

Sumario

Editorial <i>Carmen Jiménez</i>	5
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN	
Las habilidades matemáticas evaluadas en las pruebas de acceso a la universidad. Un estudio en varias universidades públicas españolas <i>Natalia Boal, Concepción Bueno, M. Dolores Lerís y M. Luisa Sein-Echaluze</i>	11
Propuesta de un cuestionario de evaluación de la calidad docente universitaria consensuado entre alumnos y profesores <i>Antonio Casero</i>	25
Barreras de género y actitudes hacia las redes sociales en alumnado universitario de las Facultades de Educación <i>Mercedes Rodríguez, Ruth Vila y Montserrat Freixa</i>	45
Efectos del aprendizaje cooperativo en la adaptación escolar <i>Antonio M. Pérez-Sánchez y Patricia Poveda</i>	73
Análisis comparado entre los resultados de una evaluación continua y otra puntual. El caso de la asignatura de macroeconomía <i>Ana Cristina Mingorance</i>	95
La investigación biográfico-narrativa en un estudio sobre la situación de las mujeres en el deporte <i>Beatriz Gallego</i>	121
Calidad del profesorado: un modelo de competencias académicas <i>Marcelo A. Saravia</i>	141
Evaluación de un programa de formación ocupacional para la inserción laboral <i>Leonor Buendía y Emilio Berrocal</i>	157
Revisión y prospectiva de la producción española en tesis doctorales de Pedagogía (1976-2006) <i>Antonio Fernández Cano, Manuel Torralbo y Mónica Vallejo</i>	191
Análisis de las actitudes respecto a las matemáticas en alumnos de ESO <i>Jesús M. Muñoz y M^o Dorinda Mato</i>	209
Entrenamiento cognitivo y mejora de la memoria prospectiva en jóvenes con retraso mental leve <i>Juan J. Meilán, V.M. Salgado, J. M^o Arana, J. Carro y C. Jenaro</i>	227
Evaluación de Programas de Empleo-Formación. Metodología de estudio <i>Mario de Miguel, Marisa Pereira, Julián Pascual, Eva M^o Carrio</i>	247
Ficha resumen investigación	271

Web: Rie www.um.es/depmed
Aidipe www.uv.es/aidipe
E-mail: AIDIPE@d5.ub.es



Volumen 26, número 1, 2008

Revista de Investigación Educativa

Volumen 26, número 1, 2008

Revista de Investigación Educativa

Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica (AIDIPE)



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

Revista de Investigación Educativa

Volumen 26, número 1, 2008

ASOCIACIÓN INTERUNIVERSITARIA DE INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA (AIDIPE)

MIEMBRO DE LA EUROPEAN EDUCATIONAL RESEARCH (EERA)

Dirección: Carmen Jiménez

Dirección Ejecutiva: M^a Ángeles Marín

CONSEJO ASESOR

Ignacio Alfaro

Víctor Álvarez

Margarita Bartolomé

Nuria Borrell

Leonor Buendía

Pilar Colás

Iñaki Dendaluce

Benito Echeverría

Tomás Escudero

Narciso García Nieto

José Luis Gaviria

Fuensanta Hernández

Jesús Jorner

Joan Mateo

Mario de Miguel

Arturo de la Orden

Ana Delia Correa

Francisco J. Tejedor

Luis Sobrado

CONSEJO DE REDACCIÓN

Rafael Bisquerra

Flor Cabrera

Trinidad Donoso

Pilar Figuera

Mercedes Rodríguez

M^a Paz Sandín

Ruth Vila

CONSEJO DE REDACCIÓN, INTERCAMBIO CIENTÍFICO

Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación

P^o del Valle Hebrón, 171, 2^a planta. 08035 Barcelona

Tel: 93 4035218. E-mail: rie@ub.edu

EDICIÓN, DISTRIBUCIÓN Y SUSCRIPCIÓN

Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación

Facultad de Educación. Campus Espinardo. Universidad de Murcia. 30100 Murcia.

Teléfono: 968 36 40 66. E-mail: jparra@um.es

DISEÑO, MAQUETACIÓN E IMPRESIÓN

Compobell, S.L. Murcia

ISSN: 0212-4068

Depósito Legal: MU-724-1996

WEB: RIE www.um.es/depmed

AIDIPE www.uv.es/aidipe

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 de los trabajos deberá ser entre 20-25 páginas en DIN-A4, a doble espacio y numeradas. Se acompañará un abstract de 100 a 150 palabras en inglés y español, así como las palabras clave 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.
14. La ficha de investigación deberá cumplimentarse en el formato que pueden solicitar a e-mail: AIDIPE@d5.ub.es

REDACCIÓN: REVISTA DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Dpto. de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación

Facultad de Pedagogía

08035 BARCELONA (Spain)

E-mail: AIDIPE@d5.ub.es

Revista de Investigación Educativa

Volumen 26, número 1, 2008

Editorial	3
<i>Carmen Jiménez</i>	

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

Las habilidades matemáticas evaluadas en las pruebas de acceso a la universidad. Un estudio en varias universidades públicas españolas	11
<i>Natalia Boal, Concepción Bueno, M. Dolores Lerís y M. Luisa Sein-Echaluce</i>	

Propuesta de un cuestionario de evaluación de la calidad docente universitaria consensuado entre alumnos y profesores	25
<i>Antonio Casero</i>	

Barreras de género y actitudes hacia las redes sociales en alumnado universitario de las Facultades de Educación	45
<i>Mercedes Rodríguez, Ruth Vila, Montserrat Freixa</i>	

Efectos del aprendizaje cooperativo en la adaptación escolar	73
<i>Antonio M. Pérez-Sánchez y Patricia Poveda</i>	

Análisis comparado entre los resultados de una evaluación continua y otra puntual. El caso de la asignatura de macroeconomía	95
<i>Ana Cristina Mingorance</i>	

La investigación biográfico-narrativa en un estudio sobre la situación de las mujeres en el deporte	121
<i>Beatriz Gallego</i>	

Calidad del profesorado: un modelo de competencias académicas	141
<i>Marcelo A. Saravia</i>	

Evaluación de un programa de formación ocupacional para la inserción laboral	157
<i>Leonor Buendía y Emilio Berrocal</i>	

Revisión y prospectiva de la producción española en tesis doctorales de Pedagogía (1976-2006)	191
<i>Antonio Fernández Cano, Manuel Torralbo, Mónica Vallejo</i>	
Análisis de las actitudes respecto a las matemáticas en alumnos de ESO	209
<i>Jesús M. Muñoz y M^a Dorinda Mato Vázquez</i>	
Entrenamiento cognitivo y mejora de la memoria prospectiva en jóvenes con retraso mental leve	227
<i>Juan J. Meilán, V.M. Salgado, J. M^a Arana, J. Carro y C. Jenaro</i>	
Evaluación de Programas de Empleo-Formación. Metodología de estudio	247
<i>Mario de Miguel, Marisa Pereira, Julián Pascual, Eva M^a Carrio</i>	
Ficha resumen investigación	271

E D I T O R I A L

Deseo aprovechar esta tribuna pública para reflexionar sobre un tema emergente o candente, tanto da, que entiendo básico para la pedagogía, y al que aludí en la ponencia de las *Jornadas sobre el futuro Grado de Pedagogía* celebradas en Barcelona en junio de 2006. Sólo pretendo transmitir una perspectiva del tema labrada a lo largo de varios años de colaboración con la Dirección General de Tráfico y el Ministerio de Educación y Ciencia, coordinando a un equipo de profesores de la Facultad de Educación de la UNED pertenecientes a todas las áreas de conocimiento. Me refiero a la Educación Vial (EV) y a la oportunidad de incluirla en los futuros grados y postgrados de educación pues diversos indicadores señalan que se trata de una necesidad social.

En pocos años se han promovido en nuestro país dos reformas de la *Ley sobre tráfico y seguridad vial*, en 2005 y 2007 respectivamente, y se ha incorporado la EV en la *Ley Orgánica de Educación* (2006), leyes que focalizan su atención en la persona en sus papeles de educando, conductor, peatón, víctima, agresor, huido, formador o modelo, previendo el desarrollo de la conducta adecuada y corrigiendo las que atentan contra la ciudadanía. Un ejemplo es la nueva concepción del permiso de conducir. Los puntos simbolizan la confianza pública que la sociedad deposita en el conductor, que debe hacerse acreedor de la misma administrándolos diariamente. La educación preventiva contribuye a elevar dicha confianza y la correctiva ayuda a recuperarla (suman o restan puntos), confianza que puede perderse.

La emergencia de la EV se viene consolidando desde finales del siglo pasado y los estudios y directivas de los Organismos Internacionales y de la Unión Europea han sido decisivos para impulsarla. El *Libro Blanco sobre Seguridad Vial de la Unión Europea* publicado en 2001 ha significado un aviso y un aldabonazo para remover la conciencia ciudadana sobre la necesidad de atajar el elevado número de víctimas consecuencia de los accidentes de tráfico y el enorme coste ecológico, económico, sanitario y humano que significa el mal uso de las vías y vehículos. Los accidentes de tráfico son la primera causa de mortalidad entre la juventud, especialmente entre los varones, producen otras muchas e importantes secuelas pues del accidente no sólo se sale muerto o ileso, y se han convertido en un problema de salud pública en España y en el mundo. Minimizarlos atajando sus causas, es una prioridad de las Naciones Unidas y de la Unión Europea y se apunta fundamentalmente hacia la mejora del factor humano. La seguridad vial no es accidental, señalan.

España tiene un índice de siniestralidad bastante superior a la media de la Unión Europea y en los últimos años se ha embarcado en una ambiciosa reforma que pretende revertirlo. Aunque se seguirán vigilando y aquilatando la calidad de las vías y

vehículos, el centro de gravedad pasa a ser el sujeto y ello no sólo en España. La opinión pública no acepta la sangría humana que significan diariamente los accidentes de tráfico, y así han empezado a entenderlo instituciones como la Dirección General de Tráfico, la Fiscalía General para los Delitos del Tráfico, las asociaciones de víctimas de los accidentes de tráfico y el Congreso de los Diputados, entre otros. La seguridad vial pasa a ser una prioridad.

En estas coordenadas la EV es un tema candente y se concibe como parte nuclear de una educación de calidad similar para todos y como soporte imprescindible de la seguridad vial; afecta a todas las edades, clases sociales, contextos y culturas; empalma con valores transversales y longitudinales importantes y debe promoverse desde la educación en sentido estricto y en sentido amplio. En lo que va de siglo, la siniestralidad vial se cobra anualmente en nuestro país unas cinco mil víctimas mortales, cifra que desciende lentamente con la implantación de las nuevas normas, y gozamos del dudoso privilegio de estar a la cabeza de la Unión en el número de víctimas mortales por atropellos. Los daños directos e indirectos que conlleva dicha siniestralidad ha llevado a su catalogación como problema de salud pública.

Ante las dimensiones y matices de la EV sorprende el silencio de las Facultades de Educación por varias razones. a) Es una necesidad social que se percibe nada más conectar con los MCS o hablar con un amigo. Se estima que dos tercios de la población tiene en su círculo inmediato alguna persona afectada por el accidente de tráfico pues su prevalencia es superior a pandemias como el SIDA. b) Debe ser un mandato para dichas facultades pues dos leyes orgánicas han regulado el tema en términos sin precedentes para la educación. Instituciones diversas diseñan, aplican y evalúan campañas y programas de sensibilización y prevención de los accidentes de tráfico así como programas de reeducación, y las Facultades de Educación deberían aportar su parte alícuota. c) Es un yacimiento de empleo para nuestros licenciados. La Dirección General de Tráfico (DGT) y sus aledaños es un importante empleador público para las formaciones relativas a la educación y seguridad vial, espacio que con toda comodidad está siendo ocupado por licenciados afines.

Esto último lo saben bien en algunas universidades en las que desde la pedagogía, caso de la Universidad Autónoma de Barcelona o de la UNED, o desde la psicología, caso de la Universidad de Valencia, colaboran con la DGT, las Consejerías de Educación e Interior o las autoescuelas, en el último caso en la formación de formadores. Las autoescuelas que desean participar en la reeducación de los conductores que pierden puntos, deben acreditar determinada formación en EV. Con la nueva normativa, además de enseñar a conducir los profesores de autoescuela deberán inculcar EV a los aspirantes a conductores y ellos mismos deberán adquirirla previamente. Ello sin nombrar a las ONGs que trabajan con víctimas de los accidentes de tráfico, personas mayores, instituciones penitenciarias (el delito contra el tráfico ocupa en España el segundo lugar en su comisión), personas con necesidades especiales y otros grupos de riesgo como adolescentes y jóvenes, neolectores y emigrantes.

También hay que referirse al sistema educativo propiamente dicho pues la LOE la contempla. Pese a esta emergencia de lo vial no conozco reflexiones procedentes de los pedagogos respecto del tratamiento dado por la Ley sobre tráfico y la LOE a la EV, ni sobre si está bien o mal recogida en la polémica asignatura de *Educación para la*

ciudadanía, una de las formas de afrontarla. Sorprende dicho silencio porque desde la educación no formal y formal hay un goteo sintomático y sistemático de formaciones en EV. Por ejemplo cursos de verano y de extensión universitaria, artículos en revistas profesionales, asignaturas como *Psicología del tráfico* o cátedras UNESCO de Seguridad vial. Hay espacios en TV y en otros MCS y que por si mismos denuncian la ausencia de la pedagogía en ellos. Dicha ausencia podría perpetuarse si con la implantación de los nuevos títulos de grado y postgrado en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior, las Facultades de Educación no introducen en los currículos la educación y seguridad vial. Si la contemplan, además de cumplir con una obligación institucional y social, estarán legitimadas para participar en este nuevo espacio educativo.

Carmen Jiménez
Presidenta de AIDIPE

Dedicatoria

Nuestra felicitación y reconocimiento a los compañeros de MIDE de la Universidad de Murcia que bajo la coordinación de la profesora Fuensanta Hernández Pina, desde 1989 vienen realizando magistralmente las labores de *Diseño, maquetación, edición y distribución* de esta Revista.

Junta Directiva de AIDIPE

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

LAS HABILIDADES MATEMÁTICAS EVALUADAS EN LAS PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD. UN ESTUDIO EN VARIAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESPAÑOLAS

Natalia Boal Sánchez¹, Concepción Bueno García²,
M. Dolores Lerís López¹ y M. Luisa Sein-Echaluze Lacleta¹

RESUMEN

Los bajos índices de rendimiento en las asignaturas de matemáticas del primer curso de los grados de Ingeniería y de Economía y Empresa han sido el motivo de proponernos un estudio de la situación. Nos interesa conocer las peculiaridades de esos estudiantes y, por ello, conviene recordar el "viaje educativo" que han realizado y conocer sus características en cuanto a su formación matemática. Este artículo pretende ser el registro de una parte de la información que nos ayuda a comprender qué tipo de estudiante accede a la Universidad y aportar algunas reflexiones sobre los motivos de la formación adquirida. Indicamos algunos datos sobre las evaluaciones internacionales de nuestro sistema educativo preuniversitario y, primordialmente, explicamos el estudio realizado sobre las habilidades matemáticas evaluadas en las Pruebas de Acceso a la Universidad.

Palabras clave: *Evaluación, Pruebas de Acceso a la Universidad, Matemáticas.*

1 Departamento de Matemática Aplicada de la Universidad de Zaragoza. María de Luna, 3. Edificio Torres Quevedo del Campus Río Ebro. 50018-Zaragoza. Correo electrónico: nboal@unizar.es

2 Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Zaragoza. Pedro Cerbuna s/n. 50071-Zaragoza.

ABSTRACT

The low achievement rate in first year mathematics subjects at Engineering, Economic and Business degrees has led to the study of the situation. We are interested in the peculiarities of these students and therefore an overview of their pre-university 'educational journey' and an outline of the characteristics of their Mathematics training are necessary. This paper registers some information which helps to understand which type of student accesses the university and reflects upon the reasons for their specific characteristics. We provide some data about international evaluations of our pre-university educational system and, mainly, we explain the study carried out on mathematical abilities which are evaluated in the tests to access university ('PAU', Spanish exam for university access).

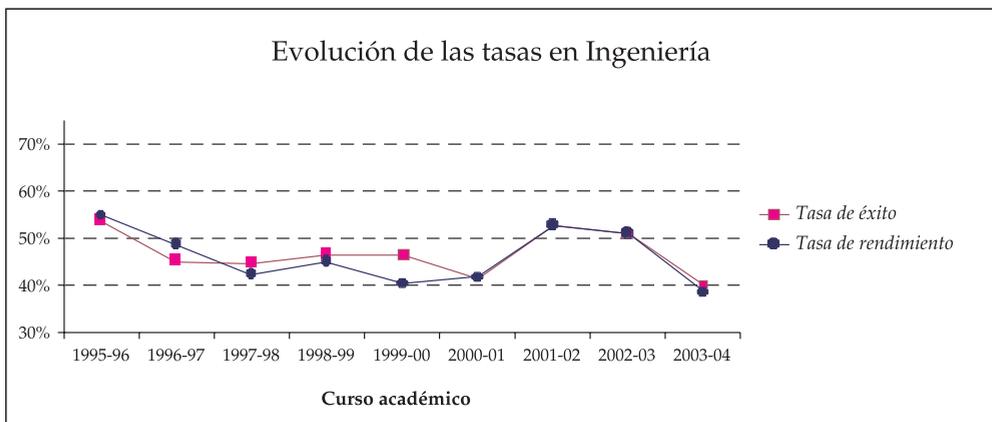
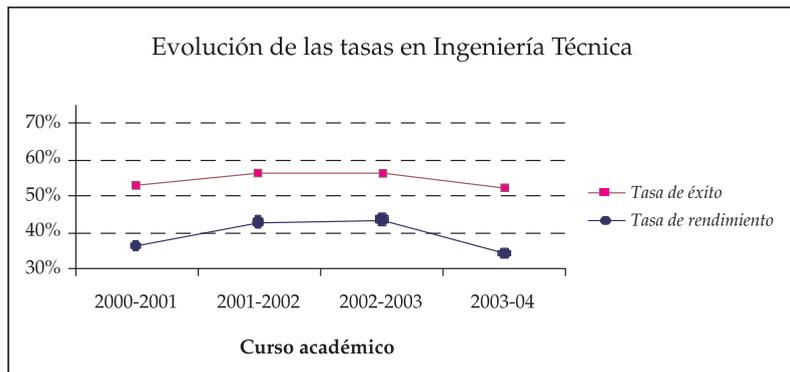
Key words: *Assessment, university access exams, Mathematics.*

I. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

El estudio descriptivo del que informamos en este artículo trata de investigar cómo evalúan la competencia matemática las actuales Pruebas de Acceso a la Universidad (PAU, en adelante). La evaluación fomenta un tipo de aprendizaje de las mismas y por tanto, fomenta la existencia de ciertas debilidades formativas en el campo de las matemáticas, debilidades que delimitamos más adelante.

La Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA en adelante) ha auspiciado durante los últimos años la realización de evaluaciones de las titulaciones impartidas en las Universidades españolas. Los correspondientes informes permiten, entre otras cosas, conocer los datos de lo que comúnmente se denomina "fracaso académico". En particular, podemos encontrar los índices o tasas de rendimiento y de éxito (definidas por la ANECA) de las asignaturas de matemáticas de primer curso de las distintas titulaciones evaluadas.

De forma paralela, el grupo de innovación educativa, Formación Matemática en la Ingeniería de la Universidad de Zaragoza (UZ en adelante), realizó un estudio, véase Lerís et al. (2005), cuyo punto de partida fue obtener la evolución de los índices de rendimiento y éxito de las asignaturas de matemáticas de los grados de Ingeniería y de Ingeniería Técnica ofertados por la UZ e impartidos en el Centro Politécnico Superior y en la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial de Zaragoza. En el informe de Lerís et al. (2005) aparecen los dos gráficos que recogemos a continuación, pues en ellos se observa claramente el problema que está ante nosotros: la baja tasa de rendimiento o el *bajo grado de eficacia del alumnado y de los docentes en nuestra actividad académica* y la baja tasa de éxito o la *baja eficacia en la superación de las pruebas de evaluación*



La situación de *fracaso* que evidenciaban los datos anteriores en la UZ y los reflejados en los informes de evaluación de las titulaciones de otras Universidades publicados en Internet, ha movido a muchos educadores, entre los que nos encontramos, a reflexionar e investigar sobre los factores que la provocan y a proponer intervenciones que permitan solucionar el problema. Mencionemos el estudio realizado por Corominas (2001) en el que se identifican dos aspectos del aprendizaje que inciden en el abandono o la repetición de curso especialmente en los estudios científico-tecnológicos y son: ausencia de habilidades para el estudio e inadaptación a las exigencias de las tareas de aprendizaje universitario.

Por nuestra parte, y para tratar de comprender la situación que las bajas tasas de rendimiento en matemáticas nos revelan, hemos realizado dos evaluaciones, una en septiembre de 2004 y otra en septiembre de 2006, del perfil del estudiante de nuevo acceso a los grados de Ingeniería en la UZ, en la primera de ellas, y en la UZ, Universidad Jaime I de Castellón y en la Universidad Politécnica de Madrid, en la segunda. En ambos casos, véase Riaguas, Arribas, Celorrio & Lerís (2006) y Bueno et al. (2008), la evaluación diseñada nos ha permitido concluir que el estudiante medio se caracteriza por su escasa autonomía como aprendiz y por su poco desarrollada habilidad para

aplicar y relacionar sus conocimientos de las matemáticas. Pero, ¿hay datos que nos ayuden a comprender qué “tipo matemático de estudiante” accede a la Universidad? Echemos un rápido vistazo.

La visión panorámica del recorrido educativo del estudiante que accede a la Universidad en cuanto a la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas empieza en la Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO). La enseñanza obligatoria contempla la formación de la población española hasta los 16 años, edad en la que se termina la ESO. Respecto a las evaluaciones internacionales que nos dan información sobre la capacidad matemática que los alumnos alcanzan durante la ESO, nos hemos fijado en dos: el proyecto **PISA**, *Programm for International Student Assessment*, y la evaluación **TIMSS**, *Third International Mathematics and Science Study*.

El estudio PISA 2003 (Ministerio de Educación y Ciencia, 2004) dedicó el 55% del tiempo de evaluación a las matemáticas. Pudimos observar, como se recoge en Riaguas, Arribas, Celorrio & Lerís (2006), que los niveles de rendimiento de los estudiantes españoles se distribuyen con cierta asimetría, de modo que se aprecia mayor acumulación de frecuencias hacia los niveles de rendimiento menores. De hecho, los datos de la evaluación PISA 2003 y 2006 dejan al descubierto que el sistema educativo español adiestra a los estudiantes de la ESO para saber fundamentalmente reproducir métodos y técnicas sencillas, extraer conclusiones directas, etc. y, en definitiva, a infrautilizar las matemáticas como herramienta de su vida cotidiana.

Por otro lado, el informe de la evaluación TIMSS realizado por Beaton et al. (1996) sugiere que lo más característico de la instrucción matemática en las aulas de Secundaria es el énfasis en enseñar procedimientos, en especial procedimientos de cálculo, que se suele prestar poca atención a ayudar a los alumnos a desarrollar ideas, a conectar los procedimientos con los conceptos, o a utilizar las matemáticas en contextos externos al aula. Concluyen que los resultados son, por lo general, el predominio de aprendizajes rutinarios, carentes de significado, y la construcción de esquemas conceptuales débiles. Y afirman que una manifestación de esos resultados es la escasa capacidad para utilizar contenidos supuestamente aprendidos después de cierto tiempo.

En consecuencia, las dos evaluaciones internacionales, TIMSS y PISA, nos revelan las mismas conclusiones sobre los jóvenes que terminan la Secundaria Obligatoria. En general, han aprendido que las matemáticas son un conjunto de reglas y de técnicas que, en la mayoría de los casos, no saben cómo usar en su vida cotidiana y que sólo tienen sentido en el contexto académico, dentro del aula. También hemos de aceptar que la mayoría de ellos no relacionan unas técnicas matemáticas con otras y que, por tanto, no han podido desarrollar un conocimiento profundo de los conceptos matemáticos estudiados en Secundaria Obligatoria.

El camino educativo continúa y queremos saber si se produce un cambio en la tendencia. Una vez finalizada la ESO, las leyes que regulan los requisitos de acceso a la Universidad tratan de garantizar que el estudiante de nuevo ingreso esté preparado para los estudios universitarios, de modo que bien haya realizado la formación de bachiller o bien haya demostrado que ha alcanzado sus objetivos mediante la prueba de acceso al grado superior de la formación profesional.

Por tanto, es importante revisar la información que nos proporciona la legislación vigente sobre lo que se pretende en la educación matemática durante el Bachillerato

y observar lo que se consigue. El currículo del Bachillerato (Real Decreto 938/2001) ha sido nuestra referencia obligatoria para entender cuál es el marco conceptual y las competencias pretendidas por el sistema educativo español en el área de conocimiento de las matemáticas.

La introducción del currículo de las Matemáticas I y II y de las Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales (MACS en adelante) I y II, tal como aparece en el mencionado Real Decreto, nos permite observar las competencias que se pretenden desarrollar en los estudiantes de bachillerato. Se trata de que consigan el nivel de conocimientos necesario para continuar estudios universitarios, *la capacidad de usar el lenguaje matemático, la capacidad de usar las matemáticas para la resolución de problemas de índole científica, que sean hábiles usuarios de los recursos tecnológicos, que sean capaces de adaptarse a nuevas situaciones y que desarrollen confianza en sí mismos*. Consecuencia de las competencias establecidas son los objetivos explicitados en dicho Real Decreto.

Las PAU son una buena fuente de información ya que evalúan el rendimiento de los estudiantes al terminar el Bachillerato. Concretamente en esta investigación hemos analizado la prueba de Matemáticas correspondiente a las asignaturas de Matemáticas II o MACS II.

2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo fundamental de esta investigación es comprobar si los objetivos del Bachillerato son evaluados en la prueba de Matemáticas de las PAU.

Con el fin de delimitar los objetivos de nuestra investigación, fijamos como punto de referencia los objetivos de las asignaturas de matemáticas de Bachillerato establecidos en el Real Decreto. Y concretamente nos centramos en los que se refieren a las capacidades y habilidades en el uso de las matemáticas. La selección realizada se basó en los resultados de los estudios del perfil de ingreso del estudiante de los grados de Ingeniería de Riaguas, Arribas, Celorrio & Lerís (2006) y Bueno et al. (2008).

A continuación, relacionamos los objetivos de nuestra investigación y junto a cada uno de ellos el correspondiente objetivo LOGSE en el que se sustenta.

Objetivo 1, "Resolución de problemas": Determinar la presencia en la prueba de matemáticas de las PAU de ejercicios con enunciados aplicados, es decir, de problemas procedentes de contextos fuera de los puramente matemáticos.

Este objetivo de investigación se corresponde con el objetivo nº 2 de Matemáticas II que dice: «Aplicar sus conocimientos matemáticos a situaciones diversas, utilizándolas en la interpretación de las ciencias y en las actividades cotidianas.» (RD 938/2001: 33840); y con el objetivo nº 1 de MACS que indica: «Aplicar sus conocimientos matemáticos a situaciones diversas que puedan presentarse en fenómenos y procesos propios de las ciencias sociales.» (RD 938/2001: 33858).

Objetivo 2, "Ortografía matemática": Comprobar la presencia o no de penalizaciones por el uso incorrecto de los símbolos matemáticos en la prueba de matemáticas de las PAU.

Este objetivo de investigación se corresponde con el objetivo nº 5 de Matemáticas II, coincidente con el objetivo nº 6 de MACS, que dice: «Expresarse oral, escrita y gráficamente en situaciones susceptibles de ser tratadas matemáticamente, mediante la

adquisición y el manejo de un vocabulario específico de notaciones y términos matemáticos.» (RD 938/2001: 33840 y 33858).

Objetivo 3, “Comunicación matemática”: Determinar la presencia de preguntas, cuestiones, ejercicios en la prueba de matemáticas de las PAU en los que se requiera y valore el uso correcto del lenguaje o forma habitual de expresarse en matemáticas.

Este objetivo de investigación se corresponde con el objetivo nº 6 de Matemáticas II, coincidente con el nº 4 de MACS, en el que se escribe: «Mostrar actitudes propias de la actividad matemática como la visión crítica, la necesidad de verificación, la valoración de la precisión, el gusto por el rigor o la necesidad de contrastar apreciaciones intuitivas.» (RD 938/2001: 33840 y 33858); y se encuentra en el objetivo nº 7 de Matemáticas II, coincidente con el nº 5 de MACS, dice: «Utilizar el discurso racional para plantear acertadamente los problemas, justificar procedimientos, adquirir cierto rigor en el pensamiento científico, encadenar coherentemente los argumentos y detectar incorrecciones lógicas.» (RD 938/2001: 33840 y 33858).

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Con el propósito de cumplir los objetivos de investigación descritos anteriormente hemos seleccionado algunas pruebas de Matemáticas de las PAU, junto con sus criterios de corrección, de entre todas las propuestas por las Universidades españolas. Los criterios de selección fueron: la convocatoria y la accesibilidad de la documentación.

En ese sentido, se han seleccionado las PAU de todas las Universidades de siete Comunidades Autónomas y las de una sola Universidad de una octava. Se trata de las Universidades de Andalucía, Aragón, Cataluña, Castilla y León, Galicia, Madrid y Valencia, y la Universidad del País Vasco. Hemos elegido todas las pruebas de matemáticas de Junio de 2005 y Junio de 2006 publicadas en Internet por las mencionadas Universidades. El número de pruebas analizadas ha sido 75 de Matemáticas II y 69 de MACS II. Debemos señalar que la selección de la muestra respeta los principios de exhaustividad, representatividad, homogeneidad y pertinencia.

Para llevar a cabo el análisis de contenido de los documentos elegidos hemos definido como unidad de contexto cada una de las pruebas de Matemáticas junto con sus criterios de corrección. Las unidades de registro son cada uno de los problemas que integran una prueba de Matemáticas.

Para realizar el análisis de las unidades de registro hemos elaborado un sistema de cuatro indicadores cuantitativos. La precisión en la definición de los indicadores ha sido clave para que el acuerdo entre las codificadoras, que son las autoras de este artículo, haya sido total. Además, la validez del sistema de indicadores establecido se basa en su relación directa con los objetivos de Bachillerato. A continuación definimos y explicamos el sistema de indicadores.

Objetivo 1, “Resolución de problemas”: Determinar la presencia en la prueba de matemáticas de las PAU de ejercicios con enunciados aplicados, es decir, de problemas procedentes de contextos fuera de los puramente matemáticos.

Indicador 1 o indicador de modelización. Es el valor relativo otorgado a las preguntas con enunciado no matemático, cualquier enunciado que no sea el

puramente matemático, en las pruebas de Matemáticas de las PAU. Es decir, esta tasa es el cociente entre los puntos otorgados a los ejercicios de enunciado no matemático y los puntos totales del examen.

Por ejemplo, la primera pregunta de la opción A del examen de MACS de Junio de 2005 de la UZ dice: “1. En un taller de joyería se fabrican collares con 50, 75 y 85 perlas y para ello se utilizan en su totalidad 17500 perlas y 240 cierres. a) ¿Cuántos collares de cada tamaño se han de fabricar si se desean tantos collares de tamaño mediano como la media aritmética del número de collares grandes y pequeños? b) Sin tener en cuenta la condición del apartado anterior, ¿es posible fabricar el mismo número de collares de cada tamaño?”

Esta pregunta tiene asignados 10 puntos de los 30 del examen; por tanto, contribuye al indicador de modelización de este examen con 10/30. Al haber otra pregunta de estas características en el examen, el indicador de modelización toma el valor 20/30, es decir, 67/100.

Objetivo 2, “Ortografía matemática”: Comprobar la presencia o no de penalizaciones por el uso incorrecto de los símbolos matemáticos en la prueba de matemáticas de las PAU.

Indicador 2 o indicador ortográfico. Este indicador toma tres valores: -1, 0 o 1. El valor -1 significa que, en los criterios de corrección, no se menciona ninguna penalización por el uso incorrecto de los signos y símbolos matemáticos en el examen de matemáticas de las PAU; el valor 0 significa que se expresa el deseo de penalización pero no se le asigna valor y el valor 1 significa que se indica el valor de la penalización que debe aplicarse al observar ese tipo de errores.

Por ejemplo, en el examen de MACS de Junio de 2006 de Castilla y León se dice que los errores de notación reiterados se penalizan hasta un 20% de la calificación máxima del ejercicio o del apartado del mismo. En consecuencia, este examen es uno de los que tomaría el valor 1 del indicador 2 o indicador ortográfico.

Objetivo 3, “Comunicación matemática”: Determinar la presencia de preguntas, cuestiones, ejercicios en la prueba de matemáticas de las PAU en los que se requiera y valore el uso correcto del lenguaje o forma habitual de expresarse en matemáticas.

Indicador 3 o indicador del discurso racional. Los valores que toma este indicador son: -1, 0 y 1. Se asigna el valor -1 a los exámenes de matemáticas de las PAU en los que no se requiere al estudiante explicaciones claras y precisas de un procedimiento de resolución o de un resultado; el valor 0 es asignado a los exámenes en los que se menciona el interés de esas explicaciones pero no se le asigna valor y, finalmente, el valor 1 en el caso de que les sea asignado un valor en la puntuación del examen.

Por ejemplo, en las instrucciones para realizar la prueba de MACS de Junio de 2006 de todas las Universidades andaluzas se dice: “e) Si obtiene resultados directamente con la calculadora, explique con detalle los pasos necesarios para su obtención sin su ayuda. Justifique las respuestas.” Pero los criterios de puntuación que acompañan al examen no indican explícitamente el valor de la justificación de las respuestas. En consecuencia, el indicador 3 de este examen toma el valor 0.

Indicador 4 o indicador de precisión en la comunicación. Es el porcentaje de puntos asignados a las cuestiones en las que se les pida explícitamente enunciar

conceptos, escribir definiciones, escribir propiedades, describir procedimientos generales, etc. respecto al total de puntos del examen.

Por ejemplo, en la prueba de Matemáticas II de junio de 2006 de las Universidades gallegas se pide: "Definición e interpretación xeométrica do produto vectorial de dous vectores" y se indica que es puntuado con 1 punto (sobre 10). En consecuencia, para este examen el indicador 4 toma el valor 1/10, es decir, 10/100.

4. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LAS PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

Una vez establecidos esos cuatro indicadores, revisamos los enunciados y criterios de corrección de los 69 exámenes de MACS y de los 75 de Matemáticas II de las convocatorias de Junio de 2005 y Junio de 2006, publicados en Internet por las Universidades listadas anteriormente.

Los resultados del indicador 1 o indicador de modelización, de las pruebas de Matemáticas de las PAU están en las Tablas 1 y 2.

TABLA 1
DISTRIBUCIÓN DE LOS VALORES DEL INDICADOR 1
EN LOS EXÁMENES DE MACS

Indicador 1 Indicador de modelización	Frecuencia de aparición	Porcentaje de frecuencia
0	10	14,49%
10/100	1	1,45%
20/100	13	18,84%
28/100	1	1,45%
30/100	7	10,14%
33/100	1	1,45%
35/100	7	10,14%
40/100	9	13,04%
50/100	7	10,14%
55/100	1	1,45%
67/100	3	4,35%
70/100	6	8,70%
75/100	2	2,90%
1	1	1,45%
Suma	69	100%

TABLA 2
DISTRIBUCIÓN DE LOS VALORES DEL INDICADOR 1
EN LOS EXÁMENES DE MATEMÁTICAS II

Indicador 1 Indicador de modelización	Frecuencia de aparición	Porcentaje de frecuencia
0	61	81,33%
20/100	3	4,00%
25/100	11	14,67%
Suma	75	100%

En el caso de MACS se observa que la tendencia es proponer que las preguntas de modelización supongan un 35% (valor común a la media y a la mediana) de la puntuación total del examen. Notablemente distinto es el valor esperado de las preguntas de modelización en la prueba de Matemáticas II: la media es de tan sólo el 4% del valor del examen. En la tabla 2, llama especialmente la atención que en más del 80% de los exámenes no aparece ningún enunciado que mida la capacidad del estudiante para utilizar las matemáticas en las ciencias ni en las actividades cotidianas.

Respecto al indicador 2 o indicador ortográfico, recordemos que sólo toma tres valores: -1, 0 y 1, que discriminan tres grados de importancia concedida al uso correcto de los símbolos y el vocabulario matemático.

TABLA 3
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DEL INDICADOR 2 EN LOS EXÁMENES DE
LAS DOS ASIGNATURAS DE MATEMÁTICAS

MACS II			Matemáticas II		
Indicador 2 Indicador ortográfico	Frecuencia	Porcentaje de frecuencia	Indicador 2 Indicador ortográfico	Frecuencia	Porcentaje de frecuencia
-1	35	50,72%	-1	67	89,33%
0	30	43,48%	0	4	5,33%
1	4	5,80%	1	4	5,33%
Suma	69	100%	Suma	75	100%

Como se observa en la tabla 3, es común a ambas asignaturas que sólo se penalice el mal uso del vocabulario matemático en un escaso 6% de los exámenes consultados. Pero la diferencia significativa está en cómo se reparte el porcentaje restante (el 94% de

los casos en que no tiene asignada puntuación) entre los otros dos valores del indicador. En efecto, los criterios de corrección de MACS mencionan, al menos, la necesidad de considerar el buen uso de los términos matemáticos en el 43,48%, frente a poco más del 5% en el caso de Matemáticas II.

Las tablas 4 y 5 contienen los resultados obtenidos para los indicadores 3 (indicador del discurso racional) y 4 (indicador de precisión en la comunicación).

TABLA 4
DISTRIBUCIÓN DE LOS VALORES DEL INDICADOR 3
EN LOS EXÁMENES DE LAS DOS ASIGNATURAS DE MATEMÁTICAS

MACS II			Matemáticas II		
Indicador 3 (discurso racional)	Frecuencia	Porcentaje de frecuencia	Indicador 3 (discurso racional)	Frecuencia	Porcentaje de frecuencia
-1	18	26,09%	-1	8	10,67%
0	51	73,91%	0	58	77,33%
1	0	0,00%	1	9	12,00%
Suma	69	100%	Suma	75	100%

TABLA 5
DISTRIBUCIÓN DE LOS VALORES DEL INDICADOR 4
EN LOS EXÁMENES DE LAS DOS ASIGNATURAS DE MATEMÁTICAS

MACS II			Matemáticas II		
Indicador 4 (Precisión en la comunicación)	Frecuencia	Porcentaje de frecuencia	Indicador 4 (Precisión en la comunicación)	Frecuencia	Porcentaje de frecuencia
0	69	100,00%	0	65	86,67%
			10/100	5	6,67%
			13/100	4	5,33%
			Suma	75	100%

Al observar los datos de ambas tablas y compararlos con los anteriores indicadores, se aprecia una inversión en la tendencia, pues, en el caso de los indicadores 3 (indicador del discurso racional) y 4 (indicador de precisión en la comunicación), son los exámenes de la asignatura de Matemáticas II los que alcanzan datos más positivos. De hecho, en un 12% de los exámenes se puntúan las explicaciones claras y precisas y, en el mismo porcentaje, hemos encontrado preguntas en las que se requiere al estudiante que enuncie ideas, propiedades o procedimientos matemáticos.

6. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

Del análisis realizado a los exámenes de matemáticas de las PAU concluimos:

1. La presencia de ejercicios con enunciados aplicados, es decir, de problemas procedentes de contextos fuera de los puramente matemáticos es muy distinta según se hable de la prueba de Matemáticas II o de la prueba de MACS II. De hecho, en el caso de MACS II sólo carecen de ejercicios aplicados un 14,5% de los exámenes evaluados, frente a la ausencia de tales tipos de ejercicios en el 81% de los exámenes de Matemáticas II. Una de las posibles interpretaciones de este dato es que los estudiantes de Matemáticas II se preparan casi exclusivamente para el uso de la matemática abstracta.
2. Se ha constatado la escasa aparición de penalización por el mal uso de los símbolos y signos matemáticos, sólo está presente en menos de un 6% de los exámenes. El hecho de que las matemáticas sean consideradas como el lenguaje de las ciencias, debería hacernos considerar el valor de que el vocabulario de ese lenguaje sea conocido y usado correctamente por los estudiantes: ¿por qué no se extiende la penalización del uso incorrecto de los términos, de los símbolos, de la grafía, etc., a imitación de lo que se hace en las pruebas de Lengua de las PAU?
3. Respecto a la evaluación de la capacidad del estudiante para utilizar un discurso racional y comunicarse con precisión es dejada a un lado en el caso de los exámenes de MACS II y aparece, aunque tímidamente, en los de Matemáticas II. La capacidad de reconocer los símbolos y el vocabulario propio de las matemáticas debe ir acompañada de la capacidad de entender y expresar ideas con el rigor y en el modo típicamente matemático. Al promover que se desarrolle esta capacidad de comunicación en el estudiante, estamos auspiciando la autonomía del estudiante como aprendiz de todas las ciencias para las que las matemáticas son una herramienta. La no valoración de las capacidades de entender y expresarse con claridad y con rigor en un alto porcentaje, entre el 80% y el 100%, de los exámenes de Matemáticas de las PAU hace que continúen siendo dependientes de las explicaciones de alguien que les traduzca la información matemática.

En síntesis, a partir del análisis realizado, hemos detectado un enfoque superficial del aprendizaje de las matemáticas de Bachillerato: aprender a reproducir la información para cumplir con los requisitos de la PAU. Esto conduce a tratar el curso como partes aisladas sin relación, a memorizar conceptos y procedimientos de manera rutinaria, etc.

El diagnóstico de la formación recibida y, en consecuencia, del aprendizaje logrado por nuestros jóvenes al finalizar la educación preuniversitaria nos parece ahora más claro: el estudiante tipo ha sido entrenado para repetir técnicas matemáticas, para resolver ejercicios típicos una y otra vez, etc. El aprendizaje profundo que permite ser capaz de utilizar lo aprendido aún después de que hayan transcurrido unos meses no es, en general, un rasgo de los estudiantes que acceden a la Universidad.

En consecuencia, en nuestra opinión, se impone una reflexión sobre las condiciones en que los alumnos de Bachillerato aprenden matemáticas, sobre las habilidades y actitudes que no les damos opción a desarrollar y, en definitiva, qué y cómo cambiar los aspectos educativos imperantes para abandonar definitivamente el enfoque de aprendizaje superficial o repetitivo. Una línea de actuación queda implícitamente sugerida: modificar la prueba de matemáticas en las PAU dando paso a ejercicios de resolución de problemas no puramente matemáticos y requiriendo del estudiante un uso correcto del lenguaje y formas de comunicar matemática. Una intervención de este tipo en las PAU modificaría, sin duda, el currículo real de Bachillerato.

Por último, queremos añadir una reflexión sobre los enunciados de las pruebas de Matemáticas de las PAU a la que ha llevado la revisión realizada. Hemos advertido cierta ambigüedad en los enunciados de las preguntas, pues a veces se duda si se solicitan, o no, explicaciones del proceso, del resultado, etc. No es de extrañar, pues, que Grau, Cuxart y Martí-Recober (2002) hayan encontrado discrepancias entre las puntuaciones de diferentes correctores de la misma prueba, especialmente cuando se trata de preguntas de respuesta abierta. A la claridad y precisión en la definición de los criterios de corrección que ellos propugnan, nosotras añadimos la necesidad de enunciados también más precisos. Citemos como ejemplo que, en nuestra opinión, se usa en exceso la palabra *razonar* en las pruebas de Matemáticas y eso conlleva cierto grado de confusión. De hecho, unas veces es utilizada como coletilla tras una pregunta que se responde con *si* o *no*, otras veces para conminar al estudiante a escribir todos los pasos simbólicos que llevan al resultado que se pregunta, quizás con el fin de evitar que tan sólo se escriba la respuesta final producida por la calculadora, etc. Aunque nosotros, como docentes, comprendemos qué se requiere cuando se solicita un razonamiento, deberíamos matizar cuando es solicitado a nuestros alumnos, aprendices todavía inexpertos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. Dirección: <http://www.aneca.es>
- Beaton, A. E., Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Gonzalez, E. J., Kelly, D. L. y Smith, T. A. (1996). *Mathematics Achievement in the Middle School Years: IEA's Third International Mathematics and Science Study (TIMSS)*. TIMSS International Study Center. Boston: USA.
- Bueno, C., Lerís, D., Boal, N., Castelló, J., Correas, J.M., Martínez, V y Sein-Echaluze M.L. *Assesment of attitudes and mathematical skills for first year University students*. Aceptado en INTED 2008
- Corominas, E. (2001). La transición a los estudios universitarios. Abandono o cambio en el primer año de universidad. *Revista de Investigación Educativa*, 19, 1, pp. 127-151.

- Grau, R., Cuxart, A. y Martí-Recober, M. (2002). La calidad en el proceso de corrección de pruebas de acceso a la universidad: variabilidad y factores. *Revista de Investigación Educativa*, 20, 1, pp. 209-223.
- Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación. (2005). *Habilidades para la vida en las evaluaciones de Matemáticas*. Disponible en http://www.unesco.cl/medios/biblioteca/documentos/habilidades_para_vida_evaluaciones_matematica.pdf. Consultado en marzo de 2007.
- Lerís, D., Arribas, M., Boal, N., Bueno, C., Celorrio, R., Correas, J.M., Correas, I., Gaspar, F., Gil, J.J., Riaguas, A., Sayas, F.J. & Sein-Echaluce, M.L. (2005). *El acceso a los estudios de Ingeniería: detección de debilidades o carencias formativas en Matemáticas*. Disponible en <http://www.unizar.es/ice>.
- Ministerio de Educación y Ciencia (2004). *Evaluación PISA 2003. Resumen de los primeros resultados en España*. Disponible en <http://www.institutodeevaluacion.mec.es/publicaciones/> Consultado en marzo de 2006.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2004). Proyecto PISA 2003. *Learning for Tomorrow's World – First Results from PISA 2003. Tables for chapter 2*. Disponible en http://www.pisa.oecd.org/document/55/0,2340,en_32252351_32236173_33917303_1_1_1_1,00.html. Consultado en febrero de 2005.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2007). Proyecto PISA 2006. *Science Competencies for Tomorrow's World*. Disponible en <http://www.pisa.oecd.org/dataoecd/30/17/39703267.pdf>. Consultado en diciembre de 2007.
- Riaguas, A., Arribas, M., Celorrio, R. y Lerís, D. (2006). El acceso a los estudios de Ingeniería: detección de debilidades o carencias formativas en Matemáticas. *Actas del 4º Congreso Internacional de Docencia Universitaria e Innovación, CIDUI*. Barcelona, España, 5 al 7 de julio.
- Real Decreto 938/2001, de 3 de agosto, por el que se establece el currículo de Bachillerato, (BOE, 7 septiembre de 2001).
- Rico, L. (2007). La competencia matemática en PISA. *PNA*, 1(2), 47-66. Disponible en <http://www.pna.es/Numeros/pdf/Rico2007La.pdf>. Consultado en febrero de 2007.

Fecha de recepción: 3 de octubre de 2007.

Fecha de aceptación: 18 de enero de 2008.

PROPUESTA DE UN CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DOCENTE UNIVERSITARIA CONSENSUADO ENTRE ALUMNOS Y PROFESORES

Antonio Casero Martínez
Universitat de les Illes Balears

RESUMEN

La evaluación de la calidad de la docencia universitaria por parte del alumnado constituye, aún hoy, uno de los puntos más polémicos del sistema de evaluación de las universidades españolas. Superada la discusión sobre las garantías métricas de los instrumentos el problema se centra en la orientación y el uso de los resultados de la evaluación por parte de la institución, generando suspicacia en parte del profesorado. En este trabajo se recoge el proceso de elaboración de un instrumento de evaluación de la docencia universitaria dirigido al alumnado, en el que alumnos y profesores han expresado el grado de importancia de cada uno de los 92 ítems que componen un inventario de elementos. El resultado principal consiste en la solución consensuada de 21 ítems, obtenida tras un proceso de análisis en el que se ha conjugado el uso de indicadores robustos con análisis factorial exploratorio y análisis de contenido. Otros resultados ponen de manifiesto el efecto que sobre la respuesta provoca la ordenación de los ítems, influyendo en la estructura factorial empírica del instrumento.

Palabras clave: *calidad docente, efectividad docente, evaluación calidad.*

ABSTRACT

The evaluation of the quality of university teaching by students is still nowadays one of the most controversial issues in the Spanish university evaluation system. Once the validity and reliability of the measures used has been demonstrated, the main concern is now focused on the use of the evaluation results by the institution since it has caused certain uneasiness among some teachers. The aim of this paper is to elaborate a student questionnaire in order to evaluate the quality of university teaching. The questionnaire includes 92 items which have been ranked

in order of importance by teachers and students alike. The main result reveals a consensus on 21 items obtained after a process of analysis based on robust indicators, exploratory factorial analysis and content analysis. Other results also show the effect of order of presentation of the items in the factorial structure of the questionnaire.

Key words: teaching quality, teaching effectiveness, student's evaluations.

1. INTRODUCCIÓN

Hace ya algo más de tres cuartos de siglo que vienen utilizándose encuestas de opinión del alumnado sobre su profesorado como medio para evaluar la calidad de éste último. Este procedimiento, y sus instrumentos, han constituido la mayor fuente de controversia en relación a la evaluación de la enseñanza universitaria. Este hecho explica la ingente producción científica acaecida en las décadas de los setenta y ochenta, donde la preocupación se centraba en la validez de los instrumentos de evaluación. Una estimación llevada a cabo por Feldman (1990) arroja que, hasta la década de los noventa, se han publicado en inglés alrededor de dos mil libros y artículos relacionados con la investigación de los cuestionarios de evaluación de la docencia por alumnos. Posteriormente ha disminuido el número de publicaciones, en favor de la calidad de las mismas. La investigación, mediante distintos meta-análisis y revisiones, parece dejar claro que los cuestionarios reflejan bien lo que el estudiante ve y vive en el aula, y son sensibles a los cambios que se producen en la docencia (Escudero, 2000).

En nuestro país las primeras experiencias sobre evaluación de la docencia mediante encuestas al alumnado no aparecen hasta la década de los ochenta (Molero y Ruiz, 2005), alcanzando en la actualidad niveles de calidad similares, cuanto menos, a los existentes en otros contextos de investigación social (Tejedor, 2003), y siendo el procedimiento de evaluación más extendido en las universidades. Sin embargo, la masiva utilización sigue despertando suspicacias en el profesorado (Apodaca y Rodríguez, 1999), ya que muchos de estos instrumentos han sido elaborados por las propias instituciones (Cruz, Crispín y Ávila, 2000), y no siempre bajo supuestos de rigor metodológico y con la orientación debida.

2. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo pretende alcanzar un cuestionario de evaluación de la docencia universitaria dirigido al alumnado, pero esta vez, y esta es la novedad, como resultado de los deseos del alumnado y del profesorado, es decir, evaluadores y evaluados deciden qué elementos deben ser los incluidos en un cuestionario ideal de evaluación de la docencia universitaria. Para ello hemos partido de un trabajo de Muñoz, Ríos y Abalde (2002), en el que, en una fase intermedia, recogen y presentan los ítems de los instrumentos de evaluación de la docencia por parte del alumnado de 15 universidades españolas¹, ofre-

1 Universidad de Valencia, Universidad de Santiago de Compostela, Universidad de Salamanca, Universidad de Murcia, Universidad de A Coruña, Universidad de León, Universidad de Alicante, Universidad de Sevilla, Universidad del País Vasco, Universidad de Málaga, Universidad de Córdoba, Universidad de Cádiz, Universidad de Barcelona, Universidad de la Laguna, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

ciendo un total de 92 ítems, organizados en dimensiones teóricas. Los autores expresan la inviabilidad de manejar un instrumento tan largo «por ello, hemos considerado oportuno atender a aquellos ítems que se repiten en cuatro o más cuestionarios» (Muñoz, Ríos y Abalde, 2002: 119). El resultado que así obtuvieron fue de 40 ítems.

Por nuestra parte, y utilizando el inventario de los 92 ítems como base de trabajo, hemos optado por un doble criterio para alcanzar el mejor conjunto de ítems: en primer lugar, el consenso entre alumnos y profesores respecto a la importancia de que cada uno de los ítems forme parte de un instrumento ideal para la evaluación de la docencia universitaria y, en segundo lugar, una reducción mediante análisis factorial en la que intervienen, a su vez, criterios racionales mediante el análisis del contenido de los elementos.

Un aspecto que nos ha parecido importante, y que no suele ser objeto de atención en la elaboración de este tipo de cuestionarios, es el que hace referencia a la longitud del instrumento, y la secuenciación de elementos que lo componen. En consecuencia decidimos averiguar cómo se distribuye la respuesta a lo largo del cuestionario, y qué efecto ocasiona el orden de los elementos sobre la respuesta de los sujetos. Para lo primero nos centramos en la tasa de no respuesta, mientras que para lo segundo construimos 2 formas de presentación, una primera forma que mantuviera la agrupación por dimensiones a la que denominamos «forma estructurada», tal y como aparece en el trabajo original y en los cuestionarios al uso, y una segunda forma donde la posición de los ítems fue aleatorizada a lo largo del inventario, a la que denominamos «forma aleatoria».

3. OBJETIVOS

Este trabajo tiene como meta final conformar un instrumento de evaluación de la docencia universitaria con los elementos que, a juicio del alumnado y del profesorado, son más importantes para tal cometido. De este objetivo general se derivan otros específicos:

- Describir el efecto de la longitud del instrumento sobre la respuesta.
- Analizar el efecto que sobre la respuesta pueda tener el orden de presentación de los elementos que componen el instrumento.
- Averiguar cuál o cuáles son los mejores índices estadísticos para el análisis comparativo de la importancia otorgada al ítem.
- Detectar qué aspectos de la evaluación de la docencia universitaria son más relevantes para cada uno de los dos colectivos objeto de estudio; alumnado y profesorado

4. SUJETOS

Alumnos

Población: estudiantes de la Universitat de les Illes Balears del curso 2003-2004 (12.889 estudiantes).

Puntos de muestreo: 38 aulas (una asignatura de cada estudio que imparte la UIB).

Procedimiento de muestreo: mixto y polietápico, estratificado por estudios con selección de las unidades primarias (asignaturas) de forma aleatoria con afijación simple (una asignatura de cada estudio), y de las unidades secundarias (alumnos) mediante muestreo incidental en el aula.

Muestra: 1088 unidades de análisis (cuestionarios), respondidos por 668 alumnas y 418 alumnos, con 22.5 años como media de edad, resultando un error muestral para el conjunto de la muestra del 2.84%², estimado para un nivel de confianza del 95% y bajo la condición más desfavorable de $p = q = 0.5$.

Profesores

Población: profesores de la Universitat de les Illes Balears en activo durante el curso 2003-2004 (908 profesores).

Punto de muestreo: correo electrónico.

Procedimiento de muestreo: no probabilístico, muestra de voluntarios.

Muestra: 148 unidades de análisis (cuestionarios), respondidos por 64 profesoras y 83 profesores, resultando un error muestral para el conjunto de la muestra del 7.72%³, estimado para un nivel de confianza del 95% y bajo la condición más desfavorable de $p = q = 0.5$.

5. INSTRUMENTOS

Han sido utilizados cuatro instrumentos, todos ellos con la misma base del inventario de 92 ítems. Se trata de un único inventario, el Inventario de Evaluación Docente Universitaria (IDEDU), donde las diferencias entre unos y otros han venido dadas por el cruce entre el medio de aplicación realizado y la ordenación de los ítems a lo largo del instrumento:

1. IDEDU, forma E, alumnos (ver anexo), donde se han presentado los ítems siguiendo una secuencia conforme a las dimensiones presentadas en la tabla 1, elaboradas por Muñoz, Ríos y Abalde (2002) a partir de los cuestionarios de evaluación de la docencia por el alumnado de las universidades españolas⁴, de ahí la letra E en el título indicando que se trata de la forma estructurada. El formato de presentación fue en papel.

2 Error muestral *a priori*, sin tener en cuenta los resultados obtenidos. El error muestral *a posteriori*, obtenido mediante los tamaños y las varianzas de los 92 ítems del cuestionario, arroja un valor mínimo de 0.052, y un valor máximo de 0.074, siendo el promedio de 0.061, con una desviación estándar de 0.004, para un nivel de confianza del 95%.

3 Error muestral *a priori*, sin tener en cuenta los resultados obtenidos. El error muestral *a posteriori*, obtenido mediante los tamaños y las varianzas de los 92 ítems del cuestionario, arroja un valor mínimo de 0.082, y un valor máximo de 0.205, siendo el promedio de 0.146, con una desviación estándar de 0.026, para un nivel de confianza del 95%.

4 Según la muestra de cuestionarios realizada por Muñoz, Ríos y Abalde (2002).

TABLA 1
 ÍTEMS DEL IDEDU ASOCIADOS A LAS DIMENSIONES TEÓRICAS

Dimensiones teóricas	Ítems del IDEDU
Cumplimiento de las obligaciones	1-4
Infraestructura	5
Programa	6-16
Conocimiento/interrelación de la materia	17-21
Metodología	22-47
Materiales	48-53
Actitud del profesor	54-62
Evaluación	63-74
Prácticas	75-81
Satisfacción	82-92

2. IDEDU, forma A, alumnos: el formato y la estructura general es idéntica al anterior, con la diferencia de que en este caso los ítems han sido ordenados siguiendo un proceso de aleatorización.

3. IDEDU, forma E, profesores: este instrumento no ha sido presentado en papel, sino que su respuesta fue recogida en una página web. La secuencia de los ítems es estructurada, idéntica a la utilizada en la forma E para el alumnado.

4. IDEDU, forma A, profesores: la estructura general es la misma que el instrumento anterior, con la salvedad de que en este caso la ordenación de los ítems sigue la presentada a los alumnos bajo la forma aleatoria.

6. RESULTADOS

El análisis de los datos obtenidos se estructura en tres partes: los resultados del análisis de la no respuesta, el análisis comparativo de las respuestas entre el alumnado y el profesorado y, por último, el proceso de reducción del inventario, el cuál a su vez se divide bajo el doble criterio anteriormente expuesto.

6.1. Análisis de la no respuesta

Los resultados gráficos quedan agrupados en la figura 1, donde, en el caso de los alumnos, puede observarse la existencia de una clara relación lineal entre el número de valores perdidos del ítem y la posición del mismo. Esta relación es más alta cuando la forma es aleatoria ($r = 0.935$; $p < 0.001$), que cuando los ítems se presentan de forma estructurada ($r = 0.869$; $p < 0.001$). La comparación entre estas dos correlaciones es igualmente significativa ($t = 3.606$; $p < 0.001$), por lo que puede afirmarse que, en el caso del cuestionario de alumnos, la presentación aleatoria produce una mayor asociación lineal entre valores perdidos y posición del ítem que una presentación estructurada del instrumento. Observando las gráficas puede comprenderse cuál es la razón principal

por la que esas correlaciones, aún siendo muy altas, no son perfectas. A la altura de los ítems 36 y 37 se produce un cambio de tendencia, se dispara el número de valores perdidos al ítem, aumentando la relación entre las dos variables relacionadas. Este hecho, con gran probabilidad, viene determinado por el formato del cuestionario, ya que es a esa altura del instrumento (ítem 36 en el caso de la forma A e ítem 37 para la forma E) donde el encuestado debe girar la hoja.

En el caso de los profesores, los resultados muestran ausencia de relación entre la posición del ítem y el número de valores perdidos para la forma aleatoria ($r = 0.142$; n.s.), mientras que para la forma estructurada se observa gráficamente una moderada tendencia lineal que alcanza la significación estadística ($r = 0.600$; $p < 0.001$). La comparación entre estas dos correlaciones asume la significación estadística ($t = -4.110$; $p < 0.001$), según lo cual en la presentación estructurada se da una mayor relación lineal entre posición del ítem y número de valores perdidos que en la presentación aleatoria.

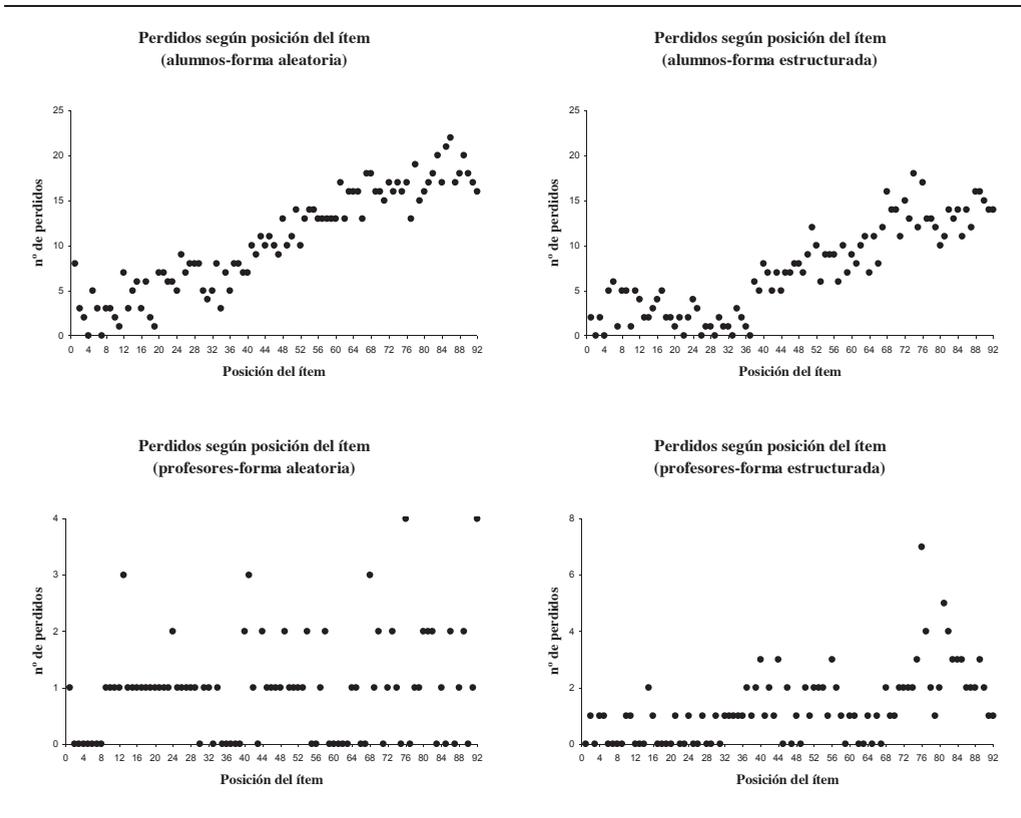


Figura 1
Relación entre n° de perdidos y posición del ítem según colectivo y forma

6.2. Análisis de la importancia dada al ítem según colectivo

Mediante la prueba t de Student se han realizado comparaciones de medias, arrojando que en 28 de los 92 ítems se han producido diferencias estadísticamente significativas entre las valoraciones de los ítems según colectivo ($p < 0.05$), tanto en la forma aleatoria como en la forma estructurada (ver figura 2). Del análisis gráfico se desprende la tendencia lineal de la nube de ítems. La traducción numérica de esta apreciación arroja una correlación lineal de 0.855 ($p < 0.001$), indicando un satisfactorio ajuste lineal, o lo que es lo mismo, aquellos ítems en donde se producen las mayores diferencias entre alumnos y profesores bajo la forma aleatoria son, casi, los mismos bajo la forma estructurada. Este resultado dota de gran consistencia a los resultados globales del inventario.

En relación a las comparaciones según colectivo, los resultados indican una clara importancia otorgada por los profesores a la dimensión del cumplimiento de las

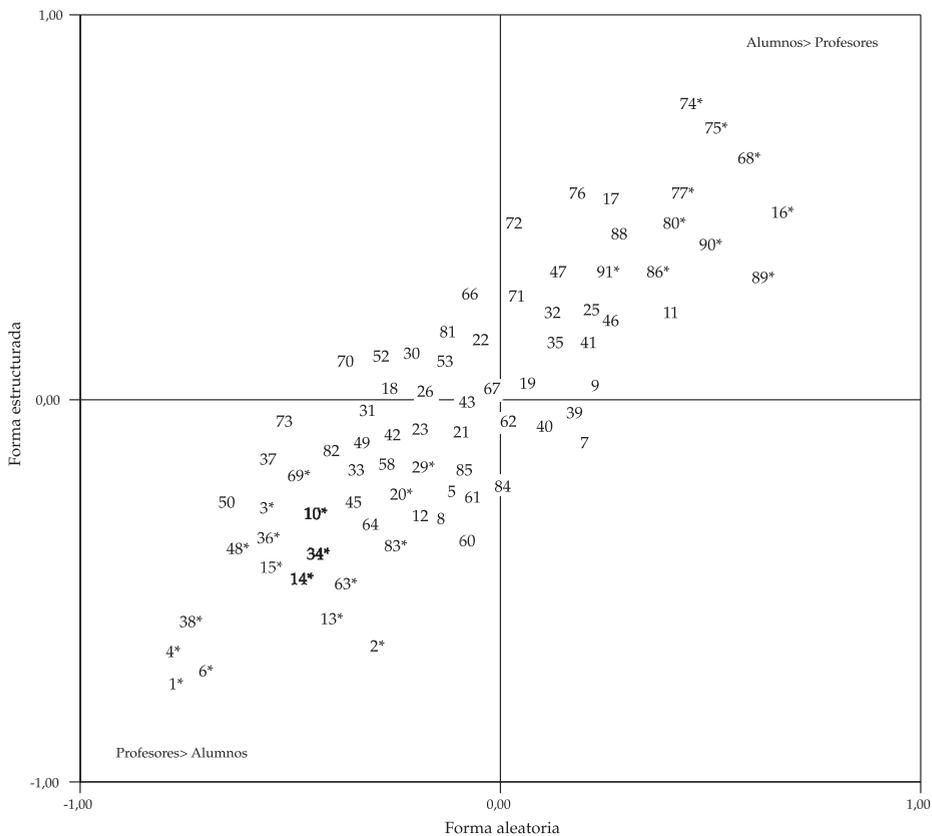


Figura 2

Distribución de ítems según la diferencia de medias alumnos-profesores bajo ambas formas

* Ítem que alcanza la significación estadística en ambas formas.

obligaciones, mientras que las discrepancias provocadas por una mayor importancia desde el alumnado se centran en aspectos relativos a la evaluación, la satisfacción y las prácticas. Respecto a estas últimas, el alumnado parece más preocupado por que se utilicen ítems en los que se evalúe la adecuación y el cumplimiento de las prácticas (ítems 75, 77 y 80), mientras que el profesorado considera más importante que éstas estén bien organizadas y que complementen la teoría (ítems 78 y 79). Respecto a la satisfacción, el alumnado valora más la importancia del esfuerzo e interés (ítems 86 y 91) mientras que el profesorado prefiere una valoración global de su labor docente (ítem 83). En cuanto a la evaluación, el alumnado apunta hacia la justicia y la posibilidad de intervenir en los criterios de corrección (ítems 74 y 68), mientras que el profesorado da más peso a haber publicado los criterios y la adecuación entre lo explicado y lo evaluado (ítems 63 y 69). El resto de diferencias se centran, básicamente, en los aspectos del programa, la metodología y la actitud. Los profesores han dado más importancia que los alumnos al cumplimiento del programa y su publicación al principio de curso (ítems 6, 10, 13, 14 y 15). De igual modo, el profesorado cree más relevante que el alumnado pregunte sobre la claridad y organización de las explicaciones, y sobre la comunicación y capacidad para relacionar los contenidos de la materia con otros contenidos de la titulación (ítems 24, 27, 29, 34 y 36). Respecto a la actitud, el profesorado se diferencia del alumnado en la importancia del respeto, el estímulo y la disposición a la ayuda (ítems 54, 55 y 56).

6.3. Reducción del inventario de ítems

6.3.1. Primera fase. Criterio de consenso a partir de la importancia del ítem

En primer lugar, ha sido realizado un análisis de distintos índices de tendencia central para elegir aquel que mejor resume la importancia del ítem. Los índices utilizados en dicho análisis han sido la media aritmética, la mediana, el M-estimador de Hampel y la media recortada al 5%. Los resultados han informado de una ingente presencia de ítems con distribuciones asimétricas. Entre el 98% y el 63% de los ítems, según formas y colectivos, han presentado significación estadística en las pruebas de asimetría desaconsejando el uso de la media aritmética. Respecto a qué indicador robusto resulta más adecuado para la obtención de la mejor mitad del inventario, los resultados obtenidos a partir de la mediana imposibilitan una ordenación de los ítems dada la gran cantidad de empates observada, bastante lógico teniendo en cuenta que la escala utilizada es de cinco puntos. En su defecto, el M-estimador parece una de las mejores opciones al ser un estimador robusto de la mediana. Sin embargo, las concentraciones de respuesta observadas en los valores más altos de la escala de muchos ítems ha impedido el cálculo del mismo en numerosas ocasiones ($MAD=0$), por lo que nuevamente, los resultados no permiten una ordenación que recoja fielmente las preferencias de los sujetos. De este modo, la media recortada aparece como la mejor solución por asumir valores distintos entre ítems, permitiendo discriminar perfectamente entre uno y otro dada la ausencia de empates. Además, al eliminar el 5% de las observaciones extremas nos permite trabajar con ese 90% central más representativo, eliminando, además de gran parte de la asimetría, los sesgos detectados por Castro

(1996) y confirmados por Etopa (2003) a la hora de discernir entre estilos de respuesta evaluativa benévola, ecuánime y crítica.

Una vez determinado el mejor índice a utilizar se procedió a la ordenación de las medias recortadas de las cuatro formas, eliminado de cada una de ellas la mitad con puntuaciones más bajas. Las nuevas formas, cada una constituida por los 46 ítems más importantes, presentaron 24 ítems comunes en los 4 cuestionarios, siendo este el resultado de la aplicación del criterio de importancia de la sentencia, y habiendo atendido durante dicho proceso a las diferencias entre colectivos y formas. Sin embargo, en esta solución no ha aparecido ni un solo ítem perteneciente a las dimensiones de programa y satisfacción. Dado que el objetivo es obtener una primera solución a partir del criterio de importancia, desde la cual poder continuar con la depuración del inventario, hemos considerado oportuno añadir aquellos ítems referentes a las dos dimensiones que no aparecen, entendiendo que la ausencia de dichas dimensiones conduciría a una solución incompleta. De esta manera, la nueva base de ítems ha quedado constituida por los 24 elementos coincidentes en las 4 formas, más los 8 ítems pertenecientes a las dimensiones programa y satisfacción que aparecieron en el conjunto de las mejores 4 mitades.

6.3.2. Segunda fase. Reducción empírico-racional

Resultados del análisis factorial

A partir de la nueva base de trabajo, conformada por un total de 32 ítems, se ha continuado con el proceso de reducción mediante la combinación del criterio empírico y racional. Así, el análisis factorial nos permite obtener una primera aproximación empírica desde la cual poder realizar, de forma racional, los ajustes oportunos para evitar redundancias, completas o parciales, en el contenido de los ítems, y todo ello manteniendo la distribución de elementos por dimensiones.

Los índices de KMO han arrojado un resultado, que según el baremo de Kaiser, es «muy bueno» para los dos índices obtenidos sobre los alumnos (0.929 y 0.933), y «mediano» para los dos índices de los profesores (0.731 y 0.785). Por su lado, la prueba de esfericidad ofrece significaciones inferiores a 0.001. Estos resultados son altamente satisfactorios, lo que legitima la realización del análisis factorial, llevada a cabo mediante el método de extracción de análisis de componentes principales, y rotación mediante el método de normalización Varimax con Kaiser.

Los resultados expuestos en la tabla 2 presentan las correlaciones mayores a 0.5 (éste ha sido el valor observado como punto de corte más alto para que ningún ítem quede sin carga sobre algún factor en alguna de las cuatro muestras). A partir de estas saturaciones se aprecian, gráficamente, similitudes entre la distribución de los ítems bajo las dos formas estructuradas, afines éstas a las dimensiones teóricas del inventario original. En las formas aleatorias, sin embargo, resulta más complejo encontrar agrupaciones nítidas, y que además coincidan entre alumnos y profesores. Las dimensiones «conocimiento/interrelación con la materia» y «metodología» aparecen entrelazadas en las saturaciones de diversos factores empíricos, y con los mayores pesos en todas las soluciones factoriales (ver tabla 3), con valores cercanos al 25% en las soluciones más nítidas, las estructuradas.

TABLA 2
SATURACIONES DE LA SOLUCIÓN FACTORIAL ROTADA PARA CADA UNA DE LAS MUESTRAS

Ítems	Alumnos												Profesores															
	Aleatoria						Estructurada						Aleatoria						Estructurada									
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	7	8
03						0.636																			0.528		0.653	
04						0.710																					0.688	
06						0.734																					0.615	0.507
07																									0.839		0.534	
09						0.548																						
10																												
14						0.565																						
18						0.621																						
20						0.697																						
22																												
24																												
26						0.617																						
27						0.624																						
28						0.685																						
29						0.603																						
31						0.584																						
36						0.500																						
42						0.565																						
43																												
44						0.565																						
49																												
54																												
55						0.525																						
58																												
60																												
67						0.569																						
69																												
70						0.604																						
79						0.502																						
83						0.644																						
84						0.591																						
86																									0.720		0.796	0.888
																												0.769

El «programa» y la «satisfacción» ocupan el 2º lugar en importancia para profesores, mientras que ese lugar los alumnos lo destinan a la «evaluación». De otro lado, los ítems asociados a las dimensiones teóricas «materiales», «actitud» y «prácticas» no han alcanzado correspondencia entre las dimensiones teóricas y los factores empíricos en todas las soluciones. En general, estos resultados dejan de manifiesto la presencia del efecto de la forma y del colectivo, siendo mayor la varianza explicada por las formas estructuradas y, mayor aún, la diferencia entre los colectivos.

TABLA 3
FACTORES EMPÍRICOS (Y PESOS) ASOCIADOS A LAS DIMENSIONES TEÓRICAS
PARA CADA SOLUCIÓN ROTADA

Dimensiones teóricas	Solución alumnos bajo forma aleatoria	Solución alumnos bajo forma estructurada	Solución profesores bajo forma aleatoria	Solución profesores bajo forma estructurada
Cumplimiento de las obligaciones	Factor 6* (4.72%)	Factor 5 (7.02%)	Difuso	Factor 6 (7.75%)
Programa	Factor 5* (7.23%)	Factor 4* (7.43%)	Difuso	Factores 7 y 8 (11.52%)
Conocimiento/ Interrelación con la materia, y Metodología	Factores 1, 2 y 3 (31.61%)	Factores 1 y 3 (23.05%)	Factores 1 y 3 (22.32%)	Factores 1 y 2 (23.39%)
Evaluación	Difuso	Factor 2 (11.15%)	Difuso	Factor 5 (8.72%)
Satisfacción	Factor 4 (8.41%)	Factor 6* (6.75%)	Factor 2 (11.81%)	Factor 4 (11.32%)
Número de factores hallados y % de la varianza total explicada por los mismos	6 Factores (51.96%)	6 Factores (55.40%)	8 Factores (72,00%)	8 Factores (73.95%)

* Saturaciones exclusivas de los ítems que componen la dimensión teórica sobre el factor empírico.

Proceso de reducción final

El interés de este análisis exploratorio es proseguir con la reducción del número de elementos del inventario original. Así, hemos centrado la selección en el examen de las cargas factoriales que cada ítem presenta en la tabla 2, sobre todo, en la forma estructurada, en ambas muestras, pero utilizando como punto de referencia la solución de alumnos por ser la más parsimoniosa e interpretable. En la descripción del proceso se

utilizan como guía las dimensiones teóricas expuestas en la tabla 1, en orden creciente en cuanto a número de ítems que las componen.

De esta forma, sobre el ítem 49 y el ítem 79 resulta improcedente realizar análisis eliminatorio alguno al conformar, cada uno de ellos, su propia dimensión (materiales y prácticas, respectivamente).

Algo parecido ocurre con las dimensiones «cumplimiento de las obligaciones» y «conocimiento/interrelación con la materia», ambas dimensiones disponen únicamente de dos ítems cada una, siendo de la primera los ítems 3 y 4, y de la segunda dimensión los ítems 18 y 20. No obstante, los ítems 3 y 4 aparecen perfectamente asociados en ambas soluciones, factor 5 en alumnos y factor 6 en profesores, por lo que, aún habiendo estado acompañados de algún otro elemento queda justificada su permanencia por las saturaciones factoriales observadas. Por su lado, los ítems 18 y 20 conforman una dimensión que realmente son dos, conocimiento e interrelación con la materia. Así, el ítem 18 representa en exclusiva a la primera, y el 20 a la segunda. Ésta, probablemente, es la razón por la que sus saturaciones varían su presencia entre factores y entre muestras.

Los ítems que conforman la dimensión de evaluación son el 67, 69 y 70. Los resultados muestran una perfecta solución en el caso de las formas estructuradas, obteniendo las máximas saturaciones en el factor 2 de alumnos y el factor 5 de profesores. En las soluciones aleatorias los pesos aparecen dispersos entre los factores. Para el conjunto de las soluciones, los dos ítems con mayor peso son el 69 y el 70, por lo que la eliminación del ítem 67 parece adecuada, más si tenemos en cuenta que aparece mayoritariamente ligado a la dimensión de actitud, ya que el contenido hace más referencia a la buena voluntad del profesor que a la evaluación en sí misma.

En cuanto a la dimensión de satisfacción, concepto fundamental en este trabajo, las soluciones presentan altas saturaciones de los ítems 83, 84 y 86 en el 5º factor de los alumnos, mientras que el último ítem no aparece en el 4º factor de los profesores, factor que recoge la mayor parte de las saturaciones de la dimensión. Centrándonos en las coincidencias, vemos que el ítem 83 presenta un mayor peso factorial que el 84, tanto en alumnos como en profesores. Esta razón, junto con que la redacción de los ítems presenta conceptualmente redundancia, nos lleva a seleccionar el ítem 84 como único representante de la dimensión.

La dimensión teórica «actitud», ha quedado representada por los ítems 54, 55, 58 y 60, mientras que las soluciones factoriales apoyan parcialmente este grupo de ítems, que en la mayoría de los casos presentan las saturaciones en los mismos factores que saturan ítems de la dimensión «metodología». Así, se ha optado por eliminar el único que no está presente en ningún factor, que ha sido el caso del ítem 58 por ausencia en las formas aleatorias, presentando, además, redundancia con el ítem 31. Por la misma razón podría haberse eliminado el ítem 54, pero éste recoge la máxima saturación del 8º factor de los profesores en su forma estructurada.

Los ítems que conforman la dimensión «programa» presentan saturaciones dispares que, en el caso de los alumnos, parecen más o menos ligadas a un factor subyacente, como es el 5º de la forma aleatoria y el 4º de la forma estructurada. Sin embargo, en el caso de los profesores, las saturaciones se reparten con desconcierto por los factores 4, 5, 7 y 8 para la forma aleatoria, y 6, 7, y 8 para la estructurada. Ante tal falta de cohe-

rencia para el conjunto se ha optado por escoger aquellos ítems que saturan en algún factor, pero que saturan en todas las muestras, es decir, los que bajo cualquier situación de encuesta, pesan. Estos han sido el ítem 6, 9 y 14.

Por último, la dimensión teórica «metodología», con 11 ítems, presenta una distribución de las saturaciones que permite hablar, por lo menos, de dos subfactores, siendo además los que exhiben un mayor poder explicativo. Estas soluciones son claras para las formas estructuradas, donde los ítems 27, 28 y 29 son los más importantes del primer factor de los alumnos, igual que en el segundo factor de los profesores. Esta agrupación de ítems recoge las tres sentencias que hacen referencia a la organización, estructura y lógica de las explicaciones en el aula. En las formas aleatorias también se observa saturación de estos ítems, pero dispersos en distintos factores que en suma vendrían a emular la solución única detectada en las formas estructuradas, y que facilita la toma de decisiones. De tal manera que, el ítem que presenta mayor saturación para el conjunto de las soluciones es el 28, siendo los otros dos redundantes en contenido.

Otro grupo de ítems aparece saturando con similar fuerza en las soluciones estructuradas; éstos son los ítems 31, 36, 42 y 43, cuyos contenidos giran en torno a la comunicación, motivación y preocupación por los problemas de aprendizaje, elementos claramente definidos en el factor 3 de los alumnos y el factor 1 de los profesores. También se han producido saturaciones en las formas aleatorias, más dispersas entre los factores, pero útiles para la selección de los ítems. Así, de estos cuatro ítems, se ha eliminado el 36 por ser el que menos satura en el conjunto de las soluciones, además de solaparse el contenido con el ítem 42.

El resto de elementos que compone la dimensión de metodología, tiene saturaciones que, en la mayoría de casos, permite completar los dos subfactores detectados hasta ahora. De esta forma, se han escogido aquellos que saturan en todas las soluciones, con la excepción del ítem 24, cuya elección responde al alto grado de asociación que exhibe en los factores en los que está presente. Así, de esta dimensión, se han eliminado los ítems 22, 27, 29, 36, y 44.

Por tanto, el resultado final del proceso de reducción arroja como solución los 21 elementos recogidos en la tabla 3.

7. CONCLUSIONES

El análisis de la no respuesta ha desvelado, en el caso de los alumnos, la existencia de relación lineal positiva entre el número de preguntas dejadas sin contestar y la posición que ocupa el ítem. Esa relación es mayor frente a un instrumento cuyos elementos no se organizan por dimensiones, y mayor aún es la diferencia en el primer tercio del inventario. Estos resultados apuntan a un mayor compromiso con la respuesta por parte del alumnado en instrumentos cortos y estructurados, ya que parecen caer en el desánimo al girar la hoja del instrumento, disparando su tasa de no respuesta en el reverso, y más aún en el caso de la forma aleatoria. En cuanto a los profesores, las relaciones observadas no reproducen los patrones de no respuesta observados en los alumnos. La ausencia de relación en la forma aleatoria y la moderada relación observada en la forma estructurada sugiere cierto grado de influencia de las dimensiones finales en el formato estructurado

TABLA 4
 ÍTEMS RESULTANTES DEL PROCESO DE REDUCCIÓN DEL INVENTARIO

Dimensiones teóricas	Ítems
Cumplimiento de las obligaciones	03. Cumple con sus obligaciones de atención a los estudiantes
Cumplimiento de las obligaciones	04. Es accesible en el horario de tutorías
Programa	06. Da a conocer el programa (objetivos, contenidos, metodología, evaluación, extensión, desarrollo), a principio de curso
Programa	09. El programa se desarrolla a un ritmo que permite tratar de forma adecuada y rigurosa todos los temas
Programa	14. Lo explicado en clase responde al programa de la asignatura
Conocimiento/Interrelación con la materia	18. Sabe transmitir sus conocimientos
Conocimiento/Interrelación con la materia	20. Cuando introduce conceptos nuevos los relaciona, si es posible, con los ya conocidos
Metodología	24. Explica con claridad los conceptos implicados en cada tema
Metodología	26. Procura hacer interesante la asignatura
Metodología	28. Las clases están bien preparadas, organizadas y estructuradas
Metodología	31. Se preocupa de los problemas de aprendizaje de sus alumnos/as
Metodología	42. La comunicación profesor/a-estudiante es fluida y espontánea, creando un clima de confianza
Metodología	43. Consigue que estemos motivados/as e interesados/as por la materia
Materiales	49. Los materiales de estudio (textos, apuntes, etc.) son adecuados
Actitud	54. Es respetuoso/a con los estudiantes
Actitud	55. Es accesible y está dispuesto/a a ayudarnos
Actitud	60. Responde puntualmente y con precisión a las cuestiones que le planteamos en clase sobre conceptos de la asignatura u otras cuestiones
Evaluación	69. La evaluación se ajusta a los contenidos trabajados durante el curso
Evaluación	70. El nivel exigido en la evaluación se corresponde con el que se imparte en clase
Prácticas	79. Las clases prácticas son un buen complemento de los contenidos teóricos de la asignatura
Satisfacción	84. Globalmente pienso que es un/a buen/a profesor/a

como responsable del incremento de la no respuesta al final del inventario. Este extremo reforzaría la idea de independencia entre la posición del ítem y el número de blancos en el caso de los profesores al poder explicarse en términos de contenido y no de longitud. Conviene recordar que el cuestionario de profesores tiene un formato continuo, y que en el caso de la forma estructurada el último tercio de las preguntas hace referencia a cuestiones ligadas a la evaluación, las prácticas y la satisfacción, aspectos que, en el caso de la evaluación y la satisfacción, son rechazados por un sector del profesorado, según las declaraciones recogidas en el apartado de observaciones del instrumento, mientras que las cuestiones referidas a las prácticas resultan no procedentes para algunos profe-

sores dada la falta de correspondencia entre el tipo de materia que imparten y la naturaleza de la pregunta. Por lo tanto, el formato deseable en una encuesta de evaluación de la docencia por parte del alumnado, mientras el medio siga siendo un cuestionario en hoja de papel, debe exponer el cuerpo central de ítems en el anverso, sin exceder de 30 elementos y éstos deben estar ordenados de forma que mantengan una secuencia estructurada en dimensiones de contenido.

En cuanto al análisis conjunto de la respuesta se desprende gran consistencia de los resultados globales del inventario al observarse una gran correlación entre las diferencias halladas bajo una u otra forma entre colectivos. En particular, los profesores otorgan más importancia que los alumnos a: los elementos del cumplimiento de sus obligaciones, unas prácticas bien organizadas y complementarias de la teoría, una valoración global de su labor docente, haber publicado los criterios de evaluación y la adecuación entre lo explicado y lo evaluado, la publicación y cumplimiento del programa, la claridad y organización de las explicaciones, la capacidad para relacionar contenidos de la materia con otros contenidos de la titulación, y al respeto, estímulo y disposición a la ayuda. Por su parte, el alumnado otorga más importancia a: la adecuación y cumplimiento de las prácticas, el interés de la materia y el esfuerzo realizado como índice de satisfacción, la justicia en la evaluación y la posibilidad de intervenir sobre los criterios de evaluación.

Por su parte, el proceso de reducción del inventario ha permitido constatar, por un lado, la adecuación de los índices robustos como resúmenes de elección en este tipo de investigaciones y con la escala utilizada frente a los índices clásicos, dada la abrumante presencia de asimetría en la distribución de las respuestas. Por otro lado, se ha podido constatar el efecto de la ordenación de los contenidos y del colectivo sobre la varianza explicada de las soluciones factoriales, siendo mayor en las formas estructuradas y en el colectivo de profesores.

Respecto a la estructura factorial, las soluciones han mostrado la existencia de un constructo multidimensional, modelo apoyado mayoritariamente por las investigaciones (Escudero, 2000), y han ofrecido los mejores ajustes entre factores empíricos y dimensiones teóricas en las formas estructuradas, siendo la más nítida –parsimoniosa e interpretable–, la solución obtenida por el colectivo de alumnos.

El resultado obtenido satisface todos los objetivos específicos planteados en el trabajo, y ofrece una propuesta de herramienta de evaluación de la docencia universitaria por parte del alumnado, construida a partir de las opiniones de profesores y alumnos, los directamente implicados en el acto docente, alcanzando así el objetivo principal de la investigación. La contribución, que con este trabajo se pretende realizar, es la de poner a disposición de la comunidad universitaria una herramienta de evaluación de la docencia que intenta superar, al menos en parte, reticencias y objeciones habitualmente expresadas por ambos colectivos en relación al grado de adecuación de los elementos que componen los instrumentos de evaluación de la docencia universitaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Apodaca, P. y Rodríguez, M. (1999) La opinión de los alumnos en la evaluación de la calidad docente: posibilidades, limitaciones y estructura dimensional de sus indica-

- dores. En *Indicadores en la Universidad: información y decisiones*. Madrid: Consejo de Universidades/ Ministerio de Educación y Cultura, 311-327.
- Castro, J.J. (1996) *Factores moduladores de la evaluación del profesor*. Tesis doctoral. Universidad de la Laguna, Islas Canarias.
- Cruz, I., Crispín, M.L. y Ávila, H. (2000) La evaluación formativa: estrategia para promover el cambio y mejorar la docencia, en M. Rueda y F. Díaz (Comps.) *Evaluación de la docencia. Perspectivas actuales*. Mexico: Paidós, 133-155.
- Escudero, T. (2000). La voz de los estudiantes: un delicado instrumento de evaluación. *Cuadernos IRC*, 5, 31-38.
- Etopa, M.P. (2003). *Evaluación del profesorado de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria: Repercusiones del paso de una evaluación formativa a una evaluación sumativa*. Tesis doctoral. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Islas Canarias.
- Feldman, K.A. (1990). An afterword for 'The association between student ratings of specific instructional dimensions and students achievement': refining and extending the synthesis of data from multisectional validity students. *Research in Higher Education*, 31, 315-317.
- Molero, D. y Ruiz, J. (2005). La evaluación de la docencia universitaria. Dimensiones y variables más relevantes. *Revista de Investigación Educativa*, 23 (1), 57-84.
- Muñoz, J.M., Ríos, M.P. y Abalde, E. (2002). Evaluación docente vs. Evaluación de la calidad. *Revista electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 8 (2), 103-134. http://www.uv.es/RELIEVE/v8n2/RELIEVEv8n2_4.htm.
- Tejedor, F.J. (2003). Un modelo de evaluación del profesorado universitario. *Revista de Investigación Educativa*, 21 (1), 157-182.

Fecha de recepción: 9 de octubre de 2007.

Fecha de aceptación: 18 de enero de 2008.



Inventario de evaluación docente universitaria (IDEDU, forma E, 2004)

Nos interesa conocer tu opinión sobre la composición de los cuestionarios de evaluación docente. Con ese fin hemos elaborado esta encuesta en la que se han recogido, a modo de inventario, los diversos ítems que conforman los cuestionarios que actualmente se utilizan en el Estado español para la evaluación de la tarea docente universitaria. **Tu juicio, como estudiante universitario, es fundamental para la confección de un instrumento que recoja los aspectos más importantes y/o significativos de la docencia universitaria.** Recuerda que tu participación es totalmente anónima. Ante cualquier duda, pregunta al personal encuestador. Confiamos que tu colaboración en este trabajo sea lo más responsable y sincera posible.

<p>1. Señala los estudios que cursas:</p> <p><input type="checkbox"/> Administració i Direcció d'Empreses <input type="checkbox"/> Arquitectura Tècnica <input type="checkbox"/> Biologia <input type="checkbox"/> Bioquímica <input type="checkbox"/> Ciències Empresarials <input type="checkbox"/> Dret <input type="checkbox"/> Economia <input type="checkbox"/> Educació Social <input type="checkbox"/> Enginyer en Informàtica Enginyer Tècnic: <input type="checkbox"/> Agrícola, especialitat d'Hortofructicultura i Jardineria <input type="checkbox"/> de Telecomunicació, especialitat de Telemàtica <input type="checkbox"/> en Informàtica de Gestió <input type="checkbox"/> en Informàtica de Sistemes <input type="checkbox"/> Industrial, especialitat de Electrònica Industrial <input type="checkbox"/> Filologia Anglesa <input type="checkbox"/> Filologia Catalana <input type="checkbox"/> Filologia Hispànica</p> <p><input type="checkbox"/> Filosofia <input type="checkbox"/> Física <input type="checkbox"/> Fisioteràpia <input type="checkbox"/> Geografia <input type="checkbox"/> Història <input type="checkbox"/> Història de l'Art <input type="checkbox"/> Infermeria <input type="checkbox"/> Matemàtiques Mestre: <input type="checkbox"/> d'Educació Primària <input type="checkbox"/> de Llengua Estrangera <input type="checkbox"/> d'Educació Especial <input type="checkbox"/> d'Educació Física <input type="checkbox"/> d'Educació Infantil <input type="checkbox"/> d'Educació Musical <input type="checkbox"/> Pedagogia <input type="checkbox"/> Psicologia <input type="checkbox"/> Psicopedagogia <input type="checkbox"/> Química <input type="checkbox"/> Relacions Laborals <input type="checkbox"/> Treball Social <input type="checkbox"/> Turisme</p>	<p>2. Sexo</p> <p><input type="checkbox"/> Hombre <input type="checkbox"/> Mujer</p> <p>3. Edad</p> <p>..... años</p> <p>4. ¿De qué curso son la mayoría de asignaturas en las que estás matriculado/a este año?</p> <p><input type="checkbox"/> Primero <input type="checkbox"/> Segundo <input type="checkbox"/> Tercero <input type="checkbox"/> Cuarto <input type="checkbox"/> Quinto</p> <p>5. ¿En qué año comenzaste tus estudios universitarios?</p> <p>.....</p>
--	--

Valora de 1 a 5 (1= nada importante, 2= algo importante, 3= medianamente importante, 4= bastante importante, 5= muy importante) el grado de importancia que, a tu juicio, es atribuible a cada ítem PARA QUE FORME PARTE DEL CUESTIONARIO IDEAL DE LA EVALUACIÓN DEL PROFESORADO.

IMPORTANCIA	ÍTEMS
1 2 3 4 5	1. Asiste normalmente a clase y si falta lo justifica
1 2 3 4 5	2. Cumple adecuadamente (comienza y acaba) el horario de clase
1 2 3 4 5	3. Cumple con sus obligaciones de atención a los estudiantes
1 2 3 4 5	4. Es accesible en el horario de tutorías
1 2 3 4 5	5. Las dotaciones e infraestructuras docentes son adecuadas
1 2 3 4 5	6. Da a conocer el programa (objetivos, contenidos, metodología, evaluación, extensión, desarrollo), a principio de curso
1 2 3 4 5	7. El programa cubre los aspectos más importantes de la asignatura
1 2 3 4 5	8. Los contenidos fundamentales del programa de la asignatura se tratan suficientemente a lo largo del curso

IMPORTANCIA	ÍTEMES
1 2 3 4 5	9. El programa se desarrolla a un ritmo que permite tratar de forma adecuada y rigurosa todos los temas
1 2 3 4 5	10. Desarrolla el programa siguiendo una planificación
1 2 3 4 5	11. En relación con el número de horas lectivas, el programa es denso
1 2 3 4 5	12. El programa aporta información ajustada al desarrollo real del curso
1 2 3 4 5	13. El programa expuesto a principio de curso se ha cubierto de manera satisfactoria
1 2 3 4 5	14. Lo explicado en clase responde al programa de la asignatura
1 2 3 4 5	15. El desarrollo de la asignatura se ha ajustado a lo establecido al inicio del curso
1 2 3 4 5	16. La materia te parece fácil
1 2 3 4 5	17. Conoce, domina y está al día, en la materia que imparte
1 2 3 4 5	18. Sabe transmitir su conocimientos
1 2 3 4 5	19. Antes de comenzar un nuevo tema, acostumbra a indicar los conocimientos básicos y previos al mismo
1 2 3 4 5	20. Cuando introduce conceptos nuevos los relaciona, si es posible, con los ya conocidos
1 2 3 4 5	21. El tiempo de clase está bien equilibrado por temas, dando más a los más complejos y menos a los más simples
1 2 3 4 5	22. Se preocupa de que sus clases sean buenas
1 2 3 4 5	23. Presenta y analiza las diversas teorías, métodos, procedimientos, etc, que hay para desarrollar lo que estudiamos
1 2 3 4 5	24. Explica con claridad los conceptos implicados en cada tema
1 2 3 4 5	25. En sus explicaciones se ajusta bien al nivel de conocimiento de los estudiantes
1 2 3 4 5	26. Procura hacer interesante la asignatura
1 2 3 4 5	27. La estructura de la clase es clara, lógica y organizada
1 2 3 4 5	28. Las clases están bien preparadas, organizadas y estructuradas
1 2 3 4 5	29. Las explicaciones se hacen de forma ordenada y con claridad
1 2 3 4 5	30. Se preocupa por renovar contenidos y métodos de enseñanza
1 2 3 4 5	31. Se preocupa de los problemas de aprendizaje de sus alumnos/as
1 2 3 4 5	32. Utiliza un sistema de clases flexible y adaptado a las necesidades de la asignatura
1 2 3 4 5	33. Clarifica cuáles son los aspectos relevantes y cuáles los accesorios de la materia
1 2 3 4 5	34. Ayuda a relacionar los contenidos de la materia con otros de la titulación
1 2 3 4 5	35. Parece ilusionado e interesado por la docencia
1 2 3 4 5	36. Facilita la comunicación con los alumnos
1 2 3 4 5	37. Nos motiva para que participemos crítica y activamente en el desarrollo de la clase
1 2 3 4 5	38. Se nos incita a reflexionar en las implicaciones o aplicaciones prácticas de lo tratado en clase
1 2 3 4 5	39. Consigue transmitir la importancia y utilidad que los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura tienen para nuestras actividades futuras y nuestro desarrollo profesional
1 2 3 4 5	40. Marca un ritmo de clase que permite seguir bien sus explicaciones
1 2 3 4 5	41. Dialoga y tiene en cuenta la opinión de sus alumnos/as a la hora de decidir cuestiones relacionadas con la marcha de la clase y asignatura
1 2 3 4 5	42. La comunicación profesor/a-estudiante es fluida y espontánea, creando un clima de confianza
1 2 3 4 5	43. Consigue que estemos motivados/as e interesados/as por la materia
1 2 3 4 5	44. Explica y razona los contenidos de la asignatura
1 2 3 4 5	45. La asistencia a clase es una ayuda importante para la comprensión de la asignatura

IMPORTANCIA	ÍTEMS
1 2 3 4 5	46. La asistencia de los/las alumnos/as a sus clases suele ser alta
1 2 3 4 5	47. El profesor tiene habilidades docentes
1 2 3 4 5	48. Los materiales recomendados (bibliografía, documentación, etc) me sirvieron de ayuda y son fácilmente accesibles
1 2 3 4 5	49. Los materiales de estudio (textos, apuntes, etc) son adecuados
1 2 3 4 5	50. Fomenta el uso de recursos (bibliográficos o de otro tipo) adicionales a los utilizados en la clase y me resultan útiles
1 2 3 4 5	51. La utilización de material didáctico complementario (retroproyector, video, ordenador,) facilita la comprensión de la materia
1 2 3 4 5	52. Utiliza con frecuencia ejemplos, esquemas o gráficos, para apoyar las explicaciones
1 2 3 4 5	53. Realiza suficientes seminarios (lecturas, charlas, debates,) relacionados con la asignatura
1 2 3 4 5	54. Es respetuoso/a con los estudiantes
1 2 3 4 5	55. Es accesible y está dispuesto/a a ayudarnos
1 2 3 4 5	56. Nos estimula a plantearnos y resolver problemas y a buscar explicaciones alternativas en lo que estudiamos
1 2 3 4 5	57. Se preocupa porque su forma de enseñar responda a nuestras necesidades
1 2 3 4 5	58. Se esfuerza por resolver las dificultades que tenemos los estudiantes con la materia
1 2 3 4 5	59. Está dispuesto/a a proporcionar ayuda y asesoramiento acerca de la forma más eficaz de estudiar la asignatura
1 2 3 4 5	60. Responde puntualmente y con precisión a las cuestiones que le planteamos en clase sobre conceptos de la asignatura u otras cuestiones
1 2 3 4 5	61. Ayuda a relacionar los contenidos de la materia con su proyección profesional
1 2 3 4 5	62. Es factible hablar con el/la profesor/a de esta asignatura fuera de las horas de clase
1 2 3 4 5	63. Conozco los criterios y procedimientos de evaluación en esta materia
1 2 3 4 5	64. En esta asignatura tenemos claro lo que se nos va a exigir
1 2 3 4 5	65. Los criterios y procedimientos de evaluación me parecen adecuados y justos
1 2 3 4 5	66. Los exámenes están pensados para verificar fundamentalmente el grado de comprensión de los temas
1 2 3 4 5	67. Explica la calificación y es capaz de revisarla si considera que puede haber error
1 2 3 4 5	68. El estudiante tiene posibilidad de conocer y corregir los criterios de corrección del examen
1 2 3 4 5	69. La evaluación se ajusta a los contenidos trabajados durante el curso
1 2 3 4 5	70. El nivel exigido en la evaluación se corresponde con el que se imparte en clase
1 2 3 4 5	71. La calificación final es fruto del trabajo realizado a lo largo de todo el curso (trabajos, intervenciones en clase, exámenes,)
1 2 3 4 5	72. Las calificaciones obtenidas por los/las alumnos/as se ajustan a sus conocimientos
1 2 3 4 5	73. Da a conocer las calificaciones en el plazo establecido
1 2 3 4 5	74. Me sentí evaluado con justicia en esta asignatura
1 2 3 4 5	75. Imparte suficientes clases prácticas de pizarra
1 2 3 4 5	76. Realiza suficientes prácticas de laboratorio relacionadas con el contenido de la asignatura
1 2 3 4 5	77. Realiza suficientes prácticas de campo en relación con la asignatura
1 2 3 4 5	78. Las clases prácticas están bien organizadas, preparadas y estructuradas
1 2 3 4 5	79. Las clases prácticas son un buen complemento de los contenidos teóricos de la asignatura

IMPORTANCIA	ÍTEMS
1 2 3 4 5	80. Las prácticas de la materia están en concordancia con las actividades profesionales derivadas de la titulación
1 2 3 4 5	81. Considero que los recursos materiales utilizados en las prácticas son suficientes
1 2 3 4 5	82. En general, estoy satisfecho/a con las clases prácticas que recibí
1 2 3 4 5	83. En general, estoy satisfecho/a con la labor docente de este/a profesor/a
1 2 3 4 5	84. Globalmente pienso que es un buen/a profesor/a
1 2 3 4 5	85. En general, me siento satisfecho/a asistiendo a sus clases
1 2 3 4 5	86. Considero que la materia que imparte es de interés para mi formación
1 2 3 4 5	87. Considero que he aprendido bastante en esta asignatura
1 2 3 4 5	88. He dedicado comparativamente más esfuerzo a esta asignatura que a otras asignaturas
1 2 3 4 5	89. En comparación con la impresión que tuviste al empezar la asignatura ¿cómo consideras ahora la dificultad de superar la materia?
1 2 3 4 5	90. Considero que el contenido de esta materia es más difícil que la media del curso
1 2 3 4 5	91. El nivel de esfuerzo que he dedicado a la materia es elevado
1 2 3 4 5	92. Consiguió aumentar mi interés por esta materia
¿Qué aspectos relevantes crees que no han quedado recogidos?	

