensiones y los factores), utilizando el método jerárquico aglomerativo (para ver la congruencia y robustez del S.I.).

Se utilizó el paquete SPSS X. Una vez analizados los datos, se modificó el S.I. de acuerdo a los puntos de corte definidos previamente.

Conclusiones

En la validez de contenido realizada, se llega a las siguientes conclusiones:

1. De los 100 indicadores posibles, sólo 16 salen obligatorios (Imprescindibles). Los demás serán opcionales para cada EOEP. Pertenecen a aspectos de entrada que suelen ser parte del trabajo diario del orientador: I.3.4. Constitución del D.O./EOEP; I.3.5. Coordinación del PCO; I.6.8. Actividades; I.6.10. Personal; I.6.11. Recursos necesarios; I.6.12. Tiempo y secuenciación de actividades; I.6.13. Destinatarios; I.6.15. Valoración del PCO; I.7.1. Nº de Personal; I.8.1. Formación inicial del personal; I.9.1. Funciones y roles profesionales; I.9.2. Responsabilidades del orientador y personal de apoyo; I.9.3. Competencias necesarias; I.9.4. Tareas; I.12.1. Adecuación y accesibilidad de espacios; I.13.2. Materiales de diagnóstico.

2. En el **criterio de claridad**, los indicadores más claros pertenecen a los factores: II. Diseño del PCO y IV. Ejecución del PCO. Los menos claros pertenecen a los factores: V. Planificación de la evaluación y VI. Resultados. El grupo de «prácticos» señala mayor claridad que el resto de expertos.

3. En el **criterio de aceptación y ponderación**, existe gran similitud de respuestas en los 3 grupos de expertos, oscilando entre 5 (Imprescindible), 4 (Importante) y 3 (Opcional), aunque dan mayor ponderación el grupo de «académicos-prácticos». Los factores con más peso son: Diseño, Contexto, Implementación. Los que reciben menor peso son: Evaluación, Recursos y Resultados.

4. En el **criterio de medida**, la más valorada en la medida cualitativa y mixta. Existe gran afinidad en las respuestas de los 3 grupos de expertos y similitud de respuestas en todos los indicadores excepto D10 (cuantitativa) correspondiente a Prepuesto.

En la prospectiva, sería interesante: a) Contextualizar el S.I. en varios EOEP y establecer un sistema de relaciones y correspondencias entre indicadores; b) Asignar pesos a cada uno de los indicadores del sistema; y, c) Elaborar unas Guías de recogida de información para cada indicador.

Para suscribirse 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 E-mail:..... 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 E-mail:..... Teléfono ().....

Deseo asociarme desde el día de de 20.....

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** 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.