Muchas gracias por tu colaboración

BARRERAS DE GÉNERO Y ACTITUDES HACIA LAS REDES SOCIALES EN ALUMNADO UNIVERSITARIO DE LAS FACULTADES DE EDUCACIÓN¹

Rodríguez Lajo, M.², Vila Baños, R.³, Freixa Niella, M.⁴

Departamento MIDE. Facultad de Pedagogía
Universidad de Barcelona

RESUMEN

En este artículo se presenta los resultados de un trabajo por encuesta realizado para conocer la percepción de las barreras de género que tiene el alumnado de las Facultades de Educación de la Universidad de Barcelona, así como su actitud hacia las redes sociales, temas importantes que repercuten en su inserción en el mundo laboral. Trata, en concreto, de la elaboración y análisis de un cuestionario —QBP—. En primer lugar se presenta la fundamentación teórica sobre el objeto de estudio, en base a la cual se concretan los objetivos, el contenido, y la estructura interna del cuestionario. Tras un estudio piloto del mismo y, una vez realizadas las modificaciones oportunas, se construye el cuestionario a aplicar, que aparece en el anexo del artículo. Este se aplica a una muestra de 298 estudiantes de distintas facultades del Campus Mundet. Finalmente, se presentan los resultados obtenidos en el estudio, así como las evidencias de las características técnicas del instrumento elaborado.

Palabras clave: Barreras de género, estereotipos, liderazgo, redes sociales, miedo a la evaluación negativa, rol de género, relevancia del rol del trabajo, techo de cristal, alumnado universitario.

1 Este trabajo forma parte de una investigación financiada por L' Institut Català de les Dones durante el año 2006-2007 con el título: "Barreres de gènere en el desenvolupament de la dona universitària: el filtre invisible" y del que forman parte, además de las arriba firmantes, las siguientes investigadoras: T. Donoso, Ll. Rodríguez, B. Biglia, P. Figuera, P. Folgueiras e I. Massot. El estudio por encuesta que presentamos se completó con grupos de discusión realizados con el alumnado.

2 mrodriguezlajo@ub.edu

3 ruth_vila@ub.edu

4 mfreixa@ub.edu

ABSTRACT

This article presents the results of a survey designed to investigate the perception on gender barriers of students of Education in the University of Barcelona, as well as their attitude towards social networks. These are important issues that can affect their insertion in a work environment. Specifically, the article explains the elaboration and analysis of the questionnaire – QBP. First of all, it presents the theoretical foundations of the object of study, on the basis of which the objectives, content and internal structure of the questionnaire take shape. After a pilot study of the questionnaire and some suitable modifications, the questionnaire to apply is then constructed, and it appears in the annex of the article. The questionnaire was applied to a sample of 298 students of different faculties of the Mundet Campus. Finally, the article presents the results obtained from the study, as well as evidences of the technical characteristics of the elaborated instrument.

Key words: *Gender barriers, stereotypes, leadership, social networks, fears of negative evaluation, gender role, working role relevance, glass ceiling, university students.*

INTRODUCCIÓN

La realidad nos muestra que la promoción formativa de las mujeres en la Universidad es un proceso imparabile que se puede comprobar en las estadísticas de los estudios superiores de todo tipo. Globalmente, en la generación actual de jóvenes, las mujeres han llegado más alto en su formación que los hombres y están más preparadas y motivadas que en cualquier otra etapa histórica. Sin embargo, la promoción profesional de estas mujeres sigue siendo obstaculizada por distintas barreras, tanto externas como internas. Estas últimas barreras de género son más difíciles de describir y por lo tanto de cambiar, al actuar como un filtro selectivo en las decisiones, elecciones, expectativas y asunciones personales que se entrecruzan en la construcción de una misma y en su desarrollo profesional, que puede llegar a una autoexclusión. De esta forma, la mujer se encuentra ante un “techo de cristal”, expresión que, siguiendo a Guil (2007) “se utiliza para nombrar de forma precisa a las barreras a la promoción profesional de las mujeres, pues define de forma clara la sutileza e invisibilidad del proceso del que la mayoría de las personas son ajenas” (p. 112). Este término se utiliza como sinónimo de obstáculos invisibles, estereotipos de género, políticas de selección y desarrollo de la carrera, responsabilidades familiares, etc., que inciden directamente en la elección de un proyecto profesional y en las actitudes y comportamientos profesionales.

El estudio que se presenta se centra en la percepción de estas barreras de género o filtro invisible. Se define el filtro invisible como una serie de factores personales internos considerados como diferencias de género que han sido construidos socialmente e interiorizados de tal forma que, además de ser invisibles actúan como filtro selectivo en las elecciones profesionales y la toma de decisiones consiguiente, en las actitudes ante el mundo del trabajo y en la adquisición de los roles.

Uno de estos factores es el miedo al éxito de las mujeres que fue introducido por Horner (1972) y que ha suscitado todo un debate posterior, tanto para apoyar esta hipótesis como para refutarla. Este factor es mucho más relevante en la mujer directiva

que es mucho más visible que una mujer en un trabajo de segunda clase o con puestos de dirección medios.

Un segundo factor que en parte suple el miedo al éxito son las expectativas de éxito y las de autoeficacia en las que existen diferencias entre hombres y mujeres (Betz, 1987; Lent, 1994). Este factor parece cambiar especialmente cuando las mujeres acceden a campos y puestos de trabajo considerados no tradicionales pues muestran actitudes más igualitarias hacia el rol de las mujeres y mayores expectativas de autoeficacia (Gianakos y Subch, 1988; Maxen y Lemkau, 1990). A pesar de ello, surgen, sin embargo, unas barreras internas como los estilos de atribución externos para los éxitos e internos para los fracasos y la poca confianza de las mujeres en sus propias capacidades. La baja autoestima también es considerada una barrera interna y es una creencia que está muy difundida y puede ser el producto de muchos otros factores.

Otro de los factores está formado por los estereotipos de género, que según Espín y otras (2004) "son aquellas generalizaciones no científicas acerca de lo que es "propio" de cada sexo. Son percepciones de características o conductas consideradas típicas o propias de mujeres y hombres, y que por su esencia presentan una cierta resistencia al cambio" (p. 209). El masculino se caracteriza por creencias referidas a la estabilidad emocional, mecanismos de autocontrol, dinamismo, agresividad, tendencia al dominio, afirmación del yo, cualidades y aptitudes intelectuales, fuerza física, aspecto afectivo poco definitivo, aptitud para la ciencia, racionalidad, franqueza, valentía, eficiencia, placer por el riesgo, objetividad (Levinson, 1986; Brotons, 1997). Algunas de estas características, por ejemplo, las decisiones que implican riesgo, tienen algunas matizaciones en las mujeres. Así, según Muldrow y Bayton, 1979, aunque se verifica que las mujeres toman decisiones que implican menor riesgo, no existen diferencias entre estas y los hombres sobre la eficiencia de los resultados de estas decisiones. Esta característica de asunción de riesgos menores se perfila también en las carreras profesionales femeninas que son más irregulares que las de los varones, más lentas y más meditadas (Osca y Martínez-Pérez, 2002; Benjumea y Aragón, 2005). El estereotipo femenino se construye por oposición y desde el estereotipo masculino: falta de control, pasividad, ternura, sumisión, carencia de destreza y fuerza físicas, sumisión, debilidad, miedo, subjetividad, intuición, irracionalidad, frivolidad, emotividad, inestabilidad emocional, tendencia a tomar decisiones sobre la base de los sentimientos y afectividad.

Estos estereotipos también influyen en las mujeres para ocupar puestos de responsabilidad. Sánchez García (2006) indica que este estereotipo sobre las mujeres se alimenta de creencias como: son demasiado emotivas para desempeñar puestos de dirección, tienen menos dedicación a la empresa, tienen menor movilidad, tienen mayor absentismo laboral por maternidad, las mujeres directivas no son líderes. Por lo tanto, este estereotipo parece indicar que las mujeres tendrían menor predisposición al liderazgo dentro de una organización estereotipadamente masculina y en un mercado de trabajo en el que imperan los valores asociados al hombre. En las organizaciones predominantemente masculinas, las mujeres se sienten muy presionadas para utilizar un modelo de liderazgo masculino, que conlleva el consecuente estrés. Según autores como: Bellamy y Ramsay, 1994; Davidson y Cooper, 1992, Gardiner y Tiggerman, 1999, esta situación provoca que las mujeres se autoexcluyan de los puestos de responsabilidad y liderazgo, al tener que utilizar un estilo de liderazgo para no perder la autoridad y posición, que no

es el estilo femenino, en el que, según Eagly y Jonson (1990), se enfatizan las relaciones personales. Gardiner y Tiggerman (1999) señalan también que el único factor con un impacto importante es la discriminación existente en una organización de dominación masculina frente a una de dominación femenina. En estas últimas, los resultados de este estudio muestran que los hombres tienen unos niveles de presión más bajos que las propias mujeres, lo que nos hace pensar que en el liderazgo y sus consecuencias influyen otros factores, no sólo el tipo de organización, tal y como la literatura también lo expresa. En este sentido, Boatwright y Egidio (2003) indican el miedo a la evaluación negativa, junto con la autoestima y los roles de género.

Existe pues una cultura empresarial que todavía tiene prejuicios en relación con el desempeño de la mujer; ésta tiene mucha dificultad para compatibilizar los diversos roles vitales, que junto con unas actitudes de autoexclusión, podrían ser las causas de esta situación (Alvira, 1995, Barberá, Sarrió y Ramos, 2000; Cuadrado, 2003, Benjumea y Aragón, 2005).

La compatibilidad de los roles, como trabajo y familia, en las mujeres se produce en todo el ámbito laboral mientras que éste, para los hombres, promueve la centralidad del rol profesional. De esta forma las mujeres se ven obligadas a realizar una elección consciente entre mantenerse en la competencia profesional o compatibilizarla con las obligaciones familiares. De hecho, la planificación de los proyectos profesionales y vitales de las mujeres suele incluir el reto de la doble carrera y de los conflictos de rol, integrando sus expectativas de éxito/fracaso y una valoración anticipatoria del impacto familiar (Osca y Martínez-Pérez, 2002; Benjumea y Aragón, 2005).

Se puede pensar que en el colectivo universitario, las mujeres y los hombres presentan una misma orientación e implicación hacia los roles laborales mostrando actitudes similares hacia la concurrencia de distintos roles adultos. La relevancia del rol del trabajo sería importante para ambos géneros. Según Sánchez García (2006), en la actualidad, en la conducta laboral femenina influyen elementos como la adopción de nuevos valores y la elevación de sus aspiraciones y posibilidades. Así, a menor edad, mayor es el incremento de los nuevos valores. No obstante, a medida que se incrementa la edad, siguen existiendo diferencias de género respecto a los modelos que son adecuados (Figuera, 1994; Espín y Figuera, 1993), detectándose un alto nivel de conflicto de rol entre el profesional y el familiar, especialmente a partir de la maternidad, momento que en el caso de la mujer universitaria puede coincidir con una dedicación laboral importante.

Finalmente, otro factor que se erige como relevante es el de la red social o networking, en el sentido que resulta ser una estrategia eficaz para aumentar las oportunidades de inserción en el mercado de trabajo. El estudio de Villar (2006) sobre esta temática en el contexto español muestra que los estudiantes universitarios son conscientes de que los lazos sociales juegan un papel importante en el proceso de inserción social, importancia que aumenta a medida que avanzan en los estudios y en edad. Según el género, los hombres parecen dar mayor importancia a los contactos personales que las mujeres aunque, sin embargo, éstas suelen ser más explícitas respecto al reconocimiento de la potencialidad de las redes sociales o networking.

I. CONSTRUCCIÓN DEL CUESTIONARIO QBP

a) Objetivos del cuestionario

El cuestionario tiene como *objetivo general* analizar las barreras internas que actúan como filtro de género en el desarrollo de las carreras profesionales del alumnado de la Facultad de Pedagogía y de Formación del profesorado de la Universidad de Barcelona.

Este objetivo general se puede concretar en los siguientes *objetivos específicos*:

1. Identificar las barreras de género internas percibidas por el alumnado universitario en relación a su proyecto profesional.
2. Comprobar el grado de sensibilidad hacia estas barreras de género según distintas variables de entrada de la muestra.
3. Comprobar la relación interna existente entre las distintas variables o subestructuras medidas en el cuestionario, mediante escalas: "Predisposición al liderazgo", "Actitud hacia las redes sociales", "Relevancia del rol del trabajo" y "Miedo a la evaluación negativa" y de éstas en relación a las Percepciones de rol de género.
4. Analizar las características técnicas de dicho cuestionario

b) Contenido y estructura del cuestionario

Tras diversas reuniones de trabajo se elaboró la primera versión del cuestionario, cuyo contenido específico se organizó en torno a 6 áreas o dimensiones: una referida a las variables contextuales, y las otras 5 orientadas directamente a los objetivos del cuestionario. De estas cinco dimensiones, 4 de ellas están medidas como escalas de actitud tipo Likert: "Predisposición al liderazgo", "Actitud hacia las redes sociales"⁵, "Relevancia del rol del trabajo"⁶ y "Miedo a la evaluación negativa"⁷. La última dimensión se refería a la "percepción del rol de género", que respondía a diferentes aspectos de características de personalidad, formas de afrontar el trabajo, expectativas laborales, etc. Esta estructura general del cuestionario inicial se mantuvo en el definitivo, pero tras el estudio piloto se realizaron algunos cambios, que se detallan en el siguiente apartado.

La primera versión del cuestionario se sometió a un proceso de validación lógica, a través de jueces, y a una validación empírica, aplicando dicho cuestionario a una muestra del alumnado. La síntesis de estos procesos la recogemos en el estudio piloto.

5 La escala de actitud hacia las redes sociales se ha adaptado de la utilizada por Villar (2006).

6 La escala de relevancia del rol del trabajo ha sido adaptada la utilizada por Figuera (1995). Está formada por tres subcomponentes: importancia del éxito profesional en tanto expresión de unas metas (ítems: 1, 5, 6, 7, y 11), nivel de compromiso con la consecución de estas metas medido en tiempo y energía personal (ítems: 2, 4, 8 y 12), y a través de la consistencia y método (ítems: 3, 9 y 10).

7 La escala de miedo a la evaluación negativa es una traducción de la presentada por Leary, M.R. (1983).

c) Estudio piloto

Validación de jueces. Se trataba de que una vez conocida la finalidad del cuestionario valoraran su contenido: las dimensiones analizadas, la adecuación de los indicadores y los ítems, la claridad en la formulación de preguntas y su adecuación de acuerdo con la edad de las personas destinatarias, así como recoger cualquier tipo de sugerencia destinada a la mejora del mismo.

Aplicación piloto. El cuestionario inicial se aplicó a dos grupos de 43 y 38 estudiantes de la asignatura de Investigación Educativa, obligatoria para el alumnado de la Facultad de Formación del profesorado. A la vez que se les aplicó, se les pidió que lo analizaran desde el punto de vista metodológico —formato de preguntas, claridad de su formulación, adecuación al mundo universitario, etc.— por grupos de 3 ó 4 estudiantes e hicieran sugerencias de mejora.

Fruto de las sugerencias de los jueces y del análisis tanto de las anotaciones recogidas por parte de las personas que realizaron la aplicación piloto como del alumnado, en el cuestionario inicial se realizaron los siguientes cambios:

Cambios en el formato:

— Se puso una introducción al cuestionario, para informar a los destinatarios de su origen y autoría, su finalidad, así como para pedirles su participación y agradecerles su colaboración.

— Se alteró algo el orden de las preguntas: la pregunta 2 por la 1 y viceversa.

— Se cambió la estructura de respuesta de la pregunta 3 (de 4 tipos de respuesta se cambió a 5). Así, todas las preguntas del cuestionario tenían la misma estructura escalar y las mismas instrucciones, lo cual hacía más fácil su aplicación y la ubicación de las respuestas.

— Se redujo el tipo de la letra de las variables de identificación

Cambios en las variables de identificación o contextuales:

Se amplió una alternativa de respuesta en la variable Bc; se redujo otra en la variable Ca; y se redujo y modificó las alternativas de la variable Da.

Cambios en algunas preguntas del cuestionario:

En la pregunta 1 del cuestionario inicial se cambió la formulación del ítem 3 y del ítem 10, bien eliminando algunas palabras o cambiándolas por otras⁸, y también se cambió el orden de algunos ítems; este tipo de cambios también se hicieron en ítems de la pregunta 2 y 4; en la pregunta 3 se amplió la estructura de respuesta de los ítems y se modificó el texto de los ítems 2 y 4. Finalmente, en la pregunta 5 se añadieron dos nuevos ítems (el 1 y 8 del cuestionario definitivo).

⁸ Así, y a modo de ejemplo, se modificó el ítem 10 cambiando la palabra “trepada” por “eixerida”, dos palabras que en catalán tienen el mismo significado, pero distintas connotaciones.

d) Elaboración de la versión definitiva del cuestionario

El cuestionario definitivo se elaboró teniendo en cuenta los resultados del estudio piloto. Su contenido y estructura se presenta en la Tabla 1, que expresa su tabla de especificaciones, en donde puede verse las áreas y dimensiones que contiene y en dónde aparecen recogidas en el cuestionario, diferenciando entre preguntas e ítems que contiene cada una de ellas. En el Anexo del artículo, se presenta el cuestionario definitivo.

TABLA 1
DIMENSIONES E ÍTEMS DEL CUESTIONARIO QBP

Dimensión/ Aspecto	Tipo de variables	Variables		Total Ítems	
Variables contextuales	A) Académicas	a) Universidad b) Facultad c) Curso d) Vía de acceso e) Promedio notas		13	
	B) Sociodemográficas	a) Edad b) Sexo c) como vive			
	C) Sociofamiliares	a) nivel de estudios padre y madre b) Ocupación del padre c) Ocupación madre			
	D) Laborales	a) Situación laboral b) tipo de trabajo			
Variables de estudio del cuestionario					
	Pre-gunta	Ítems Positivos	Ítems Negativos	Total Ítems	
Predisposición al liderazgo	1	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9	3, 4, 10	10	
Actitud hacia las redes sociales (networking)	2	1, 3, 5, 7, 10	2, 4, 6, 8, 9	10	
Relevancia del rol de trabajo	3	1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12	5, 7	12	
Miedo a la evaluación negativa	4	1, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 12	2, 4, 7, 10	12	
Percepción del rol de género	5	Aspectos		24	
		Habilidades laborales			1, 4, 6, 8, 10
		Características de la personalidad			2, 3, 5, 22
		Dedicación al trabajo			7
		Disponibilidad horaria			9
		Forma de trabajar			11, 12, 16
		Combinación familia/trabajo			15, 17
		Remuneración económica			13
		Valores y prejuicios			14, 19
		Modelos de género			18
		Atribución de éxitos/fracasos			20, 21
		Confianza propias competencias			23
Expectativas de éxito laboral		24			

2. APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO

El cuestionario se aplicó a un total de 298 estudiantes de la Universidad de Barcelona del campus Mundet en el que se encuentran las Facultades de Pedagogía y de Formación del profesorado, además de la de Psicología. La muestra pertenece a las dos primeras facultades con sus distintas titulaciones.

2.1. Descripción de la muestra utilizada

La muestra se distribuye en sus distintas titulaciones que imparten de la siguiente manera: Pedagogía (38%), Formación de Profesorado de la especialidad de educación primaria (32%), de educación social (23%) y con menor presencia de Trabajo social (5%) y Psicopedagogía (2%). Más del mitad (57%) estudian el primer curso, el 24% tercer curso, el 13% segundo y el resto cuarto y quinto de pedagogía o psicopedagogía.

TABLA 2
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL SEXO, EL CURSO
Y TIPO DE ESTUDIOS

		Pedagogía	Psicopedagogía	Educación Social	Trabajo Social	Educación Primaria	Total
FEMENINO	1º	73	0	0	0	69	142
	2º	11	4	22	0	0	37
	3º	11	0	40	15	4	70
	4º	6	0	0	0	1	7
	Total	102	4	62	15	74	257
MASCULINO	1º	6	1	0		21	28
	2º	1	0	1		1	3
	3º	0	0	2		0	2
	4º	2	0	1		0	3
	Total	9	1	4		22	36

El perfil de la muestra corresponde fundamentalmente a mujeres (88%) pues los estudios que cursan están muy feminizados al igual que sus salidas profesionales. Por lo tanto, probablemente, la tipología de chicos que cursan estos estudios pueden alejarse más de los estereotipos masculinos. La vía de acceso es mayoritariamente (71%) el bachillerato y la selectividad. Es un alumnado que comparte estudios y trabajo, bien sea a jornada completa o media jornada (49%). Únicamente el 14% estudia solamente mientras que el 37% realiza trabajos esporádicos o temporales que pertenecen a la categoría de trabajo estudiantil. Finalmente, indicar que la muestra por su juventud (22,4 años de media) vive con su familia, cuyos progenitores en su mayoría tiene estudios primarios (madres 41%, padres 39% y el 4% tanto del padre y la madre que no tienen estudios). La diferencia entre padres y madres respecto a los estudios superiores es casi imperceptible: 25% frente al 24%.

3. RESULTADOS DEL ESTUDIO

En este apartado se presentan los principales resultados de este estudio por encuesta, siguiendo el orden de cada una de las dimensiones medidas en el cuestionario: Predisposición al liderazgo, Actitud hacia las redes sociales, Relevancia del rol del trabajo, Miedo a la evaluación negativa y Percepciones del rol de género.

Las cuatro primeras dimensiones están medidas como escalas de actitud tipo Likert. Los resultados de éstas se presentan siguiendo la misma estructura: puntuación total de la actitud del grupo y estadísticos relevantes, análisis de los ítems de la escala, consistencia interna de la escala, y análisis del cruce de dicha escala con las variables de entrada. La quinta dimensión se ha medido con una doble entrada de ítems escalares que presentan diferentes características que inciden en el mundo laboral, para el sexo femenino y masculino.

3.1. Predisposición al liderazgo (pregunta 1)

Al analizar la predisposición al liderazgo de los y las estudiantes de la muestra comprobamos que en general tienen una predisposición al liderazgo ligeramente positiva. Tienen una puntuación media de 33,17 y una desviación típica de 4,69. Teniendo en cuenta que las puntuaciones teóricas mínima y máxima de la escala oscilan entre 10 y 50, siendo 30 la puntuación neutra, podemos decir que la actitud del grupo tiende hacia una cierta predisposición al liderazgo. La distribución de puntuaciones se ajusta a la curva Normal (Kolmogorov).

En cuanto al *análisis de ítems* de la escala, como puede verse en la Tabla 3, decir que todos ellos resultaron ser adecuados, pues son homogéneos con el total de la escala y discriminan entre las personas con mayores y menores puntuaciones. Llama la atención, por una parte, el elevado índice de atracción que el ítem 7 tiene para el alumnado, que mostraría que la mayoría “piensa continuar su formación para ir logrando nuevos

TABLA 3
ANÁLISIS DE ÍTEMS DE LA ESCALA DE PREDISPOSICIÓN AL LIDERAZGO

Nº ítem	Índice Atracción	Índice Rechazo	Homogeneidad	Discriminación
1	19,1%	31,2%	Si*	Si*
2	25,1%	25,8%	Si*	Si*
3	8,4%	79,7%	Si*	Si*
4	48,5%	13,9%	Si*	Si*
5	56,4%	11,6%	Si*	Si*
6	75,4%	4,4%	Si*	Si*
7	92,6%	0,7%	Si*	Si*
8	78,7%	2,4%	Si*	Si*
9	54%	6,8%	Si*	Si*
10	10,7%	62,4%	Si*	Si*

* Significatividad con un nivel de confianza del 99% ($\alpha = 0.01$).

objetivos”, y, por otra parte, el elevado índice de rechazo del ítem 3 que indica que en su mayoría no “estarían satisfechos/as simplemente haciendo su trabajo en una carrera profesional que les interesa”.

Al analizar la *consistencia interna* de la escala, mediante el coeficiente alfa de Cronbach, esta escala de “predisposición al liderazgo” ha obtenido un coeficiente de 0,709, y si se elimina el ítem 5 aumenta a 0.729. Consideramos que es un valor adecuado.

Cuando se cruza esta escala con las distintas variables de entrada contenidas en el cuestionario, sólo aparece una correlación significativa, y de tipo negativa. Se correlaciona inversamente con la edad (-0,255), es decir, el alumnado más joven presenta mayor predisposición al liderazgo y ésta disminuye a medida que aumenta la edad. Como señalaremos en las conclusiones, este resultado está de acuerdo con otros estudios, como el de Boatwrigh y Egidio, del 2003.

3.2. Actitud hacia las redes sociales (pregunta 2)

Las personas de la muestra obtienen en la escala de “actitud hacia las redes sociales” dicha escala una puntuación media de 37,07 y una desviación típica de 4,34. Dado que las puntuaciones teóricas mínima y máxima oscilan entre 10 y 50, siendo 30 la puntuación neutra, podemos decir que en general tienen una actitud algo favorable hacia las redes sociales. Las puntuaciones se ajustan a la curva Normal.

En cuanto al *análisis de ítems* de dicha escala (tabla 4) podemos comprobar que todos ellos han resultado ser significativamente consistentes con la puntuación total y discriminativos.

TABLA 4
ANÁLISIS DE ÍTEMS DE LA ESCALA DE ACTITUD HACIA LAS REDES SOCIALES

Nº ítem	Índice Atracción	Índice Rechazo	Homogeneidad	Discriminación
1	92,3%	0,7%	Si*	Si*
2	74,8%	4,4%	Si*	Si*
3	89,2%	1,3%	Si*	Si*
4	87,5%	2%	Si*	Si*
5	75,5%	3,7%	Si*	Si*
6	28,7%	25,3%	Si*	Si*
7	69,7%	2%	Si*	Si*
8	20,8%	49,7%	Si*	Si*
9	45%	22,5%	Si*	Si*
10	41,7%	11,1%	Si*	Si*

* Significatividad con un nivel de confianza del 99% ($\alpha = 0.01$).

La gran mayoría de ítems (excepto: 6, 8, 9 y 10) han suscitado una gran atracción por parte del alumnado participante en este estudio. Quizás estos resultados tengan relación con la gran importancia que para la juventud tienen las relaciones sociales.

Al analizar la *consistencia interna* de la escala, mediante el coeficiente alfa de Cronbach, se ha obtenido un coeficiente de 0,668. Consideramos que aunque es el menor de los

índices obtenidos, es un valor suficiente y adecuado teniendo en cuenta la longitud de la misma. Todos los ítems han mostrado ser necesarios.

En esta escala no se observa ninguna diferencia significativa en función de las variables de entrada del cuestionario. Así, por ejemplo, no habiendo diferencia entre sexos, se demuestra la importancia de las redes sociales para la mayoría de la muestra. Aunque curiosamente en el tercer ítem “el hecho de conocer gente nueva y ampliar tu red de relaciones sociales te produce satisfacción personal”, las mujeres han obtenido una media significativamente superior a la de los chicos ($\alpha = 0,05$). Este resultado coincide con Villar (2006) en el sentido que tanto los estudiantes como las estudiantes perciben la importancia de la red social o networking siendo las chicas las más explícitas en el reconocimiento del valor de esta red.

3.3. Relevancia del rol del trabajo (pregunta 3)

Los estudiantes de la muestra obtienen en la escala de relevancia del rol del trabajo una puntuación media de 36,75, con una desviación típica de 6,05. Teniendo en cuenta que las puntuaciones teóricas mínima y máxima de la escala oscilan entre 12 y 60, siendo 36 la puntuación neutra, podemos decir que en general tienen una actitud neutra o media. Las puntuaciones se ajustan a la curva Normal.

En cuanto al *análisis de ítems* de dicha escala (tabla 5) podemos comprobar que todos ellos han resultado ser significativamente consistentes con la puntuación total y discriminativos. Al observar los índices de atracción y rechazo de los ítems, se observa unos elevados índices de rechazo de los ítems 5 y 7. Esto nos muestra que, aunque los y las estudiantes consideran el trabajo muy importante, no desean o están poco predispuestos a que éste sea absorbente o no les haga sentirse bien. Pensamos que

TABLA 5
ANÁLISIS DE ÍTEMS DE LA ESCALA DE RELEVANCIA DEL ROL DEL TRABAJO

Nº ítem	Índice Atracción	Índice Rechazo	Homogeneidad	Discriminación
1	32,2%	32,2%	Si*	Si*
2	39,1%	30,4%	Si*	Si*
3	74,8%	6,4%	Si*	Si*
4	78,5%	5%	Si*	Si*
5	1%	87,5%	Si*	Si**
6	48%	16,1%	Si*	Si*
7	6,8%	75,4%	Si*	Si*
8	60,1%	9,8%	Si*	Si*
9	57,3%	14,5%	Si*	Si*
10	25,1%	44,3%	Si*	Si*
11	39,9%	32,6%	Si*	Si*
12	24,9%	37,6%	Si*	Si*

* Significatividad con un nivel de confianza del 99% ($\alpha = 0.01$).

** Significatividad con un nivel de confianza del 95% ($\alpha = 0.05$).

quizás la formulación de estos ítems no sea la más idónea, porque establecen que no es compatible el éxito profesional con otras dimensiones personales como el bienestar o la felicidad. Creemos que ha sido el motivo de rechazo por parte de la mayoría del alumnado participante. De hecho, al analizar la consistencia interna de la escala, mediante el coeficiente alfa de Cronbach, vemos que en esta escala de “relevancia del rol del trabajo” se obtiene una fiabilidad de 0,753, y puede aumentar a 0,762 si se elimina el ítem 5 y a 0,766 si se elimina el ítem 7. Consideramos que muestra una adecuada consistencia interna de la escala.

Al cruzar esta escala con las variables de entrada medidas en el cuestionario, se ha obtenido una diferencia de medias significativa con la variable sexo, estadísticamente significativa al 1 por mil. Las chicas de la muestra obtienen una media de 37,19, superior a la de los chicos (33,78). Este resultado nos muestra que algo está cambiando en nuestra sociedad y que, al menos entre los estudiantes de la muestra, el trabajo tiene tanta o más importancia y relevancia para las chicas que para los chicos.

Este resultado apoya el trabajo de Sánchez García (2006), que indica que las mujeres están adoptando nuevos valores, elevando sus aspiraciones y posibilidades. De hecho, si realizamos estos contrastes, ítem a ítem, en función del sexo del alumnado, se han obtenido diferencias significativas ($\alpha = 0,01$) en aquellos ítems⁹ con un componente basado en el valor del esfuerzo y sacrificio. Probablemente estas diferencias sean dadas a que el colectivo femenino en la actualidad es mucho más consciente de las dificultades de acceso y mantenimiento en el mundo laboral.

3.4. Miedo a la evaluación negativa (pregunta 4)

Al analizar el “miedo a la evaluación negativa”, los estudiantes de la muestra obtienen una puntuación media de 37,29, con una desviación típica de 7,61. Dado que las puntuaciones teóricas mínima y máxima de la escala oscilan entre 12 y 60, siendo 36 la puntuación neutra, podemos decir que en general perciben cierto miedo a la evaluación negativa. Las puntuaciones se ajustan también a la curva Normal.

El *análisis de ítems* de dicha escala (tabla 6) permite decir que todos ellos han resultado ser significativamente consistentes con la puntuación total y discriminativos.

El análisis de la *consistencia interna* de esta escala, nos muestra un coeficiente alfa de Cronbach de 0,874 y todos los ítems han mostrado ser necesarios.

Al cruzar las puntuaciones de esta escala con las distintas variables contextuales del cuestionario, sólo se ha obtenido una diferencia significativa entre las medias, concretamente en función de si el alumnado “trabaja” (media jornada o jornada completa) o “no trabaja” (sólo estudia o trabaja de forma esporádica). El alumnado que “trabaja” tiene más miedo a la evaluación negativa (media de 38,72) que el que no trabaja (media de 35,84).

9 Ítems: 2 “*pretendo dedicar todo el tiempo y energía necesaria para progresar en mi campo profesional*”; 4 “*pienso dedicar una parte significativa de mi tiempo a construir mi futuro profesional y desarrollar las capacidades profesionales*”; 6 “*llegar lo más lejos posible en mi vida profesional es una motivación importante para mí*”; 8 “*soy de las personas que trabajan duro para conseguir lo que me interesa*”; 12 “*creo que realizaré los sacrificios necesarios para progresar en mi carrera profesional*”. En su mayoría responden a la segunda dimensión de la escala elaborada por Pilar Figueras (1995): Nivel de compromiso con la consecución de estas metas medido en tiempo y energía personal.

TABLA 6
ANÁLISIS DE ÍTEMS DE LA ESCALA DE MIEDO A LA EVALUACIÓN NEGATIVA

Nº ítem	Índice Atracción	Índice Rechazo	Homogeneidad	Discriminación
1	41,7%	25,5%	Si*	Si*
2	52,4%	15,1%	Si*	Si*
3	26,8%	40,9%	Si*	Si*
4	45,3%	16,4%	Si*	Si*
5	32,7%	33,7%	Si*	Si*
6	31,1%	32,8%	Si*	Si*
7	55,7%	13,1%	Si*	Si*
8	24,9%	37,4%	Si*	Si*
9	40,7%	24,4%	Si*	Si*
10	46,8%	19,9%	Si*	Si*
11	40%	36,6%	Si*	Si*
12	47,8%	24,2%	Si*	Si*

* Significatividad con un nivel de confianza del 99% ($\alpha = 0.01$).

Si tenemos en cuenta sólo al grupo de chicas de la muestra, se comprueba también que las que trabajan tienen en esta escala una media de 39,69, significativamente superior a la que obtienen las que no trabajan, de 36,56.

Así pues parece que el hecho de estar trabajando hace que aumenten sus temores. Es quizás la posibilidad de que esa evaluación negativa les haga perder el trabajo lo que da lugar a que el alumnado tenga más miedo hacia ella y sea más cauteloso en estas apreciaciones. Probablemente lo que sucede es que el contexto del trabajo enfrenta a la persona con sus capacidades y competencias y le devuelve una imagen como trabajadora, fenómeno que despierta un mayor miedo a la evaluación negativa, siendo la mujer la que sufre más este tipo de barrera en el entorno laboral. Concretamente, cuando se cruzan con la variable sexo cada uno de los ítems de esta escala, ellas han puntuado significativamente ($\alpha = 0.05$) más alto en los ítems: 3, 5, 6, 11 y 12. Y es que la evaluación de la práctica laboral de las mujeres se realiza en relación a su pertenencia a un colectivo, mientras que la del hombre es en relación a sí mismo.

3.5. Percepciones del rol de género (pregunta 5)

Cabe recordar que las percepciones del rol de género corresponden a diferentes características que influyen en el entorno laboral. Estas percepciones se han medido mediante 24 ítems que se presentan por separado para hombres y para mujeres, obteniendo así 48 respuestas.

Los resultados se presentan lógicamente de diferente manera que en el caso de las preguntas anteriores. En primer lugar se comentan las diferencias estadísticas que se obtienen en cada uno de estos ítems de cada escala; después se presentan los distintos tipos de resultados que se obtienen del cruce de variables.

A) *Percepción de los roles en toda la muestra*

La tabla 7 muestra las puntuaciones medias que el alumnado de la muestra otorga a cada uno de los 24 ítems o aspectos de esta pregunta, según atribuyan cada una de estas características a las mujeres o a los hombres y los resultados que se obtienen al realizar el contraste de medias con datos relacionados (la “t” de Student, y el nivel de significación).

TABLA 7
CONTRASTE DE MEDIAS DE LA MUESTRA TOTAL RESPECTO A LAS ESCALAS
DE ROL FEMENINO Y ROL MASCULINO

ITEM	MEDIA DE LOS ÍTEMS DE ROL FEMENINO	MEDIA DE LOS ÍTEMS DE ROL MASCULINO	T DE STUDENT	SIGNIFICACIÓN
1	4,20	3,39	13,365	,000*
2	3,41	3,71	-4,163	,000*
3	3,77	3,49	4,323	,000*
4	4,27	4,03	5,021	,000*
5	4,35	3,76	5,086	,000*
6	3,84	3,93	-1,402	,162
7	4,08	4,09	-,058	,954
8	4,40	4,12	5,466	,000*
9	3,15	4,24	-7,220	,000*
10	4,22	4,01	4,415	,000*
11	3,51	3,65	-1,763	,079
12	4,27	3,70	3,618	,000*
13	4,16	2,80	16,898	,000*
14	3,42	4,21	-11,109	,000*
15	4,63	2,93	21,348	,000*
16	4,37	3,23	7,274	,000*
17	4,63	2,86	24,067	,000*
18	3,48	3,60	-1,810	,071
19	3,46	2,94	5,854	,000*
20	2,81	3,42	-9,006	,000*
21	3,28	3,90	-9,815	,000*
22	3,40	4,02	-11,165	,000*
23	3,69	4,06	-7,522	,000*
24	3,77	4,30	-10,055	,000*

* Diferencias estadísticamente significativas con un riesgo de error del 1%

El análisis de estos resultados muestra que en todos los ítems hay diferencia significativa, excepto en los ítems: 6, 7, 11 y 18. Estos resultados indican que la mayoría de las barreras internas que los autores y autoras describen en la literatura y en otros estudios sobre esta temática siguen siendo percibidos por el alumnado en general.

Así, y por orden de importancia en función de las diferencias encontradas, podemos decir que:

—“El tiempo de atención a la familia y al hogar” y el “esfuerzo por compatibilizar familia y trabajo” (ítems 17 y 15) lo perciben como mucho mayor en las mujeres que en los hombres.

—Las mujeres “aceptan con más frecuencia trabajos de menor remuneración económica” (ítem 13) que los hombres.

—Las mujeres tienen mayor “capacidad de organización y planificación de las tareas laborales” (ítem 1) en relación a los hombres.

—Los hombres tienen una mayor “autoestima personal” y mayores “expectativas de éxito profesional” (ítems 22 y 24) que las mujeres.

—Los hombres atribuyen “los errores laborales a los otros” y “los éxitos laborales a sí mismos” (ítems 20 y 21) más que las mujeres; también dan más valor que las mujeres al “prestigio y al poder dentro de la organización” (ítem 14) y tienen más “confianza profesional en las propias competencias” (ítem 23) que las mujeres. El alumnado piensa que también los hombres tienen una mayor “disponibilidad horaria” (ítem 9) que las mujeres.

—Las mujeres se preocupan más que los hombres por “la mejora de las personas de su entorno” (ítem 16).

—Las mujeres tienen más “creencias y prejuicios con las personas de su mismo género” (ítem 19) que los hombres pero: se “sienten más satisfechas con el trabajo bien hecho” (ítem 8) que los hombres, tienen más “habilidades de comunicación interpersonal” (ítem 5) que los hombres y “asumen más las responsabilidades laborales” (ítem 4), “colaboran más con sus compañeros” (ítem 12), disponen más que ellos de “mecanismos de autocontrol” (ítem 3), y les superan en “esfuerzo y espíritu de superación en el trabajo” (ítem 10).

—El alumnado también percibe a las mujeres con algo menos de “estabilidad emocional” (ítem 2) que los hombres.

A continuación, profundizamos un poco más en estos resultados, contrastándolos con el resto de variables contextuales. Tan sólo el sexo del alumnado participante y su incorporación en el mundo laboral han proporcionado diferencias significativas.

B) Diferencias de género en las respuestas obtenidas

Como ya hemos señalado, la pregunta 5 consta de 24 ítems que dan pie a dos puntuaciones diferentes según se atribuya cada uno de los aspectos medidos a “las mujeres” o a “los hombres”. Cada una de estas puntuaciones se ha cruzado con la variable sexo. Nos interesaba saber si había alguna diferencia significativa cuando se puntuaba en cada uno de estos aspectos según fuera el sexo del alumnado de la muestra.

En la tabla 8 se presenta el contraste de medias en muestras independientes (t de Student) en función del sexo de la muestra. Pasamos a comentar las pocas diferencias significativas que se han encontrado, algunas de ellas muy curiosas.

TABLA 8
CONTRASTE DE MEDIAS EN AMBAS ESCALAS SEGÚN
EL SEXO DEL ALUMNADO

ESCALA ROL FEMENINO					ESCALA ROL MASCULINO				
Ítem	Media muestra chicas	Media muestra chicos	t student	Significación	Ítem	Media muestra chicas	Media muestra chicos	t student	Significación
1	4,22	4,03	1,529	,127	1	3,39	3,35	,249	,804
2	3,44	3,12	2,067	,040**	2	3,70	3,67	,258	,797
3	3,76	3,69	,527	,599	3	3,51	3,38	,823	,411
4	4,30	3,94	3,041	,004*	4	4,05	3,86	1,304	,193
5	4,33	4,34	-,075	,940	5	3,79	3,49	,913	,362
6	3,89	3,31	3,942	,000*	6	3,91	4,06	-1,296	,201
7	4,09	3,91	,393	,694	7	4,13	3,79	,944	,346
8	4,40	4,27	,858	,391	8	4,15	3,88	1,744	,082
9	3,13	3,18	-,337	,736	9	4,28	3,91	,821	,413
10	4,23	4,06	1,214	,226	10	4,06	3,64	3,022	,003*
11	3,54	3,30	1,208	,228	11	3,65	3,67	-,109	,913
12	4,32	3,91	,873	,383	12	3,69	3,74	-,258	,797
13	4,17	3,97	1,131	,259	13	2,80	2,82	-,173	,863
14	3,40	3,50	-,704	,482	14	4,22	4,15	,491	,626
15	4,65	4,42	1,476	,148	15	2,92	3,06	-,816	,415
16	4,42	3,91	1,080	,281	16	3,22	3,27	-,321	,749
17	4,62	4,55	,571	,568	17	3,05	2,91	,241	,810
18	3,49	3,28	1,437	,158	18	3,62	3,50	,913	,365
19	3,44	3,55	-,450	,653	19	2,94	2,94	,023	,982
20	2,81	2,79	,125	,900	20	3,42	3,36	,309	,758
21	3,26	3,42	-1,012	,313	21	3,91	3,82	,512	,609
22	3,40	3,30	,708	,482	22	4,03	3,94	,597	,551
23	3,71	3,55	1,171	,243	23	4,10	3,79	2,235	,026**
24	3,80	3,48	2,095	,037**	24	4,31	4,24	,477	,633

* Diferencias estadísticamente significativas con un riesgo de error del 1%

** Diferencias estadísticamente significativas con un riesgo de error del 5%

Cuando puntúan a “*las mujeres*” se han obtenido diferencias significativas en los ítems: 2, 4, 6 y 24.

En lo que indican estos cuatro ítems: “estabilidad emocional”, “asumir responsabilidades laborales”, “iniciativa y afrontamiento de riesgos”, y “expectativas de éxito laboral o profesional”, respectivamente, se ha obtenido el mismo tipo de resultados. Las chicas perciben, en estas características, a las de su propio género mejor que los chicos. Estos las perciben con menor estabilidad emocional, menor capacidad de asumir responsabilidades laborales, con menor iniciativa y afrontamiento de riesgos, y con menos expectativas de éxito laboral o profesional. Esto indica, que en la muestra, los chicos

siguen teniendo y manteniendo unos estereotipos de género sobre la mujer mientras que las chicas nos hacen pensar en una superación, al menos en su percepción de estos estereotipos.

En relación a cómo son percibidos “*los hombres*”, sólo han aparecido dos diferencias significativas según el sexo del alumnado. En el ítem 10 “esfuerzo y espíritu de superación en el trabajo” y en el ítem 23 “confianza profesional en las propias competencias”. Es curioso observar, por una parte, que en ambos aspectos, las chicas puntúan a los hombres mejor que los chicos. Por otra parte, también llama la atención observar que toda la muestra, y cada sexo por separado, percibe como superiores a las mujeres en cuanto a “esfuerzo y espíritu de superación en el trabajo”, y a los hombres superiores en “confianza profesional en las propias competencias”. Estos resultados ponen de relieve el mantenimiento de este estereotipo y la permanencia de esta barrera invisible en las mujeres. Así, las mujeres son las que mantienen un estereotipo de género hacia el hombre más que ellos mismos.

C) *Diferencias obtenidas en función de la incorporación laboral*

Los resultados muestran que el hecho de que el alumnado se encuentre activo laboralmente ofrece algunas diferencias significativas interesantes respecto a su percepción de roles de género.

Efectivamente, cuando se cruzan estos ítems con el trabajo del alumnado¹⁰ aparece sólo una diferencia significativa en la escala de “los hombres”, en el ítem 18 “disponen en el lugar de trabajo de modelos”. Cabe aquí recordar que este ítem era uno de los pocos que no se había encontrado diferencia significativa, al contrastar las medias, entre las puntuaciones que la muestra asignaba a las “mujeres” y a “los hombres” (tabla 7). Ahora, al comprobar cómo valoran a los hombres vemos que el alumnado activo laboralmente percibe que “los hombres disponen de más modelos en el lugar de trabajo”. Esta diferencia es significativa respecto a lo que piensan los que todavía no se han incorporado al trabajo de forma más regular.

El hecho de que la percepción de esta barrera sólo se haya encontrado diferencia significativa con la variable trabajo nos parece importante, pues denota que se toma conciencia de la existencia de esta barrera de género cuando se está inmerso en el mundo laboral. Esta diferencia encontrada, es un indicador de la falta de modelos femeninos en los lugares de trabajo.

4. ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO

El cuestionario, como todo instrumento de medición, debe reunir evidencias de su validez o adecuación. En este apartado indicamos dichas evidencias.

En la fase de elaboración del instrumento ya se han hecho mención de algunos elementos que nos sirven de evidencias de su validez de contenido: vimos como el marco

10 Esta variable en el cuestionario tiene cuatro alternativas de respuesta y se ha dicotomizado artificialmente entre: “No trabaja o lo hace de manera esporádica” y “Si trabaja: media jornada o jornada completa”.

teórico alude a los aspectos a medir y su relevancia, como su contenido y estructura fue sometido a una validación de jueces y a una aplicación piloto, cuyos cambios y modificaciones se han tenido en cuenta en la aplicación definitiva. Creemos pues que cuenta con una adecuada validez de contenido.

Por otra parte, consideramos que uno de los aspectos más importantes de la validez es su utilidad. Los resultados proporcionados por el cuestionario han permitido responder a sus objetivos. Efectivamente, se han identificado algunas de las barreras de género que el alumnado percibe; también se ha puesto de relieve como las chicas son más sensibles a un tipo de barreras, y cómo el alumnado que trabaja tiene mayor sensibilidad para identificarlas. Se ha puesto de manifiesto la relación entre los distintos constructos medidos en las escalas arrojando luz sobre su consistencia interna.

El cuestionario cuenta con una adecuada consistencia interna o fiabilidad. Las distintas escalas que contiene el cuestionario: predisposición al liderazgo, actitud hacia las redes sociales, relevancia del rol del trabajo y miedo a la evaluación negativa, han mostrado tener una adecuada consistencia interna. En todos los casos se ha estimado a partir del coeficiente alfa de Cronbach y se ha evidenciado que los coeficientes obtenidos oscilan entre 0,874 y 0,668, que en algunos casos pueden aumentar ligeramente si se eliminara alguno de los ítems que forman la escala.

Al realizar el análisis empírico de los ítems que constituyen cada una de las escalas, se comprueba como todos ellos han resultado tener una significativa consistencia interna con el resto de ítems que formaban cada escala y también como todos ellos son discriminativos, motivo por el cual consideramos que han de mantenerse.

Las tres primeras escalas utilizadas (preguntas 1, 2 y 3) se hallan relacionadas lógicamente y estadísticamente entre sí de forma significativa. La escala de "predisposición al liderazgo" (pregunta 1) se correlaciona con la "actitud hacia las redes sociales" (pregunta 2) (0,264), y con "la relevancia del rol del trabajo" (pregunta 3) (0,459). Entre la "actitud hacia las redes sociales" y "la relevancia del rol del trabajo" se da una correlación de 0,250. Todas ellas positivas y significativas al 1 por 100 de riesgo de error.

El "miedo a la evaluación negativa" (pregunta 4) es un constructo de significación negativa y no guarda ninguna correlación con las otras tres. Son prácticamente nulas las correlaciones obtenidas entre esta variable y las otras tres.

Cabe señalar que autores como Boatwrigj y Egidio (2003) indican "el miedo a la evaluación negativa" como una de las influencias significativas en el liderazgo juntamente con los roles de género y con la autoestima. Aunque este último constructo no se ha medido en este cuestionario, sí que se ha podido comprobar que, en el ítem 22 "autoestima personal" (tabla 7), la muestra ha puntuado de forma significativa más a los hombres que a las mujeres.

5. CONCLUSIONES Y PROSPECTIVA

A la luz de los resultados, se manifiestan algunas tendencias que se entreen y algunas reflexiones que responden a los objetivos de la investigación.

En los distintos constructos, la muestra se ha posicionado siempre en una puntuación cercana a la neutralidad (actitud hacia las redes sociales y relevancia del rol) o ligeramente superior (predisposición al liderazgo y miedo a la evaluación negativa).

Esto indica que en la muestra de este estudio formada básicamente por mujeres, estos cuatro constructos no tienen una relevancia muy importante

Sin embargo, al cruzar estos constructos con algunas de las variables contextuales, se ha podido comprobar que la realidad empieza a cambiar aunque sólo sea todavía una evidencia incipiente.

Así, en el constructo predisposición al liderazgo, no existen diferencias entre chicos y chicas y sólo está inversamente relacionado con la edad, es decir que el alumnado más joven tiene mayor predisposición hacia el liderazgo. Este resultado se posiciona en el mismo sentido que el estudio de Boatwrigth y Egidio (2003): las promociones más jóvenes, sobre todo mujeres, han vivido su infancia en modelos menos jerarquizados y en el que han podido tener más protagonismo como líderes que las más mayores. Por lo tanto, en el punto de partida en el acceso al mundo laboral, las mujeres no se sienten inferiores o en condiciones inferiores para poder liderar en el trabajo. Probablemente, más tarde, cuando su carrera profesional vaya discurriendo, intervendrán nuevos factores, como la compatibilización de los diversos roles que pueden hacer mermar esta disposición o incluso tomar una actitud de autoexclusión como indican Alvira (1995); Barberá, Sarrió y Ramos (2000); Cuadrado (2003) y Benjumea y Aragón (2005). De hecho, la asunción de estos factores es sentida por todo el grupo puesto que, como hemos visto en este estudio, tanto los chicos como las chicas destacan que "*el tiempo de atención a la familia y al hogar*" y el "*esfuerzo por compatibilizar familia y trabajo*" (ítems de la pregunta 5), atañen más a las mujeres.

En la actitud hacia las redes sociales del grupo no existe ninguna diferencia significativa en función de las variables contextuales, aunque en algunos de sus ítems las chicas han obtenido puntuaciones más altas que los chicos. Este resultado está de acuerdo con Villar (2006), en el sentido que todos ellos lo reconocen de forma explícita puesto que proporcionan una sensación de seguridad y protección.

Respecto a la relevancia del rol del trabajo, al observar el elevado índice de rechazo de sus dos ítems negativos, podemos decir que aunque el grupo considera el trabajo muy importante, en general, no está muy dispuesto a que éste sea absorbente o no le haga sentirse bien. La evidencia más clara de este constructo es que el trabajo ha resultado ser más importante para las chicas que para los chicos. Ellas han obtenido puntuaciones significativamente más altas que los chicos en los ítems basados en el valor del esfuerzo y sacrificio, quizás porque sean más conscientes de las dificultades de acceso y mantenimiento en el mundo laboral. Como indica Sánchez García (2006), las mujeres están elevando sus aspiraciones y posibilidades y adoptando nuevos valores, como el trabajo. La importancia del trabajo es ya, pues, un cambio hecho realidad.

En lo que hace referencia al constructo del miedo a la evaluación negativa, la muestra de alumnado presenta algo de esta emoción, pero ésta ha sido superior en el alumnado que trabaja y más si son chicas. Parece pues que la mujer es más sensible a esta barrera en el entorno laboral. Probablemente, como se ha comentado en la introducción, la autoestima puede ser un factor interviniente que en este estudio no ha sido estudiado.

Aunque alguna cosa está cambiando, las barreras de género siguen siendo percibidas y detectadas, la gran mayoría, por todo el alumnado del estudio. Sin embargo, otras barreras han sido detectadas de forma diferenciada, según el sexo de los y las estudiantes. Así,

- Todo el alumnado otorga mayor puntuación al **rol femenino y considera que destaca en:** *“el tiempo de atención a la familia y al hogar”, “esfuerzo por compatibilizar familia y trabajo”, “aceptar con más frecuencia trabajos de menor remuneración económica”, “capacidad de organización y planificación de las tareas laborales”, “la mejora de las personas de su entorno”, “creencias y prejuicios con las personas de su mismo género”, “satisfacción con el trabajo bien hecho”, “habilidades de comunicación interpersonal”, “asumir las responsabilidades laborales”, “colaboran más con sus compañeros”, “mecanismos de autocontrol” y “esfuerzo y espíritu de superación en el trabajo”.*
El interés de estos resultados sobre los estereotipos de género radica en la mayor atribución a las mujeres de capacidades, actitudes y competencias que revelan más un estilo femenino de liderar las organizaciones y que en el momento actual se empieza a valorar como unas de las características importantes en el mundo del trabajo (Boatwright y Egidio, 2003).
- Todo el alumnado otorga mayor puntuación al **rol masculino y considera que destaca en:** *“autoestima personal”, “expectativas de éxito profesional”, “atribuir errores laborales a otros” y “los éxitos laborales a sí mismos”, “prestigio y poder dentro de la organización”, “confianza profesional en las propias competencias”, “disponibilidad horaria” y “estabilidad emocional”.* Así, pues, la construcción del género masculino sigue basándose en este tipo de creencias como las señaladas ya por Brotons (1997).
- Algunas barreras medidas son percibidas de forma distintas según sea hombre o mujer quien las percibe. Así, destacan aspectos tales como: *“iniciativa y afrontamiento de riesgos”, “estabilidad emocional”, “asumir responsabilidades laborales” y “expectativas de éxito laboral o profesional”.* En estas barreras los chicos perciben a las mujeres con menor puntuación o peores de lo que se consideran ellas a sí mismas.

Una de las interpretaciones plausibles de estos resultados es que al ser una muestra de chicos y chicas estudiantes jóvenes, éstas últimas ya han incorporado nuevos valores en los que no existen diferencias tan marcadas entre hombres y mujeres respecto a ciertas características que eran consideradas más masculinas. Por lo tanto, parece ser que, mientras que el colectivo de mujeres estaría empezando a superar ciertas barreras que las harían más visibles especialmente en el mundo del trabajo, los chicos siguen manteniendo estos estereotipos.

El mantenimiento de los estereotipos también se puede comprobar en otro de los resultados del estudio. Tanto chicos como chicas parecen atribuir al género femenino: una mayor *“capacidad de esfuerzo y espíritu de superación en el trabajo”* y en el género masculino una mayor *“confianza profesional en las propias competencias”* y mayor *“autoestima personal”* que pone de relieve el mantenimiento de este estereotipo y permanencia de esta barrera invisible en las mujeres. Habrá pues que trabajar en el futuro para dotar a las mujeres de una mayor confianza en sí mismas. Es curioso observar que en ambos aspectos, las chicas puntúan a los hombres mejor que los chicos respecto a los de su propio género, es decir que son menos generosos en la atribución de estas características para sí mismos.

También cabe destacar como el alumnado que trabaja percibe que los hombres *“disponen de más modelos en el lugar del trabajo”* y que esta diferencia es significativa

respecto a lo que piensan los que todavía no se han incorporado al trabajo de forma más regular. El hecho de que en esta variable no se haya encontrado ninguna otra diferencia en función de las variables de entrada nos parece importante. Creemos poder decir que no se trata tanto de que el alumnado de la muestra no perciba esta barrera de género, sino que todavía no es consciente de esa realidad laboral porque todavía no se ha incorporado plenamente al mundo laboral y por lo tanto, lo desconoce. Cuando se realiza esta incorporación plena al mundo laboral es cuando empiezan a percibir esa barrera. Esta diferencia encontrada es un indicador de la existencia real de esta dificultad. Como se puede comprobar en la actualidad¹¹ y debido a esta falta de referentes femeninos, en muchas asociaciones de empresarias o escuelas de negocios como ESADE se crea el programa "mentoring" y se establecen "mentoras" para realizar esta función.

Finalmente, como última conclusión del estudio, decir que el cuestionario utilizado cuenta con suficientes evidencias de su adecuación. Sus resultados permiten dar respuesta a los objetivos planteados: se han podido identificar las barreras de género percibidas por el alumnado de la muestra, comprobar el grado de sensibilidad según ciertas variables contextuales contempladas, se ha comprobado las relaciones internas entre las distintas variables y dimensiones contenidas en el cuestionario.

El cuestionario cuenta también con una adecuada consistencia interna (fiabilidad) en todas las escalas; las distribuciones de las puntuaciones obtenidas en las distintas escalas de ajustan a la Ley Normal (Kolmogorov), lo que indica que permiten obtener puntuaciones diferenciales en la medición de dichos constructos en las personas. Además, todos los ítems que las constituyen han mostrado ser homogéneos y discriminativos y, por tanto, necesarios y útiles. Todas estas aportaciones son indicadoras de la validez o adecuación del cuestionario elaborado y utilizado en este estudio.

Este estudio se ha realizado con una muestra de la Facultad de Pedagogía de la Universidad de Barcelona, con estudios marcadamente feminizados y que en el imaginario de la sociedad reproduce los roles sociales femeninos. Sería interesante replicar este mismo estudio en otras facultades o en carreras técnicas, en las que hubiera un predominio de hombres, pues en los aspectos medidos se podrían obtener otro tipo de resultados.

También sería de interés investigar el tipo de liderazgo y su desempeño una vez que las estudiantes trabajan en su especialización. Las organizaciones empleadoras del alumnado de la Facultad de Pedagogía son predominantemente organizaciones de dominación femenina, que como hemos comentado en el primer apartado, no suelen discriminar y por lo tanto, las profesionales pueden llegar a ejercer el liderazgo con estilo femenino, probablemente con mayor frecuencia y con menor presión. Sin embargo, los puestos de responsabilidad también en este sector suelen estar ocupados por los hombres.

Una de las recomendaciones que surgen es que los planes de estudio de estas profesiones deberían incorporar competencias para ejercer el liderazgo. Se ha evidenciado que ya existe una predisposición hacia éste, en el que no hay diferencias entre hombres

¹¹ Consultar a modo de ejemplo, el artículo de *La Vanguardia*, del 14 de octubre del 2007 de Aintzane Gastesi: "Decálogo para triunfar en femenino".

y mujeres. En cambio, parece ser que en el mundo del trabajo ésta disminuye. En la Universidad, o al menos en la facultad de Pedagogía, en sus distintos estudios, debería incentivarse el ejercicio del liderazgo, con espacios formativos para la práctica de esta competencia. Efectivamente, pensamos que no sólo debe existir la predisposición al liderazgo, sino también el deseo y el saber ejercerlo.

En la sociedad actual, se está reconociendo la colaboración y las relaciones humanas como dos de las habilidades más importantes para liderar en las organizaciones. El estilo femenino de liderazgo se apoya básicamente en un estilo más colaborativo de las mujeres que a su vez cuidan mucho las relaciones. Por todo ello, la incentivación y los recursos formativos para ejercer este liderazgo deben ya ser cimentados desde la facultad. Este es pues uno de los retos a nivel formativo que tiene la Universidad pero que debe completarse y afianzarse con la demostración del ejemplo, de modelos reales. La universidad debe hacer un esfuerzo para que los puestos de responsabilidad sean ocupados tanto por mujeres como por hombres, visibilizando así, más mujeres en las carreras profesionales del profesorado.

BIBLIOGRAFÍA

- Alvira, F. (1995). *La empresa del futuro y el acceso de la mujer a puesto directivos*. Síntesis de estudios e investigaciones 1990-1994 (pp. 232-239) Madrid: Instituto de la Mujer. Ministerio de Trabajo y Asuntos sociales.
- Barberá, E.; Sarrió, M. y Ramos, A. (coord.) (2000). *Mujeres directivas: promoción profesional en España y el Reino Unido*. Valencia: Universidad de Valencia.
- Bellamy, P.A. y Ramsay, K. (1994). *Barriers to women working in corporate management*. Canberra: Australian Government Publishing Service.
- Benjumea, M. y Aragon, S. (2005). *Mujer y empleo. Opciones y decisiones*. Madrid: Circulo de progreso.
- Betz, N.E. y Fitzgerald, L.F. (1987). *The Career Psychology of Women*. New York: Academic Press.
- Boatwright, K.J. y Egidio, R.K. (2003): Psychological Predictors of Collage Women's Leadership Aspirations. *Journal of Collage Student Development* 44,5 ProQuest Psychology Journals pg. 653.
- Brotos, P. (1997). *Elementos para una educación no sexista. Guía didáctica de la coeducación*. Valencia: Víctor Orenge editores.
- Cuadrado, I. (2003). *Estilos de liderazgo y género: una perspectiva psicosocial*. (En CD-Rom) La Cañada de San Urbano: Universidad de Almería.
- Davidson, M.J. y Cooper, C.L. (1992): *Shattering the galss ceiling: The woman manager*. London: Paul Chapman Publishing.
- Eagly, A.H. y Johnson, B.T. (1990). Gender and leadership style: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 111, 3-22.
- Espín, J. y Figuera, P. (1993). Las expectativas de rol en universitarios/as. En C. Flecha e I. De Torres (ed). *La mujer, nueva realidad, respuestas nuevas* (pp. 272-284) Madrid: Narcea
- Espín, J.V.; Marín, M.A.; Rodríguez, M. (2004) Análisis del sexismo en la publicidad, *Revista de Investigación Educativa*, vol. 22, 1, 203-231.

- Espín, J. (coord.), Folgueiras, P., Massot, I., Rodríguez, M., Rodríguez, M.L., Sabariego, M., y Vilà, R. (2007). Resultados de la investigación "publicidad y sexismo: la mirada crítica del alumnado universitario". *Revista de Investigación Educativa*, vol. 25, 1, 235-257.
- Figuera, P. (1994). *La inserción del universitario en el mercado de trabajo*. Tesis doctoral. Universidad de Barcelona.
- Figuera P. (1995). Elaboración de una escala de relevancia del rol del trabajo. En AIDIPE, *Estudios de investigación educativa en intervención psicopedagógica* (pp. 255-259). Valencia: Universidad de Valencia.
- Gardiner, M y Tiggerman, M. (1999). Gender differences in leadership style, job stress and mental health in male- and female-dominated industries. *Journal of Occupational and Organizational Psychology* 72, pp, 301-315.
- Gianakos, I, y Subich, L.M (1988). Student sex and sex role in relation to collage major choice. *Career Development Quarterly*, 36, 259-268.
- Guil Bozal, A. (2007). Docentes e investigadoras en las universidades españolas: visibilizando techos de cristal. *Revista de Investigación Educativa*, vol. 25, 1, 111-131.
- Horner, M. (1972). Towards and understanding of achievements related conflicts in women. *Journal of Social Issues*, 28, 157-175.
- Leary, M.R. (1983). A brief versión of the Fear of Negative Evaluation Scale. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 9, 371-376.
- Lent, R.W., Brown S.D. y Hackett, G. (1994): Toward a unifying social cognitive theory of carrer and academia interest, choice and performance. *Journal of Vocational Behaviour*, 45, 79-122.
- Levinson, D.J. (1986): A conception of adult development. *American Psychologist* 41(1) 3-13.
- Mazen, A.M. y Lemkau, J.P. (1990). Personality profiles of women in tradicional and nontraditional occupation. *Journal of Vocacional Behaviour*, 37, 47-59.
- Muldrow, T.W. y Bayton, J.A. (1979). Men and women executives and processe related to decisión accuracy. *Journal of Applied Psychology* 64, 99-106.
- Ozca, A. y Martínez-Pérez, M.D. (2002). Avance profesional y género: variables personales, familiares y organizacionales. *Revista de Psicología Social* 17(2) pp. 193-205.
- Sánchez García, M.F. (2006). *Género, transición y desarrollo profesional*. Ponencia presentada en la Jornadas de Orientación Profesional. 9 y 10 de marzo 2006. Bilbao.
- Villar, E. (2006). *La construcción de capital social en las universidades*. Girona: Universitat de Girona.

Fecha de recepción: 20 de septiembre de 2007.

Fecha de aceptación: 18 de enero de 2008.

Cuestionario QBP (Cuestionario Barreras Percibidas)

Este cuestionario, diseñado por el grupo DONA/GREDI, forma parte de la investigación financiada por l'Institut Català de les Dones "Barreras de género en el desarrollo de la mujer universitaria: el filtro invisible". El cuestionario pretende identificar las barreras internas que actúan de filtros de género en el desarrollo de las carreras profesionales del alumnado universitario.

Te pedimos tu participación en este estudio que permitirá establecer líneas que orienten una intervención formativa.

El cuestionario es anónimo y cumplimentarlo no te llevará más de 10 minutos. Muchas gracias por tu participación. Una vez finalizado el estudio podrás consultar los principales resultados obtenidos en la página WEB (www.gredi.net).

A) Académicas	<p>a) Universidad: _____</p> <p>b) Titulación: _____ c) Curso: _____</p> <p>d) Vía de acceso</p>	<input type="checkbox"/> Bachillerato <input type="checkbox"/> CFGS <input type="checkbox"/> Mayores de 25 años <input type="checkbox"/> 1 Ciclo Licenciatura <input type="checkbox"/> Diplomatura <input type="checkbox"/> Licenciatura															
	<p>e) Promedio de notas en el expediente académico de los estudios actuales</p>	<input type="checkbox"/> MH / Excelente <input type="checkbox"/> Excelente/ Notable <input type="checkbox"/> Notable/ Aprobado <input type="checkbox"/> Aprobado/ Suspense															
B) Sociodemográficas	<p>a) Edad: ____ Años</p> <p>b) Sexo: <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/> Hombre</p>	<p>c) Como vives actualmente</p> <input type="checkbox"/> Con mi familia <input type="checkbox"/> Comparto piso con amigos/gas <input type="checkbox"/> Sólo/a <input type="checkbox"/> Con mi pareja <input type="checkbox"/> Otros (especificar) _____															
C) Sociofamiliares	<p>a) Nivel de estudios</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="width: 20%;">Padre</th> <th style="width: 20%;">Madre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sin estudios</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Primarios</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Secundarios</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Superior</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>b) Ocupación del Padre: _____</p> <p>c) Ocupación de la Madre: _____</p>		Padre	Madre	Sin estudios			Primarios			Secundarios			Superior			
	Padre	Madre															
Sin estudios																	
Primarios																	
Secundarios																	
Superior																	
D) Laborales	<p>a) Situación laboral</p>	<input type="checkbox"/> Sólo estudio <input type="checkbox"/> Trabajos esporádicos/temporales <input type="checkbox"/> Trabajo media jornada <input type="checkbox"/> Trabajo jornada completa															
	<p>b) Tipo de trabajo: _____</p>																

1. Indica en qué medida las siguientes afirmaciones son verdaderas y se corresponden con lo que piensas sobre tu mismo/a, según el siguiente significado:

- 1- Totalmente en desacuerdo
- 2- En desacuerdo
- 3- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4- De acuerdo
- 5- Totalmente de acuerdo

	1	2	3	4	5
1. Espero convertirme en un/a líder en mi campo profesional					
2. Cuando esté establecido/a en mi carrera me gustaría dirigir a otros/as empleados/as					
3. Estaría satisfecha/o simplemente haciendo mi trabajo en la carrera en que estoy interesada/o					
4. No me planteo dedicar energía para ser promocionado/a dentro de la organización o empresa en que estoy trabajando o trabajaré					
5. Cuando esté establecido/a en la mi carrera me gustaría instruir a otras personas.					
6. Espero ascender dentro de la organización o empresa donde trabajaré					
7. Pienso continuar mi formación para ir logrando nuevos objetivos					
8. Pretendo convertirme en un experto/a en mi área de trabajo					
9. Me gustaría ser una pieza clave en la organización o empresa donde trabaje					
10. Conseguir un estatus de liderazgo en mi carrera no es tan importante para mi					

2. Cómo valoras las acciones que se realizan de manera intencionada para ampliar la red de relaciones sociales que te puedan ayudar en tu carrera profesional.

Indica en qué medida estarías de acuerdo o en desacuerdo con cada una de las afirmaciones que aparecen a continuación, según el siguiente significado:

- 1- Totalmente en desacuerdo
- 2- En desacuerdo
- 3- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4- De acuerdo
- 5- Totalmente de acuerdo

	1	2	3	4	5
1. Está bien entrar en contacto, y mantenerlo, con personas que tienen las mismas afinidades intelectuales que tu y que comparten intereses o inquietudes					
2. Las personas a las que te acercas pueden pensar que intentas aprovecharte de su relación en beneficio personal y eso genera su rechazo					
3. El hecho de conocer gente nueva y ampliar tu red de relaciones sociales te produce satisfacción personal					
4. Las personas de tu entorno pensarían que eres una persona que te aprovechas de la gente					

5. Te permite tener un mayor acceso a la información, nuevos contactos que te pueden ayudar en un momento determinado y, en general, se consiguen más cosas					
6. La gente, en general, no ve bien este tipo de conductas dirigidas a conocer personas de manera intencionada					
7. Las personas que te pueden ayudar en tu carrera profesional, o darte soporte en un momento determinado, valoren positivamente que te dirijas a ellas e intentes establecer una relación personal					
8. Conocer gente nueva ha de ser una cosa natural, que surja espontáneamente; buscarlo intencionadamente no es natural					
9. Actuar de manera intencionada para conocer nuevas personas, que te puedan ayudar en el futuro o darte soporte en un momento determinado, te haría sentirte mal					
10. La gente de tu entorno lo valoraría bien porque pensaría que eres una persona sociable y decidida					

3. Indica el grado en que estás de acuerdo con las siguientes afirmaciones referidas al trabajo, según el siguiente significado:

- 1 Totalmente en desacuerdo
- 2 En desacuerdo
- 3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4 De acuerdo
- 5 Totalmente de acuerdo

	1	2	3	4	5
1. El éxito profesional es fundamental si uno quiere sentirse feliz de verdad					
2. Pretendo dedicar todo el tiempo y la energía necesaria para progresar en el mi campo profesional					
3. Cuando se trata de conseguir mis objetivos soy una persona organizada					
4. Pienso dedicar una parte significativa de mi tiempo a construir mi futuro profesional y desarrollar las capacidades necesarias para progresar					
5. Sentirme bien es más importante que progresar y triunfar en mi profesión					
6. Llegar lo más lejos posible en mi vida profesional es para mí una motivación importante					
7. Yo quiero trabajar, pero no me interesa una vida profesional absorbente					
8. Soy de las personas que trabajan muy duro para conseguir lo que me interesa					
9. En general planifico con tiempo mis cosas, la carrera, el trabajo, para conseguir mis metas					
10. Me considero una persona ambiciosa					
11. La meta más importante en mi vida es tener un trabajo interesante y estimulante					
12. Creo que realizaré los sacrificios que sean necesarios para progresar en mi carrera profesional					

4. Indica en qué medida las siguientes afirmaciones son verdaderas y se corresponden con lo que piensas sobre ti mismo/a, según el siguiente significado:

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

	1	2	3	4	5
1. Me preocupa lo que la gente piensa de mí, incluso cuando se que no cambiará nada					
2. No me importa que la gente se forme una impresión desfavorable de mí					
3. A menudo me da miedo que la gente note mis defectos					
4. Rara vez me preocupo sobre la impresión estoy causando en alguien					
5. Me preocupa que otros no aprueben mi manera de hacer					
6. Me preocupa que la gente encuentre faltas (o errores) en mí					
7. Las opiniones de otras personas sobre mí no me importan					
8. Cuando estoy hablando con alguien, me preocupa lo que pueda estar pensando de mí					
9. Normalmente me preocupo sobre el tipo de impresión que doy					
10. Si yo sé que alguien me está juzgando, tiene poco efecto sobre mí					
11. A veces creo que me importa demasiado lo que otras personas piensen de mí					
12. A menudo me preocupa decir o hacer cosas equivocadas					

5. Según tu vivencia y experiencia, identifica en qué medida aparecen los siguientes rasgos o aspectos de las mujeres y de los hombres en el mundo laboral. Valora en una escala de 1 (Nada o muy poco) a 5 (Mucho)

	Mujeres					Hombres				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1. Capacidad de organización y planificación de las tareas laborales										
2. Estabilidad emocional										
3. Mecanismos de autocontrol										
4. Asumir responsabilidades laborales										
5. Habilidades de comunicación interpersonal										
6. Iniciativa y afrontamiento de riesgos										
7. Tiempo de dedicación al trabajo										
8. Satisfacción con el trabajo bien hecho										
9. Disponibilidad horaria										
10. Esfuerzo o espíritu de superación en el trabajo										
11. En el lugar de trabajo, ayudan y promocionan a personas de su mismo sexo										
12. Colaboración con sus compañeros/as										

13. Aceptan con mayor frecuencia trabajos de menor remuneración económica																				
14. Valor que dan al prestigio y al poder dentro de la organización																				
15. Esfuerzo en la compatibilización de familia/trabajo																				
16. Se preocupan por la mejora de las personas del entorno																				
17. Tiempo de atención a la familia y al hogar																				
18. Disponen, en los lugares de trabajo, de modelos (personas con tareas de responsabilidad que actúan como referentes por su trayectoria profesional)																				
19. Tienen creencias y prejuicios con su género																				
20. Atribuyen los errores laborales a otros																				
21. Atribuyen los éxitos laborales a sí mismos/as																				
22. Autoestima personal																				
23. Confianza profesional en las propias competencias																				
24. Expectativas de éxito laboral o profesional																				

—Muchas gracias por tu colaboración—

EFFECTOS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN LA ADAPTACIÓN ESCOLAR

Antonio Miguel Pérez-Sánchez¹

Patricia Poveda-Serra²

RESUMEN

En la presente investigación establecemos el papel que desempeña la técnica de aprendizaje cooperativo denominada "aprendizaje individual asistido por un equipo" en la adaptación escolar de los alumnos. Para ello utilizamos un diseño de grupo de control pretest-posttest con grupo de control no equivalente. Para el análisis estadístico de los datos hemos utilizado la Prueba t de diferencia de medias y el análisis de varianza split-plot univariado, utilizando como covariable el cociente intelectual. Los resultados obtenidos confirman las hipótesis planteadas: el aprendizaje cooperativo favorece la adaptación escolar de los alumnos (con el profesorado, con los compañeros, con el trabajo escolar) además de mejorar las relaciones paterno-filiales; constatamos que los efectos del aprendizaje cooperativo son independientes del cociente intelectual de los alumnos. Como conclusión podemos señalar, entre otras, la importancia que estas técnicas tienen para prevenir conductas inadaptadas que son una eterna fuente de conflicto en el aula.

Palabras clave: *aprendizaje cooperativo, adaptación escolar, estatus sociométrico, conducta disruptiva.*

ABSTRACT

In this research we determine the part that the cooperative learning technique called "team assisted individualization" plays in school adaptation. To this end we have used a pretest-posttest control group design with a nonequivalent control group. To analyse the data we have used the t-Test of difference of means and the unvaried split-plot analysis of variance. We have used

1 Universidad de Alicante. Dpto. de Psicología Evolutiva y Didáctica. AM.Perez@ua.es

2 C. P. Rajoletes de S. Juan de Alicante (Alicante). patripop@ono.com

the intelligence quotient as co-variable. The results obtained validate the hypothesis we started from: cooperative learning favours school adaptation (with teachers, mates, school work) and also improves parent-child relationships. We have confirmed the effects of cooperative learning are not related to the students' intelligence quotient. To conclude we can point out, among other things, the importance of these techniques to prevent disruptive behaviour -endless source of conflict in the classroom.

Key words: *cooperative learning, school adaptation, sociometric status, disruptive behaviour.*

INTRODUCCIÓN

Comenzaremos concretando en qué consiste el proceso, aprendizaje cooperativo, que defendemos como el medio idóneo para alcanzar el producto que vamos a denominar adaptación escolar,

En wikipedia (<http://es.wikipedia.org/wiki/Proceso>) se define proceso como “*un conjunto de actividades o eventos que se realizan o suceden con un determinado fin*”. Es evidente que son muchos los caminos que podemos seguir para llegar a un determinado lugar, pero no es menos cierto que algunos de esos caminos son mejores que otros, son más rápidos o más enriquecedores.

Así, cuando hablamos de proceso, nos referimos a la forma que va a adoptar la estructuración del aprendizaje en el aula. Nosotros nos decantamos por utilizar técnicas de aprendizaje cooperativo como proceso para alcanzar el producto que pretendemos.

Consideramos, la implementación de estas técnicas como un medio para garantizar una educación de calidad que ha de ser coherente con los valores democráticos imperantes en nuestra sociedad, una educación que debe ir dirigida a asegurar el desarrollo académico y cognitivo de todos y cada uno de los alumnos, objetivo “tradicional” del sistema educativo, pero también el desarrollo emocional y social.

Tradicionalmente la educación ha sido concebida como una transmisión de conocimientos en la que la única interacción personal tenida en cuenta era la que existía entre el profesor y el alumno. Las relaciones entre iguales en el aula, eran consideradas como un aspecto negativo e incluso pernicioso para el aprendizaje.

Sin embargo, el objetivo fundamental del sistema educativo actual es la educación integral del niño lo que supone, entre otros aspectos, el fortalecimiento de las interacciones personales tanto a nivel de relaciones profesor/alumno como a nivel de las relaciones entre alumnos (Beltrán y Bueno, 1995). Podemos decir que el proceso de interacción, alumno/alumno, ha pasado a ser considerado como uno de los principales progresos de las últimas décadas en materia de enseñanza (Coll y Colomina, 1991), debido a que las relaciones que establecen los alumnos entre sí favorecen el aprendizaje, el desarrollo y la socialización; dichas relaciones les permiten alcanzar una serie de habilidades sociales que no se adquieren en otros ámbitos de la vida como puede ser el aprender a controlar impulsos, a respetar al otro o a seguir un sistema de normas (Andrés Gómez, Barrios, Martín, 2005). Pero las relaciones interpersonales entre los estudiantes requieren una forma de organización de las actividades de aprendizaje que den lugar a interacciones

entre ellos que produzcan efectos positivos en el proceso de enseñanza/aprendizaje (Coll, 1986, Del Barco, 2006).

Sin embargo la escuela sigue exigiendo a cada estudiante que trabaje y actúe como si los demás no existieran (Fernández Enguita, 1999) pero, si es propio de las personas pensar y trabajar cooperativamente, si asumimos que el aprendizaje es un hecho social, ¿por qué no favorecemos una metodología basada en la estructuración cooperativa del aprendizaje? (Perkins, 1995).

La necesidad de que los alumnos aprendan a cooperar era ignorada cuando las salidas de la institución educativa eran el trabajo no cualificado en los sectores primarios o secundarios de la producción, pero en una sociedad de la tercera ola (Toffler, 1994, 1995), de la información, no se puede ignorar esta necesidad, por lo que dentro del currículo escolar debe tener un sitio, y no pequeño, el desarrollo de habilidades de cooperación y socialización, es lo que se denomina enseñanza de valores y en valores cuyo objetivo es conseguir lo que Fukuyama (2000) denomina capital social y que define como *“un conjunto de normas o valores informales que comparten los miembros de un grupo y que permiten su cooperación”* (p. 29), este mismo autor plantea que *“cuando los miembros del grupo tienen el convencimiento de que los demás se van a comportar con formalidad y honestidad, nace la confianza entre ellos”* (p. 29).

Aprendizaje cooperativo, individualista y competitivo

El aprendizaje cooperativo no es una experiencia metodológica innovadora sino que ya cuenta con una amplia trayectoria en el ámbito de la educación, a pesar de ello los modelos educativos predominantes en nuestras escuelas e institutos favorecen los modelos de trabajo individualistas y competitivos (ya puestos de manifiesto por Deutsch, 1949a, 1949b). Estos modelos parten de la base de que el fin básico de la educación/enseñanza es la adquisición de conocimientos por parte del alumno, por tanto en el proceso de enseñanza y aprendizaje el principal agente es el profesor que transmite los conocimientos a un receptor que es el alumno.

Es a partir de la década de los setenta cuando se empieza a contemplar que las relaciones con los iguales contribuyen, tanto al desarrollo cognitivo como a la propia socialización y comienzan a surgir los métodos de aprendizaje cooperativo (Serrano y González-Herrero, 1996).

Para acercarnos al concepto de aprendizaje cooperativo comenzaremos definiendo la cooperación como una situación social en la que los objetivos de los individuos están estrechamente vinculados ya que existe una correlación positiva con respecto a su consecución, de tal manera que un individuo puede alcanzar sus objetivos si y sólo si los demás alcanzan los suyos.

En una situación de aprendizaje cooperativo, cada miembro del grupo se preocupa no sólo del propio rendimiento sino también del de sus compañeros. El sujeto considera que su aportación es esencial para que los demás puedan seguir avanzando en su tarea, de la misma forma que el trabajo del resto del grupo es fundamental también para él. Así, los alumnos trabajan y aprenden juntos, teniendo todos el mismo derecho y obligación de participar en las tareas a desarrollar.

Por el contrario en una estructura de aprendizaje competitiva o individualista se ignora la interacción entre los estudiantes como factor de aprendizaje (Pujolàs, 2001, 2005).

En una estructura de aprendizaje individualista los objetivos que cada individuo se propone dependen sólo de su propio esfuerzo que atiende a motivos personales, es decir, se preocupa de su propio trabajo independientemente de las consecuciones de los demás.

En una organización competitiva de las actividades escolares la consecución de los objetivos de un individuo dependerá de que los demás compañeros no alcancen los suyos. Cada estudiante se preocupará no sólo de avanzar en su tarea sino también de que los demás no lo hagan.

Así pues, tanto en el aprendizaje competitivo como en el cooperativo, el que un alumno consiga sus objetivos depende directamente de sus compañeros, pero mientras que en la competición el alumno que consigue sus metas se debe a que los demás no consiguen las suyas, en el aprendizaje cooperativo el alcanzar las metas que el sujeto se propone depende de que sus compañeros alcancen las suyas, evidentemente el tipo de relación inter pares que se produce es muy diferente.

La organización competitiva del aprendizaje la podríamos comparar a una carrera de atletismo: uno gana y todos los demás pierden, pero ¿se puede garantizar el “juego limpio”?, creemos que este tipo de organización educativa fomenta conductas indeseables dentro del marco del aula-clase: si un alumno para “ganar la carrera” necesita ponerle la zancadilla al compañero, ¿no lo hará?

Podríamos pensar que la organización individualista del aprendizaje es una buena solución para eliminar los efectos nefastos de la competición, de hecho es el tipo de organización que se utiliza en la mayor parte de nuestros centros educativos, pero el individualismo no deja de ser competitivo ya que los alumnos se comparan entre ellos: quién saca las mejores notas, quién es mejor en ..., etc. Por otra parte los valores que se inculcan a los alumnos son el egoísmo y el ir cada uno a lo suyo. No creemos que tal y como están nuestras aulas debamos fomentar estos valores.

Nosotros apostamos, sin reservas de ningún tipo, por una organización cooperativa del proceso de enseñanza y aprendizaje debido a que elimina los efectos nocivos de las dos anteriores. Los alumnos para alcanzar sus metas, como ya hemos dicho, tienen que procurar que sus compañeros alcancen las suyas lo que supone unas relaciones inter pares caracterizadas por la solidaridad, el respeto al otro, la confrontación de opiniones y el ejercicio de la democracia dentro del marco del aula.

Abundando en este último punto, hemos de considerar que educar en una democracia supone cultivar la diversidad, la riqueza y la participación humanas, lo que sólo se puede conseguir si se propician determinados procesos formativos que tengan en cuenta el contexto y las interacciones sociales que se originan en el aula así como los fenómenos que desencadenan (Bruner, 1988; Cid Sabucedo, 2004). Todo ello sólo se podrá conseguir mediante la introducción de procesos de enseñanza cooperativos en el aula.

Aprendizaje cooperativo y diversidad

Como ya hemos indicado, la concepción de la escuela como una garantía de la transmisión homogénea de contenidos, mediante el tratamiento uniforme de los estudiantes, no es hoy el marco adecuado para dar respuesta a la disparidad de situaciones y a la heterogeneidad de individuos de la sociedad actual (Pérez Gómez, 2002).

Responder a la diversidad que presentan los estudiantes es uno de los mayores desafíos de los centros educativos, es concretamente en la etapa secundaria en la que encontramos mayores necesidades de cambio, en la antaño enseñanza exclusiva dirigida a un sector reducido de la población escolar y que, ahora, ha tenido que abrirse a una afluencia masiva de un alumnado que antes estaba fuera de la escuela (Fernández Enguita, 2001).

En la actualidad hablamos de una escuela comprensiva, inclusiva, en la que todos los estudiantes, con independencia de sus necesidades educativas, tienen cabida, derecho a su normalización, a una igualdad de oportunidades, o mejor, de posibilidades, pero todo ello implica un cambio.

En base a lo expuesto consideramos parte esencial de ese cambio conseguir que los alumnos se impliquen en su proceso de aprendizaje, que lo hagan suyo, que sean conscientes de que son capaces de aprender eficazmente, y que en ese proceso entiendan que no sólo se benefician individualmente sino que también se pueden beneficiar sus compañeros.

Derivado de lo anterior, se plantea la necesidad de una metodología que contemple una programación individualizada, multinivel, adecuada a las características de cada estudiante. Una metodología que trate de motivar al alumno a alcanzar unos objetivos que le son propios y que también le dirija a ayudar a sus compañeros a lograr los suyos, que permita que cada uno se sienta responsable de su aprendizaje y del de los demás miembros del grupo.

Aprendizaje cooperativo y relaciones inter pares

Encontramos autores que en este proceso de cambio otorgan un papel fundamental a los factores psicosociales y emocionales (Bisquerra, 2003), aspectos tan denostados en otros tiempos en pro de la transmisión y recepción de conocimiento. Algunos de estos autores plantean:

- la educación emocional como un proceso educativo, continuo y permanente, que busca potenciar el desarrollo de las competencias emocionales como elemento fundamental del desarrollo integral del sujeto, con objeto de capacitarle para la vida (Bisquerra, 2003).
- la importancia de la inteligencia social en la adaptación escolar y en el rendimiento académico (Pelechano, 1985),
- que para afrontar con éxito el fracaso escolar se ha de desarrollar una técnica que incida sobre las variables de orden psicosocial mejorándolas sustancialmente (Ovejero, 1990),

- la relevancia de actuar sobre el clima del aula y el alumnado mediante el desarrollo de intervenciones y actuaciones encaminadas a desarrollar las competencias socioemocionales de los estudiantes (Guil y Mestre, 1998),
- el papel fundamental que juegan las relaciones interpersonales a la hora de determinar la cantidad y calidad de los aprendizajes escolares (Ovejero, Moral y Pastor, 2000)

Podemos decir, pues, que el desarrollo de la inteligencia social, la optimización de las relaciones interpersonales, el bienestar emocional del alumnado es tan importante como la transmisión de cualquier tipo de conocimiento puesto que, como el resto de capacidades, son esenciales para desenvolverse en cualquier entorno conformado por un colectivo humano. Para Ruíz de Miguel y García García (2004) *“el establecimiento de un buen ambiente relacional entre los niños entendido éste como un ambiente en el que el niño establece relaciones cordiales con sus iguales y en el que no existen rivalidades entre ellos, les proporciona el contexto adecuado y necesario para el aprendizaje de destrezas cognitivas y sociales”* (p. 510).

En relación con los factores expuestos encontramos muchas opiniones (Díaz-Aguado, 2002a, 2002b, 2004; Marín, 2005; Moreno, 2000; Santos Rego y Slavin, 2002) en la dirección de introducir en el aula estrategias metodológicas de aprendizaje cooperativo como posible solución, o al menos formando parte de ella, a las situaciones problemáticas que en mayor o menor grado atraviesan los centros educativos. Todos estos autores plantean que esta forma de estructurar los aprendizajes escolares fomenta el desarrollo personal, escolar y social de los estudiantes.

No es nuestra intención redundar en lo ya escrito anteriormente, pero nos gustaría terminar con la siguiente reflexión: si como dice Orlick (1986), el objetivo principal de las experiencias de tipo cooperativo es permitir a los niños del futuro hacerse más receptivos para compartir recursos humanos y materiales, tales como ideas, capacidades, intereses, sentimientos, consideraciones, posesiones, oportunidades, tiempo, espacio, responsabilidad y la mejora de la vida de los demás, ¿cómo vamos a renunciar a ello?; si el aprendizaje cooperativo es una situación en la que los alumnos aprenden juntos, se ayudan mutuamente, comparten ideas, recursos, conocimientos, aprenden a depender de otros, enseñan a sus compañeros, respetan las opiniones de sus iguales, aprenden a discutir aspectos conflictivos y a alcanzar el consenso, ¿resultaría lógico obviar este tipo de aprendizajes esenciales para el desarrollo del individuo y sin duda para su incorporación exitosa a la sociedad?

OBJETIVO E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

Visto lo anterior, en la investigación que presentamos vamos a establecer el papel que juega la puesta en marcha de un programa de aprendizaje cooperativo en la adaptación de los estudiantes con respecto a las relaciones con sus familias, sus compañeros, sus profesores y con el estudio en general.

Este objetivo lo desglosamos en las siguientes hipótesis de trabajo:

1ª No existen diferencias significativas entre los grupos experimental y control en la situación pretest en ninguna de las variables estudiadas y que detallaremos más adelante.

2ª En la situación posttest (después de que el grupo experimental haya participado en un programa de aprendizaje cooperativo) los resultados obtenidos son estadísticamente significativos:

- a) Los participantes del grupo control presentan un mayor desinterés por el estudio que los del grupo experimental.
- b) Los participantes del grupo control perciben desinterés hacia ellos por parte de sus padres, mientras que los participantes del grupo experimental sienten que sus familias confían en ellos, les apoyan, ayudan y hay un mayor diálogo familiar.
- c) Los participantes del grupo experimental sienten que los estudios les exigen una menor dedicación que los del grupo control.
- d) Los participantes del grupo control perciben una mayor conciencia de fracaso escolar que los del grupo experimental.
- e) Los participantes del grupo control dedican al estudio menos tiempo que los del grupo experimental.
- f) Los participantes del grupo experimental encuentran que las relaciones con sus compañeros son satisfactorias, mientras que los del grupo control se encuentran insatisfechos con este tipo de relaciones.
- g) Los participantes del grupo control opinan que los profesores mantienen actitudes negativas hacia ellos; los del grupo experimental piensan todo lo contrario, se sienten satisfechos con las actitudes de los docentes hacia ellos.
- h) El estatus sociométrico de los participantes del grupo experimental es más alto que el de los del grupo control.
- i) Todos estos resultados son independientes de la inteligencia de los participantes.

MÉTODO

Participantes

Los participantes en esta investigación fueron 50 alumnos/as de primer curso de Educación Secundaria Obligatoria distribuidos en dos aulas. Para asignar los estudiantes a cada aula se confeccionaron dos listas por orden alfabético, una para los alumnos (26) y otra para las alumnas (24). Los 13 primeros alumnos y las 12 primeras alumnas de cada lista formaron el grupo experimental, el resto formaron el grupo control. Ninguno de los 50 alumnos había repetido curso siendo 12 años su edad media.

El centro donde se llevó a cabo la investigación fue elegido por razones de oportunidad; uno de los investigadores en esos momentos prestaba sus servicios en él. Se trataba de un centro público situado en un barrio de una ciudad dormitorio de unos 35.000 habitantes que prácticamente se ha convertido en un apéndice de la "ciudad" (320.000 habitantes aproximadamente). El nivel sociocultural y económico de las familias era medio-bajo: a) ningún padre o madre había completado estudios de bachillerato,

b) todos los padres desempeñaban trabajos por cuenta ajena en la industria (39) o en el comercio (11), c) sólo 5 madres trabajaban fuera de casa (por cuenta ajena en el ramo del comercio).

Instrumentos

Los instrumentos utilizados en nuestra investigación son los siguientes:

- BADyG-M (renovado), Batería de Aptitudes Diferenciales y Generales de Yuste, Martínez y Galve (1998). Los autores ofrecen una medida de la inteligencia general (IG) con una fiabilidad de 0,95.
Con respecto a la validez, y partiendo de una concepción jerárquica de la inteligencia, los autores apuntan que la existencia de un factor general (IG) está muy bien establecida al correlacionar altamente las diversas pruebas que componen la batería. Los datos numéricos que ofrecen los autores acerca de este aspecto son cuantiosos, por lo que remitimos al lector interesado en estos datos al manual de la prueba (Yuste, Martínez y Galve, 1998; pp. 85-89).
- CDE, Cuestionario de Desadaptación Escolar (Clemente, Pérez y García, 1990), que evalúa las siguientes variables (entre paréntesis los coeficientes de fiabilidad obtenidos por los autores mediante la fórmula de Spearman-Brown):
 - desinterés general por los estudios, DGE (0,63), representa el rechazo que el sujeto manifiesta hacia los estudios, las ganas que tiene de abandonarlos,
 - desentendimiento de los padres, DPA (0,64), indica la satisfacción del estudiante con sus relaciones familiares,
 - exigencia elevada en los estudios, EEE (0,64), representa la sensación del estudiante acerca del esfuerzo que le supone el trabajo escolar,
 - conciencia de fracaso escolar, CFI (0,69), indica la satisfacción con el rendimiento académico obtenido,
 - falta de interés específico por estudiar, FIE (0,79), esta variable “*pretende estimar el tiempo real que el sujeto dedica al estudio cuando debe dedicarse a él, principalmente en su casa*” (Clemente, Pérez y García, 1990, p. 19),
 - desadaptación social próxima, DSP (0,68), evalúa la relación que el estudiante mantiene con sus compañeros de clase,
 - rechazo del profesorado, RPR (0,76), “*mide la desadaptación o satisfacción que el alumno posee respecto a las actitudes que sus profesores tienen con él*” (Clemente, Pérez y García, 1990, p. 20),

En lo que respecta a la validez del CDE, diremos que los autores establecen tres apartados, “*validación del cuestionario con respecto al rendimiento académico, validación del cuestionario respecto a variables de Inteligencia y Personalidad y, por último, la comparación de la eficiencia predictiva del C.D.E. con respecto al Cuestionario de Personalidad de Eysenck (E.P.Q.-J) y al P.M.A. de Thurstone actuando como variable agrupadora el rendimiento académico*” (Clemente, Pérez y García, 1990, p. 35). En los tres apartados los resultados indican una mayor validez del CDE aplicado a situaciones escolares; no ofrecemos datos numéricos ya que, al igual que en el caso de la prueba anterior, BADyG-M, los ofrecidos por los autores acerca de la

validez del cuestionario son muy numerosos, por lo que el lector interesado en ellos puede consultar el manual de la prueba (Clemente, Pérez y García, 1990; pp. 35-48).

- Test sociométrico, instrumento que permite determinar el nivel de aceptación o de rechazo de los individuos en un grupo y revelar la estructura del grupo (Moraleda, 1978). Para elaborar este test utilizamos el criterio de relación en el trabajo; pedimos a los 50 alumnos que nos dijeran (por escrito):
 - a) Escribe por orden de preferencia los compañeros/as de tu clase con los que querrías formar un grupo de trabajo.
 - b) Escribe por orden de preferencia los compañeros/as de tu clase con los que no querrías formar un grupo de trabajo.
 - c) Escribe por orden de preferencia los compañeros/as de tu clase que tú creas que te han elegido para formar un equipo de trabajo.
 - d) Escribe por orden de preferencia los compañeros/as de tu clase que tú creas que no quieren formar un equipo de trabajo contigo.
 Las respuestas de los alumnos fueron analizadas mediante el programa informático "SOCIO" (González Álvarez, 1990).
- Programa de aprendizaje cooperativo de elaboración propia, basado en el aprendizaje individual asistido por un equipo [*Team Assisted Individualization, TAI*, (Slavin y Karweit, 1985; Slavin, Leavey y Madden, 1984, 1986)]; en él recogemos el principio fundamental del TAI que consiste en la combinación del aprendizaje cooperativo con la instrucción individualizada y la ausencia de cualquier tipo de competición. Este diseño de la situación de enseñanza - aprendizaje permite avanzar a cada alumno a su propio ritmo dentro de un contexto grupal; el aprendizaje se produce por la cooperación entre alumnos diversos y por la programación individual adaptada a las capacidades de cada estudiante.

Variables

Las variables utilizadas en este trabajo son las siguientes:

1. CI, coeficiente intelectual evaluado mediante la BADyG-M.
2. Variables relacionadas con la inadaptación, evaluadas con el CDE (descritas en el apartado anterior).
3. Estatus sociométrico (SS), evaluado mediante test sociométrico (ya descrito), para obtenerlo el programa "SOCIO" utiliza la siguiente fórmula:

$$SS = \frac{(SP) + (PP) - (SN) + (PN)}{N - 1}$$

[SS (estatus sociométrico), su valor fluctúa entre ± 3 ; SP (estatus positivo), es la suma de las elecciones recibidas, es el valor primordial; PP (percepción positiva), es el conjunto de individuos que el sujeto cree que le han elegido; SN (estatus negativo), es el total de rechazos recibidos por cada sujeto; PN (percepción negativa), número de individuos por los que el sujeto se cree rechazado; N, número de sujetos del grupo-clase].

Diseño

Hemos utilizado para someter a prueba las hipótesis formuladas anteriormente, el diseño de grupo de control pretest-postest (Campbell y Stanley, 1979), en el cual el grupo de control no es equivalente (García Gallego, 2001).

Este tipo de diseño es cuasiexperimental debido a que los grupos se forman naturalmente, no al azar que sería lo que caracterizaría a un diseño experimental, los alumnos son asignados al grupo experimental y control en función de la inicial de su apellido.

Si hemos efectuado una medida pretest para asegurarnos la equivalencia inicial entre los grupos. Así, estamos ante un diseño de medidas repetidas de un solo factor (la presencia de un “tratamiento” alternativo), en este tipo de diseño cada sujeto actúa como su propio control (Gardner, 2003).

Hemos considerado la variable “cociente intelectual” como covariable para mantener constantes sus efectos sobre los resultados independientemente del efecto del programa.

Desarrollo temporal

En octubre se iniciaron los contactos con el personal del centro que iba a estar implicado en el estudio para explicar lo que se iba a realizar en las aulas de 1º de ESO. En el mes de noviembre se pasaron las pruebas pertinentes.

Durante el segundo trimestre del curso escolar (de enero a abril) se aplicó en el grupo experimental el programa de aprendizaje cooperativo diseñado por nosotros en el área de lengua castellana.

Por último, en el mes de mayo volvimos a aplicar el test sociométrico y el Cuestionario de desadaptación escolar a ambos grupos, experimental y control.

Procedimiento seguido en el análisis de los datos

- 1º) Análisis de las variables implicadas en nuestro estudio aplicando el procedimiento Prueba *t* para muestras independientes para averiguar si los grupos control y experimental son equivalentes en la condición pretest.
- 2º) Aplicación por segunda vez de la Prueba *t* a la diferencia de resultados entre la condición postest y la condición pretest, para observar si las diferencias obtenidas son significativas estadísticamente.
- 3º) Para reafirmar los resultados obtenidos en el paso anterior, hemos vuelto a someter los datos a un nuevo análisis estadístico más potente que la Prueba *t*, hemos utilizado el MLG (Modelo Lineal General) Medidas Repetidas (análisis de varianza split-plot univariado), el cual analiza grupos de variables dependientes relacionadas que representan diferentes medidas del mismo atributo. Este análisis permite definir uno o varios factores intra-sujetos para utilizarlos en MLG Medidas repetidas.
- 4º) Por último, representación gráfica de las diferencias obtenidas por los grupos experimental y control en las situaciones pretest y postest para observar el sentido de dichas diferencias.

RESULTADOS

1º) Equivalencia inicial de los grupos experimental y control

En siete casos (tabla 1) la prueba de Levene ofrece una significación superior a 0,05, por lo que aceptamos la hipótesis nula (H_0) de homogeneidad de las varianzas. Para la variable RPR debemos asumir que las varianzas no son iguales.

Igualmente, la prueba t para la igualdad de medias nos da una significación mayor de 0,05 en todos los casos, por lo que también aceptamos la hipótesis nula de igualdad de medias en los dos grupos experimental y control.

Concluimos que ambos grupos son semejantes en las variables evaluadas.

TABLA 1

EQUIVALENCIA INICIAL DE LOS GRUPOS EXPERIMENTAL Y CONTROL EN LAS VARIABLES DGE (DESINTERÉS GENERAL POR LOS ESTUDIOS), DPA (DESENTENDIMIENTO DE LOS PADRES), EEE (EXIGENCIA ELEVADA EN LOS ESTUDIOS), CFE (CONCIENCIA DE FRACASO ESCOLAR), FIE (FALTA DE INTERÉS ESPECÍFICO POR ESTUDIAR), DSP (DESADAPTACIÓN SOCIAL PRÓXIMA, COMPAÑEROS), RPR (RECHAZO DEL PROFESORADO) Y SS (ESTATUS SOCIOMÉTRICO)

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	control	exper.	F	Sig.	t	Gl	Sig.(bil.)
DGE	9,0147	8,0800	3,271	,077	,860	48	,394
DPA	10,1935	10,8800	1,537	,221	-1,044	48	,302
EEE	10,5838	11,3701	,958	,332	-,741	48	,462
CFE	20,6000	20,2180	1,409	,241	,197	48	,845
FIE	20,8220	19,6841	,308	,581	,700	48	,487
DSP	11,5600	12,2800	2,137	,150	-,539	48	,592
RPR*	24,0400	23,3380			,354	38,6	,725
SS	-,0048	-,0092	,115	,736	,038	48	,970

* No se han asumido varianzas iguales

2º) Diferencia de resultados

Seguidamente mostramos los datos obtenidos al contrastar las puntuaciones obtenidas por los participantes en la investigación en el postest menos las obtenidas en el pretest (tabla 2).

Los resultados de la prueba t para las ocho variables nos indican que las diferencias de puntuaciones entre el grupo experimental y control sí son significativas excepto para la variable "exigencia elevada en los estudios" (EEE).

TABLA 2

PRUEBA DE MUESTRAS INDEPENDIENTES PARA LAS VARIABLES: DGE (DESINTERÉS GENERAL POR LOS ESTUDIOS), DPA (DESENTENDIMIENTO DE LOS PADRES), EEE (EXIGENCIA ELEVADA EN LOS ESTUDIOS), CFE (CONCIENCIA DE FRACASO ESCOLAR), FIE (FALTA DE INTERÉS ESPECÍFICO POR ESTUDIAR), DSP (DESADAPTACIÓN SOCIAL PRÓXIMA, COMPAÑEROS), RPR (RECHAZO DEL PROFESORADO) Y SS (ESTATUS SOCIOMÉTRICO)

	Media		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	control	exper.	F	Sig.	t	Gf	Sig.(bil.)
DGE	3,8980	-4,2800	,002	,964	7,153	48	,000
DPA	5,4465	-2,2800	,026	,873	8,161	48	,000
EEE	-,7112	-,1701	,012	,914	-,449	48	,655
CFE	-,2857	-11,6180	3,443	,070	6,612	48	,000
FIE	2,3976	-4,3641	1,438	,236	3,836	48	,000
DSP	3,6000	-3,2580	,085	,771	5,588	48	,000
RPR*	,5200	-8,6073			4,778	40,271	,000
SS	-,3644	,4568	,323	,572	-11,67	48	,000

* No se han asumido varianzas iguales

3º) Análisis de varianza split-plot univariado

Este análisis lo hemos efectuado para las siete variables cuyos resultados han resultado ser significativos en el paso anterior. En la tabla siguiente (tabla 3) nos fijaremos en los efectos principales (DGE, DPA, CFE, FIE, DSP, RPR y SS), en la interacción entre ellos y la covariable (a*CI), en la interacción entre los efectos principales y la pertenencia al grupo control o experimental (a*clase), en el tamaño del efecto y en la potencia observada.

Por lo que se refiere a la significación de los resultados, en todos los casos la interacción entre el efecto principal y el tratamiento es estadísticamente significativa, pero en dos variables también es significativo el resultado obtenido para el efecto principal en solitario (CFE) y para la interacción entre el efecto principal y la covariable CI (DPA*CI).

En todas las variables el tamaño del efecto y la potencia observada es muy superior cuando se considera la interacción entre el efecto principal y el tratamiento (haber seguido o no el programa de aprendizaje cooperativo) en comparación con el resto de situaciones.

TABLA 3

AVAR SPLIT-PLOT UNIVARIADO PARA DGE (DESINTERÉS GENERAL POR LOS ESTUDIOS), DPA (DESENTENDIMIENTO DE LOS PADRES), CFE (CONCIENCIA DE FRACASO ESCOLAR), FIE (FALTA DE INTERÉS ESPECÍFICO POR ESTUDIAR), DSP (DESADAPTACIÓN SOCIAL PRÓXIMA, COMPAÑEROS), RPR (RECHAZO DEL PROFESORADO) Y SS (ESTATUS SOCIOMÉTRICO)

Fuente	SC tipo III	gl	MC	F	Sig.	Eta ² parcial	PO (*)
DGE	1,031	1	1,031	,124	,726	,003	,064
DGE * CI	,789	1	,789	,095	,760	,002	,060
DGE * clase	405,910	1	405,910	48,742	,000	,509	1,000
Error(a)	391,399	47	8,328				
DPA	15,232	1	15,232	2,946	,093	,059	,390
DPA * CI	25,847	1	25,847	4,998	,030	,096	,591
DPA * clase	341,251	1	341,251	65,992	,000	,584	1,000
Error(a)	243,041	47	5,171				
CFE	109,630	1	109,630	6,122	,017	,115	,678
CFE * CI	39,560	1	39,560	2,209	,144	,045	,307
CFE * clase	742,465	1	742,465	41,458	,000	,469	1,000
Error(a)	841,717	47	17,909				
FIE	17,363	1	17,363	,887	,351	,019	,152
FIE * CI	12,259	1	12,259	,627	,433	,013	,121
FIE * clase	265,415	1	265,415	13,564	,001	,224	,950
Error(a)	919,690	47	19,568				
DSP	,879	1	,879	,092	,763	,002	,060
DSP * CI	1,146	1	1,146	,120	,731	,003	,063
DSP * clase	283,994	1	283,994	29,611	,000	,387	1,000
Error(a)	450,776	47	9,591				
RPR	18,686	1	18,686	,804	,375	,017	,142
RPR * CI	2,113	1	2,113	,091	,764	,002	,060
RPR * clase	502,878	1	502,878	21,633	,000	,315	,995
Error(a)	1092,558	47	23,246				
SS	,001	1	,001	,041	,840	,001	,055
SS * CI	,005	1	,005	,155	,696	,003	,067
SS * clase	4,179	1	4,179	132,787	,000	,739	1,000
Error(a)	1,479	47	,031				

CI: BADyG; (*) PO: potencia observada calculada con alfa = ,05

Por lo que respecta al tamaño del efecto (η^2), que nos indica la proporción de variabilidad total atribuible a un factor, éste es poco importante para los dos primeros casos (efecto principal e interacción entre efecto principal y CI) en todas las variables, para la interacción entre el efecto principal y el tratamiento el tamaño del efecto es pequeño para la variable FIE (.224), mediano para las variables CFE (.469), DSP (.387) y RPR (.315), y alto para DGE (.509), DPA (.584) y SS (.739).

La potencia observada, que consiste en la probabilidad de rechazar la hipótesis nula correctamente, es muy superior en las siete variables para la interacción entre el efecto principal y el tratamiento comparándola con las otras dos situaciones. En la variable "desentendimiento de los padres" (DPA) la potencia de la interacción entre el efecto principal y el CI es alta (de cada mil veces que se hiciera la investigación en 591 ocasiones se obtendrían los mismos resultados) aunque como ya hemos indicado la potencia entre efecto y tratamiento es muy superior (mil sobre mil). Otra variable en la que también observamos una potencia considerable, aparte de la interacción efecto*tratamiento, es "conciencia de fracaso escolar" (CFE) en la que el efecto principal en solitario presenta una potencia de ,678.

4º Representación gráfica

En este cuarto paso vamos a representar, y comentar, de forma gráfica algunos de los resultados (por razones de espacio no vamos a ofrecer todos los gráficos) obtenidos por los participantes en la investigación (grupo control y experimental) en el pretest y postest. En la tabla 4 ofrecemos estas medias.

TABLA 4
 MEDIAS DE LAS VARIABLES DGE (DESINTERÉS GENERAL POR LOS ESTUDIOS), DPA (DESENTENDIMIENTO DE LOS PADRES), CFE (CONCIENCIA DE FRACASO ESCOLAR), FIE (FALTA DE INTERÉS ESPECÍFICO POR ESTUDIAR), DSP (DESADAPTACIÓN SOCIAL PRÓXIMA, COMPAÑEROS), RPR (RECHAZO DEL PROFESORADO) Y SS (ESTATUS SOCIOMÉTRICO), EN LAS SITUACIONES PRETEST Y POSTEST

MEDIAS	DGE	DPA	CFE	FIE	DSP	RPR	SS
pretest / control	9,0147	10,1935	20,6000	20,8220	11,5600	24,0400	-,0048
pretest / exp.	8,0800	10,8800	20,2180	19,6841	12,2800	23,3380	-,0092
Postest / control	12,912	15,6400	20,3143	23,2196	15,1600	24,5600	-,0692
Postest / exp.	3,8000	8,6000	8,6000	15,3200	9,0220	14,7306	,1476

control: grupo control; exp.: grupo experimental.

Fácilmente observamos en esta tabla (tabla 4) que las puntuaciones medias en la situación pretest son muy semejantes en el grupo experimental y en el grupo control, cosa que no ocurre en la situación postest en la que las puntuaciones del grupo experimental son muy inferiores a las del grupo control en las variables evaluadas con el

CDE (en este cuestionario una puntuación alta significa inadaptación), y más altas en la variable “estatus sociométrico” (SS).

A continuación presentamos los gráficos correspondientes a las variables “desinterés general por los estudios” (figura 1), “desentendimiento de los padres” (figura 2), “conciencia de fracaso escolar” (figura 3), y “estatus sociométrico” (figura 4).

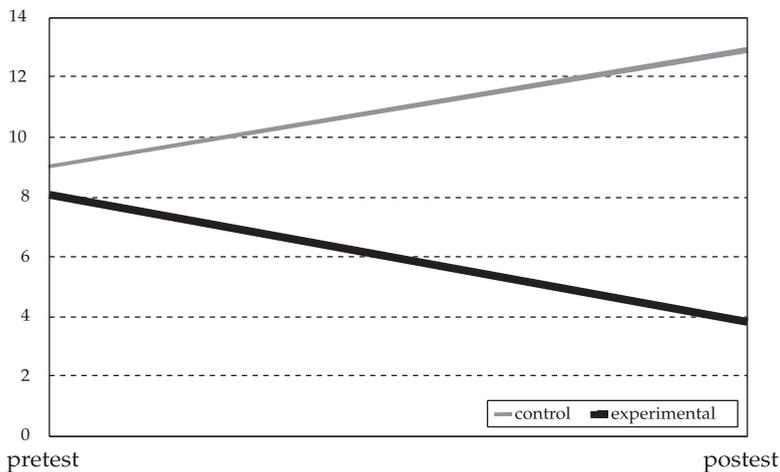


Figura 1
Desinterés General por los Estudios (DGE)

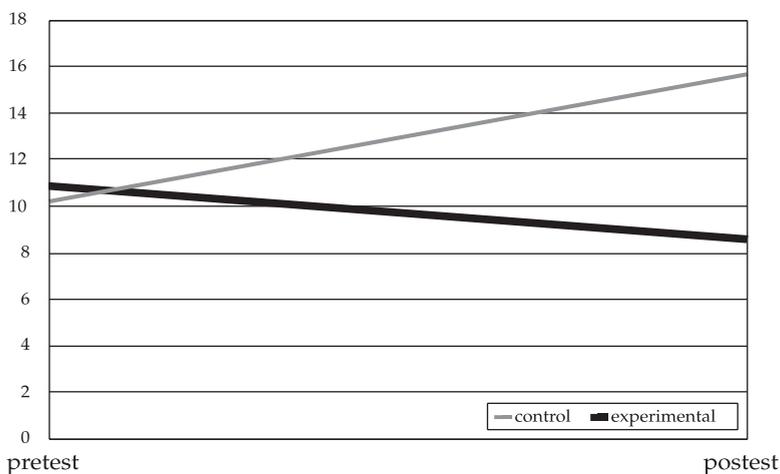


Figura 2
Desentendimiento de los PADres (DPA)

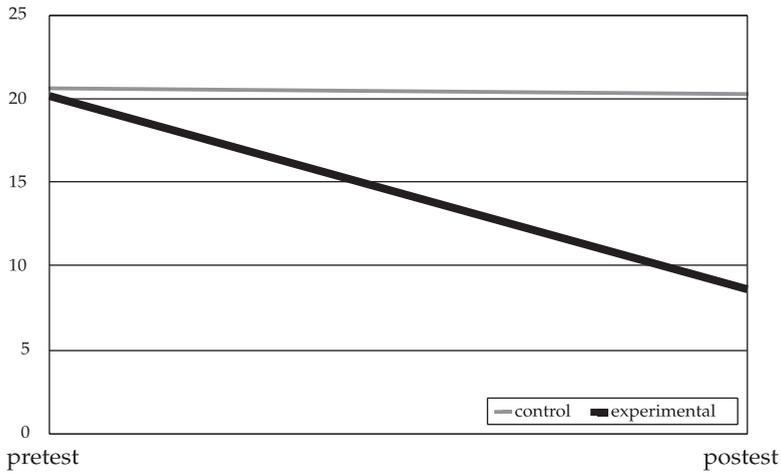


Figura 3
Conciencia de Fracaso Escolar (CFE)

En las tres figuras anteriores (figuras 1, 2 y 3) observamos que el grupo control, en el mejor de los casos, mantiene las puntuaciones (figura 3) desde la situación pretest hasta la situación posttest; sin embargo el grupo experimental presenta una caída considerable, y significativa, de las puntuaciones.

Estas tendencias son las mismas para las tres variables de las que no presentamos el gráfico.

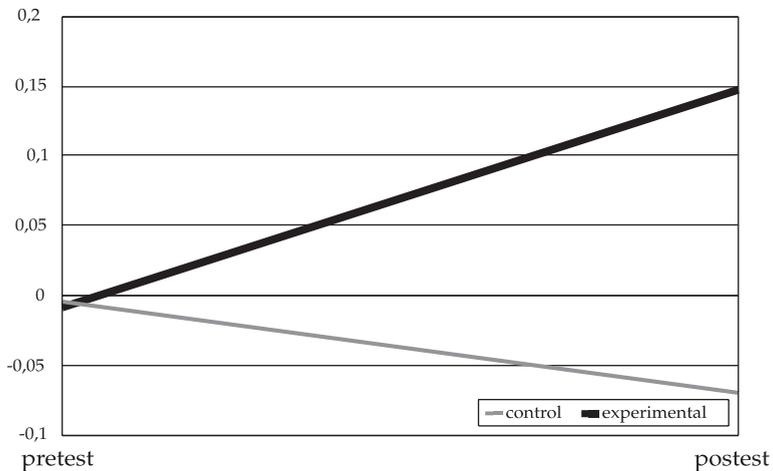


Figura 4
eStatus Sociométrico (SS)

En la variable “estatus sociométrico” (figura 4) los resultados son inversos, mientras que el grupo experimental aumenta sus puntuaciones, el grupo control las disminuye.

CONCLUSIONES

Las hipótesis enunciadas en nuestro trabajo han sido demostradas plenamente a excepción de la 2c en la que los resultados encontrados no han sido significativos. No hemos podido demostrar que los participantes del grupo experimental “sienten que los estudios les exigen una menor dedicación que los del grupo control”, la tendencia que hemos encontrado en ambos grupos es negativa, es decir, en la situación posttest ambos grupos perciben que el trabajo escolar les exige una mayor dedicación. Con respecto a esta variable De la Orden y González (2005) encuentran que cuando el alumno tiene la percepción de superar la tarea escolar, o tareas escolares, que le corresponde sin demasiada dificultad, dicha percepción le impulsa o predispone hacia su realización para alcanzar su resolución con éxito; los resultados encontrados por nosotros no resultan alentadores en este punto.

Desde una situación de práctica igualdad en todas las variables en la situación pretest (primera hipótesis) hemos pasado, en la situación posttest, a una mayor adaptación de los sujetos “experimentales” en las cuatro áreas estudiadas: relaciones con los profesores, con los padres, con los compañeros, y actitud hacia la tarea escolar.

Los alumnos del grupo experimental perciben en sus profesores una actitud más abierta y favorable hacia ellos que la percibida por los participantes del grupo control que mantienen las posiciones de la situación pretest en la situación posttest.

La tendencia que se observa en las relaciones paterno-filiales es la misma que la que acabamos de describir, los alumnos “experimentales” perciben en sus padres una mayor confianza hacia ellos, siendo la actitud de unos y otros más dialogante que la que mantienen y perciben los sujetos “controles”, éstos sienten una menor satisfacción con sus relaciones familiares sensación que va aumentando de la situación pretest a la posttest.

Estos resultados los podemos explicar en base a la mayor satisfacción de los participantes del grupo experimental, en el plano personal y académico, que les lleva a establecer relaciones de confianza con los adultos, en este caso sus profesores y sus padres.

En el caso de las relaciones con los compañeros los resultados obtenidos son, sin menospreciar los anteriores, extraordinariamente importantes ya que la mayor adaptación de los participantes experimentales se traduce en una menor conflictividad en el aula. Si nos fijamos en el tamaño del efecto de la variable “estatus sociométrico” vemos que es el más alto de todas las variables, la influencia del programa de aprendizaje cooperativo en ella ha sido más que notable. El hecho de que las puntuaciones medias del grupo experimental hayan crecido significativamente, supone que los alumnos de este grupo han efectuado menos elecciones negativas y se han percibido como menos rechazados que sus compañeros del grupo control, cuya tendencia ha sido justamente la contraria, éstos han hecho más elecciones negativas en la situación posttest que en la pretest y también se han sentido más rechazados por sus compañeros. La importancia de estos hallazgos es corroborada por las investigaciones desarrolladas por Pekel y Ucanok (2005) y Zhenhong, Dejun y Ping (2004), los primeros han puesto de manifiesto la relación existente entre rechazo (estatus sociométrico negativo) y *bullying*, y los segun-

dos han establecido relaciones directas entre alumnos rechazados y malas relaciones familiares, mal rendimiento académico (resultados semejantes obtiene Alves, 2004) y baja autoestima.

Las investigaciones que relacionan la enseñanza intencional de las habilidades sociales, del trabajo en equipo, de las habilidades de comunicación, etc. (enseñanza que puede llevarse a cabo mediante técnicas de aprendizaje cooperativo) con una mejor adaptación social son numerosas, y que confirman nuestros resultados, entre ellas destacamos las siguientes: Aguado, Ballesteros, Malik y Sánchez (2003), Gavilán (2002, 2002a), Gut y Safran (2002), Inglés Saura (2003), Jerusalem y Klein (2002), Linares et al. (2005), Rinn (2006), Trianes Torres y Muñoz Sánchez (2003), y Wentzel (2005).

Por lo que se refiere al interés por las tareas escolares, las tendencias son las mismas que las que venimos comentando para el resto de variables. Los alumnos "controles" mantienen en el mejor de los casos las puntuaciones iniciales, caso de la variable "conciencia de fracaso escolar", mientras que el "desinterés general por los estudios" y la "falta de interés específico por estudiar" aumenta con el paso del tiempo. En estas tres variables, los sujetos experimentales van disminuyendo paulatinamente sus puntuaciones desde la situación pretest a la postest, lo que indica una mayor adaptación e interés hacia las tareas escolares, Perkins (1995) obtiene resultados semejantes. Hemos de hacer notar que la variable "conciencia de fracaso escolar" se refiere a "*la conciencia de fracaso en los estudios que posee el sujeto, principalmente por falta de capacidad*" (Clemente, Pérez y García, 1990, p. 18), por lo que los alumnos "experimentales" van asumiendo que sus éxitos y fracasos son consecuencia de su esfuerzo y no de su falta de capacidad.

Estos resultados nos permiten establecer el papel que juegan los procesos de aprendizaje cooperativo en la adaptación escolar, en las relaciones sociales y en las actitudes hacia las tareas escolares.

Antes de continuar hemos de aclarar que aunque el objetivo de este trabajo no es el de establecer el papel que juegan las técnicas de aprendizaje cooperativo en el rendimiento académico de los alumnos, es lógico suponer que si no produjeran resultados satisfactorios para los alumnos sería difícil obtener resultados positivos en otros ámbitos. Las relaciones entre aprendizaje cooperativo y rendimiento académico han sido estudiadas exhaustivamente (Ginsburg-Block, Rohrbeck y Fantuzzo, 2006; Johnson y Johnson, 1989; Johnson, Johnson y Stanne, 2000; Johnson, Maruyama, Johnson, Nelson y Skon, 1981; Lobato, 1997, 1988; Ovejero, 1993; Shaaban, 2006; Wilson-Jones y Caston, 2004).

En nuestra investigación sí hemos encontrado mejoras estadísticamente significativas en el área de lengua castellana, que es donde se implantó el programa; también encontramos la misma tendencia, no significativa, en el área de matemáticas a pesar de que en esta área se utilizó una metodología "tradicional", suponemos que fue un efecto de contagio: los alumnos del grupo experimental introdujeron en su trabajo en esta área algunas de las "costumbres" adquiridas en el área de lengua.

De esta manera encontramos un refuerzo circular, la técnica cooperativa de trabajo produce una mejora del rendimiento académico que incita a los alumnos a perseverar en este tipo de trabajo, esto supone el mantenimiento y el aumento del número de interacciones que se producen en el aula entre los alumnos y entre éstos y el profesor, interacciones que vuelven a influir en el aprovechamiento escolar y en las actitudes hacia el trabajo escolar.

Esta dinámica de trabajo es incompatible con un aula desestructurada en la que cada sujeto va a lo suyo sin preocuparse de nada ni de nadie que no sea él mismo. En un aula cooperativa se sustituye la frase de “tú a lo tuyo” por la de “nosotros a lo nuestro”. El aprendizaje cooperativo consigue convertir la clase entera en un “nosotros” en lugar de una suma de individuos, el mal resultado de un compañero se ve “*como un borrón por toda la clase; la mejora de un niño, como un triunfo de todos*” (Rich Harris, 1999, p. 312).

Por último decir que al introducir, como ya hemos apuntado, el cociente intelectual como covariable, hemos controlado los efectos de la inteligencia, evaluada con la BADyG (Yuste, Martínez y Galve, 1998), en las variables estudiadas. Los resultados obtenidos indican que las mejores puntuaciones obtenidas por el grupo experimental no dependen de dicha covariable.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguado, T., Ballesteros, B., Malik, B., y Sánchez, M. (2003). Educación intercultural en la enseñanza obligatoria: prácticas escolares; actitudes y opiniones de padres, alumnos y profesores; resultados académicos de los estudiantes de diversos grupos culturales. *RIE. Revista de Investigación Educativa* 21 (2), 323-348.
- Alves, P. (2004). Sociometric status and school achievement in a children group of elementary school. *Psicología Educação Cultura*, 8 (1), 235-248.
- Andrés Gómez, S., Barrios, A., y Martín, E. (2005). Evaluación de la competencia social en el contexto escolar: La experiencia de un programa de ayuda entre iguales en adolescentes de secundaria. En J.A. del Barrio del Campo, M.I. Fajardo Caldera, F. Vicente Castro, A.V. Díaz Díaz, y I. Ruíz Fernández (Eds.), *Nuevos Contextos Psicológicos y Sociales en Educación* (pp. 17-32). Badajoz: Psicoex.
- Beltrán, J., y Bueno, J.A. (1995). *Psicología de la Educación*. Madrid: Alianza Editorial
- Bisquerra, R. (2003). Educación emocional y competencias básicas para la vida. *RIE. Revista de Investigación Educativa*, 21, 1, 7-43.
- Bruner, J. (1988). *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid: Morata.
- Campbell, D., y Stanley, J. (1979). *Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social*. Buenos Aires: Amorrortu (1ª edición en inglés:1966).
- Cid Sabucedo, A. (2004). El clima escolar como factor de calidad en los centros de educación secundaria de la provincia de Ourense. *RIE. Revista de Investigación Educativa*, 22 (1), 113-144.
- Clemente, A., Pérez, F., y García, R. (1990). *Cuestionario de desadaptación escolar (C.D.E.)*. Valencia: Set i set.
- Coll, C. (1986). Estructura grupal, interacción entre alumnos y aprendizaje escolar. *Infancia y Aprendizaje*, 27/28, 119-138.
- Coll, C. y Colomina, R. (1991). Interacción entre alumnos y aprendizaje escolar. En Coll, C., Palacios, J., y Marchesi, A. (comp.), *Desarrollo psicológico y educación. II. Psicología de la Educación* (335-352). Madrid: Alianza.
- De la Orden, A., y González, C. (2005). Variables que discriminan entre alumnos de bajo y medio-alto rendimiento académico. *RIE. Revista de Investigación Educativa*, 23 (2), 573-599.

- Del Barco, B. (2006). Elementos mediadores en la eficacia del aprendizaje cooperativo: Entrenamiento previo en habilidades sociales y dinámica de grupos. *Anales de psicología*, 22 (1), 105-112.
- Deutsch, M. (1949a). A theory of cooperation and competition. *Human Relations*, 2, 129-152.
- Deutsch, M. (1949b). An experimental study of the effects of cooperation and competition upon group process. *Human Relations*, 2, 199-231.
- Díaz-Aguado, M.J. (2002a). A través del método de enseñanza y aprendizaje: Prevenir la exclusión y la violencia a través de la integración escolar. En M.J. Díaz-Aguado (Aut.), *Convivencia escolar y prevención de la violencia*. Página web del Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa, CNICE. Disponible en http://www.cnice.mecd.es/recursos2/convivencia_escolar/1_2.htm (consulta: 15/03/07).
- Díaz-Aguado, M.J. (2002b). *Educación intercultural y aprendizaje cooperativo*. Madrid: Pirámide.
- Díaz-Aguado, M.J. (2004). Innovaciones educativas para la prevención de la violencia. En M.J. Díaz-Aguado (Dir.), *Prevención de la violencia y lucha contra la exclusión desde la adolescencia. La violencia entre iguales en la escuela y en el ocio. Programa de intervención y estudio experimental* (pp. 73-116). Madrid: MTAS / INJUVE.
- Fernández Enguita, M. (1999). *La escuela a examen*. Madrid: Pirámide.
- Fernández Enguita, M. (2001). *Educación en tiempos inciertos*. Madrid: Morata.
- Fukuyama, F. (2000). *La gran ruptura*. Barcelona: Ediciones B.
- García Gallego, C. (2001). Investigación cuasiexperimental I: Diseños preexperimentales y diseños cuasiexperimentales con grupo de control no equivalente. En S. Fontes de Gracia, C. García Gallego, A.J. Garriga Trillo, M.C. Pérez-Llantada Rueda, y E. Sarriá Sánchez (Coords.), *Diseños de Investigación en Psicología* (pp. 343-378). Madrid: UNED.
- Gardner, R.C. (2003). *Estadística para Psicología Usando SPSS para Windows*. México: Prentice-Hall
- Gavilán, P. (2002). Repercusión del aprendizaje cooperativo sobre el rendimiento y desarrollo personal y social de los estudiantes. *Revista de Ciencias de la Educación*, 192, 505-521.
- Gavilán, P. (2002a). El trabajo cooperativo: una alternativa eficaz para atender a la diversidad. En R. Alcudia, M. del Carmen, P. Gavilán, J. Gimeno Sacristán, N. Giné, F. López Rodríguez, M.J. Montón, J. Onrubia, C. Pérez, N. Sanmartí, F. Sentís, V. Tirado y A.M. Viera (auts.), *Atención a la diversidad* (pp.143-151). Barcelona: Graó.
- Ginsburg-Block, M. D., Rohrbeck, C.A. y Fantuzzo, J.W. (2006). A Meta-Analytic Review of Social, Self-Concept, and Behavioral Outcomes of Peer-Assisted Learning. *Journal of Educational Psychology*, 98 (4), 732-749.
- González Álvarez, J. (1990). *Sociometría per ordinador*. València: Conselleria de Cultura, Educació i Ciència.
- Guil, R., y Mestre, M. (1998) Violencia escolar: su relación con las actitudes sociales del alumnado y el clima social del aula. *Revista Electrónica Iberoamericana de Psicología Social*, 2 (1). Disponible en: <http://www.psico.uniovi.es/REIPS/> (consulta: 15/03/07).

- Gut, D.M., y Safran, S.P. (2002). Cooperative learning and social stories: Effective social skills strategies for reading teachers. *Reading and Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties*, 18 (1), 87-91.
- Inglés Saura, C.J. (2003). *Programa PEHIA. Enseñanza de habilidades interpersonales para adolescentes*. Madrid: Pirámide.
- Jerusalem, M., y Klein, H.J. (2002). Social competencies: Developmental trends and promotion in schools. *Zeitschrift fur Psychologie*, 210 (4), 164-174.
- Johnson, D., Johnson, R., y Stanne, M.B. (2000). *Cooperative Learning Methods: A Meta-Analysis*. Disponible en: [http:// www.co-operation.org/pages/cl-methods.html](http://www.co-operation.org/pages/cl-methods.html) (consulta: 15/03/07).
- Johnson, D., Maruyama, G., Johnson, R., Nelson, D., y Skon, N.L. (1981). Effects of cooperative, competitive, and individualistic goal structures on achievement: A meta-analysis. *Psychological Bulletin* 89 (1), 47-62.
- Johnson, D., y Johnson, R. (1989). *Cooperation and competition: Theory and research*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Linares, L.O., Rosbruch, N., Stern, M.B., Edwards, M.E., Walker, G., Abikoff, H.B., y Alvir, J.M. (2005). Developing Cognitive-Social-Emotional Competencies to Enhance Academic Learning. *Psychology in the Schools*, 42 (4), 405-417.
- Lobato Fraile, C. (1997). Hacia una comprensión del aprendizaje cooperativo. *Revista de Psicodidáctica*, 4, 59-76
- Lobato Fraile, C. (1998). *El trabajo en grupo. Aprendizaje cooperativo en secundaria*. Bilbao: Universidad del País Vasco.
- Marín, S. (2005). Aprender lengua en equipos cooperativos. *Cuadernos de Pedagogía*, 345, 69-72.
- Moreno Moreno, M. (2000). Efectos de la diferencia de edad y sexo ente tutor y tutorado en una intervención cognitivo-conductual dirigida a mejorar la autoestima, basada en una estructura de tutoría recíproca. *RIE. Revista de Investigación Educativa*, 18 (1), 69-82.
- Orlick, T. (1986). *Juegos y deportes cooperativos*. Madrid: Editorial Popular.
- Ovejero Bernal, A. (1990). *El aprendizaje cooperativo. Una alternativa eficaz a la enseñanza tradicional*. Barcelona: P.P.U.
- Ovejero Bernal, A. (1993). Aprendizaje cooperativo una eficaz aportación de la psicología social a la escuela del siglo XXI. *Psicothema*, 5, 373-391.
- Ovejero Bernal, A., Moral Jiménez, M., y Pastor Martín, J. (2000). Aprendizaje cooperativo: un eficaz instrumento de trabajo en las escuelas multiculturales y multiétnicas del siglo XXI. *Revista Electrónica Iberoamericana de Psicología Social*, 1 (1). Disponible en: <http://www.psico.uniovi.es/REIPS/v1n1/articulo7.html> (consulta: 15/03/07).
- Pekel, U.N., y Ucanok, Z. (2005). Loneliness, Academic Achievement and Types of Bullying Behavior According to Sociometric Status in Bully/Victim Groups. *Turk Psikoloji Dergisi*, 20 (56), 77-95.
- Pelechano, V. (1985). *Psicología educativa comunitaria*. Valencia: Alfapplus.
- Pérez Gómez, A.I. (2002). Un aprendizaje diverso y relevante. *Cuadernos de Pedagogía*, 311, 66-70.
- Perkins, D. (1995). *La escuela inteligente: del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente*. Barcelona: Gedisa.

- Pujolàs, P. (2001). *Atención a la diversidad y aprendizaje cooperativo en la educación obligatoria*. Málaga: Aljibe.
- Pujolàs, P. (2005). Grupos Cooperativos: El cómo, el porqué y el para qué del aprendizaje cooperativo. *Cuadernos de Pedagogía*, 345, 50-54.
- Rich Harris, J. (1999). *El mito de la educación*. Barcelona: Grijalbo.
- Rinn, A.N. (2006). Effects of a Summer Program on the Social Self-Concepts of Gifted Adolescents. *Journal of Secondary Gifted Education*, 17 (2), 65-75.
- Ruíz de Miguel, C. (2004). Modelo explicativo de factores vinculados a la calidad en educación infantil. *RIE. Revista de Investigación Educativa*, 22 (2), 497-518.
- Santos Rego, M.A., y Slavin, R.E. (2002). La condición del éxito en la intervención pedagógica con niños en situación de riesgo: El programa "Success for all". *RIE. Revista de Investigación Educativa*, 20 (1), 173-188.
- Serrano, J., y González Herrero, E. (1996). *Cooperar para aprender ¿Cómo implementar el aprendizaje cooperativo en el aula*. Murcia: Diego Marín.
- Shaaban, K. (2006). An initial study of the effects of cooperative learning on reading comprehension, vocabulary acquisition, and motivation to read. *Reading Psychology*, 27 (5), 377-403.
- Slavin, R.E., Leavey, M., y Madden, N.A. (1984). Combining cooperative learning and individualized instruction: Effects on student mathematics achievement, attitudes, and behaviours. *Elementary School Journal*, 84, 409-422.
- Slavin, R.E., Leavey, M., y Madden, N.A. (1986). *Team accelerated instruction-mathematics*. Watertown, MA: Matery Education Corporation.
- Slavin, R.E., y Karweit, N.L. (1985). *An extended cooperative learning experience in elementary school*. Baltimore, MD: The John Hopkins University, Center for Research on Elementary and Middle Schools.
- Toffler, A. (1994). *La tercera ola*. Barcelona: P&J
- Toffler, A. (1995). *El cambio de poder*. Barcelona: P&J
- Trianes Torres, M.V., y Muñoz Sánchez, A.M. (2003). Educación de las habilidades sociales. En J.L. Gallego Ortega y E. Fernández de Haro (Eds.), *Enciclopedia de Educación Infantil. Vol. II* (pp. 197-218). Málaga: Aljibe.
- Wentzel, K.R. (2005). Peer Relationships, Motivation, and Academic Performance at School. En A.J. Elliot y C.S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 279-296). New York, NY: Guilford Publications.
- Wilson-Jones, L., y Caston, M. (2004). Cooperative Learning on Academic Achievement in Elementary African American Males. *Journal of Instructional Psychology*, 31 (4), 280-283.
- Yuste, C., Martínez, R., y Galve, J.L. (1998). *Batería de Aptitudes Diferenciales y Generales (BADyG-M)*. Madrid: CEPE.
- Zhenhong, W., Dejun, G., y Ping, F. (2004). Self-concept and Coping Style of Junior High School Students with Different Peer Relationship. *Psychological Science*, 27 (3), 602-605.

Fecha de recepción: 12 de abril de 2007.

Fecha de aceptación: 28 de septiembre de 2007.

ANÁLISIS COMPARADO ENTRE LOS RESULTADOS DE UNA EVALUACIÓN CONTINUA Y OTRA PUNTUAL. EL CASO DE LA ASIGNATURA DE MACROECONOMÍA

Ana Cristina Mingorance Arnáiz*
Universidad San Pablo CEU

RESUMEN

En la educación en general, y en la universidad en concreto, se están viviendo cambios importantes tanto en lo que a la organización se refiere como en lo que respecta a la metodología de enseñanza. En este sentido, la metodología tradicional está siendo sustituida por una más participativa en la que el alumno se convierte en el eje central y en donde el objetivo no es poner a prueba su capacidad memorística, sino desarrollar en él unas competencias que le preparen para el mercado de trabajo.

En dicho proceso de cambio el sistema de evaluación ocupa un lugar esencial, por eso en este trabajo trataremos de dar respuesta a algunos de los interrogantes que todos los profesores nos planteamos ¿En qué consiste un sistema de evaluación continua?, ¿Qué ventajas, en caso de que las haya, ofrece frente a un sistema de evaluación tradicional?, ¿Favorece el aprendizaje de los alumnos? Para dar respuesta a estas y otras preguntas se plantea un análisis comparado con los resultados obtenidos bajo dos sistemas de evaluación distintos, uno continuo y otro puntual, en el caso de la asignatura de Macroeconomía de Diplomatura impartida en la Universidad CEU San Pablo.

Palabras claves: Sistema de evaluación; evaluación continua; EEES; Metodología de aprendizaje; ECTS; Evaluación de competencias.

* Universidad San Pablo CEU. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Departamento de Economía General. E-mail: mingor.fcee@ceu.es

ABSTRACT

Several changes are happened in the education, specially in the higher education. These changes influence in the organization and in the teaching methodology. In that case, the traditional methodology is being substituted by a new active one, in which, students are the focus of the learning process and, where the aim is not learning by memory, but to develop the competences which prepare them to work in the labor market.

In the new methodology the evaluation system has a very important place, so with this paper we will try to answer some questions that every teachers do. What a continuous assessment system consist in? Which advantages has a continuous evaluation system compared with a traditional one? Is the continuous evaluation system better for the learning of the students?

In order to answer these and others questions, we offer a comparative analysis about the results we have obtained in the subject of Macroeconomics in Business Certificate (San Pablo University) with two different assessment systems, one of them continuous, and the other punctual.

Key words: *Evaluation system; continuous assessment; EHEA; Learning methodology; ECTS; Competences evaluation.*

I. INTRODUCCIÓN

Como afirma Salinas (2004), la cultura universitaria promueve la producción de investigación, en detrimento muchas veces de la docencia y de los procesos de innovación en este ámbito.

Este hecho va en perjuicio de los propios estudiantes, que salen de las universidades sin haber adquirido las habilidades necesarias para su incorporación al mercado de trabajo. Por eso, y para favorecer el acceso de sus alumnos al mercado laboral, la Universidad CEU San Pablo, al igual que otras muchas universidades españolas, sintió la necesidad de modernizar el sistema de enseñanza y aprendizaje que venían aplicando sobre sus alumnos.

En ese proceso de modernización, y haciéndose eco de las propuestas del Espacio Europeo de Educación Superior, se dejó de lado la metodología tradicional y se optó por una más interactiva y centrada en el alumno, en la que el sistema de valoración del grado de aprendizaje se convierte en pieza fundamental.

Si el objetivo es lograr un aprendizaje continuo del alumno, la valoración de su esfuerzo debe ser acorde con lo que se pretende de él y así, el sistema de evaluación empleado debe, no sólo repartirse a lo largo del curso, sino también incluir un conjunto de actividades variadas que permitan conocer, desde distintas ópticas, el grado de aprendizaje que se está alcanzando y que le preparen para su salida al mercado de trabajo.

En todo este proceso de cambio es importante tener claras las competencias¹ que se pretende que conozca el alumno al finalizar sus estudios, y diseñar la evaluación de manera acorde a dichas competencias. Ahora bien, la cuestión es saber si con un sis-

1 Se entiende por competencias el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que se pretende que el alumno adquiera a medida que avanza en el aprendizaje de la asignatura.

tema de evaluación continua el aprendizaje es mayor y los resultados mejores, o si por el contrario, el cambio metodológico no tendrá ningún efecto positivo sobre el sistema educativo.

Para dar respuesta a este interrogante presentamos los resultados obtenidos en la asignatura de Macroeconomía² de primero por los alumnos de Diplomatura de la Universidad CEU San Pablo en dos cursos diferentes, uno 1999-2000 en el que el sistema docente era puramente de carácter tradicional y donde sólo existía un examen al final del curso para valorar los conocimientos de los alumnos, y otro, 2005-2006, en el que el sistema de evaluación es continuo³ y en el que la asistencia a clase se convierte en requisito necesario, aunque no suficiente, para aprobar.

Iniciamos el artículo con una breve justificación teórica al empleo de los sistemas de evaluación continua que se recogen en la segunda parte del mismo, así como con la descripción de las posibilidades que la nueva metodología nos ofrece que se muestran en la tercera. En la cuarta parte se exponen los principales cambios que la Universidad CEU San Pablo ha ido adoptando a lo largo de los últimos años con el objetivo de sustituir la metodología tradicional por una más interactiva, al tiempo que se ofrece una visión de las herramientas que se han puesto a disposición del profesor para facilitar la aplicación de la nueva metodología y del sistema de evaluación continuo. Finalmente se muestran los resultados del estudio empírico realizado, cerrándose el artículo con una última parte, la quinta, donde se recogen las principales conclusiones del estudio.

2. JUSTIFICACIÓN AL SISTEMA DE EVALUACIÓN CONTINUA

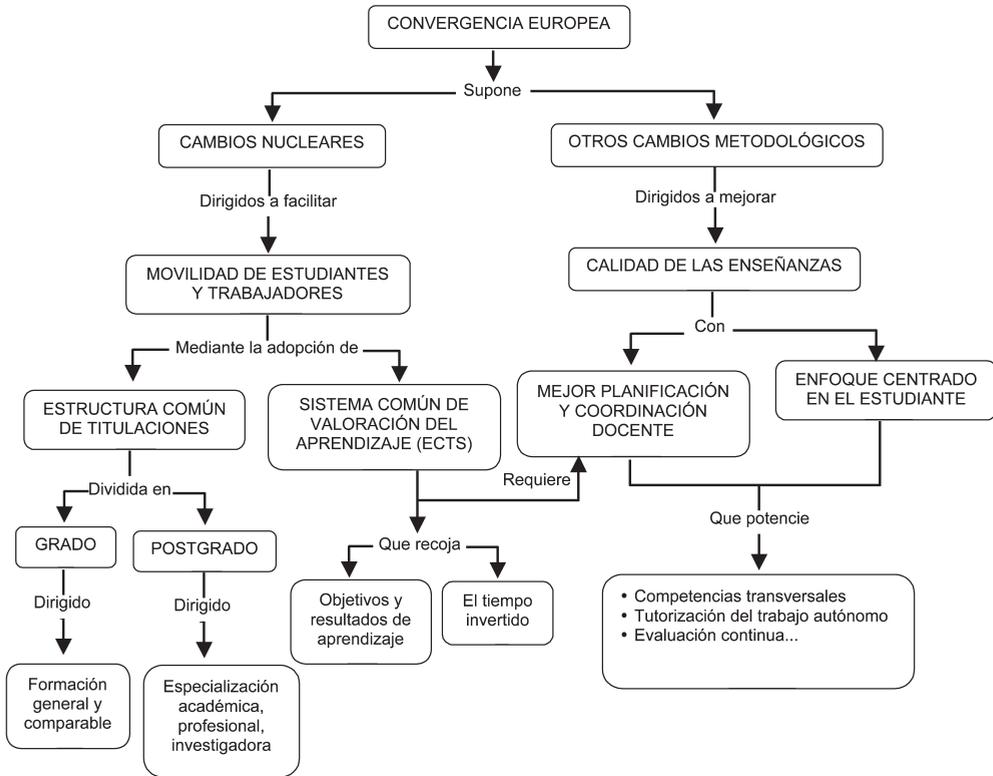
La puesta en marcha del Espacio Europeo de Educación Superior, surgido con la Declaración de Bolonia en 1999⁴, traerá consigo cambios significativos, ya no sólo en la organización de la Universidad y en la estructura de las titulaciones, sino también en el modelo de enseñanza y aprendizaje que se siga dentro de las aulas. En el cuadro 1 se recogen los principales cambios que deberá afrontar la universidad española para adaptarse al Espacio Europeo de Educación Superior. De él se deduce, que la mejora de la calidad docente requiere de la fijación de objetivos y del establecimiento de sistemas de evaluación, claramente definidos, que permitan valorar el aprendizaje de las competencias seleccionadas para la asignatura.

2 La asignatura de Macroeconomía es una asignatura que se imparte en el segundo semestre del primer curso de la Diplomatura en Empresariales, titulación media (3 años) de Administración y Dirección de Empresas. Tiene carácter obligatorio y tiene asignados 6 créditos LRU, por lo que los alumnos reciben 4 horas de clase a la semana.

3 Se entiende por sistema de evaluación continuo, aquel que pretende evaluar a los alumnos a lo largo de todo el curso y no sólo en momento puntuales del mismo, con pruebas lo suficientemente variadas como para valorar la adquisición de las diferentes competencias fijadas por los profesores de la asignatura y no sólo de los conocimientos teóricos de la misma.

4 La reunión, sólo unos meses antes, de los Ministros de Educación de Francia, Alemania, Italia y Reino Unido en la Universidad de la Sorbona en París, supuso ya un primer impulso a la creación del Espacio Europeo de Educación Superior al instar al desarrollo de dicho Espacio, caracterizado por la flexibilidad y por la creación de oportunidades para la movilidad de los estudiantes, así como por la elaboración de estudios multidisciplinares.

CUADRO 1
CAMBIOS QUE DEBERÁ AFRONTAR EL SISTEMA EDUCATIVO
ESPAÑOL ANTE EL EEES



Fuente: MONTANERO, M.; MATEOS, V.; GÓMEZ, V.; ALEJO, R. (2006)

Ahora bien, de todos los cambios que deberá afrontar el sistema educativo español, el cambio más importante, y quizás el más difícil de todos será, como dijo Parejo Gamir (2004) en su discurso de apertura del curso académico en la Universidad CEU San Pablo, el que se refiere a los sistemas pedagógicos.

La adquisición de competencias, y no sólo de conocimientos, así como el establecimiento del crédito europeo (ECTS)⁵ con el que se pretende valorar el volumen de trabajo que un alumno medio necesita realizar para superar una asignatura, requieren de un nuevo modelo educativo que tendrá implicaciones tanto para el profesor como para el alumno. Así, el alumno deberá ser más responsable de su aprendizaje,

⁵ Para entender la diferencia entre crédito europeo (ECTS) y crédito LRU (tradicionalmente empleado en España) ver pie de página 11.

adquirir conocimientos y desarrollar las habilidades y capacidades que el mercado de trabajo demande. Por su parte, el profesor deberá impulsar el aprendizaje interactivo y continuo a lo largo del curso, poniendo énfasis en la formación integral del alumno, ayudándole a desarrollar las capacidades que el mercado de trabajo requiera. En definitiva, los objetivos formativos del alumno deberán imperar por encima de cualquier otro objetivo y como afirma Morales Vallejo (2005), el profesor deberá modificar su sistema de enseñanza si éste no se corresponde con un modelo de aprendizaje considerado como óptimo.

Para lograr la adaptación será necesario por un lado, que la metodología tradicional, en la que el peso de la clase recae sobre el profesor, más preocupado por lo que se debe enseñar que por lo que el alumno necesita aprender, deje paso a una metodología centrada en el alumno, en la que el énfasis se pondrá en cómo aprende el alumno. Por otro, la piedra angular de la nueva metodología, el sistema de evaluación que se siga en cada una de las asignaturas que compongan la titulación deberá modificarse a fin de poder valorar, no sólo el aprendizaje de conocimientos, sino también de competencias.

Cuando el objetivo no es sólo inculcar conocimientos, sino también habilidades y destrezas que permitan, con un cierto nivel de autonomía, integrar e interpretar datos para emitir juicios, tener una conducta social, científica y ética, y ser capaz de comunicar información, el aprendizaje, en palabras de Delgado, Borge, García, Oliver y Salomón (2005), deja de depender exclusivamente de los conocimientos teóricos, que si bien

TABLA 1
TIPOS DE COMPETENCIAS QUE DEBEN TENERSE EN CUENTA A LA HORA DE
DISEÑAR LAS TITULACIONES

	ESPECÍFICAS	GENÉRICAS
SABER (conocimiento)	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos, tipologías, teorías. • Comprender los fundamentos del campo profesional. • Identificar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer. • Entender fenómenos como propios o desde el punto de vista de su campo.
SABER HACER (habilidades)	<ul style="list-style-type: none"> • Saber aplicar, adaptar, imaginar procesos prácticos. • Habilidad para el diseño de actividades. • Habilidad para la resolución de tareas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidades comunicativas. • Trabajar con los demás. • Trabajar en entornos diversos.
SER (actitudes)	<ul style="list-style-type: none"> • Sentido ético. • Compromiso con el rol ejercido. • Valoración de las situaciones diferenciales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pensamiento holístico. • Asertividad. • Creatividad. • Sentido de la planificación, del tiempo...

Fuente: DELGADO, A. M^ª; BORGE, R.; GARCÍA, J.; OLIVER, R.; SALOMÓN, L. (2005).

siguen siendo esenciales, no son lo único. Surgen así, junto a la adquisición de conocimientos (saber), las habilidades (saber hacer) y actitudes (saber ser) que el alumno deberá aprender a lo largo de la titulación. En la tabla 1 se recogen algunos ejemplos de los elementos que el alumno debe alcanzar antes de salir al mercado laboral.

Inculcar en el alumno las competencias que la titulación y el profesor se fijen requerirá que, las lecciones magistrales, de las que tanto ha abusado el sistema educativo español, sean complementadas con seminarios y talleres que fomenten el desarrollo de la responsabilidad, el trabajo en equipo, el liderazgo, y la formación humana del estudiante.

Bajo este nuevo modelo de aprendizaje, el papel del profesor se transforma, y así, como señala Zabalza (2003), el buen docente deberá:

- Planificar el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Seleccionar y preparar los contenidos disciplinares.
- Ofrecer informaciones y explicaciones comprensibles y bien organizadas.
- Manejar las tecnologías de la información y la comunicación.
- Diseñar la metodología y organizar las actividades.
- Comunicarse y relacionarse con los estudiantes.
- Autorizar, evaluar, reflexionar e investigar sobre la enseñanza.
- Identificarse con la Institución.
- Trabajar en equipo.

De todas estas funciones, son la primera, y especialmente la quinta, las que nos ocupan en este análisis, pues la aplicación de métodos y actividades de aprendizaje, así como el diseño de la evaluación, son elementos esenciales en una docencia universitaria basada en competencias en la que la mejora del proceso de aprendizaje se convierte en objetivo fundamental.

3. TIPO DE EVALUACIÓN EN SISTEMAS DOCENTES CENTRADOS EN EL APRENDIZAJE DEL ALUMNO

En un sistema de aprendizaje centrado en el alumno como es el propuesto por Bolonia, el sistema de evaluación, hasta ahora reducido a la reproducción de conocimientos teóricos al final del curso, será sustituido por un sistema sumativo⁶ y formativo⁷ donde el resultado del aprendizaje no será simplemente la adquisición de una serie de conocimientos, sino también de competencias disciplinares y profesionales, y donde será posible adecuar la enseñanza a las necesidades de cada alumno. En definitiva, el sistema de evaluación puntual tradicional deberá ser sustituido por uno continuo.

Un aprendizaje progresivo como el propuesto por Bolonia exige, como afirman Delgado y Oliver (2006), un seguimiento continuo del aprendizaje, por lo que el profesor

6 La evaluación sumativa se utiliza para evaluar al alumno al acabar la unidad. Se centra en el aprendizaje como producto acabado, con la finalidad de verificar el logro de los objetivos del proceso educacional.

7 La evaluación formativa se utiliza con fines de retroalimentación para mejorar el aprendizaje de los estudiantes y la enseñanza impartida.

debe proponer actividades evaluables que faciliten la asimilación de los contenidos y de las competencias y la valoración a lo largo de todo el curso.

Pero no es suficiente con contar con un sistema de evaluación continua sin más, la necesidad de que exista una fuerte vinculación entre lo que se pretende que el alumno aprenda y lo que realmente se está evaluando requiere de una coordinación plena entre metodología y sistema de evaluación, por lo que el profesor deberá, una vez fijadas las competencias que pretende que se alcancen en su asignatura, establecer las formas de evaluación más adecuadas para lograr el desarrollo de dichas competencias. El cuadro 2 resume el criterio que debe seguirse a la hora de diseñar el sistema de evaluación⁸.

CUADRO 2
PASOS A SEGUIR EN EL DISEÑO DE UN SISTEMA DE EVALUACIÓN CONTINUA



Fuente: Elaboración propia.

Dado el objetivo fundamental de lograr el aprendizaje del alumno, y si tenemos en cuenta que la mayoría de las personas retienen más conocimiento cuando lo aplican o enseñan a otros que cuando sólo lo leen, ven u oyen, un sistema de evaluación bien diseñado deberá incluir actividades de tipo práctico ajustadas a los objetivos que se pretenden conseguir.

En este sentido, cobra importancia la evaluación continua apoyada en actividades muy diversas que permitan por un lado, valorar de forma adecuada todo el trabajo realizado por el estudiante, y por otro, introducir mejoras constantes en su proceso de aprendizaje.

Se abre así, un abanico de posibilidades que varía en función de la materia impartida, pero que van desde los tradicionales exámenes tipo test o exámenes de preguntas abiertas, hasta exposiciones orales, debates sobre temas de actualidad, elaboración de informes

⁸ Un estudio detallado del modo de diseñar la evaluación continua y de los elementos clave que a la hora de elaborarla deben tenerse en cuenta se incluye en DELGADO, A. M^a.; BORGE, R.; GARCÍA, J.; OLIVER, R.; SALOMÓN, L. (2005):

o reseñas..., pero que en cualquier caso deberán resultar idóneos para las competencias perseguidas y ser acordes con la materia objeto de evaluación. En la tabla 2 se recogen algunas alternativas para la evaluación continua, mostrándose las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas, así como las principales competencias que cubren.

Una evaluación continua como la descrita presenta ciertas ventajas, nada desdeñables, para los alumnos y para el profesor. Así, el alumno asimilará los contenidos de forma gradual, conocerá la forma de evaluar del profesor, será capaz de rectificar errores a tiempo y les preparará para la prueba final. Por su parte el profesor, al conocer las dificultades con las que se enfrenta el alumno y los progresos que está realizando, podrá intervenir para mejorar y reorientar su aprendizaje en el caso de que no sea el adecuado.

Por eso, de nada sirve que el sistema esté bien diseñado si no se facilitan las soluciones de las pruebas realizadas ni las calificaciones con los comentarios oportunos, permitiendo al alumno rectificar y mejorar, pues como recoge Amador Campos (2004), una evaluación lógica de los aprendizajes requiere, no sólo elegir los métodos más adecuados para recoger información relevante respecto a los conocimientos, habilidades y actitudes relacionadas con los objetivos de la titulación, sino también analizar la información recibida y desarrollar estrategias para comunicarla con el objetivo de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Además, hay que ser conscientes de que cada alumno tiene su propio sistema de aprendizaje, y así, si bien unos destacan por su capacidad memorística, otros pueden hacerlo por su capacidad de síntesis o por su capacidad para elaborar informes o explicar de forma oral algún tema concreto. Por eso, un sistema de pruebas variadas con las que se evalúan las distintas capacidades y formas de aprendizaje permitirá obtener mejores resultados globales, pues favorece que cada alumno destaque en aquello en lo que es mejor y se le evalúe por ello.

4. LA EVALUACIÓN CONTINUA EN LA UNIVERSIDAD CEU SAN PABLO

Son cada vez más las Universidades que están incorporando experiencias piloto con las que adaptar, tanto al profesorado como al alumnado, a la nueva metodología docente y evaluativa que se impondrá en las aulas. La universidad CEU San Pablo no ha sido ajena a este proceso de adaptación, y así, desde el curso 2005-2006 se ha esforzado por el desarrollo de una estrategia de cambio que, como se recoge en Universidad CEU San Pablo (2005), incluye entre otras las siguientes medidas:

- Estructuración de las áreas de conocimiento en secciones departamentales y departamentos.
- Regulación de la figura del responsable del área de conocimiento en el ámbito docente e investigador.
- Puesta en marcha de "Planes de Formación" en prácticamente todos los centros de la Universidad.
- Creación del Instituto Internacional para el Desarrollo de la Innovación Académica, fruto de la firma de un convenio entre el CEU y la Fundación LASPAU (afiliada a la Universidad de Harvard) para la formación de todos los profesores de la Universidad en la metodología docente basada en el esfuerzo del alumno,

TABLA 2
ALTERNATIVAS PARA LA EVALUACIÓN CONTINUA

Tipo de prueba	Fortalezas	Debilidades	Competencias
Planteamiento de supuestos prácticos	Fomenta el desarrollo de aprendizajes prácticos.	Difícil evaluación objetiva.	Cubre la capacidad de análisis, pensamiento crítico, la resolución de problemas y la toma de decisiones.
Formulación de preguntas teóricas de desarrollo	Aporta información sobre el nivel de conocimientos del alumno.	Difícil evaluación objetiva.	Cubre la capacidad de análisis y síntesis, adecuación del lenguaje escrito, pensamiento crítico.
Preguntas tipo test	Prueba objetiva. Permite al alumno saber de manera rápida y fiable su progreso en el aprendizaje.	Aporta poca información sobre las respuestas. Está bien o mal, pero no sabe porqué. Dificultad para redactar los enunciados.	Cubre la capacidad de análisis y pensamiento crítico.
Proposiciones de verdadero y falso	Prueba objetiva. Permite al alumno saber de manera rápida y fiable su progreso en el aprendizaje.	Aporta poca información sobre las respuestas. Está bien o mal, pero no sabe porqué. No refleja el grado de aprendizaje de contenidos.	Enunciados claros. Respuestas homogéneas. Cubre la capacidad de análisis y pensamiento crítico.
Cuestiones de razonar	Fomenta la capacidad de reflexión.	Difícil evaluación objetiva.	Cubre la capacidad de análisis, pensamiento crítico, toma de decisiones y resolución de problemas.
Debates sobre temas de actualidad	Fomenta la capacidad de reflexión. Actividad flexible.	Difícil evaluación objetiva. Nivel de participación no siempre óptimo.	Cubre la capacidad de análisis y síntesis, pensamiento crítico, comunicación oral, toma de decisiones y resolución de problemas.
Comentario crítico	Fomenta la capacidad de reflexión.	Difícil evaluación objetiva.	Cubre la capacidad de análisis y síntesis, pensamiento crítico, comunicación escrita, toma de decisiones y resolución de problemas.
Reseñas o resúmenes.	Variedad de posibilidades	Aporta poca información sobre el nivel de conocimiento de los alumnos.	Cubre la capacidad de análisis y síntesis, pensamiento crítico, comunicación escrita y conocimientos de informática.
Búsqueda de información en Internet	Actividad flexible que ofrece información de actualidad.	Disparidad en la información. Difícil evaluación.	Capacidad de gestionar diferentes fuentes de información y conocimientos de informática.
Elaboración de informes y dictámenes	Aplicación práctica de los contenidos teóricos. Útil para evaluar aprendizajes prácticos. Posibilidad de desarrollar la capacidad del trabajo en equipo.	Difícil evaluación. Disparidad en la información.	Cubre la capacidad de análisis y síntesis, pensamiento crítico, gestión de fuentes de información, aplicación práctica de los conocimientos, resolución de problemas y comunicación escrita.
Elaboración de cuadros, gráficos y esquemas comparativos	Fomenta la capacidad de reflexión. Actividad flexible.	Dificultad para su aplicación y corrección.	Cubre la capacidad de análisis y síntesis y pensamiento crítico.
Presentaciones orales	Posibilidad de interacción con el grupo.	Tiempo de corrección. Dificultad para la corrección. Difícil evaluación objetiva.	Cubre la capacidad de análisis, pensamiento crítico, gestión de fuentes de información y comunicación oral.

Fuente: Elaboración propia a partir de Delgado, Borge, García, Oliver y Salomón (2005).

y promover así el aprendizaje y la enseñanza aplicada, a través del estímulo del pensamiento crítico.

- Aprobación de un nuevo calendario académico para el curso 2005-2006, con la eliminación de los exámenes de septiembre y el acercamiento de las convocatorias extraordinarias de las asignaturas al momento en que han sido impartidas⁹.
- Aplicación efectiva de la evaluación continua en todas las carreras, valorando no sólo conocimientos, sino habilidades y destrezas de los alumnos en cada asignatura.
- Creación de la figura de los Coordinadores de Titulación como profesores responsables de una carrera, que se constituyen en elemento de proximidad entre los alumnos y los profesores y contribuyen con otros estamentos de la Universidad y del Centro en el máximo desarrollo de la carrera a todos los niveles.

Algunas de las propuestas de la Universidad CEU San Pablo son sólo el resultado lógico de un proceso de enseñanza centrado en el alumno, es el caso de, la creación de la figura del coordinador de titulación, esencial en el establecimiento de competencias que ayuden a la formación integral de la persona, el impulso a las unidades docentes, fundamental para la planificación de la asignatura, la aplicación de un sistema de evaluación continua a lo largo de toda la carrera, y el establecimiento de un calendario académico más acorde con el aprendizaje continuado y progresivo del alumno.

Sin embargo, y pese al giro radical que la Universidad dio el curso 2005-2006, ya desde el curso 2001-2002, se vienen haciendo esfuerzos por lograr imponer una evaluación continua en la que se valore, no sólo el conocimiento teórico adquirido por el alumno, sino también, su capacidad para la aplicación del conocimiento y su juicio crítico.

Aunque el establecimiento del sistema de evaluación fue en un principio poco seguido por los profesores y menos aceptado por los alumnos, dada la mayor carga de trabajo que supone para unos y otros, poco a poco, el número de profesores que se han sumado al sistema de evaluación continua ha ido creciendo hasta ser hoy una realidad en prácticamente el 90% de las asignaturas impartidas en la Universidad. Entre los motivos que han llevado al profesorado a incorporar la evaluación continua en sus asignaturas se encuentran:

- La buena acogida por parte de los alumnos, que si bien en un principio se mostraron reticentes, son ahora los principales promotores de ella, pues el poder repartir el trabajo a lo largo de todo el curso, y no sólo en momentos puntuales

9 En el sistema educativo español los alumnos disponen de dos convocatorias por curso para superar la asignatura, una en febrero si la asignatura es cuatrimestral del primer cuatrimestre o en junio si tiene carácter anual o cuatrimestral del segundo cuatrimestre, y otra en septiembre. Se llama convocatoria ordinaria a la primera de estas oportunidades (febrero o junio según el carácter anual o semestral de la asignatura), y extraordinaria a la de septiembre. En el caso de la Universidad CEU San Pablo el cambio de calendario académico ha hecho que el comienzo del curso académico se adelante a la primera semana de septiembre en lugar de iniciarse en octubre como es tradicional en España, y que el examen de septiembre de las asignaturas cuatrimestrales del primer cuatrimestre se pase a Abril, mientras que el de las asignaturas anuales o cuatrimestrales del segundo cuatrimestre, la convocatoria extraordinaria se realiza en el mes de julio.

del tiempo, les está permitiendo asimilar los conocimientos de una manera progresiva y racional.

- El poder evaluar no sólo conocimientos a través de un examen teórico el último día del curso, sino también destrezas que se consideran esenciales en la formación académica de los alumnos, ha llevado a los profesores a decantarse por una evaluación continua variada y práctica.
- El mayor nivel de aprendizaje de los alumnos y su mejor preparación, capaces de integrar teoría y práctica y de afrontar de forma racional las cuestiones de actualidad, aplicando los conocimientos a la resolución de problemas.
- La mayor creatividad del profesor en el diseño de sus asignaturas, al verse obligado a crear actividades nuevas cada año con las que evaluar los conocimientos teóricos y prácticos así como las competencias que se exigen en el proceso de aprendizaje.

Poco a poco la prueba final ha ido perdiendo peso frente al resto de actividades realizadas a lo largo del curso y empleadas para valorar los conocimientos y competencias desarrolladas por el alumno.

La importancia dada por la Universidad al criterio de evaluación continua se pone de manifiesto, ya no sólo en las medidas adoptadas sino también, en las herramientas informáticas (Portal del alumno y Campus Virtual) que se han desarrollado para facilitar la comunicación profesor-alumno. Por un lado, el Campus se convierte en la herramienta básica utilizada para facilitar documentación de tipo académico/docente a los alumnos, y por otro, el Portal que favorece el seguimiento y la comunicación a los alumnos de los resultados de la evaluación continua. En las figuras 1, 2 y 3 se muestran algunas de las posibilidades que ofrecen el Portal y el Campus Virtual de la Universidad.

Figura 1
Documentación subida al Campus Virtual

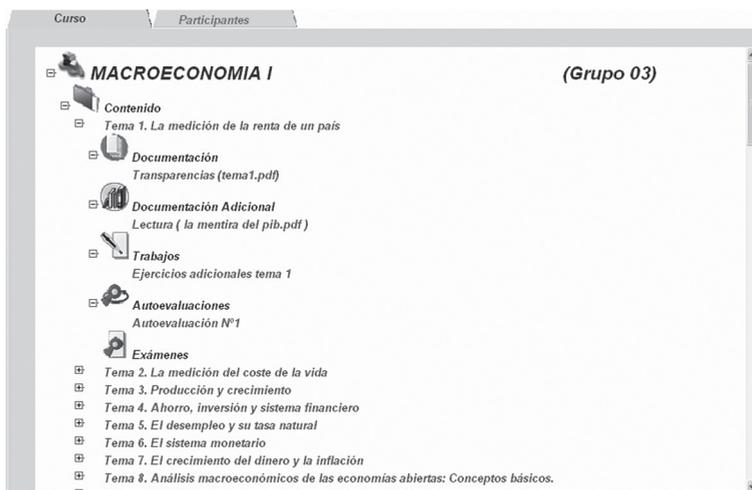


Figura 2
Pruebas de evaluación continua subidos al portal del alumno

CONTROLES DE EVALUACIÓN CONTINUA			
Nº	Tipo de Control	Denominación	
Fecha		Observaciones	
008	Práctica	EJERCICIOS TEMA 1	Modificar
12-febrero-2007		Se recogeran para su entrega y evaluación los ejercicios 6 y 12 del libro (página 322) y el ejercicio 8 de los que están subidos en el Campus en el tema 1.	Eliminar
009	Debate	DEBATE EN CLASE	Modificar
12-febrero-2007		Se hará un debate dirigido por el profesor de la asignatura, basado en el artículo publicado en Expansión el martes 16 de enero de 2007 y titulado "Murcia, Madrid y Sevilla, en el podio del crecimiento". Las intervenciones en el debate se valorarán positivamente.	Eliminar
001	Proyecto	INFORME DEL PAÍS (PRIMERA ENTREGA)	Modificar
20-febrero-2007		El alumno, junto con los miembros de su equipo, deberá entregar la primera parte del informe del país que hace referencia a variables sobre el crecimiento económico y la inflación. Se deberán buscar, como mínimo, los datos relativos a las variables indicadas en el Campus Virtual y realizarse las actividades que en él se indican. Esta primera entrega será corregida por la profesora de la asignatura y se devolverá para la rectificación de fallos, pero no será puntuada en la nota final.	Eliminar
010	Práctica	EJERCICIOS TEMA 2	Modificar
27-febrero-2007		Se recogeran para su entrega y evaluación el ejercicio 4 del libro (página 331) y el ejercicio 6 de los que están subidos en el Campus en el tema 2.	Eliminar
011	Actividad	PRIMER CRUCIGRAMA	Modificar
06-marzo-2007		Se resolverá y entregará para su corrección el crucigrama que está subido en el Campus, dentro de los ejercicios del tema 3, y que se corresponde con los temas 1-2-3. Deberá resolverse de forma individual, buscando las palabras en la sopa de letras e identificándolas con la definición correspondiente.	Eliminar
004	Examen	PRIMER CONTROL	Modificar
13-marzo-2007		Prueba escrita consistente en dos-tres preguntas cortas de teoría, una cuestión de razonar y un ejercicio numérico. Entrarán todos los temas que se hayan visto hasta la fecha. El resultado de esta prueba apuntuará un 10% en la nota final del curso.	Eliminar

En cualquier caso, y pese a la apuesta de la Universidad por la aplicación de una metodología de aprendizaje interactivo y centrado en el alumno complementada por un sistema de evaluación continua, debe indicarse que en ningún momento se llegó a imponer el sistema de evaluación que cada unidad docente debía adoptar, y así se dejó libertad para que cada asignatura aplicase, bajo un criterio común de los profesores que la impartían, las pruebas que creyesen más adecuadas para el logro de los objetivos marcados¹⁰.

4.1. La metodología seguida en el estudio

La experiencia que se presenta pretende comparar los resultados académicos logrados por los alumnos de la asignatura de Macroeconomía de primero de Diplomatura

¹⁰ El sistema de evaluación continua impuesto por la Universidad incluía, la asistencia obligatoria al menos al 75% de las clases y un sistema de evaluación en el que al menos el 60% de la nota final del alumno correspondía a las notas obtenidas a lo largo del curso, mientras que como máximo, el 40% restante podía ser el resultado de una prueba final. Sin embargo la Universidad no establecía ni los porcentajes, siempre que se respetasen los mínimos fijados, ni el número o tipo de pruebas que deberían hacerse en cada asignatura.

Figura 3
Resultados de las pruebas y comentarios sobre las mismas.

ASISTENCIA			
Número Total de Controles Realizados	35	Número de Faltas Justificadas	Ninguna
Número Máximo de Faltas Permitido	0	Número de Faltas Sin Justificar	2
Fecha de Falta de Asistencia		Fecha de Falta de Asistencia	
lunes, 26 de febrero de 2007	Sin Justificar	martes, 17 de abril de 2007	Sin Justificar

CONTROLES DE EVALUACIÓN CONTINUA			
Fecha Estado	Tipo de Control Calificación	Denominación Observaciones	
12-feb-2007 Completado	Práctica 5,00	EJERCICIOS TEMA 1 Entregas ejercicios que no se piden y que se resolvieron en clase. Lo que si se corresponde con lo que se pidió no está mal, pero mira las correcciones y si tienes dudas me lo dices.	
12-feb-2007 Completado	Debate	DEBATE EN CLASE Las aportaciones en el debate tienen que notarse. Estoy segura de que tienes cosas muy interesantes que decir.	
20-feb-2007 Completado	Proyecto	INFORME DEL PAÍS (PRIMERA ENTREGA) Muy bien, limpio y ordenado. Las argumentaciones son lógicas. Añadid los aspectos que os comento en el trabajo de cara al informe final. Seguid trabajando así.	
27-feb-2007 Completado	Práctica 10,00	EJERCICIOS TEMA 2 Muy bien, limpio y ordenado. Se sigue bastante bien. Sigue trabajando así y tendrás buenos resultados al final	
06-mar-2007 Completado	Actividad 9,00	PRIMER CRUCIGRAMA Muy bien, sigue trabajando así. Creo que con una buena actitud en clase puedes sacar muy buena nota.	
13-mar-2007 Completado	Examen 6,50	PRIMER CONTROL Está bastante bien y puedes obtener una buena nota al final de curso. Te ha fallado un poco la pregunta de razonar y la pregunta tres de teoría. Por lo demás bien. Mira la solución en el Campus y si tienes dudas dímelo	
15-mar-2007 Completado	Proyecto	INFORME DEL PAÍS (SEGUNDA ENTREGA) Muy bien. Enhorabuena. El trabajo es claro y sencillo. Se pueden puntualizar algunas cosas, pero habéis buscado información adicional que os ha ayudado mucho. Seguid así.	
20-mar-2007 Completado	Práctica 5,00	EJERCICIOS TEMA 4 Ten cuidado con el análisis gráfico, el sector público, si recuerdas no invierte, luego no mueve la curva de dd de fondos prestables.	
19-abr-2007 Completado	Análisis 10,00	ANÁLISIS DE UN CASO REAL Muy bien, bastante completo y limpio. Con las ideas bien organizadas, lo que es de agradecer. Sigue así para terminar el curso bien	
20-abr-2007 Completado	Proyecto	INFORME DEL PAÍS (TERCERA ENTREGA) Muy bien, aunque debéis tener cuidado con la última pregunta. Corregidla de cara al informe final.	
24-abr-2007 Completado	Examen 5,50	SEGUNDO CONTROL Está bastante bien. Sólo has fallado la pregunta de razonar. Mirala y pregúntame las dudas que tengas.	
04-may-2007	Ejercicio	EJERCICIOS RESUELTOS EN CLASE	
04-may-2007 Completado	Actividad 10,00	SEGUNDO CRUCIGRAMA Muy bien, enhorabuena. Sigue así.	
04-may-2007 Completado	Conferencia 10,00	PROFESIONAL EXTRANJERO Gracias por haber participado en esta actividad	
07-may-2007 Completado	Proyecto 10,00	INFORME DEL PAÍS (ENTREGA FINAL) Muy buen trabajo, limpio, organizado y lógico. Habéis trabajado muy bien y en grupo. Enhorabuena. Seguid trabajando de este modo en el resto de cursos.	
17-may-2007	Prueba	PRUEBA FINAL	

de la Universidad CEU San Pablo en dos años diferentes bajo metodologías docentes y de evaluación distintas. La asignatura, de carácter obligatorio, cuenta con un total de 6 créditos LRU¹¹ y se imparte en el segundo semestre del curso académico.

Hay que tener en cuenta que los profesores que imparten la asignatura de Macroeconomía de primero en las distintas titulaciones no permanece fijo de unos años a otros, por eso, y para evitar distorsiones se han utilizado en el estudio sólo los resultados de uno de los profesores que imparte la misma.

Asimismo, el análisis se ha realizado considerando el número total de alumnos matriculados en el grupo independientemente de que siguiesen la asignatura o abandonasen al comienzo de la misma.

Por otro lado, y para la presentación de los resultados de los alumnos se ha utilizado una escala cualitativa para las calificaciones, siendo de suspenso (entre 0 y 4,9), aprobado (entre 5 y 6,9), notable (entre 7 y 8,9) y sobresaliente (entre 9 y 10).

4.2. El sistema de evaluación en la asignatura de Macroeconomía de Diplomatura.

El interés despertado entre el profesorado por lograr de los alumnos una formación continua y un autoaprendizaje, llevó a los profesores de Macroeconomía de las titulaciones de Economía, Administración y Dirección de Empresas y Diplomatura a establecer los conocimientos, habilidades y actitudes de la materia, así como a recoger, en un único documento, la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje para el curso 2005-2006. Actualmente toda esta información queda recogida en la denominada Guía docente¹².

Una vez fijados los objetivos y competencias que se pretendían que el alumno hubiese alcanzado al superar la asignatura se escogieron la metodología de enseñanza y las actividades que los alumnos debían realizar para lograr las habilidades y destrezas que se pretendían.

Se optó así por sustituir el tradicional sistema de evaluación, basado en un único control de conocimientos al final del cuatrimestre, por un sistema de evaluación continuo de tipo formativo y sumativo con el que certificar que se habían alcanzado las competencias fijadas, en el que los controles de tipo teórico-práctico deberían complementarse con pruebas adicionales que permitiesen valorar la capacidad de síntesis, de pensamiento

11 En España el sistema empleado para determinar las horas de clase de una asignatura que debe recibir el alumno es el sistema de créditos LRU. Tres créditos LRU (número mínimo de créditos que puede poseer una asignatura) equivale a 1 hora de clase a la semana por curso académico o a 2 si la asignatura en lugar de tener carácter anual tiene carácter semestral. Actualmente el sistema de créditos LRU se encuentra en proceso de cambio y será sustituido, con la puesta en funcionamiento de Bolonia, por el sistema de créditos ECTS que pretende medir el esfuerzo que debe hacer el alumno para superar una asignatura. Un crédito ECTS equivale a entre 25 y 30 horas de esfuerzo del alumno, de modo que para superar una asignatura con 5 créditos ECTS el alumno deberá dedicar entre 125 horas y 150 a trabajar la asignatura ya sea dentro o fuera del aula.

12 La Universidad CEU San Pablo ha desarrollado, a lo largo del curso 2005-2006, una Guía docente común para todas las asignaturas de todas las titulaciones ofertadas por la Universidad. Dicha Guía docente recoge información relativa a, los objetivos, habilidades y actitudes que el alumno deberá alcanzar una vez superada la asignatura, los profesores que imparten la asignatura, el programa de la asignatura y la bibliografía recomendada, la metodología a seguir, los criterios de evaluación, así como el peso de cada una de las actividades a realizar.

crítico, de comunicación escrita, de resolución de problemas y de gestión de bases de datos de tipo económico.

El sistema de evaluación adoptado consistió en la realización de una serie de pruebas planificadas y anunciadas a los alumnos al comienzo del curso. Así, y para dar transparencia al sistema, se les comunicó dentro de la primera semana de clase, tanto el contenido de la prueba como su peso en la nota final y la fecha en la que la misma debería realizarse o entregarse.

El sistema implantado dividía la evaluación en dos partes, una primera continua y consistente en diferentes pruebas con las que se pretendían evaluar las diferentes competencias que nos habíamos fijado, y una segunda consistente en una prueba o control final en la que se incluían todos los temas vistos en clase y cuyo peso en la nota definitiva del alumno sería del 25%. Para poder acogerse al sistema de evaluación continua, y superar la asignatura en convocatoria ordinaria, el alumno debía asistir al 75% de las clases¹³.

En concreto, el curso 2005-2006, los alumnos debían participar en las siguientes actividades:

- Tres controles a lo largo del curso, en los que se incluían:
 - o Tres preguntas de tipo teórico
 - o Una cuestión de razonar que bien podía consistir en el análisis de algún hecho o problema económico reciente y en el planteamiento final de una solución, bien en el análisis del comportamiento, en los últimos 15 años, de alguna variable económica de algún país
 - o Un ejercicio o problema basado en datos reales que el alumno debía resolver.

El peso de cada una de las partes en la nota final de la prueba no fue equitativo, sino que se dio mayor importancia a aquellas partes en las que la simple memorización no era suficiente (cuestión de razonar y problema). Una vez establecido el peso éste permaneció constante a lo largo de todo el curso.

- Los alumnos debían entregar una serie de ejercicios prácticos, ya fuesen numéricos o cuestiones de razonar, correspondientes a cada uno de los temas vistos en clase. Los ejercicios eran corregidos por el profesor y entregados al alumno para que pudiesen utilizarlos a la hora de preparar los controles.
- Se incluyeron una serie de autoevaluaciones (batería de preguntas tipo test) que el alumno debía realizar a través del Campus Virtual y cuya nota era conocida de forma automática tanto por el alumno como por el profesor.
- Dado que la asignatura de Macroeconomía se imparte en el primer curso, es importante que el alumno vaya adquiriendo el vocabulario económico que empleará a lo largo de toda la carrera, por eso se realizaron dos pruebas con las que reforzar el conocimiento del vocabulario económico empleado en la materia. Dichas pruebas consistieron en dos crucigramas.

¹³ La asistencia a clase se estableció como un criterio para poder acogerse al sistema de evaluación continua, pero en ningún momento se puntuó ni valoró en la nota del alumno.

- La elaboración de un informe de tipo económico sobre un país elegido por el alumno y del que se evaluó tanto el contenido como la presentación. Cada alumno eligió un país diferente sobre el que debía, a lo largo del curso, buscar una serie de datos, realizar el gráfico correspondiente donde se mostrase el comportamiento de la variable y analizar dicho comportamiento tratando de explicar el porqué de la evolución. El informe constó de cuatro entregas, las tres primeras de tipo parcial con las que se pretendía, manteniendo un feedback con el alumno, enseñarle a elaborar un informe económico y corregir así los fallos que se hubiesen podido cometer, y la última o final en la que se incluían las tres entregas parciales así como una valoración final por parte del alumno sobre la situación económica del país elegido. Sólo la última entrega puntuaba de cara a la nota final del alumno.

El porcentaje de participación de cada una de estas pruebas parciales en la nota final del alumno es la que se recoge en la tabla 3.

TABLA 3
PRUEBAS INCLUIDAS EN LA EVALUACIÓN CONTINUA Y PONDERACIÓN DE
CADA UNA DE ELLAS

Prueba	Porcentaje en la nota final
<ul style="list-style-type: none"> • Primer control parcial. <ul style="list-style-type: none"> — Parte teórica. — Cuestión de razonar. — Ejercicio numérico. • Segundo control parcial. <ul style="list-style-type: none"> — Parte teórica. — Cuestión de razonar. — Ejercicio numérico. 	<ul style="list-style-type: none"> • 15% nota final <ul style="list-style-type: none"> — 20% nota del control — 40% nota del control — 40% nota del control • 20% nota final <ul style="list-style-type: none"> — 20% nota del control — 40% nota del control — 40% nota del control
<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios prácticos entregados. <ul style="list-style-type: none"> — Tema 1. — Tema 2. — Tema 4. — Tema 6. 	<ul style="list-style-type: none"> • 10% nota final
<ul style="list-style-type: none"> • Informe del país. 	<ul style="list-style-type: none"> • 20% nota final
<ul style="list-style-type: none"> • Pruebas de vocabulario. <ul style="list-style-type: none"> — Primera prueba. — Segunda prueba. 	<ul style="list-style-type: none"> • 5% nota final
<ul style="list-style-type: none"> • Autoevaluaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • 5% nota final
<ul style="list-style-type: none"> • Control final. <ul style="list-style-type: none"> — Parte teórica. — Cuestión de razonar. — Ejercicio numérico. 	<ul style="list-style-type: none"> • 25% nota final <ul style="list-style-type: none"> — 20% nota del control — 40% nota del control — 40% nota del control
TOTAL	<ul style="list-style-type: none"> • 100%

Fuente: Elaboración propia.

Además, se puntuaron y valoraron positivamente, aunque no se incluyeron entre las pruebas de evaluación continua, los debates abiertos en el aula sobre temas de actualidad, y la corrección de ejercicios en clase. En concreto se realizaron dos debates con el objetivo de desarrollar en el alumno la capacidad de análisis, de pensamiento crítico y de expresión oral, así como la de escuchar las aportaciones de otros compañeros. En cuanto a los ejercicios corregidos en clase por los alumnos decir que se utilizaron para redondear las notas finales.

Con un proceso de evaluación como el diseñado, se pretendía como recogen Puig, Domené y Morales (2006), apuntar en tres direcciones fundamentales:

- Enfatizar el proceso de aprendizaje.
- Evaluar no sólo contenidos, sino también competencias.
- Reforzar el carácter formativo de la asignatura a través de la retroalimentación.

4.3. Comparativa de resultados con un sistema de evaluación continua y otro tradicional

Los resultados obtenidos por los alumnos el curso pasado, bajo sistemas de evaluación continuos anunciados y conocidos con antelación, y en los que el resultado de cada una de las pruebas se daba a conocer al poco tiempo de la realización de la actividad, han sido muy superiores a los alcanzados por los alumnos 5 años antes, cuando el sistema de evaluación consistía en la realización de un examen al final del curso en el que el alumno se jugaba el 100% de la nota y los grupos eran más numerosos¹⁴.

En primer lugar se debe indicar, como se muestra en la figura 4, que bajo el sistema de evaluación continua los niveles de asistencia mejoraron enormemente, pues si bien, en el curso 1999-2000, en el que la asistencia a clase no era obligatoria, sólo el 28,3% de los alumnos asistieron a más del 75% de las horas de clase, el curso 2005-2006 ese porcentaje se elevó hasta el 75%.

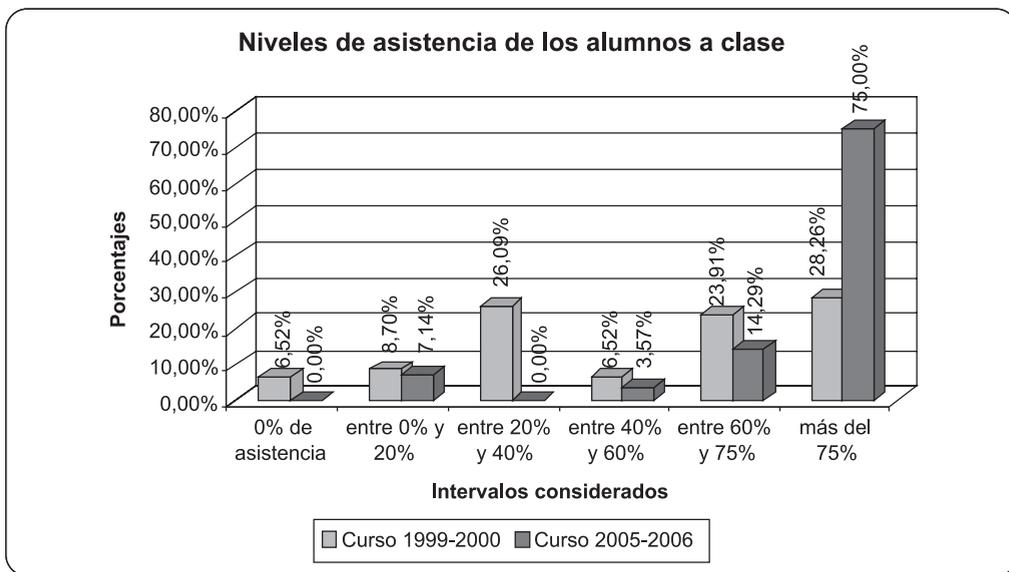
Si se tiene en cuenta que la asistencia a clase se considera elemental en el proceso de aprendizaje del alumno, el simple hecho de que bajo el sistema de evaluación continua el nivel de asistencia haya mejorado debe considerarse como positivo.

En cuanto a los resultados obtenidos decir que el número de abandonos disminuyó, si bien, no todos los alumnos realizaron todas las pruebas de evaluación continua, lo que hizo que los resultados no fuesen tan positivos como en un principio cabría haberse esperado.

En cualquier caso, y como se observa en la figura 5, el porcentaje de personas que superaron la asignatura en convocatoria ordinaria fue superior con sistemas de evaluación continua en 15 puntos porcentuales, lo que aboga en favor de metodologías interactivas de aprendizajes sumativos y formativos centrados en el alumno. Ahora bien, al ser la nota final el resultado de la suma de un conjunto de pruebas, el porcentaje de

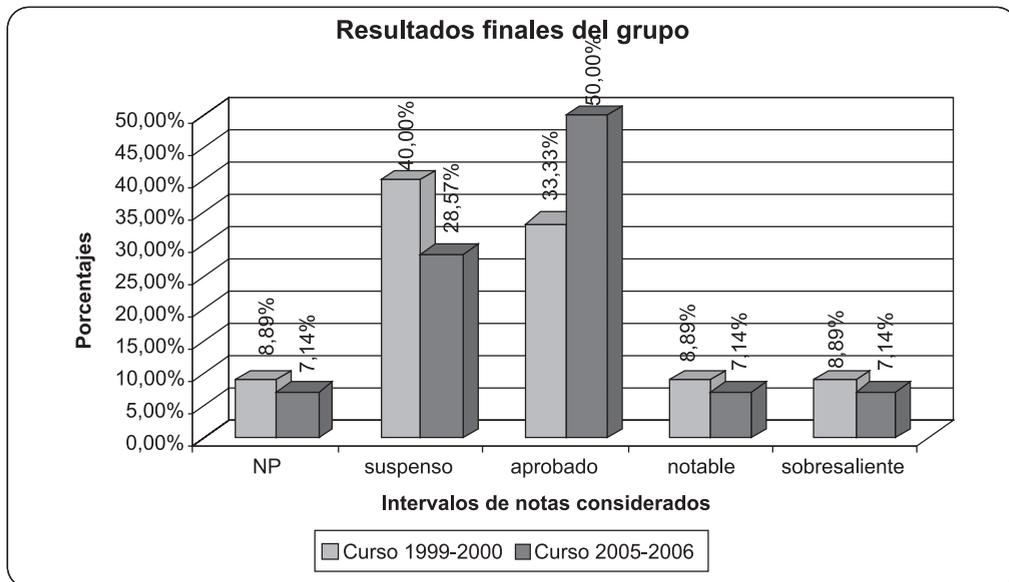
¹⁴ El curso 1999-2000 se realizaron tres pruebas intermedias para evaluar los conocimientos del alumno, pero la puntuación obtenida no se incluyó en la nota final.

Figura 4
Niveles de asistencia de los alumnos a clase



Fuente: Elaboración propia.

Figura 5
Comparación entre las notas finales del curso 1999-2000 y las del 2005-2006



Fuente: Elaboración propia.

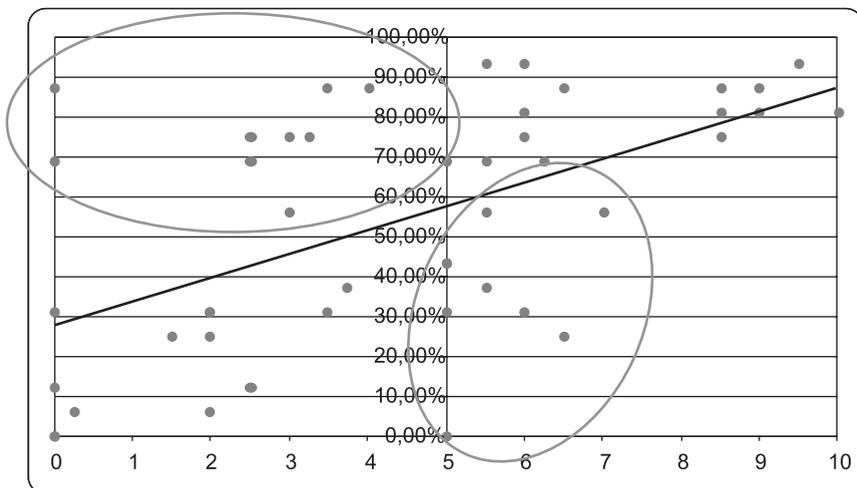
notas elevadas se reduce, pues es más difícil obtener una nota de sobresaliente en todas las pruebas realizadas que obtenerlo sólo en la prueba final.

En cualquier caso, la correlación positiva existente entre el porcentaje de asistencia de los alumnos a clase y el número de aprobados nos permite afirmar que son aquellos alumnos con mayores niveles de asistencia los que obtienen, por norma general, mejores notas, hecho que se ve favorecido cuando el sistema de evaluación que impera es continuo, pues si bien en el curso 1999-2000 el coeficiente de correlación entre el porcentaje de asistencia a clase y la nota obtenida fue de 0,563, en el curso 2005-2006 dicho coeficiente se elevó hasta el 0,701.

Este hecho se puede contrastar en los gráficos 6 y 7. Así, la correlación entre asistencia a clase y resultados obtenidos por los alumnos en el curso 1999-2000, recogida en la figura 6, nos permite afirmar que cuando el sistema de evaluación no es continuo la dispersión entre asistencia y nota final es elevada, y si bien, suelen ser los alumnos con mayor asistencia los que mejores resultados obtienen, suspendiendo los que asistieron en menor medida, existe un alto número de alumnos que pese a haber asistido a clase y haber seguido la asignatura no logra superar la misma, mientras que otros, con un nivel de asistencia mínimo obtienen resultados positivos.

Por su parte, y si nos fijamos en la figura 7 donde se recoge la correlación entre los niveles de asistencia y las notas finales para los alumnos matriculados de la asignatura el curso 2005-2006 podemos decir que, cuando el sistema de evaluación es continuo, la correlación es positiva hasta una determinada nota (6,5) a partir de la cual, la correlación entre ambas variables se reduce e incluso se vuelve negativa, no siendo los alumnos que más asistieron a clase los que obtuvieron mejores resultados. Si bien, y al contrario que

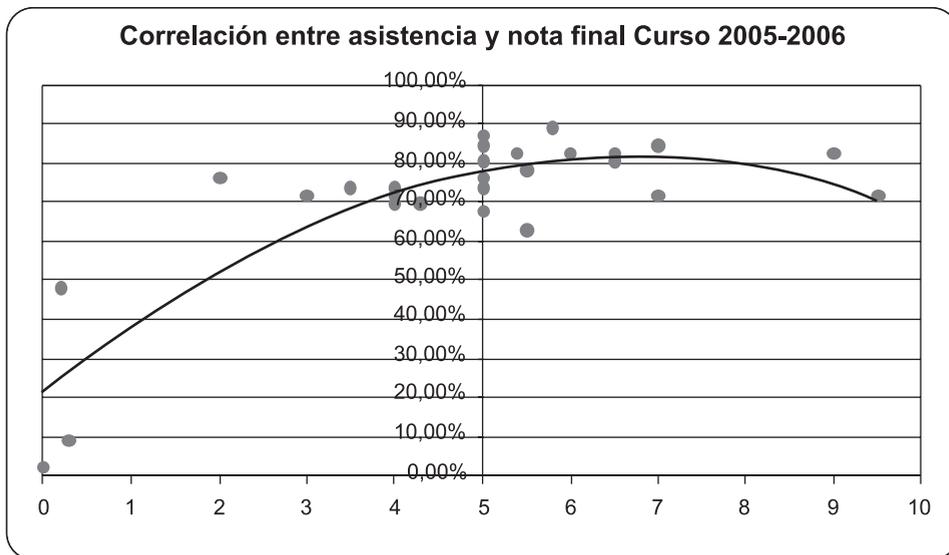
Figura 6
Correlación entre nivel de asistencia a clase y nota final del alumno (1999-2000).



Fuente: Elaboración propia.

en un sistema de evaluación tradicional con un examen final, todos los alumnos que aprobaron la asignatura por curso asistieron a más del 60% de las clases¹⁵.

Figura 7
Correlación entre nivel de asistencia a clase y nota final del alumno (2005-2006)



Fuente: Elaboración propia.

Un estudio más detallado del curso 2005-2006, nos lleva a decir, tal y como se adelantó anteriormente, que si bien los resultados globales han mejorado, éstos han sido algo inferiores a lo que en un principio los profesores de la asignatura se habían planteado, pues no todos los alumnos matriculados presentaron la totalidad de las pruebas¹⁶. Así, y pese a que la participación en las pruebas de evaluación continua debe considerarse alta, próxima al 60%, no todas contaron con el mismo nivel de aceptación por parte de los alumnos¹⁷.

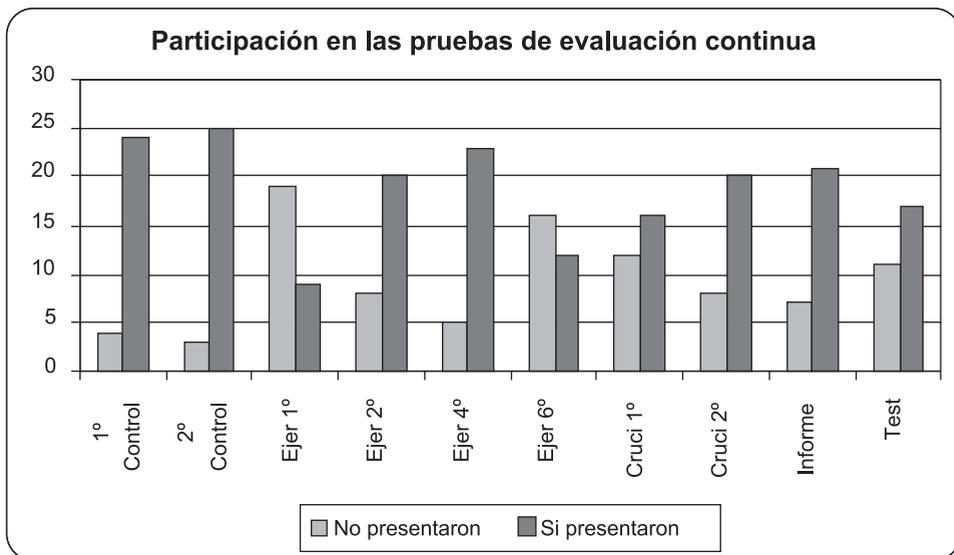
15 Los datos de asistencia de la figura 6 excluye las ausencias a clase por motivo justificado, ausencias que no se tuvieron en cuenta a la hora de calcular el porcentaje de asistencia a clase para determinar si el alumno podía acogerse al sistema de evaluación continua o no.

16 Para poder obtener la máxima puntuación final (10) los alumnos debían presentar todas las pruebas y obtener en ellas la máxima nota, si bien, podían dejar de entregar alguna de las actividades solicitadas sin que ello supusiera un suspenso automático en la asignatura. Dejar una prueba en blanco implicaba tener un cero en esa actividad, por eso un alumno podía no entregar una actividad y superar la asignatura siempre que la suma de las notas obtenidas en las pruebas presentadas, y ponderadas según el peso otorgado en la tabla 3, le diese a más de un 5 (nota mínima para aprobar). Este hecho hizo que algunos alumnos dejaran sin presentar algunas de las pruebas realizadas en la asignatura.

17 El porcentaje de participación se ha calculado haciendo un promedio del número de alumnos que presentaron cada una de las pruebas.

De todas las actividades incluidas en la evaluación continua fueron las autoevaluaciones (test) y los ejercicios solicitados para su corrección aquellos en los que el número de alumnos que no los hicieron fue mayor. Además, el número de no presentados fue más alto en las primeras y últimas actividades solicitadas (ejercicios de los temas primero y sexto, y autoevaluaciones del tema siete) que en el resto de pruebas realizadas, hecho que se muestra en la figura 8, de donde se deduce además que, en general, el alumno trató de maximizar su esfuerzo y se centró en la realización de aquellas actividades que, o bien ponderaban más en la nota final, o bien requerían de un menor esfuerzo.

Figura 8
Porcentajes de participación en las diferentes pruebas de evaluación continua realizadas

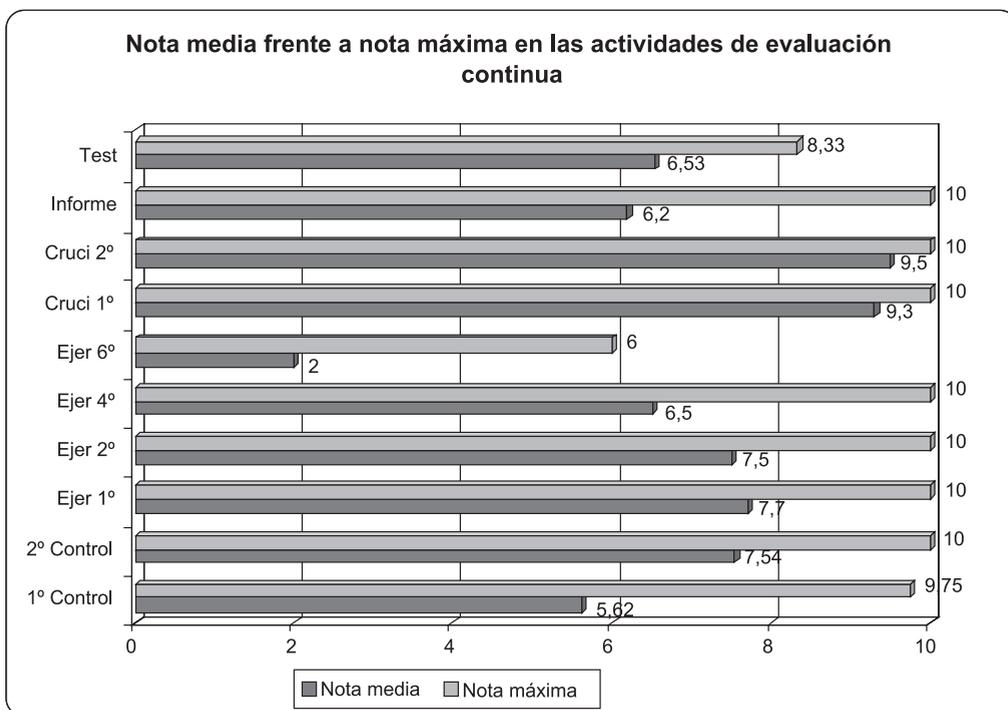


Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, y como era de esperar, hubo discrepancias entre las notas medias de unas actividades y las de otras, correspondiendo las notas más bajas a aquellas actividades que se realizaron al principio y al final del curso, cuando el alumno estaba menos centrado en la asignatura. Si bien, el grupo consiguió aprobar en media, las diferentes pruebas de evaluación continua con la única excepción de los ejercicios del tema 6¹⁸ cuya nota media no superó el 2, la comparación entre la nota promedio y la nota máxima de cada prueba recogida en la figura 9 muestra que existen disparidades

¹⁸ El cálculo de la nota media de cada una de las pruebas se ha hecho dejando al margen a los alumnos no presentados.

Figura 9
Comparación entre la nota media del grupo en cada prueba y la nota máxima obtenida



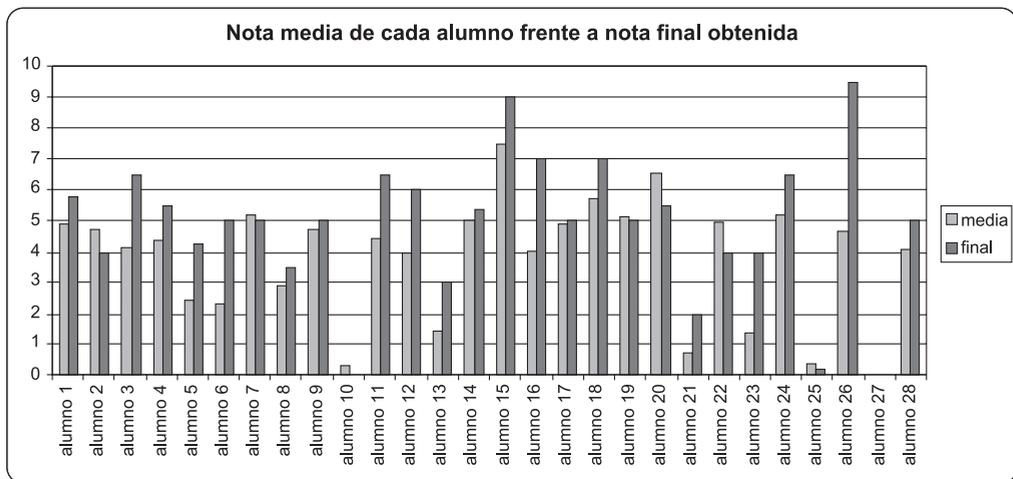
Fuente: Elaboración propia.

entre los alumnos del grupo, y que éstas son mayores en aquellas pruebas con las que se evalúan un mayor número de competencias, es el caso del la elaboración del informe del país.

Además, como se observa en la figura 10, donde se recoge la comparación entre la nota promedio de cada alumno (calculada sin tener en cuenta las ponderaciones que se otorgaron a cada una de las pruebas) y la nota final obtenida por éste, el sistema de evaluación continua diseñado ha sido, en términos generales, positivo para la mayoría de los alumnos, aunque existen excepciones, tal es el caso de los alumnos número 2, 20 y 22 para los que la nota media es superior a la nota final que obtuvieron teniendo en cuenta las ponderaciones que los profesores de la asignatura fijaron al comienzo del curso para cada una de las actividades¹⁹. Asimismo, cabe destacar el caso de aquellos alumnos cuya nota media es muy baja en comparación con la nota final, hecho que se debe a que esos alumnos han dejado sin presentar alguna de las pruebas de

¹⁹ Tanto el alumno número 10, como el alumno número 27 abandonaron la asignatura y no se presentaron a las pruebas de evaluación continua, por lo que su nota final fue de No Presentado.

Figura 10
Comparación entre la nota media y la nota final de cada alumno



Fuente: Elaboración propia.

evaluación continua cuya ponderación en la nota final era muy baja, es el caso de las autoevaluaciones.

5. CONCLUSIONES

En primer lugar indicar que bajo una metodología Bolonia, en la que el aprendizaje del alumno es la pieza esencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y en la que el sistema de evaluación continua debe imperar, resulta esencial la fijación de objetivos y competencias, así como la planificación de la asignatura y el establecimiento de un sistema de evaluación continua del esfuerzo del alumno por parte de los profesores que integran la unidad docente de una manera acorde a los objetivos pretendidos.

Por otro lado, y si bien los profesores y los alumnos ofrecieron en un principio cierta resistencia al cambio metodológico por la mayor carga de trabajo que supone para ambos, el tiempo ha terminado por convencerlos de las bondades del sistema y hoy día, la gran mayoría de los profesores de la Universidad CEU San Pablo aplican, de una u otra manera, criterios de evaluación continua con los que determinar si el aprendizaje de los alumnos es el adecuado o se debe cambiar la forma de dar las clases.

El hecho de que en la asignatura de Macroeconomía no hayan sido siempre los mismos dos o tres alumnos los que han obtenido la nota máxima en cada una de las pruebas pone de manifiesto que existen inteligencias múltiples, es decir, que cada alumno tiene distinta forma de aprender y que un sistema de evaluación continua que permita evaluar distintas competencias favorece el aprendizaje de todos ellos.

Así, con un sistema de evaluación como el descrito, con pruebas variadas que permiten evaluar distintas capacidades y habilidades en el alumno, las posibilidades

de éxito aumentan, pues facilitan el aprendizaje de todos los alumnos al adaptar el sistema de evaluación al modo de aprendizaje de cada uno de ellos. De hecho, el grado de satisfacción de los alumnos ha aumentado, lo que se deduce de los resultados de las encuestas para la evaluación docente del profesor que se les realizó al finalizar el curso.

Debe destacarse, tal y como se deduce del análisis anterior, que bajo un sistema de evaluación continua siempre pueden existir alumnos que se limiten a realizar aquellas pruebas que les resulten más sencillas o cómodas dadas sus habilidades específicas, pero cuya nota final les permita aprobar. En este sentido, la fijación de notas mínimas en aquellas pruebas que el profesor considere de mayor relevancia o una mayor ponderación de dichas actividades en la nota final puede ayudar al aprendizaje²⁰.

Ahora bien, para que el sistema funcione y el proceso de aprendizaje mejore, la aplicación de la nueva metodología y de la evaluación continua requiere de un feedback de los resultados entre el profesor y los alumnos, pues es el único modo de que el alumno pueda rectificar y corregir los errores que esté cometiendo.

Frente a todas las ventajas que presenta para el aprendizaje del alumno un sistema de evaluación como el descrito, debemos destacar algunos inconvenientes que no debemos pasar por alto. En primer lugar, la mayor dedicación que requiere del profesor.

En segundo lugar, la necesidad de que el contenido teórico de los programas no sea excesivamente ambicioso, debiendo complementarse la formación teórica con las actividades de evaluación continua, siendo el propio alumno el que avance en la formación teórica por sí mismo. Es por ello por lo que el diseño de la evaluación continua debe cuidarse, evitando que el nivel de aprendizaje se reduzca y que los alumnos puedan optar por centrarse sólo en la realización de aquellas actividades cuyo esfuerzo, o tiempo de dedicación, en relación a la ponderación de la actividad en la nota final, sea bajo.

En tercer lugar, la conveniencia de que los grupos no sean excesivamente numerosos. La aplicación de una metodología como la aquí descrita requiere de grupos reducidos, pues el seguimiento del aprendizaje y la atención individualizada que debe prestarse a cada alumno implica una dedicación por parte del profesor que se hace cuesta arriba cuando el número de alumnos matriculados en la asignatura es elevado. En cualquier caso, experiencias llevadas a cabo en otras Universidades con grupos de alumnos más elevados permiten afirmar que incluso aunque el grupo sea numeroso, el aprendizaje del alumno y su grado de satisfacción aumentan con metodologías más participativas²¹.

Para que el sistema de evaluación sea exitoso es necesario por un lado, tener muy claros los objetivos que se pretenden alcanzar y por otro, concretarlos con actividades que realmente permitan el logro de los objetivos fijados. En este sentido debe decirse que la construcción de un proceso de aprendizaje coherente y adecuado es fruto del trabajo continuado de los profesores de una asignatura, que permanentemente, y tras métodos

20 Fijar una nota mínima en las pruebas que permitan valorar las competencias mínimas que se considere que el alumno debe haber adquirido al finalizar la asignatura obligará a todos los alumnos a tener que realizar dichas actividades y a haber dedicado un esfuerzo mínimo a su preparación.

21 Ver el estudio de Romá, Estela, Selva y Ballester (2002).

prueba-error, logran encontrar aquellas que mejor se adaptan a sus asignaturas y a los objetivos esenciales de las mismas. Es precisamente este hecho el que deja abierta la puerta a la mejora continuada.

Finalmente, debe subrayarse la importancia de que los cambios sean progresivos y aceptados por todos, tanto por alumnos como por profesores. En caso contrario, el rechazo al sistema puede llegar a generar tensiones que echen por tierra los avances que se hayan logrado. En este sentido, la política institucional llevada a cabo y el apoyo de los responsables de la Universidad se consideran piezas fundamentales del cambio.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Delgado, A. M^a.; Oliver, R. (2006): "La evaluación continua en un nuevo escenario docente", *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento Vol 3 n° 1*, Abril 2006, UOC.
- Delgado, A. M^a.; Borge, R.; García, J.; Oliver, R.; Salomón, L. (2005): *Competencias y diseño de la evaluación continua y final en el Espacio Europeo de Educación Superior*, Ed. Programa de Estudios y análisis de la Dirección General de Universidades del Ministerio de Educación y Ciencia. Número de referencia EA2005-0054.
- Diez Hochleitner, R., "El profesor universitario cara al futuro", en F. Michavilla y J. Martínez (eds.), "La profesión de profesor de universidad", ed. Comunidad de Madrid, Madrid 2004, págs. 23-36.
- Michavilla, F. (2005): "Cinco ideas innovadoras para la europeización de la educación superior". *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento Vol 2 n° 1*, Abril 2005, UOC.
- Michavilla, F. (2004): "Pedagogía, educación e innovación", en F. Michavilla y J. Martínez (eds.), "La profesión de profesor de universidad", ed. Comunidad de Madrid, Madrid 2004, págs. 61-74.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2003): "La integración del sistema universitario español en el espacio europeo de enseñanza superior", *Documento Marco*, Febrero 2003.
- Montanero, M.; Mateos, V.; Gómez, V.; Alejo, R. (2006): *Orientaciones para la elaboración del Plan Docente de una asignatura*, Ed. Oficina de convergencia europea del servicio de orientación y formación docente de la Universidad de Extremadura.
- Parejo Gámir, J. A. (2004): "Hacia un nuevo modelo pedagógico en la formación universitaria", *Discurso de apertura del curso académico 2004-2005 en la Universidad CEU San Pablo*.
- Puig Gutiérrez, M^a.; Domene Martos, S.; Morales Lozano, J. A. (2006): "La coherencia entre la metodología y la evaluación". *Comunicación a las Jornadas de redes de investigación en docencia universitaria*, Universidad de Alicante 2006.
- Romá Romero, M.; Estela Bernabeu, D.; Selva Vera, J.; Ballester Berman, J. D. (2002): "¿Es posible emplear modelos de aprendizaje activo en el aula y con un grupo normal?". *Comunicación a las Jornadas de redes de investigación en docencia universitaria*, Universidad de Alicante 2006.
- Salinas, J. (2004): "Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria", *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento Vol 1 n° 1*, Noviembre 2004, UOC.

Universidad CEU San Pablo (2005): "La adaptación de las titulaciones de la Universidad CEU San Pablo al Espacio Europeo de Enseñanza Superior". *Documento interno de la Universidad*.

Zabalza, M. A. (2003): *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional*, Madrid, Ed. Nancea.

7. FUENTES ELECTRÓNICAS

Amador Campos, J. A. (2004): "La evaluación en el marco ECTS", *Página web de la Universidad Pontificia de Comillas, espacio de innovación educativa* (<http://www.upcomillas.es/innovacioneducativa/Documentos/Evaluacion-Marco-ECTS.pdf>). (consulta 2/04/2007)

Morales Vallejo, P. (2005): "Implicaciones para el profesor de una enseñanza centrada en el alumno", *Página web de la Universidad Pontificia de Comillas, espacio de innovación educativa* (http://www.upcomillas.es/innovacioneducativa/Documentos/ensenanza_centrada_%20aprendizaje.pdf). (consulta 2/04/2007).

Fecha de recepción: 20 de junio de 2007.

Fecha de aceptación: 28 de septiembre de 2007.

LA INVESTIGACIÓN BIOGRÁFICO-NARRATIVA EN UN ESTUDIO SOBRE LA SITUACIÓN DE LAS MUJERES EN EL DEPORTE

Beatriz Gallego Noche¹

RESUMEN

En el siguiente artículo se presenta una investigación biográfico-narrativa realizada para el estudio de la situación de las mujeres en la práctica deportiva. Se parte de la justificación del ejercicio físico y el deporte como actividades humanas estrechamente relacionadas con el desarrollo global de la persona y la calidad de vida, y como desde la educación se debe facilitar el acceso a la práctica deportiva de alto nivel por las mujeres y las adolescentes. Presentamos un caso de Historia de vida y se analiza el de diez mujeres que participan activamente en la práctica deportiva. La recogida de datos se hace a través de una entrevista abierta en profundidad y documentos extraídos de otras fuentes (noticias y artículos de prensa, y páginas Webs,...); el análisis de los mismos viene por la realización de un doble estudio: vertical (estudio de las etapas de vida de las deportistas) y horizontal (análisis comparativo de roles, valores y competencias de las deportistas estudiadas). Por último, exponemos los principales resultados y conclusiones.

ABSTRACT

A narrative-biographical research study conducted to explore women's situation in the sports ambit is reported. We set out from the assumption that physical exercise and sports are human activities strongly related to the individual's integral development and quality of life, and support the idea that education must facilitate access to high-level sports practice for women and teenage girls. We present a life history case and analyze those of ten women actively involved in the sports practice. Data were gathered through an in-depth open interview and documents

1 Departamento de Didáctica y Organización Educativa. Universidad de Sevilla (beagallego@us.es)

from different sources (newspapers, web pages, etc.). Analysis is made through a double study: a vertical one (analysis of sportswomen's life stages) and a horizontal one (comparative analysis of sportswomen's roles, values, and competencies). Main results and conclusions are also presented here.

1. INTRODUCCIÓN

Este siglo pasado ha sido considerado como el *Siglo de las mujeres*, pues se ha avanzado en la consideración de la mujer como persona, con identidad propia, diferente de los hombres, pero con los mismos derechos.

No obstante, aún quedan ciertas manifestaciones que reflejan que este *optimismo* es más un deseo que una realidad, pues si tomamos como referencia el deporte, vemos que es un ámbito donde la mujer apenas ha tenido cabida. Los estereotipos adjudicados a la mujer de dulzura, docilidad, fragilidad, y a los hombres como seres fuertes, bruscos, dinámicos... siguen estando vigentes y en la base de la actividad deportiva de la mujer haya estado limitada, y aún minusvalorada. Sin embargo, hay mujeres dedicadas al deporte de forma profesional que con sus actitudes e ideas pueden provocar el cambio cultural necesario para conseguir la igualdad social real.

2. MARCO TEÓRICO

Nos centramos en el ámbito deportivo porque se trata de un espacio creado por y para los hombres, donde socialmente están aceptadas las "diferencias" y las "desigualdades" parecen "naturales" (Antúnez, 2003), donde la mujer tiene que demostrar con más exigencia su capacidad. El deporte se convierte en el "*ámbito social perfecto para escenificar la identidad masculina: agresión y rivalidad bajo unas determinadas reglas*" (Buñuel Heras, 1996), pues la hegemonía masculina en el deporte es más resistente al cambio que cualquier otra área de la cultura (Hargreaves, 1993). A esta situación le podemos sumar los mitos que señala Benilde Vázquez (2001) y que tradicionalmente han frenado la participación de las mujeres: *la masculinización a través del deporte, el deporte es perjudicial para la salud de la mujer, las mujeres no tienen aptitudes para el deporte, las mujeres no tienen interés en el deporte.*

El ejercicio físico y el deporte son actividades humanas estrechamente relacionadas con la salud, la adaptación al medio, el desarrollo corporal, los aspectos lúdicos, la comunicación y el control del propio cuerpo. Ahora bien, ¿por qué es importante que las mujeres puedan acceder a la práctica deportiva?, ¿en qué medida el deporte puede favorecer la igualdad de género?, ¿qué papel ha de jugar la Educación?

Para responder a estas preguntas podemos empezar señalando cómo la identidad femenina y masculina se construye socialmente a través de pautas conductuales diferentes para niños y para niñas. Se espera que la niña actúe de forma más pausada, más "afectiva"; al niño se le atribuye un comportamiento más dinámico, más "corporal". En este proceso los aprendizajes motores y de utilización y percepción del propio cuerpo forman parte muy importante (Buñuel Heras, 1996), de ahí la necesidad de una educación en igualdad desde la misma infancia, donde niñas y niños tengan las mismas

oportunidades de desarrollar su corporeidad como parte fundamental de su desarrollo global. No podemos “mutilar” el desarrollo motor de las niñas, sobre todo cuando es pilar fundamental en la etapa infantil para el conocimiento de su propio yo, de su entorno, de la relación con los demás, y como base de su maduración intelectual.

También es importante por la transformación que se está produciendo en cuanto a las “exigencias” sociales. No podemos negar que los cambios producidos en la sociedad acarrearán cambios en el papel de la mujer. Como señala la profesora Benilde Vázquez (2001), el colectivo femenino se diversifica en función de la edad. Para las mujeres adultas y mayores el problema ha sido la lucha y el reconocimiento de la igualdad, así como la liberación de los estereotipos tradicionales; su elección estaba lastrada y casi siempre fueron elecciones “radicales”: trabajar dentro o fuera de casa, casarse o no, tener hijos o no. Para las mujeres jóvenes el problema es el reconocimiento y la afirmación; disponen de dos logros en mayor medida que las generaciones anteriores: el mayor nivel educativo y la independencia económica; estamos ante una generación de mujeres que se sienten independientes, autónomas, seguras de sí mismas, más activas y con un mayor sentimiento de igualdad respecto a los hombres.

No obstante, hay algunos rasgos atribuidos de la identidad femenina que permanecen, por ejemplo la belleza (Alberdi, Escario y Matas, 2002). La preocupación por mostrarse bella ha sido algo que ha caracterizado a la mujer, como si su identidad dependiera de su grado de hermosura. Si a esto le sumamos que actualmente el modelo de belleza se extiende como único posible: ser delgada y esbelta, encontramos que la presión social va en camino de algo que pocas mujeres pueden conseguir. Por ello, la relación de la mujer con su cuerpo es en muchos casos insatisfactoria al no responder a ese ideal; además sienten que el no cumplirlo responde a su falta de esfuerzo o de control personal, de ahí que aparezcan problemas psicológicos relacionados con la alimentación que pueden convertirse en trastornos graves: la anorexia o la bulimia.

La educación física y el deporte pueden contribuir a la resolución de estos problemas de salud (Vázquez, 2001), pues a través de la práctica deportiva se establece una relación cuerpo-mente más “sana”. La autoestima y el autoconcepto son más positivos, se ven a sí mismas como mujeres capaces, que viven su cuerpo. La práctica deportiva, además de ser un valuarte para afrontar esa presión social, les da herramientas para quererse, valorarse, no permitir que ninguna persona las manipule, las desprecie o las maltrate; y en consecuencia un avance hacia la igualdad entre sexos.

Para seguir respondiendo a la pregunta de qué beneficios aporta el deporte queremos señalar las funciones de la actividad deportiva que recoge la Comisión Europea del Deporte, que configuran su especificidad: una *función educativa*, pues la actividad deportiva se considera un instrumento para equilibrar la formación y el desarrollo humano a cualquier edad; una *función de salud pública*, por mejorar la salud de las personas y la calidad de vida; una *función social*, siendo el deporte un medio adecuado para promover una sociedad más incluyente, para luchar contra la intolerancia y el racismo, la violencia, el abuso del alcohol o el uso de estupefacientes; una *función cultural*, al permitir echar raíces más fácilmente en un territorio, conocerlo, proteger el medio ambiente e integrarse mejor; y por último, una *función lúdica*, constituyendo una parte importante del ocio y del entretenimiento individual y colectivo.

En general, podemos apreciar en dicho documento lo que el deporte aporta al ser humano. Son funciones que no deben dejarse sólo para la parte masculina de la sociedad, sino que son beneficios para todas y para todos.

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo general es conocer qué aportan las mujeres deportistas profesionales al cambio en la concepción del deporte y a la igualdad; analizamos *modelos de rol* que facilitan la transformación de la práctica deportiva, y los factores influyentes en las situaciones de igualdad y discriminación de las mujeres en la misma (Gallego, 2004).

Así, a través del estudio de diez mujeres que han conseguido diferentes éxitos profesionales en el ámbito deportivo pretendemos:

- identificar y analizar las características, rasgos de personalidad y valores que influyen en la consecución de las metas deportivas;
- conocer las competencias de las mujeres que practican deporte y ocupan cargos de responsabilidad en el mismo;
- definir pautas de conciliación de la vida personal, social y profesional;
- determinar nuevos modelos de liderazgo;
- analizar los roles que éstas desempeñan (madre, pareja,...)
- identificar sus aportaciones a las nuevas prácticas deportivas.

4. METODOLOGÍA: RELATOS DE VIDA LIGADAS AL DEPORTE

Nuestra investigación se realiza desde una perspectiva interpretativa, y a través de una metodología narrativa; pues la realidad es múltiple y relativa, se construye sobre la base de los significados que las personas otorgamos a los hechos sociales.

Para el investigador es una tarea crucial, y un cometido ineludible “interpretar” los significados de las acciones que se investigan. Y los significados están en las personas que las realizan (Estebaranz, 2001). Por ello, nos importa lo que las mujeres dedicadas al deporte nos puedan decir respecto a cómo lo viven, cómo lo entienden, qué dificultades o posibilidades han encontrado o encuentran en su carrera profesional, qué factores inciden en la práctica deportiva... En definitiva, el significado que tiene para ellas el binomio mujer-deporte. A esto se une la reivindicación feminista de considerar el modo narrativo como la forma más apropiada de conocer y expresarse las mujeres y hacer historia desde sus protagonistas. A través de la narración se pone en escena las interpretaciones de los sujetos, se construye una unidad narrativa que posibilita el conocimiento sobre la acción (Bruner, 1997), y la comprensión de la práctica.

La Historia de Vida

Las *historias de vida* permiten una reflexión dialéctica sobre las percepciones personales de la propia práctica (su sentido, sus contradicciones,...) y el pensamiento, dando origen al conocimiento de los puntos que quedan por solventar y para los que no se tiene respuesta (Evans, 1998); y sobre los que se busca información y conociemien-

tos. La Antropología Cultural, y concretamente los estudios etnográficos, han usado los relatos como una técnica de trabajo de campo para la comprensión de pueblos y comunidades, intentando conocer la realidad desde los sujetos que realizan los hechos sociales. La historia de vida supone contar hechos de forma ordenada, a través de una estructura coherente que, aunque no garantiza la veracidad de los datos narrados, sí dan consistencia al relato. La especificidad de la investigación narrativa se asienta, por tanto, en un nuevo modo de relación entre la persona que investiga y el tema/sujeto de investigación: unas relaciones más igualitarias de investigación —los sujetos crean sus propias historias—. Los distintos relatos son confrontados dialécticamente de forma que, en una comunidad de lenguaje, permitan leer la realidad, construir cultura e identidad en un nuevo relato (Bolívar, 2002; Goetz, y Le Compte, 1988).

De esta forma, la historia de vida se convierte en una herramienta muy útil al servicio de la investigación, que debe llegar a formular una teoría de la acción social, de la decisión y de la comunicación, para entender lo esencialmente humano y cultural. Así, lo importante es contar con la perspectiva de las personas, que nos proporciona una visión subjetiva y personal de su vida, y nos da pistas sobre aspectos de la vida social, de su estructura, de los roles, del cambio, etc. Este proceso dialéctico, de lo personal y lo social, es en sí mismo un proceso de construcción de conocimiento. Un conocimiento que parte de las vivencias individuales y que resulta en comprensión de la sociedad, proporcionándonos un referente desde donde analizar líneas de desarrollo convenientes, y propuestas y actuaciones políticas y educativas (Estebaranz, 2004; Torradella, Tejero, Lemkow, 2001). Y puesto que pretendemos describir nuevas formas de ser mujer deportiva y presentar *modelos de rol* transformadores, necesitamos conocer la realidad de las mujeres que ocupan puestos de responsabilidad y toma de decisiones, y que practican deporte de alto nivel.

4.1. Identificación de los casos

Una de las preocupaciones de la investigación biográfico-narrativa es la necesidad de aunar lo *biográfico singular en un marco de estructura más general*: el contexto sociocultural del grupo (Conelly y Clandinin, 1997). Nosotros estudiaremos la historia y trayectoria personal a través del análisis de cada caso: *perfil personal, familiar y profesional*; y los temas de *conciliación, competencias, liderazgo y visión social* mediante el estudio comparativo de los mismos.

Así, seleccionamos un grupo de mujeres relevantes, con diferentes éxitos profesionales, todas ellas del ámbito deportivo andaluz. El *proceso de identificación de casos* se hizo a través de diferentes fuentes: contacto directo con las Federaciones Deportivas Andaluzas, datos extraídos del BOJA, páginas Web del Consejo Superior de Deportes y de Comité Olímpico Español, revistas y periódicos deportivos, etc. En total elaboramos una lista de 61 mujeres que respondían a nuestras necesidades, de las que elegimos un total de 10 atendiendo principalmente al criterio de pluralidad (edad, estado civil, roles, modalidades deportivas,...) En el siguiente cuadro recogemos: el código de identificación de cada caso, su actividad deportiva y profesional, y el modo de convivencia²:

2 La información relativa a los casos son del año 2004, momento en que se realizó la recogida de datos.

Caso	Actividad Deportiva	Forma de convivencia
A.B.L. (21 años)	Futbolista.	Soltera, vive con sus padres.
B.M-P (26 años)	Piragüista.	Soltera, vive sola.
J.M.-AA (30 años)	Atleta.	Soltera, vive con sus padres.
M.CH-L (23 años)	Lanzadora de Jabalina.	Soltera, vive con sus padres.
R-DM (29 años)	Nadadora y Miembro Asamblea Federación Española Deportes para Minusválidos Físicos.	Soltera, comparte piso.
B.LC-M (38 años)	Ex jueza de Tenis.	Casada, con dos hijas.
E.R-C (29 años)	Entrenadora y Jueza Nacional e Internacional Gimnasia.	Soltera, vive con sus padres.
G.J-G (42 años)	Entrenadora y Jueza Nacional e Internacional Patinaje. Profesora INEF.	Casada, con un hijo.
M.D.-RV (34 años)	Entrenadora Baloncesto Directiva Federación Andaluza de Baloncesto	Soltera, vive sola.
O.E-L (29 años)	Jueza Nacional e Internacional de Remo.	Soltera, vive con sus padres.

4.2. Recogida de datos

Los datos con los que contamos sobre la experiencia y el significado de la práctica deportiva los hemos obtenido a través de una entrevista en profundidad, cuyas dimensiones configuran el eje por el que nos adentraremos en la vida de las mismas. Además de esta entrevista, completamos la información a través de la observación y de otras fuentes, como noticias y artículos de prensa.

Hemos procurado recoger y analizar con las entrevistadas los *incidentes críticos* de la carrera profesional, de forma que sirva como instrumento de reflexión crítica en el momento de la entrevista y arroje más información para configurar la historia de vida.

Como la idea era llegar no sólo a los hechos, sino también al pensamiento y a los sentimientos se elaboró una guía³ *en forma de constelación* donde los temas y las preguntas se

3 Guía, entrevista y sistema de categorías para el análisis de las entrevistas elaborados por el equipo de investigación para el *Observatorio: Andaluzas que abren camino*, en el marco de la investigación *Andalucía en e-igualdad*, y adaptados por Beatriz Gallego Noche para el colectivo de mujeres deportistas.

agrupaban en función de una serie de categorías: cuestiones de identificación personal, vida profesional, experiencias educativas y formativas, imagen de sí misma, relaciones personales, cuestiones de conciliación, competencias para la sociedad de la información, para el liderazgo y su visión del futuro.

4.3. Análisis e interpretación de los datos

El modelo de análisis

El modelo para el análisis de los datos es el de *inducción analítica* (Erickson, 1989), dentro de la clasificación que realizan Behrens y Smith (1996, pág. 952) que presentan tres tipos de modelos de análisis. En nuestro caso se trata de un proceso de inducción incompleto, ya que no pretendemos llegar a elaborar una teoría, sino comprender en profundidad los casos y el contexto socio-cultural (Goetz y Lecompte, 1988; Taylor y Bogdan, 1996). Es un método que persigue conocer las pautas de la interacción social, analizando los sucesos normales y considerando los hechos extraordinarios como prueba para enjuiciar la credibilidad del patrón general (Estebarez, 2001).

A través del análisis, transformamos los datos en resultados de investigación. Siguiendo la metáfora que señalan Goetz y Lecompte (1988), este proceso es como un rompecabezas que hay que montar sin que las piezas estén dadas, sino que se determinan a posteriori; organizamos los datos en base a un *marco interpretativo* agrupando, por una parte, los semejantes; y, por otra, los más dispares e identificando sus relaciones para dar coherencia al rompecabezas inicial. Será necesario comparar, contrastar, agregar, ordenar, reducir, establecer relaciones y teorizar; reconstruir historias de vida narradas, intentando explicar el significado de los fenómenos humanos y entender cómo se viven y a qué responden (Maykut y Morehouse, 1994; Kerchtermans y Katrign, 2000; Bolívar, Domingo y Fernández, 2001).

Concretamente, el proceso que hemos seguido para el análisis de datos se basa en el *proceso de tres fases* de Miles y Huberman (1984): *reducir* la información, estructurar los datos a través de las *representaciones*, y *extraer y verificar* conclusiones a través del uso de procedimientos y métodos de análisis *prácticos, comunicables, no engañosos y enseñables* que dan credibilidad científica en la investigación cualitativa.

El análisis realizado con los diez casos comenzó con la lectura de algunas de las entrevistas transcritas, elaboramos un **sistema de categorías de análisis y una relación de códigos** y las definimos en función del marco conceptual provisionalmente. De este proceso se extrajo un tipo de *plantilla para analizar y codificar los datos*. Una vez que dicho registro se puso en práctica por diferentes miembros del grupo de investigación, se hicieron propuestas para ampliar, reducir o redefinir códigos.

El sistema de categorías se compone de ocho dimensiones. Las tres primeras son la base para realizar la historia de vida individual de cada uno de los casos: *categorías individuales*, y las cinco restantes son *categorías comunes*, de donde extraemos lo común de los diez casos:

CATEGORÍAS INDIVIDUALES		CÓDIGOS
1. CUESTIONES DE IDENTIFICACIÓN PERSONAL:		CIPER
Edad. Titulación. Profesión. Responsabilidad profesional o cargo.		CIP
Características personales:	<i>Valores:</i> Trabajo, esfuerzo, respeto y valoración de las personas, solidaridad...	CPV
	<i>Competencias:</i> capacidad de decisión, trabajar con otros, tenacidad, humor, capacidad crítica...	CPC
2. VIDA FAMILIAR:		VFAM
Estado civil.		ESC
Forma de vida o de convivencia.		FVC
Hijos.		HIJ
Cuidado de personas dependientes.		CPD
Lugar de residencia/ lugar de trabajo.		LRT
Dispone de ayuda externa en el hogar (asistenta, mujer de servicio interna).		AEXT
Visión de la familia:	Valoración. Aprendizajes.	VFVA
	Su ideal de familia. Estabilidad/no estabilidad.	VFID
	Conflictos de pareja/entre padres e hijos.	VFC
	Sentimientos.	VFS
3. CARRERA PROFESIONAL: ACCESO Y DESARROLLO:		CPAD
Motivaciones.		MOT
Forma de acceso.		FACC
Características de la actividad profesional (retribución económica, profesionalidad,...)		CAP
Tiempo transcurrido desde terminar la carrera hasta comenzar a trabajar.		TTCOM
Etapas, transiciones, dificultades,... Factores influyentes: personas, hechos...		ETAP
Apoyos personales, oportunidades; luchas; éxitos.		APO
Capacidad de negociación de condiciones laborales y económicas.		CNEG
Igualdad/desigualdad entre hombres y mujeres. Competitividad.		IDES
Relaciones laborales entre compañeros/as		REL
Experiencias formativas, experiencias personales.		EXP
Futuro: metas a corto y largo plazo.		FUT

CATEGORÍAS COMUNES		CÓDIGOS
4. CONCILIACIÓN entre la vida personal, familiar, laboral social y política.		CON
Capacidad de organizarse las tareas en el tiempo.		ORG
Distribución de tiempos		DTIE
Flexibilidad/exigencia de horario laboral según la organización...		FEXI
Distribución de roles y tareas del hogar y de la familia.		DRT
Disfrute de la convivencia: ocio: en qué.		DCON
Relaciones: amistad, relaciones sociales, etc.		RSOC
5. LIDERAZGO		LID
Disponibilidad, visibilidad		DISP
Capacidad para ayudar a la gente personal y profesionalmente.		AYU
Capacidad de tomar decisiones de largo o de corto alcance		DEC
Capacidad de delegar		DEL
Confianza en la responsabilidad de sus colaboradores.		CONF
Aportaciones personales/ Innovación		APOR
Diferencias de liderazgo entre hombres y mujeres		DIFL
Estimular la colegialidad, la cooperación y la construcción de equipo		COLE
Saber cuándo y cómo ser flexibles		FLEX
Prácticas que sostienen el conocimiento compartido.		CCOM
Prácticas que potencian la autonomía en el trabajo		AUT
Prácticas de apoyo a las ideas de las personas		AIDE
6. NUEVAS COMPETENCIAS PARA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN:		NCSI
6.1 Poder de conocimiento	Capacidad de conocer: Curiosidad: Apertura al conocimiento, al descubrimiento y a la sorpresa...	PCON
6.2 Autonomía y Autovaloración	Altas expectativas. Confianza en las propias posibilidades. Aceptación de límites. Optimismo. Alto nivel de aspiraciones...	AAT
6.3 Capacidad de emprender y gestionar (la empresa/institución)	Capacidad de generar y desarrollar ideas y criterios; de probar y de experimentar idease de arriesgarse. Capacidad de cooperar y de implicar a la gente...	CEG

CATEGORÍAS COMUNES		CÓDIGOS
6.4 Comunicación	Transferir la información. Compartir ideas e intereses, capacidad de provocar la reflexión...	COMU
6.5 Aprendizaje continuo	Necesidad de aprender. Extraer conocimiento de la experiencia de otros, redes de aprendizaje...	ACON
7. CORRESPONSABILIDAD EN LA TRANSFORMACIÓN DEL MUNDO Y DE LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO.		SCON
7.1. En la acción Educativa, tanto familiar como institucional	Formar en la valoración del conocimiento y del aprendizaje continuo, en la reciprocidad, en el sentido de los derechos y los deberes...	EDU
7.2. En la participación política	Sensibilidad a los valores de justicia y dignidad en igualdad. Responsabilizarse de pensar y dar ideas en la elaboración aquellas leyes que afectan a la vida social en el área de la propia actividad profesional...	POL
7.3. Asociacionismo	Pertenencia a grupos o redes de defensa de derechos humanos. Medio Ambiente...	ASOC
7.4. Innovación	Cambios introducidos en la empresa o en la institución, desde que es responsable...	INN
8. TENDENCIAS, ASPIRACIONES DE FUTURO...		FUT
8.1. Futuro Familia	Formas de convivencia, diversidad de parejas, maternidad, paternidad...	FAM
8.2. Futuro de la Mujer en el Trabajo	Igualdad de oportunidades, trato igualitario, oportunidades para promocionar, conciliación, profesionalidad del deporte...	MUJ
8.3. Visión de la sociedad	Hacia dónde avanzamos, discriminación, derechos humanos...	SOC
8.4. Visión sobre la Igualdad	Medidas políticas, igualdad de género, coeducación, medidas educativas...	IGUA

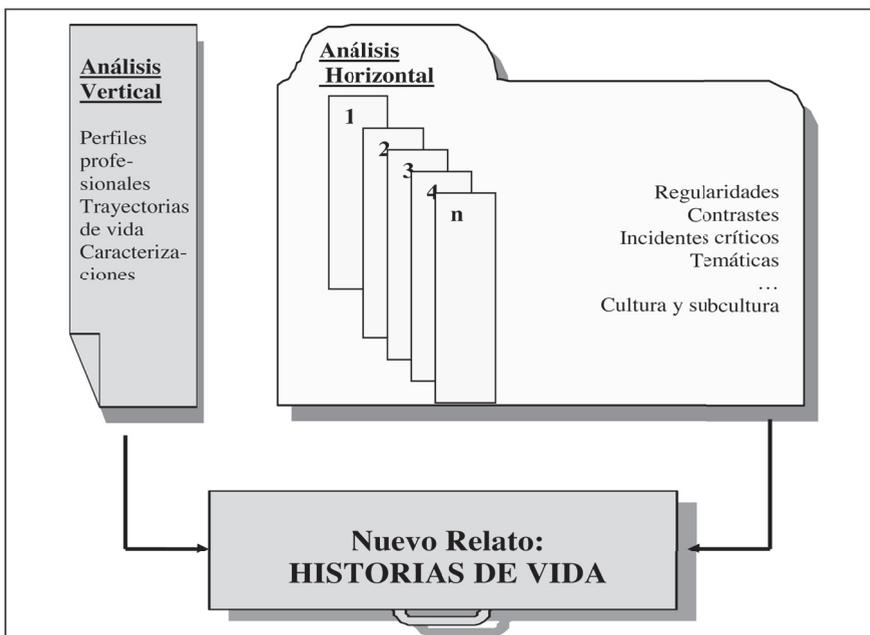
La segunda fase consiste en *darle significado a los datos*. Codificamos cada uno de los casos y organizamos la información por códigos (después de cada uno añadíamos el fragmento de entrevista que hacía referencia al mismo), para llevar a cabo el *análisis de contenido* de cada dimensión, estructurando y reelaborando la información obtenida para comprender qué nos han dicho, qué significado les han atribuido a los hechos, por

qué, en qué momento, cómo han sido sus experiencias, qué estrategias han puesto en marcha para la resolución de problemas, etc. con el objetivo de comprender y representar gráficamente los datos, para progresar en dicha comprensión y hacer más accesibles las relaciones entre los datos. Es importante, procurar que la información quede expuesta de manera clara y explícita, y que dicha representación “hable por sí sola” (Goetz y Lecompte, 1988; Estebaranz, 2001; Taylor y Bogdan, 1996).

Extraer y verificar conclusiones, son los objetivos de esta tercera fase. Después de analizar los códigos de cada caso, elaboramos, por una parte, las historias de vida con las tres categorías individuales: aspectos personales, familiares y la carrera profesional; y por otra, redactamos las competencias que compartían todos los casos atendiendo a los fragmentos de texto correspondiente a las categorías comunes.

Así, realizamos dos tipos de análisis: *vertical/Historia de vida* y *horizontal/Análisis comparativo* (Kerchtermans y Katrign, 2000; Bolívar, Domingo y Fernández, 2001) y dos tipos de narraciones: la *historia de vida*, en total diez (Gallego, 2004); y otra colectiva, de carácter instrumental (Stake, 1998), que es la narración de las concepciones, hechos y aportaciones comunes, con la que perseguimos comprender algo *general* a través de la confrontación y cruce de *singularidades* (Latorre, Rincón y Arnal, 1996). El siguiente cuadro muestra gráficamente nuestro análisis:

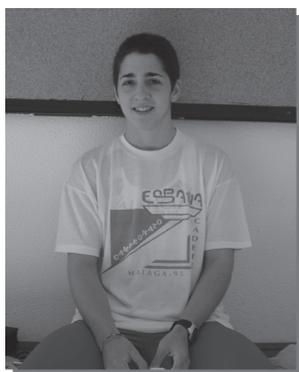
Figura 1
 Doble Análisis de las entrevistas biográficas
 (adaptación de Bolívar, Domingo y Fernández, 2001, p. 203).



Para el **análisis vertical**, hemos organizado cada historia de vida en torno a los aspectos más significativos y relevantes de las mujeres estudiadas, estructuramos los momentos claves en relación con los *factores internos* (valores, capacidades percepciones, creencias, motivaciones) y con los *factores externos* (relaciones personales, la situación familiar, las presiones o demandas de familiares, la carrera profesional,...). Hemos relacionado los tiempos fundamentales de toda biografía: pasado (la formación, la iniciación o el acceso al mundo deportivo...), presente (el logro del éxito, o la llegada a cargos directivos o al último nivel de responsabilidad...) y futuro (expectativas, proyectos, planes personales...).

En el **análisis horizontal**, hemos llevado a cabo la comparación de cada perfil biográfico de vida, con el objetivo de descubrir patrones concurrentes, ideas comunes sobre la conciliación, la práctica deportiva femenina, su consideración profesional, el liderazgo, aportaciones al cambio social y cultural, y cuál es la visión que tienen de la sociedad futura.

UN EJEMPLO DE HISTORIA DE VIDA, EL CASO DE MERCEDES CHILLA:



Lanzando ganas a la vida.

Nuestra atleta se llama Mercedes Chilla López, es gaditana, su especialidad: lanzamiento de Jabalina, deportista de Alto Nivel, y está fichada por el Club de Atletismo *Valencia Terra i Mar*, uno de los mejores clubes a nivel español. Es una chica tranquila, sosegada, desprende ilusión cuando habla de su práctica deportiva; para ella el deporte le ofrece un cúmulo de satisfacciones que no encontraría en otra labor.

Vive en Jerez con sus padres, estudia Magisterio, especialista en Educación Física, aunque no se dedica plenamente a ella, ya que entrena mañana y tarde y se le hace muy difícil compaginar las dos actividades al mismo nivel. Espera seguir viviendo el deporte al cien por cien, pero por tiempo limitado, sabe que, por un lado, éste no puede solucionarle su vida profesional; y, por otro, que llega un momento en la vida de la mujer que tiene que decidir entre seguir haciendo deporte o dedicarse a su vida familiar. Como vemos, no es una idea nueva, ahora cabría preguntarse: ¿ocurre lo mismo con los hombres que se dedican al deporte de alto nivel?

La amistad, la sinceridad, el deporte y la familia: los puntos cardinales de la vida de Mercedes.

Si hablamos de los valores que mantiene Mercedes de los aprendidos en su formación, nos contesta que, aunque van cambiando, evolucionando y dependen del momento de la vida en el que esté, la amistad, la sinceridad, el deporte y la familia, conforman sus ejes para moverse en la vida. Es una chica que se define sincera, amiga de sus amigos, solicita tanto para ellos como para su familia; dice que se siente bien consigo misma cuando está para la gente que le importa. Estar con ellos, establecer un vínculo entre sus amigos, ella y su

familia es lo que más le importa para estar bien. Así mismo, es deportista por vocación, para ella supone más que una afición, es una forma de vida que la realiza como persona, que le satisface y le completa, como ella comenta: “... Ahora mismo vivo para esto, pero es que me gusta vivir para esto... Estoy haciendo lo que me gusta y, además, me dan dinero por ello, conozco a gente, viajo... Me aporta, prácticamente, todo lo que necesito... pero también como a la vez estás viviendo cosas tan increíbles...”.

Es una chica a la que le gusta hablar, comunicarse; de hecho, piensa que la comunicación, el hablar los problemas, es el mejor camino para solucionar cualquier tipo de conflicto; se considera una persona pacífica, le gusta la tranquilidad, estar consigo misma o en compañía de los demás en un ambiente distendido y apacible.

Estudia Magisterio, especialista en Educación Física, pero como ella dice, va “un poco lenta”, porque entrena todos los días mañana y tarde, a veces se tiene que quedar sin salir, pero a ella no le importa, le echa muchísimas ganas y se divierte con lo que hace, disfruta entrenando: “... Parece que es monótono, pero para mí no lo es; un día haces cuerda, otro día haces balón medicinal, otro día haces no sé qué... Y que, generalmente, te gusta lo que haces. Además, cuando está mi entrenador sobre todo, te intentas poner metas cada vez más altas... Yo sé que si no estuviera en Atletismo, estaría apuntada en un gimnasio, no tanto como entreno ahora, pero sí estaría haciendo cosas, porque me gusta hacer deporte, me parece importante tanto para sentirte bien, como para tener un cuerpo bonito y es bastante saludable...”

“Mi familia me gusta, para mí es la ideal...”

Mercedes vive con sus padres en Jerez, tiene una hermana, Blanca, que estudia Psicología en Sevilla, pero ahora vive con ellos. Ésta es su familia, y para ella es la ideal. Cuando la describe lo hace con verdadera pasión: su padre, complaciente: “Mi padre es súper comprensivo, lo que está mal, le parece mal igual que a todo el mundo, pero, vamos, que yo tampoco soy mala hija —risas—...”; su madre, afectuosa, amable: “Mi madre, es la caña —risas—, súper cariñosa, siempre me está preguntando por lo que hago, aunque no entienda muy bien, es súper linda...”; y su hermana, amiga, confidente: “Y a mi hermana la quiero un montón, digamos que es a la que más quiero, es como mi amiga, muy tolerante, no sé, la admiro un montón, me encanta su forma de ser, aprendo de ella...” Por eso, termina diciendo: “Mi familia me gusta, para mí es la ideal”.

De hecho, al hablar de personas claves en su vida, además de referirse a cada una de las que han entrado en su “círculo” (amigas y entrenador), señala a su madre, a su padre y a su hermana. Ninguno de ellos tienen relación con el deporte en su desarrollo profesional; sin embargo han constituido el apoyo principal para que ella se dedicara profesionalmente al deporte, ya que confiaron en ella, y en el día a día le facilitan el “terreno” para que pueda dedicarse de lleno a los entrenamientos y a las competiciones, incluso en alguna ocasión le hicieron un regalo por ganar una competición. Siempre ha contado con el apoyo de sus padres: “... siempre han creído en mí, han visto que me lo he tomado en serio, que era más que un hobby para mí, que tenía mucha ilusión por entrenar y por ir a los Campeonatos...”

Si tiene algún problema en su familia, le afecta a la hora de desempeñar su actividad deportiva, entrena mal, no se concentra... Todo lo que le pasa en su vida personal, le afecta a nivel profesional; aunque intenta que le pase lo menos posible, incluso entrenar le puede servir de desahogo; pero lo que sí necesita es estar “en paz con su gente”.

Mercedes no tiene pareja, principalmente porque es joven; pero también, comenta que le falta tiempo, entre los estudios y los entrenamientos, los amigos y su familia, está un poco ajustada. Las relaciones que ha tenido han sido difíciles, ya que no puede pasar mucho tiempo con la pareja, y acaban “estropeándose”. Las mujeres jóvenes, no quieren renunciar a su vida por un compañero, ahora buscan su realización personal, sus prioridades. Nuestra lanzadora, sabe que es complicado; primero encontrar a la persona, después, cuando lo encuentras, que sea un chico que haga deporte, para compartir con ella su gran pasión, que comprenda sus “idas y venidas”, sus ausencias, sus “sacrificios”... Es curiosa su visión de la comunicación en la pareja; cuando le preguntamos si ella cree que el hombre le da la misma importancia a la comunicación que la mujer, contesta: “No, yo creo que pasan tres kilos de eso (risas)... hablar por hablar, por decir: vamos a hablar un rato de nuestra relación... Yo pienso que no”... Por eso, exige sobre todo sinceridad en la pareja; franqueza a la que se llega a través de la comunicación. Perdona una infidelidad siempre que se la cuenten, lo hablen y se vea si eso tiene de fondo algo más, si no va bien la pareja, qué hay que solucionar..., en fin, conexión, intercambio.

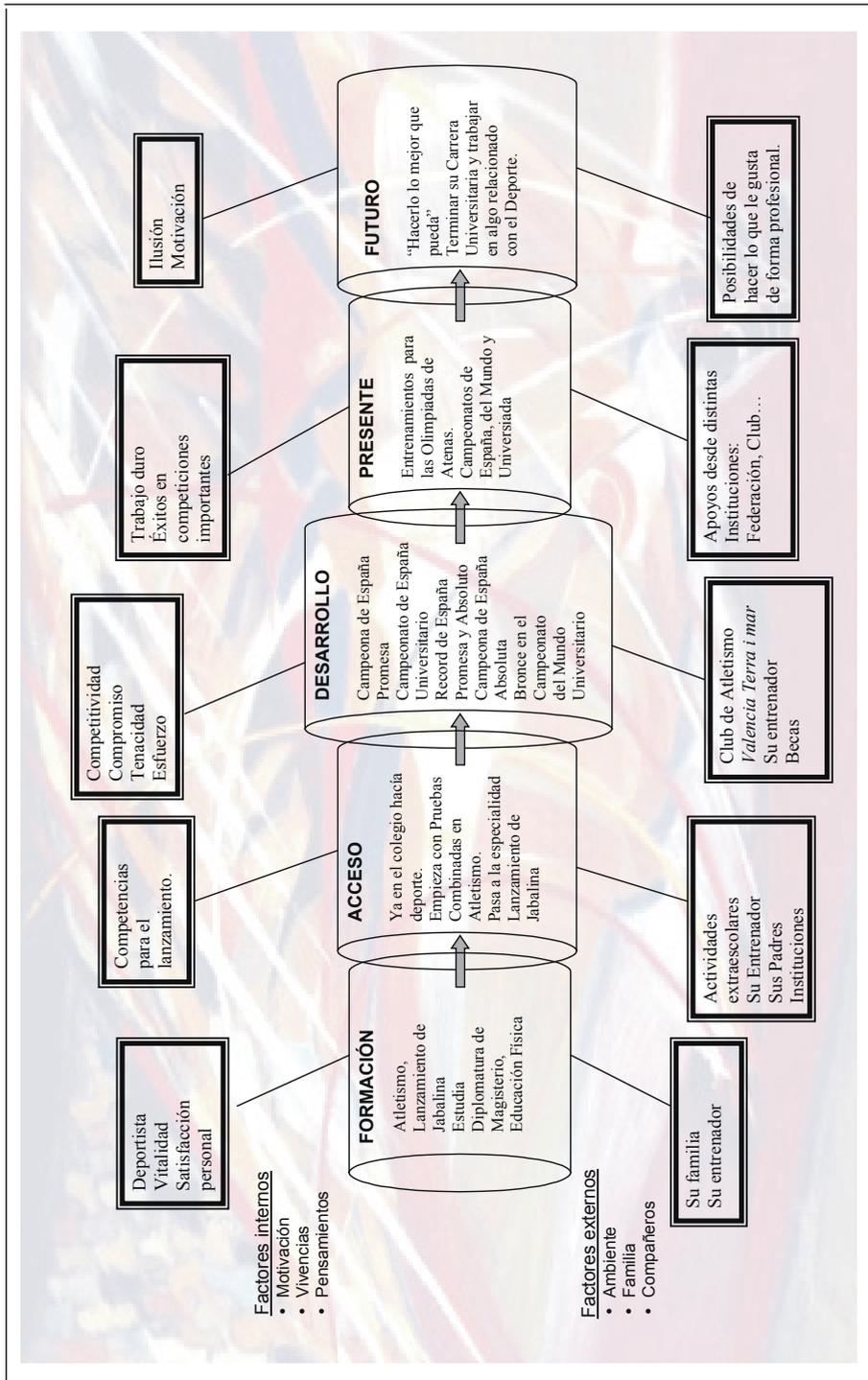
El deporte le aporta casi todo lo que necesita.

Mercedes empezó a hacer deporte desde muy pequeña, pero obtuvo su primer triunfo a los dieciséis años, cuando quedó Campeona de España Cadete. Su principal motivación para practicar deporte es que le satisface personalmente, no lo hace por el dinero, aunque le gustaría poder vivirlo como una profesión. Como ella dice, si no hiciera atletismo, haría otro tipo de deporte, es lo que necesita para sentirse bien, mantenerse estéticamente y estar en forma; es lo que le apasiona: “*entreno mañana y tarde, que a cualquiera le quemaría, y hay muchas veces que me tengo que quedar sin salir, y a mí me da igual. Ahora mismo vivo para esto, pero es que me gusta vivir para esto... Estoy haciendo lo que me gusta...*”

Con nuestra atleta pasa lo que con otras en todas las cuestiones referidas a la igualdad entre hombres y mujeres, no lo ven como algo que ya se dé, tampoco lo nota en su desarrollo deportivo, siempre se alude a las diferencias físicas entre el hombre y la mujer, algo que si bien es verdad, también es el principal argumento para perpetuar las diferencias en un campo acotado para las mujeres.

Cree que no es posible que la mujer practique deporte de alto nivel y que a la vez sea madre, principalmente por los entrenamientos, porque no puedes dejar de entrenar tanto tiempo, pierdes la forma; pero también porque cree que entre los entrenamientos y las competiciones, hay una carencia en el tiempo que el niño necesita estar con la madre. Para ella, hay un vínculo especial entre la madre y el niño en esa edad tan temprana, independientemente de que el padre esté o no en casa. Cree que, personalmente, contribuye a la igualdad entre hombres y mujeres, pone el ejemplo de cuando va al gimnasio a entrenar, ya que es la única mujer que está allí, cogiendo pesas, haciendo ejercicio..., igual que ellos; su actitud es de una persona que piensa que por ser hombre no va a ser mejor que ella; entrena, trabaja duro, y piensa que puede llegar, físicamente hablando, a ser igual o mejor que un hombre.

El camino de una deportista de élite está lleno de dificultades, apoyos, luchas, éxitos... La principal dificultad para Mercedes es la presión que soporta al tener que competir todos los fines de semana y tener que rendir en todas las competiciones: “*Es difícil, estar bien en todas las competiciones, es casi imposible, y eso me estresa, porque, generalmente, entrenamos para una competición, todo el año entrenando, para que te salga bien una en especial; entonces, si antes estás*



bien, y vas haciendo marcas, bien, pero en cuanto bajas en una competición, ya está la gente diciéndote que has fallado... Te quema..." También le preocupan las lesiones, de hecho nos comenta que, en ocasiones, ha tenido que competir lesionada, y que lo ha notado en los resultados y en el esfuerzo; el deporte de alto nivel no es sano. Sus apoyos han sido la familia, como ya comentamos, y su entrenador, persona clave en su desarrollo deportivo, con él aprende la técnica, y por el que se contagia de entusiasmo.

Mercedes ha luchado mucho por llegar a donde está, sus éxitos deportivos han llegado después de trabajar duro, no le han regalado nada, y no va a parar aquí; tiene 26 años y mucha ilusión por seguir avanzando en el terreno deportivo; su más reciente logro, ha sido la Medalla de Bronce conseguida en los Campeonatos Europeos de Atletismo disputados en Gotemburgo (Suecia), éxito que ha marcado un antes y un después en el atletismo español.

5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES: LAS APORTACIONES DE LAS MUJERES QUE ABREN CAMINO EN EL DEPORTE

La planificación y la organización: ejes de la conciliación de las mujeres deportistas. La ausencia de reconocimiento social del deporte femenino, la escasez de recursos económicos, la falta de publicidad..., hacen que las expectativas de las mujeres que practican deporte sean bajas y consideren la actividad deportiva más bien como una afición, que como un posible campo profesional. Tienen que compaginar multitud de actividades con la práctica deportiva, primando los estudios, el trabajo o las responsabilidades familiares. Tienen en común una gran disciplina en la organización de los tiempos, cada hora está sujeta a entrenamientos, concentraciones, competiciones...

Conciliación. En los casos de mujeres que están casadas y han tenido que conciliar su vida familiar y laboral con la actividad laboral del marido, es ella la que ha renunciado a lo que tenía hasta entonces para estar al lado de su pareja, ha tenido que decidir entre sus proyectos profesionales y su vida familiar: "...vine a Sevilla por mi marido... Venir aquí era poner mucha distancia de por medio, romper con cosas que me habían costado muchísimo.... Tenías que elegir, o apostabas por la profesional o por la personal, y bueno, aunque elijas, las elecciones son duras..." (G.J-G.) O bien mujeres que en el momento de quedarse embarazadas dejan la actividad deportiva, como es el caso de B.L.C., que fue la primera mujer árbitro de Andalucía; y es que la presión social de lo que se espera de las "esposas" o de lo que se considera ser una "buena madre" afecta significativamente a todos los ámbitos de la vida de la mujer, pues renuncian, casi de forma natural, a todos aquellos aspectos que no son "obligaciones", como el ocio, las aficiones o la formación.

Mujeres que lideran a través de la comunicación y el diálogo. Para nuestras directivas es muy importante estar *visibles* para los que dependen de ellas; ante cualquier problema o duda intentan dialogar y estar disponibles. Creen que el mejor medio para solucionar cualquier contratiempo es conocer todos los puntos de vista y no dar por supuesto que ellas tienen la razón por el simple hecho de ser las responsables: "*si alguien tiene algún problema que lo hable todo, porque no tienes que ser tu la perfecta... Es bueno reconocer los errores*" (E.R-C.). Tienen la capacidad para tomar decisiones tanto de corto

como de largo alcance, y en ocasiones arriesgadas, pero en todos los casos prefieren no utilizar ese poder para imponer su criterio, ante cualquier decisión que implique a más personas prefieren dialogar.

La *calidad humana* es un rasgo que comparten las mujeres que desempeñan puestos de responsabilidad en el deporte, es una cualidad que tienen bastante clara y que se traduce en la capacidad de ayudar, tanto a nivel personal como profesional, intentan que las relaciones sean fluidas y horizontales: "... He estado ahí (como jugadora), y sé de qué he carecido y lo que me hacía falta..., ahora que estoy aquí (puesto directivo), tengo que intentar darlo y creo que he sido un buen enlace entre los entrenadores y lo que es la federación en sí." (M.D-R.V.). El principal cambio que han percibido desde que lideran es una mejora en las relaciones personales de su equipo de trabajo.

En cuanto a su capacidad para *delegar*, no tienen problema en hacerlo las ocasiones en que ellas mismas no pueden realizar sus funciones, incluso nos comentan que aunque supervisan el trabajo, confían en que todo va a salir bien.

Las *características personales* de las mujeres que desempeñan un puesto de responsabilidad dentro del deporte son: la tenacidad, la honestidad, el sentido de la justicia y la capacidad de trabajo.

Innovación. La organización del trabajo de que hacen gala estas mujeres se traduce en las innovaciones que han ido introduciendo desde que dirigen, por ejemplo, han elaborado una memoria donde incluyen las actuaciones de la temporada, lo que han conseguido y las carencias con las que se han encontrado, para que llegue a las personas competentes y tomen las medidas que sean necesarias.

Liderazgo horizontal. La falta de competitividad agresiva, hace que estén más alerta a las necesidades del grupo de trabajo e intervengan a todos los niveles, la relación es más paralela: "... pienso que la mujer cuando está arriba tiende a intentar dialogar con la gente, sin embargo, el hombre cuando está en un alto cargo, es él, y sólo él y solamente él..." (E.R-C.). Esta capacidad de relacionarse con todos sus colaboradores, no significa falta de autoridad a la hora de solucionar algún problema de incompetencia.

Trabajo en equipo. Nuestras mujeres huyen de actitudes individualistas; para ellas lo principal es el trabajo en equipo. La flexibilidad en el horario de trabajo es vista como una de las medidas a tomar para hacer posible la conciliación de la vida familiar con la laboral y facilitar el sentimiento de pertenencia a un grupo.

Competencias para la Sociedad de la Información

Autodidactas. La curiosidad es un rasgo que predomina en las mujeres que hacen deporte, pues casi todas se acercaron a la práctica del mismo para conocer algo nuevo que les llamaba la atención. Son personas a las que les apasiona aprender de todo lo que les rodea, quieren aprender para mejorar, beber de las personas con más experiencia. Son muy observadoras, están alerta a cada detalle o circunstancia que les aporten conocimientos, sienten la capacidad de observación como algo muy vivo que les da el motor para aprender las innovaciones deportivas.

Gestión de las Nuevas Tecnologías. Una peculiaridad que caracteriza a la Sociedad de la Información es la gran cantidad de datos a los que podemos acceder a través de las Nuevas Tecnologías, principalmente Internet. Las mujeres de nuestro estudio las utilizan

para su actividad deportiva, incluso a las que no les coincide el lugar de residencia con el lugar del puesto de trabajo, realizan su labor a través de la Red.

También les supone un medio muy importante para mantener las relaciones con sus allegados y familiares, ya que el poco tiempo que comparten lo intentan suplir a través de los correos, las charlas on-line, o a través del teléfono móvil: "...sería muy infeliz sin él (el teléfono móvil), ya que el hecho de no poder hablar con los que no puedo ver a diario me resultaría muy duro..." (B.M-P.).

Tanto para su actividad deportiva, como laboral o para sus estudios, utilizan distintas fuentes de información, y afirman haber aprendido a seleccionar la más importante en función de la utilidad que tienen para su vida diaria.

Comprometidas. Están muy al día de los problemas que les rodean, principalmente de la situación de la mujer en la práctica deportiva, expresan datos que demuestran un amplio conocimiento: denuncian las injusticias con las que se encuentran por ser mujeres y cómo éstas de refuerzan desde el mismo sistema deportivo.

Autoestima y autoimagen. Las mujeres que hacen deporte afirman que practicarlos les da más seguridad en ellas mismas; su cuerpo es la principal herramienta para desarrollar su actividad deportiva, lo cuidan, lo miman y lo aceptan, comen bien, sin obsesionarse, les preocupa su salud personal, y saben que a través del ejercicio consiguen estar en buena forma y los hábitos de vida son más saludables (no fuman, no beben alcohol, comen menos grasas, llevan una vida más activa...). Conocen sus propios límites y posibilidades, saben qué son capaces de hacer y hasta dónde pueden llegar, lo que les ayuda a aceptarse tal como son, a confiar en sus propias capacidades.

Comunicativas. Todas nuestras deportistas de alguna u otra forma se definen personas muy comunicativas. Para ellas, la comunicación configura el eje de las relaciones de pareja: expresar los sentimientos, hablar los problemas, la educación de los hijos/as... Y es que cuando hacen deporte no pueden sentirse como una persona individual; el deportista nunca está solo, no cabe la posibilidad de pensar que por sí mismo puede ser campeón de algo; el deportista siempre forma parte de un equipo, aunque sea de dos personas (el/la deportista y el/la entrenador/a) y en esa relación es muy importante que haya comunicación, para que se establezcan los lazos necesarios de compenetración y afinidad que permitan trabajar a gusto y con la finalidad común de ganar campeonatos.

*¿Cómo influyen las mujeres que hacen deporte en la transformación de la Sociedad del Conocimiento?
¿Cómo abren camino hacia la igualdad?*

Valores femeninos. Las mujeres dotan al deporte, tradicionalmente considerado como ámbito masculino, con valores más cercanos a cómo viven sus propias emociones: conexión, apoyo, etc. dejando la competitividad y la agresividad en un segundo plano. Gracias a su presencia en el mundo deportivo el tema de la feminidad tradicional empieza a cuestionarse hacia modelos considerados como más masculinos de vivir la corporeidad femenina, potencian el descubrimiento de su identidad personal a través de su propia forma de vida, manteniéndose lo más inmune posible a los estereotipos de delicadeza, inactividad, etc. "...Siempre había escuchado que las niñas no jugaban al fútbol. Cuando era pequeña la gente se metía conmigo,..." (A.B-L.). Se rompe con la línea tan fuer-

temente delimitada de lo que son comportamientos femeninos y masculinos o cómo es o no un cuerpo de mujer femenina.

Educación en valores. Conocen sus obligaciones, son responsables y comprometidas, son concientes del esfuerzo y el trabajo duro, saben que los éxitos no vienen porque sí. Nos comentan que hoy en día, quizás se difuminan los deberes; los jóvenes creen que sólo tienen derechos, pero hay que educar en el respeto hacia todas las personas y en asumir sus obligaciones, piensan que el deporte es un buen camino para ello. No son los valores los que pierden vigencia (la honestidad, la justicia, el respeto, el compañerismo, el cuidado del medio ambiente...) sino que se va perdiendo la educación en esos valores.

Luchar por la igualdad. En el deporte, las diferencias físicas entre hombres y mujeres son evidentes, ellos tienen más capacidad física para el deporte: más resistencia, más fuerza... Las mujeres que practican deporte saben que estas diferencias son reales, que hay que tenerlas en cuenta: "...los hombres y mujeres no somos iguales, pero hay que luchar porque haya igualdad de oportunidades" (B.M-P).

Mirando al futuro con optimismo, pero conscientes del esfuerzo que queda por hacer. La diferencias entre sexos, y la fuerte asociación que aún predomina del deporte y la masculinidad todavía supone una barrera para las mujeres, tanto de forma directa: dificultades para acceder al deporte; como de forma indirecta, las mujeres son las que se quedan embarazadas y las principales responsables del cuidado de los hijos e hijas. No obstante, nuestras deportistas son en su mayoría mujeres jóvenes que ven el futuro con grandes posibilidades, sienten que se van dando pasos hacia la igualdad de oportunidades y que ellas son partícipes de ese cambio, sobre todo en el derrumbamiento de estereotipos.

Creen que lo importante es tener un referente claro en cuestión de valores para poder contribuir, en la medida de sus posibilidades, a crear una sociedad más igualitaria, no sólo para las mujeres, sino para todas las personas. Hay que aceptar las diferencias, eso nos hace crecer como individuos, pero no discriminar por ser diferentes.

BIBLIOGRAFÍA

- Alberdi, I., Escario, P., Matas, N. (2002). *Mujeres jóvenes: El avance hacia la igualdad*. Madrid. Instituto de la Mujer.
- Antúnez, M. (2003). *Participación de la mujer en la Elaboración y Concreción de Políticas Deportivas*. <http://www.mujierydeporte.com/analisis/politica/Participaci%F3nPoliticasAntunez.pdf>
- Bolívar, A.; Domingo, J. y Fernández, M. (2001). *La investigación biográfico-narrativa en educación. Enfoque y metodología*. Madrid. Editorial La Muralla.
- Behrens, J. y Smith, M. (1996). *Data and data analysis*. En Berliner, D.C. y Calfee, R.C. (eds.) *Handbook of Educational Psychology*, New York, MacMillan Library Reference USA, p. 945-989.
- Bolívar, A. (2002). "*¿De nobis ipsis silemus?*": *Epistemología de la investigación biográfico-narrativa en educación*. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 4 (1). <http://redie.ens.uabc.mx/vol4no1/contenido-bolivar.html>
- Buñuel Heras, A. (1996). *Mujer, Machismo y Deporte*. <http://www.arrakis.es/~santique/mujer4.doc>

- Conelly, F.M. y Clandinin, D.J. (1997). *Narrative Inquiry*. En Keeves, J.P. (ed.) *Educational Research, Methodology, and Measurement: An International Handbook*. Great Britain. Pergamon, p. 81-86.
- Denzin, N.K. (1997). *Biographical Research Methods*. En Keeves, J.P. (ed.) *Educational Research, Methodology, and Measurement: An International Handbook*. Great Britain. Pergamon, p. 55-61.
- Estebaranz García, A. (2001). *Planificación y construcción del cambio en Educación Secundaria*. Sevilla. Mergablum.
- Estebaranz García, A. (2004). *Andaluzas de Ayer, Hoy y Mañana. Abriendo Caminos*. Vol. 1. Observatorio e-igualdad. Sevilla. Diputación de Córdoba.
- Evans, M. (1998). *Using story to promote continuing professional development for teachers*. *Journal of In-service Education*, 24 (1), p. 47-55.
- Gallego Noche, B. (2004). *Andaluzas que abren caminos en el deporte*. Sevilla. Diputación de Córdoba.
- Goetz, J. P. y Le Compte M. D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid. Morata.
- Hargreaves, J. (1993). *Promesa y Problemas en el ocio y los deportes femeninos*. En Brohm, J.M et al. *Materiales de sociología del deporte*. Madrid. Ed. La Piqueta.
- Kerchtermans, G. y Katrign, B. (2000). *Developing Micro-Political Literacy: A Narrative-Biographical Study on Teacher Development*. Annual Meeting of the American Educational Research Association. Nueva Orleans, Los Ángeles.
- Latorre, A.; Del Rincon, D. y Arnal, J. (1996): *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona. Editorial Hurtado.
- Maykut, P. y Morehouse, R. (1994). *Beginning qualitative research: a philosophic and practical guide*. London. Falmer Press.
- Miles, M.B. y Huberman, A.M. (1984). *Qualitative data analysis. A soucerbook of new methods*. London, Berverly Hills, Sage Publications.
- Stake, R. (1998). *Investigación con Estudio de Casos*. Madrid. Morata.
- Taylor, S.J. y Bogdan, R. (1996). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona. Paidós.
- Torrabadella, L.; Tejero, E.; y Lemkow, L. (2001). *Mujeres y lucha cotidiana por el bienestar*. Barcelona, Icaria editorial, Sociedad y opinión.
- Vázquez Gómez, B. (2001). *Nuevos Retos para el Deporte y las Mujeres en el Siglo XXI*. <http://www.mujerydeporte.com/analisis/BenildeBilbao2001.pdf>

Fecha de recepción: 7 de mayo de 2007.

Fecha de aceptación: 28 de septiembre de 2007.

CALIDAD DEL PROFESORADO: UN MODELO DE COMPETENCIAS ACADÉMICAS

Marcelo Andrés Saravia Gallardo¹

RESUMEN

En esta era estamos confrontando desafíos en la educación superior que posiblemente hace 15 años no podíamos imaginar. Cambios profundos en la sociedad y en las relaciones internacionales han modificado igualmente la realidad de los profesionales en el trabajo y de los estudiantes en camino de profesionalización. En tal sentido, el proceso de formación, las prioridades de investigación y la interacción institucional debe reconsiderarse para hacer coherente la relación universidad-sociedad. Una manera de ingresar en este escenario de renovación es analizando y redefiniendo la profesión académica, entendiendo que el profesor es una parte esencial del potencial de la universidad contemporánea. En esta línea, este artículo presenta las cuestiones fundamentales de la tesis doctoral que ha producido un modelo de competencias del profesorado útil para las universidades en general. Se exponen las bases teóricas; claves del estudio empírico de la investigación y el modelo en su estructura completa.

Palabras clave: Educación Superior, Calidad, Competencias del Profesor, Innovación.

ABSTRACT

On this era we are confronting challenges in higher education that maybe 15 years ago we could not imagine. Deep changes in society and in the international relations have also changed the reality of professionals in work and students in running for professionalization. Consequently, the formation process, research priorities and institutional interaction must be reconsidered to make coherent the university-society relation. One way to enter in this removing scenario is the analysis and redefinition of academic profession, understanding that the professor is an essential

¹ Instituto de Investigación, Formación Permanente y Consultoría. Universidad Católica Boliviana San Pablo. smarceloandres@hotmail.com

part of the university's potential in this century. On this perspective, this article presents the fundamentals of our doctoral thesis that have produced a model of teacher competencies useful for universities in general. The theoretical bases; keys of the empirical study and the complete model are exposed on this paper.

Key words: Higher education, Quality, Teacher Competencies, Innovation.

INTRODUCCIÓN

La calidad de la educación superior no es más una utopía, más bien una condición básica para hacer un trabajo correcto con la formación de recursos humanos, el desarrollo de conocimiento y el servicio a la sociedad. Es cierto que en los últimos años el concepto de calidad educativa ha sido controversial e incluso enigmático entre los expertos y académicos, sin embargo, la calidad actualmente se ha convertido en una política para toda institución seria y es tiempo de contribuir con propuestas claras para hacer de esta meta una realidad. Partiendo para ello de la determinación y entusiasmo de la comunidad académica que entiende a la universidad como una comunidad de aprendizaje permanente. El desafío para todos quienes trabajan en educación superior es establecer un marco de referencia sobre la calidad universitaria, investigar acerca de su implementación y desarrollo y, finalmente, comunicar los hallazgos a la toda la comunidad educativa. En este sentido, este trabajo establece las ideas básicas sobre nuestra visión pedagógica basada en “competencias”; entendiendo por tales, unidades de aprendizaje y demostración/desempeño exitoso, tanto en los estudiantes como en el profesorado.

I. LA UNIVERSIDAD DEL SIGLO XXI

Una de las claves en la comprensión de la realidad universitaria es analizar en profundidad su papel técnico, político, social y cultural en este siglo. La universidad moderna es un *centro cultural* inmerso en un entorno desafiante y complejo con sustanciales cambios sociales y económicos globales (ILO, 2008). Cuyos factores principales son: el desarrollo tecnológico, la sociedad basada en información, la economía de libre mercado y los modos de producción, las políticas estatales de transformación de la educación superior, la demanda de competencias profesionales proveniente del ámbito laboral.

Estos aspectos simultáneamente ejercen cierta presión sobre la universidad y agitan vientos de cambio a los que las instituciones deberán extender las velas para avanzar en coherencia con su entorno. El desafío está en reconocer plenamente esta necesidad y proyectar los caminos que debe seguir la labor académica, escenario en el cual, el profesor debe ser protagonista para promover la renovación. Transformando para ello sus esquemas de pensamiento previos (*Chip-Change*) y estableciendo nuevos patrones de razonamiento que le sirvan para resignificar su profesión y su práctica, lo cual a su vez, favorece y orienta el trabajo de la universidad para el siglo XXI. Desde el profesorado como el grupo que da vida a la institución se puede impulsar la reflexión crítica y la innovación que tenga alcance institucional.

No sólo la calidad universitaria está en juego entendida como **conjunto de parámetros que demuestran la vinculación productiva entre la institución y su entorno (conexión estrecha entre universidad y sociedad local, regional y mundial)**, más aún, debemos aspirar a la excelencia universitaria definida por la **visión anticipada que aporta la universidad a la sociedad sugiriendo innovaciones de utilidad y evitando prudentemente problemas emergentes** (ONU, 2005; Knigh, 2003; Jackson, 2003; Pearce, 2006; Kunstler, 2006). Vivimos en otros tiempos *mucho más complejos* y la definición del perfil del profesorado en la comunidad universitaria moderna ha generado no sólo discusiones intensas, sino procesos profundos de evaluación e innovación en los últimos 15 años particularmente (Freed & others, 1997; AAUP, 1999; Walvoord & Others, 2000; UNESCO, 2000; AQU, 2001; Gates & others, 2002; Kollenburg, 2003; Figuera y otros, 2003; UNESCO, 2004; QAAHE, 2004; Hill & Others, 2006). No obstante ello persiste la ausencia de consenso suficiente para estructurar un marco de referencia integral sobre lo que implica la profesión académica en términos de ser realmente competente en tareas de docencia, investigación y gestión.

El cuadro 1 pone en perspectiva cuestiones básicas relacionadas con el profesor y revela los vacíos existentes en la clarificación rigurosa de su rol en el siglo XXI.

La noción de '**competencia**' como conjunto de cualidades internas en la persona que permiten predecir un desempeño exitoso en un contexto determinado (McLelland, 1973; citado en Stoof, 2005) ha sido uno de los aportes más importantes del siglo XX en el ámbito de las ciencias sociales y, cuando pudieron ser las universidades quienes ágilmente aprovecharan este aporte para refrescarse profundamente, fueron expertos sociolaborales quienes desarrollaron modelos de aplicación relevantes para la gestión de recursos humanos [Le Foterf, 1991 y Bunk, 1994 (citados en Figuera, 2000; Echeverría, 2001); SCANS Report 1992, 1993; Corominas, 2001; Valverde, 2001; Echeverría, 2001, 2002; Jackson, 2003]. En tal sentido, nosotros trabajamos en un modelo de competencias para orientar el ejercicio profesional del profesor universitario en toda su carrera.

2. TRANSICIÓN HACIA UN NUEVO PAPEL ACADÉMICO

La consecuencia lógica de ésta argumentación previa es analizar el concepto de 'profesión académica' para ver luego el papel del profesor en este siglo de enormes desafíos para la educación universitaria en términos de nuevos desarrollos y tecnología de formación (Delors, 1996; Struthers, 2002; Mason, 2003; Jackson & Ward, 2004; Hramiak, 2005; Abeles, 2006). No es desconocido que la definición de academia —y correlativamente el significado de "profesor"— ha sido ampliamente discutido sin alcanzar un consenso general. Esto debido a la ausencia de características básicas sobre la profesión académica; así como existen perfiles de un arquitecto o un médico, el perfil del académico(a) no está claro. (Boyer, 1990; Arreola, 2000; De Miguel, 2003; Smith & Simpson, 1995; Bond & others, 2000; NATFHE, 2002; Rodríguez, 2003; Barba y otros, 2007). En tal sentido, conviene recordar que el profesor universitario **ejerce una profesión académica-científica** (aún cuando fuera por algunas horas a la semana) y que, además de sus posibles actividades profesionales propias de su formación disciplinar, existe un vínculo con la universidad y, por tanto, una **implicación en el mundo académico-científico**. Siendo

CUADRO 1
ASPECTOS CRÍTICOS RELACIONADOS CON EL ROL
Y LOS RETOS DEL PROFESORADO

Aspectos generalmente evaluados en el desempeño del profesor
<ul style="list-style-type: none"> ■ Interacción social con los estudiantes, apertura, intercambio, entusiasmo ■ Seguimiento y apoyo a los aprendizajes mediante tutorías ■ Procedimientos de registro, valoración y evaluación de los aprendizajes ■ Desarrollo de la tarea de investigación individual, en equipo con colegas o en equipo con los estudiantes ■ Publicaciones y vinculación a equipos académicos de desarrollo y promoción de conocimientos ■ Interacción social con entidades técnicas y académicas en consultorías y asesoramiento ■ Participación en sociedades científicas y culturales ■ Procedimientos de autoevaluación de la propia enseñanza ■ Conocimientos, actualización y dominio de los contenidos del área ■ Estrategias de organización o preparación de clase ■ Técnicas de enseñanza y recursos didácticos
Modelos de evaluación del profesor
<ul style="list-style-type: none"> ■ Modelo centrado en rasgos y factores: se consideran cualidades internas en el profesor (aptitudes/actitudes) que se establecen como una referencia de un buen profesor. ■ Modelo centrado en las habilidades: se refiere a las cualidades de carácter pragmático (habilidades y destrezas) que permiten el acertado desempeño docente (<i>skills</i>). ■ Modelo basado en las conductas manifiestas en el aula: alude directamente al trabajo dentro del aula. En cuanto a los procesos de organización, generación de clima de clase favorable, apertura e interacción con los estudiantes. ■ Modelo centrado sobre el desarrollo de tareas: el acento se desplaza del profesor hacia las tareas referidas a la docencia. El buen profesor se define por la realización correcta/competente de las tareas docentes tanto dentro como fuera del aula (<i>performance</i>). ■ Modelo centrado sobre resultados: el buen profesor es aquel que logra en los estudiantes los resultados esperados en términos de aprendizajes y rendimiento (<i>teacher effectiveness</i>). ■ Modelo basado en criterios de profesionalidad: el buen profesor es aquel que además de su ética de actuación docente, es inquieto por el logro de un perfeccionamiento permanente (<i>desarrollo profesional</i>).
Estrategias de evaluación convencionales
<ul style="list-style-type: none"> ■ Cuestionario de opinión de los estudiantes ■ Autoevaluación ■ La evaluación por colegas. <i>Peer Review</i> ■ La evaluación de colegas <i>Senior. The Post-tenure review</i>
Competencias profesionales requeridas en los titulados (demanda laboral)
<ul style="list-style-type: none"> ■ Competencia técnica/específica: conocimientos disciplinares conceptos-argumentaciones-teorías. ■ Competencia metodológica: conocimientos procedimentales adecuados para la realización de tareas concretas. ■ Competencia social/participativa: alude a la convivencia colaborativa y constructiva con los compañeros. Comportamientos y actitudes favorables al trabajo en equipo; comunicación, cooperación, liderazgo, negociación. ■ Competencia personal: asumir responsabilidades, autoestima realista, autogestión integridad/honestidad. ■ Competencias transversales: gestión de recursos, dominio tecnológico, comprensión sistémica, gestión de la información. ■ Competencias básicas: leer, escribir, aritméticas y matemáticas, escuchar, hablar, pensamiento creativo, capacidad de abstracción, cálculo, conocer cómo aprender, razonamiento.
<p>El dilema central: ¿QUÉ IMPLICA REALMENTE “SER PROFESOR UNIVERSITARIO” EN ESTE CONTEXTO?</p>

necesario entonces demostrar una serie de cualidades (competencias) para lograr la excelencia en el ejercicio de la profesión.

Aceptamos que el campo disciplinar del profesor; el contexto universitario y los factores políticos-sociales-culturales en los países tienen incidencia en el significado de la profesión académica y su práctica; pero es igualmente cierto que todos quienes trabajan en la educación superior tienen algo en común, eso es, **el trabajo con el conocimiento**: *investigando-aprendiendo, analizando, reconstruyendo, aplicando, comunicando, evaluando y reiniciando todo el ciclo de nuevo una y otra vez; definitivamente, creciendo con la verdad de la ciencia y haciendo que otros también crezcan* (colegas, estudiantes, sociedad). Si bien convencionalmente las funciones académicas son docencia, investigación y servicios a la universidad y sociedad —(Enfoque Funcionalista del papel académico) definiendo al profesor a través de sus funciones en la Universidad— el problema clave sigue sin resolución: **la necesidad de una profunda y amplia conceptualización de la profesión académica propiamente tal**². En consecuencia, es necesario establecer un enfoque de análisis distinto del problema a partir de un constructo más amplio que genere el sentido de la profesión académica, inexistente en la literatura especializada reciente.

La universidad del siglo XXI no es ya una comunidad de enseñanza-aprendizaje sino, una **Comunidad de Aprendizaje Permanente** avanzando hacia un repensar constante de nuestra práctica académica y científica, para aportar con ideas nuevas que reflejan al ser humano en evolución. Debemos crear una **Cultura Institucional de Aprendizaje Permanente** que supone para el profesor un cambio profundo de ideas y visiones personales, académicas y profesionales tradicionales, demostrando así su **disposición para aprender**. Desde esta perspectiva algunas cuestiones clave a considerar son:

1. **Enseñanza moderna**: que se genera un marco de **competencias deseables** como referencia para el diseño de procesos de formación vinculados a las necesidades actuales, potenciando al máximo las cualidades previas de todos los actores educativos (diversidad personal, profesional, étnica y cultural). Las líneas de *formación del profesorado, los planes curriculares de pregrado y postgrado, los escenarios de discusión con actores externos a la universidad* son hoy parte de la labor de una enseñanza de calidad en su más pleno sentido.
2. **Investigación diversa y significativa**: basada en reflexión profunda de ideas para reorganizar los propios marcos de referencia, entendiendo más claramente la realidad, generando nuevos insumos para desarrollar el pensamiento articulado a ella y con profunda vocación de progreso, innovación y transferencia de tecnología de la universidad al entorno. Con la inevitable sensibilidad por los efectos de las malas prácticas científicas (ética).

2 Igualmente por supuesto podemos definir las 'funciones' del profesor en una u otra institución, pero esas funciones entendidas como las diferentes manifestaciones de un Potencial Profesional. El potencial profesional visto así es **estructural y común para todo el profesorado**, las diferencias y matices individuales podrán notarse en aspectos como: campos disciplinares, contextos universitarios, roles específicos asumidos, periodo en la carrera académica, etc. Un modelo estructural, por tanto, debe ser potente en orientación y adaptable a realidades concretas universitarias.

3. **Aprendizaje habitual:** como el destino final de todas las actividades académicas y científicas de la universidad, en la medida en que el aprendizaje no solo es señal de humildad, sino además, es el puente para seguir avanzando sin prisa pero sin pausa. El aprendizaje es la referencia e impulso para gestores, profesorado, estudiantes y personas e instituciones externas que entran en contacto con la universidad.

3. ESTUDIO EMPÍRICO DE LA INVESTIGACIÓN

La construcción del modelo se basó en investigación científica con una amplia revisión teórica de más de 170 referencias bibliográficas (castellano-inglés) y un estudio empírico que consistió en el proceso de conocer las creencias que tiene el profesorado universitario acerca de la evaluación de su labor profesional. El estudio empírico fue **Cuantitativo, Expostfacto, Descriptivo por Encuesta utilizando Cuestionario de Opinión y Entrevista Semiestructurada complementaria**. El cuestionario de opinión se centró en los aspectos que deberían tenerse en cuenta en la evaluación del profesor considerando, por un lado, el contexto normativo en España y Catalunya y, por otro lado, el MECPU (integración contextualizada). Para ello se consultaron a 140 Profesores Doctores de reconocida trayectoria de tres universidades públicas de Barcelona: **Universitat de Barcelona; Universidad Pompeu Fabra y Universidad Politécnica de Cataluña [Catedráticos Universitarios (CU), Titulares de Universidad (TU) y Catedráticos de Escuela Universitaria (CEU) constituyeron la población de estudio]**. Siguiendo el procedimiento de rigor se realizó el Juicio de Expertos para la primera revisión del cuestionario; Prueba Piloto y, finalmente, la Aplicación Definitiva. La muestra estadística, considerando las variables criterio: *Campo Disciplinar y Categoría Laboral*, fue la siguiente.

CUADRO 2
MUESTRA REPRESENTATIVA DE LA POBLACIÓN

Profesorado	CU	TU/CEU	Total
Humanidades y Cs. Sociales	288 (119)	799 (161)	1087 (280)
Ciencias y Tecnología	465 (140)	1704 (180)	2169 (320)
Total	753 (259)	2503 (341)	3256 n = (600)

Se pudo contactar a un total de 450 profesores y profesoras como muestra invitada y lograr una tasa de respuesta de más de 30 %, es decir, 140 cuestionarios efectivos; los datos se procesaron con el *Software SPSS*. El cuestionario aplicado reveló una fiabilidad (*Cronbach Alfa*) de **0.76** (satisfactoria alta) y una validez completa: **Validez de Contenido**, congruencia existente entre los aspectos considerados en el cuestionario y los aspectos teórico/conceptuales que fundamentan el objeto de estudio; **Validez de Criterio**, grado

de relación que existe entre los resultados de la medición y la(s) hipótesis previas que se han formulado sobre el comportamiento del constructo y sus aspectos que se desean medir. **Validez de Constructo**, convergencia entre lo esperado teóricamente y lo encontrado empíricamente.

Con la intención complementaria de conocer de primera mano algunos aspectos importantes de la vida académica relacionados con la problemática de estudio, se llevaron a cabo entrevistas con profesorado identificado por su reconocida trayectoria y preocupación por el tema de la evaluación del profesorado. En este sentido, la muestra de profesores/as se determinó intencionalmente teniendo en cuenta: *antigüedad en la profesión (CU y TU con más de 20 años de servicio)*, *funciones administrativas destacadas que cumplen en la institución/méritos profesionales (directores, gestores, premios de investigación y docencia)*, *participación en proyectos de innovación y evaluación*. Obteniendo información significativa que ha permitido explicar algunos datos del cuestionario y facilitar la interpretación más profunda de los mismos. Se lograron realizar 12 entrevistas en las tres universidades consideradas en el estudio, la información se registró en cinta magnética y se analizó con la técnica de *Análisis de Contenido para Identificación de Contenidos Relevantes*.

Principales hallazgos del estudio empírico:

1. La significación profesional/académica de los informantes generó sólidos indicios que reflejan parte de la realidad académica del profesorado en las universidades occidentales; esto ha permitido —junto con la amplia revisión documental de sustento de la investigación— un conocimiento amplio y preciso de la educación superior y sus desafíos actuales.
2. El modelo de competencias desarrollado contiene indicadores que realmente ilustran la profesión académica contemporánea y, al mismo tiempo, demuestran su utilidad para desarrollar estudios sobre profesorado universitario en función de las características propias del contexto (**adaptabilidad**) a efectos de formación y evaluación para la excelencia en el desarrollo de la profesión académica.
3. Aún más allá de su estructura, el modelo ha validado su esencia: el hecho de **pensar de modo integral la profesión académica para el desempeño docente, investigador y de servicios**. El estudio empírico ha revelado claramente que la fragmentación en la concepción de la labor del profesor es nociva para su formación y dificulta la evaluación propiamente tal. Por tanto, es posible y necesario diseñar un perfil profesional del profesor universitario para entender nuestro rol académico-científico y establecer coherentemente vías de formación y desarrollo del profesorado como grupo clave en la universidad moderna.

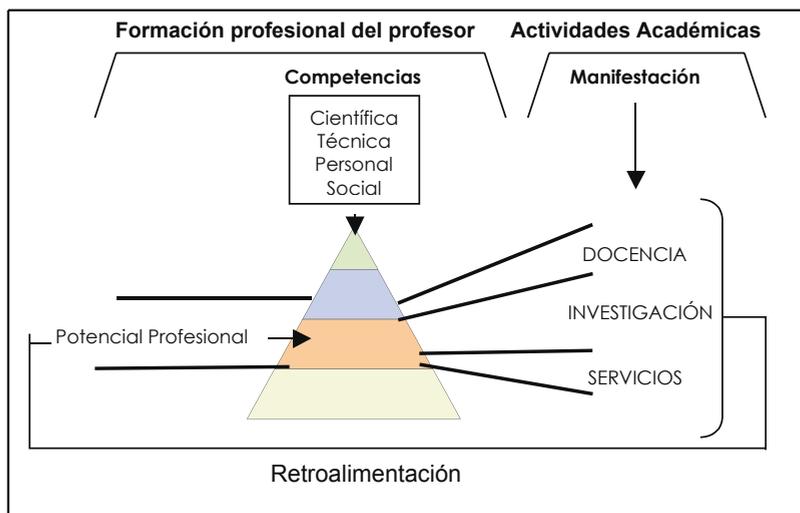
4. MODELO ESTRUCTURAL DE COMPETENCIAS DEL PROFESOR

Un amplio y fundamentado perfil académico en el profesorado puede ser de utilidad para iniciar el cambio que llegue hasta el nivel institucional de renovación de la universidad. Establecemos en consecuencia un modelo basado en amplia evidencia teórica

y empírica generada por profesorado en ejercicio, que permite entender y orientar el desarrollo del profesor en universidades occidentales; dejando en manos de los usuarios del modelo la contextualización de los indicadores según las características propias de la realidad en que se aplica. En definitiva el MECPU es operativo, flexible y fácilmente aplicable.

Señalamos la competencia académica del profesor como *“el conjunto de cualidades internas que le permiten sostener y aplicar un discurso científico, desde el cual genera procesos de aprendizaje permanente en sentido personal y grupal con visión innovadora hacia un desarrollo proactivo e integral de su profesionalidad”*. Entendemos esta competencia como el potencial estructural derivado de la formación básica y de postgrado y de la experiencia profesional acumulada que, en conjunto, es el cimiento de las actividades académicas fundamentales (docencia, investigación, servicios) este enfoque es entonces estructural básicamente por esta razón. El potencial académico es un conjunto coherente e integrado de competencias que se demuestran en las diferentes actividades académicas desarrolladas en contextos universitarios específicos. La figura 1 intenta ilustrar esta relación a partir de la metáfora del prisma.

Figura 1
Modelo estructural de Competencias del Profesor Universitario (MECPU)

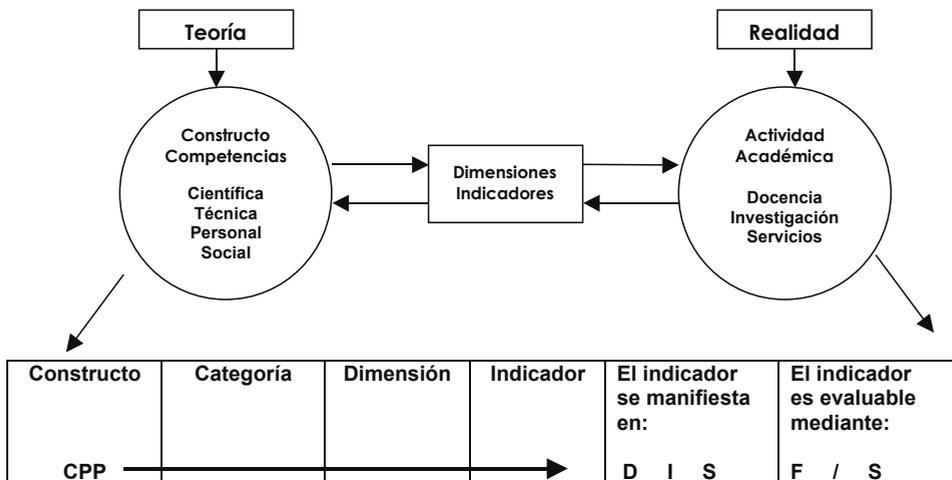


La Competencia General del Profesor se operacionaliza en cuatro tipos de competencia, nueve dimensiones y 50 indicadores; esto permite claramente abrir vías de formación y evaluación del profesorado a lo largo de su carrera profesional.

Tipos de Competencia	Dimensión
Competencia Científica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El saber del área de conocimiento ➤ La investigación integrada como motor del aprendizaje ➤ Contribución a la generación y difusión de nuevo conocimiento
Competencia Técnica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vinculación del saber con la realidad ➤ Dinamización de procesos interactivos de investigación
Competencia Personal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Desarrollo de nuevos aprendizajes ➤ Comprensión de otras personas ➤ Desempeño profesional ético
Competencia Social	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Promoción del aprendizaje social ➤ Liderazgo para el aprendizaje por proyectos de investigación con los Estudiantes

Relación operativa entre el Constructo y la Realidad Académica. El análisis y construcción realizada para el desarrollo del MECPU permite conseguir una estructura consistente y operativa iniciando en el nivel de la **teoría/constructo** (competencia profesional del profesor: CPP) conectando con la **realidad concreta** representada en las actividades académicas.

Figura 2
Relación operativa del modelo



Leyenda: D: Docencia; I: Investigación; S: Servicios, F: evaluación formativa, S: evaluación sumativa, F y S: evaluación formativa y sumativa.

Con esta orientación detallamos a continuación el perfil completo del profesor.

COMPETENCIA CIENTÍFICA: Supone la demostración efectiva de los conocimientos propios de la formación disciplinar a partir de su formación básica y experiencia acumulada, que le permiten la comprensión, interpretación y actualización de los temas y problemas del área (**Saber**).

Categoría	Dimensión	Indicador	El indicador se manifiesta en:			El indicador es evaluable en:
			D	I	S	
C. Científica	El saber del área de conocimiento	Reproduce con exactitud el origen y los antecedentes históricos de su campo disciplinar.	X	X		F y S
		Reproduce la evolución temporal de la disciplina.	X	X		F y S
		Explica las corrientes y escuelas teóricas correspondientes.	X	X		F y S
		Explica el estado actual de la disciplina y su alcance en la comprensión de la realidad.	X	X		F y S
		Establece proyecciones sobre el desarrollo futuro de la disciplina.	X	X		F y S
	La investigación integrada como motor del aprendizaje	Reproduce y explica los criterios técnicos de la investigación científica.	X	X		F y S
		Organiza e identifica áreas temáticas significativas para investigación y desarrollo.	X	X		F y S
		Establece la relación entre la investigación y el Proyecto Investigativo de Estudio (PIE). Es un proyecto breve de investigación con los estudiantes ³ .	X	X		F y S
		Define los procedimientos para la elaboración del PIE.	X			F y S
		Explica el proceso de desarrollo del PIE y evalúa los resultados.	X			F y S
		Utiliza los resultados de toda la experiencia investigadora para la innovación y calidad.	X	X	X	F y S
	Contribución a la generación y difusión de nuevo conocimiento disciplinar	Elabora proyectos de investigación basados en el rigor y sistematicidad de la metodología científica.		X		S
		Promueve y participa en equipos de colegas investigadores.		X		F y S
		Produce documentos orientados a la publicación.		X		S
		Se plantea un programa de difusión múltiple de la actividad investigadora.		X		S
		Procura que sus actividades investigadoras se enmarquen en programas o proyectos a nivel de departamento o universidad.		X	X	S
		Publica en revistas científicas nacionales y/o internacionales.		X		S
		Publica con editoriales nacionales y/o internacionales.		X		S

Leyenda: D: docencia; I: investigación; S: servicios, F: evaluación formativa, S: evaluación sumativa, F: evaluación formativa, F y S: evaluación formativa y sumativa.

3 El PIE es una estrategia pedagógica sencilla y útil que diseñamos para potenciar la investigación grupal con los estudiantes, que les permita gestionar información acreditada-relevante, desarrollar el análisis y la síntesis, trabajar en equipo y refrescar el contenido y los escenarios de enseñanza. De este modo la formación de pregrado genera en los y las estudiantes competencias básicas de investigación para favorecer el aprendizaje permanente y autónomo en la vida profesional mediante la búsqueda y análisis de documentación seria, desarrollo de innovación y contribución relevante en el desempeño laboral. Herramientas de aprendizaje, antes que contenidos acabados que se renuevan con facilidad, son una cuestión clave para el desarrollo profesional de los titulados.

COMPETENCIA TÉCNICA: Representa el conjunto de conocimientos y criterios procedimentales e instrumentales que permiten desarrollar correctamente su actividad laboral, en base de acciones razonadas orientadas a dar vida a su producción profesional (**Saber Hacer**).

Categoría	Dimensión	Indicador	El indicador se manifiesta en:			El indicador es evaluable en:
			D	I	S	
C. Técnica	Vinculación del saber con la realidad	Explica con claridad la relación entre la teoría y la realidad de estudio de su disciplina de ejercicio.	X	X		F y S
		Utiliza en sus presentaciones los recursos tecnológicos actuales para dinamizar la sesión.	X	X	X	F y S
		Genera espacios de reflexión y discusión compartida guiando los grados de dificultad de la reflexión.	X	X	X	F y S
		Se asegura que la audiencia entiende sus presentaciones y explicaciones buscando la precisión en la comunicación de sus ideas.	X	X	X	F y S
		Representa teóricamente situaciones concretas de la realidad (si el campo disciplinar lo permite).	X	X		F y S
		Produce materiales para facilitar el desarrollo del conocimiento (guías metodológicas de aprendizaje, matrices de aprendizaje, otros).	X	X		S
	Dinamización de procesos interactivos de investigación	Contribuye al establecimiento de las directrices orientadoras de los procesos de investigación.	X	X		F y S
		Contribuye en la generación de las condiciones básicas para el buen desarrollo de las actividades de investigación.	X	X		F y S
		Promueve la planificación compartida de los temas de investigación.	X	X		F y S
		Potencia la funcionalidad y el éxito de los grupos de investigación.	X	X		F y S
		Comparte y asesora el desarrollo de las actividades de investigación.	X	X		F y S
		Coordina y comparte la producción de documentos e informes.	X	X		F y S

Leyenda: D: docencia; I: investigación; S: servicios, F: evaluación formativa, S: evaluación sumativa, F: evaluación formativa, F y S: evaluación formativa y sumativa.

COMPETENCIA PERSONAL: hace referencia a la posición subjetiva de la persona respecto del saber en cuanto que *no se reconoce como poseedor de la verdad absoluta* sobre su campo disciplinar, sino como un conocedor insuficiente del mismo. Por lo tanto moviliza su energía hacia el aprendizaje y crecimiento constante a través del desarrollo excelente de la actividad académica a lo largo de su carrera profesional (**Saber Ser**).

Categoría	Dimensión	Indicador	El indicador se manifiesta en:			El indicador es evaluable en:
			D	I	S	
C. Personal	Desarrollo de nuevos aprendizajes	Reflexiona y define temas sujetos a actualización y refrescamiento.	X	X	X	F y S
		Establece y desarrolla un plan estratégico de explotación de bases de datos actuales.	X	X	X	F y S
		Estudia y analiza críticamente documentos y materiales técnicos.	X	X	X	F
		Produce reportes y escritos que documentan su aprendizaje.	X	X	X	S
		Participa y contribuye en cursos o eventos técnicos sobre temas de interés.	X	X	X	F y S
		Incorpora de manera evidente sus aprendizajes en la innovación de su desempeño profesional.	X	X	X	F y S
	Comprensión de otras personas	Pide opiniones, criterios y propuestas a aquellos con quienes trabaja.	X	X	X	F
		Integra en su trabajo los aportes de otras personas.	X	X	X	F
		Busca el consejo y asesoramiento de colegas con mayor experiencia.	X	X	X	F
		Modifica y adecua sus ideas a favor del desarrollo grupal.	X	X	X	F
		Modifica y adecua su discurso de acuerdo con el tipo de audiencia (contextualización).	X	X	X	F
		Respeto a las personas en base de una clara relación profesional.	X	X	X	F
	Desempeño profesional ético	Potencia su relación con la institución mediante un claro compromiso organizacional.	X	X	X	F
		Demuestra cumplimiento responsable, transparencia y honestidad en su trabajo.	X	X	X	F y S
		Considera y valora los recursos disponibles para gestionarlos de manera productiva.	X	X	X	F y S
		Considera las posibles consecuencias de sus acciones en sentido humano, material y natural.	X	X	X	F
		Realiza sus labores en base de la excelencia profesional y autosuperación permanente.	X	X	X	F y S

Leyenda: D: docencia; I: investigación; S: servicios; F: evaluación formativa, S: evaluación sumativa, F: evaluación formativa, F y S: evaluación formativa y sumativa.

COMPETENCIA SOCIAL: Representa a las cualidades que permiten al profesor establecer relaciones interpersonales socialmente adecuadas y técnicamente productivas con colegas, compañeros y estudiantes. En tanto que, al desenvolverse en una comunidad de trabajo, interactúa sobre la base del respeto, tolerancia y reconocimiento de la potencialidad técnica de todas las personas (**Saber Compartir**).

Categoría	Dimensión	Indicador	El indicador se manifiesta en:			El indicador es evaluable en:
			D	I	S	
C. Social	Promoción del aprendizaje social	Participa en la gestión de cursos, congresos, seminarios significativos.	X	X	X	F y S
		Promueve y participa en grupos de estudio sobre temas académicos actuales.	X	X	X	F y S
		Establece redes virtuales para el intercambio de documentación nacionalmente e internacionalmente.	X	X	X	F
		Gestiona su participación en grupos interinstitucionales de trabajo académico.			X	F y S
		Participa en grupos multidisciplinares de interconsulta técnica.			X	F y S
	Liderazgo para el aprendizaje por proyectos de investigación con los estudiantes	Explica claramente la misión y visión del proyecto investigativo de estudio (PIE).	X			F y S
		Estimula la reflexión compartida con los estudiantes sobre los contenidos de investigación.	X			F y S
		Considera los intereses e iniciativas de los estudiantes.	X			F
		Orienta y atiende las necesidades emergentes en el desarrollo del PIE.	X			F
		Promueve la evaluación y mejora permanente del proceso.	X			F y S
		Genera oportunidades para el intercambio de experiencias entre los estudiantes.	X			F y S
		Estudia en detalle el potencial del estudiante en el marco de la diversidad del aula, considerando posibles adaptaciones curriculares.	X			F y S

Leyenda: D: docencia; I: investigación; S: servicios, F: evaluación formativa, S: evaluación sumativa, F: evaluación formativa, F y S: evaluación formativa y sumativa.

El MECPU concibe a las actividades de investigación, docencia y servicios como interrelacionadas estrechamente pues dan cuenta de la **integralidad** de la profesión académica. El profesor, considerado desde su potencial profesional de competencias, realiza a lo largo de su carrera las tres actividades en base de una racional compatibilización del tiempo, otorgando diferentes grados de esfuerzo de acuerdo con las inquietudes, posibilidades y oportunidades. De este modo llega a su pleno desarrollo profesional. La definición completa de cada dimensión y de cada indicador se expone en la tesis doctoral publicada por la Universitat de Barcelona (Saravia, 2004; ver el capítulo III). Es claro que el modelo es amplio, por esa razón, es casi imposible evaluar todos los indicadores a la vez en el desempeño individual de un profesor. La intención del MECPU es **representar la profesión académica que se desarrolla a lo largo de la vida profesional** y, cuando se establecen vías de formación y evaluación, deben considerarse algunas dimensiones e indicadores en función del **contexto de la universidad**, el **campo disciplinar** y el **momento en la carrera del profesor**. Los indicadores se van consolidando gradualmente hasta lograr el máximo potencial del profesorado.

4. CONCLUSIÓN: EL DESAFÍO DE UNA CULTURA DE APRENDIZAJE PERMANENTE

Finalmente cabe subrayar que nosotros —como académicos— tenemos que **aceptar el cambio en el mundo del conocimiento**; ahora ya no es suficiente el dominio disciplinar y técnico clásico basado en tratados teóricos (*big books-theories*) como únicas herramientas académicas para desarrollar investigación y docencia. Actualmente la mayoría de las ideas avanzan velozmente y necesitamos no solamente las teorías clásicas —en gran medida hechas para entender y resolver problemas clásicos de la ciencia— sino también, herramientas disciplinares para entender la compleja e impredecible realidad presente. Pues estamos en la era del aprendizaje y reaprendizaje en paralelo con la imparable evolución del conocimiento y la información. Ante esta perspectiva, el cambio se inicia en la persona y el ambiente para su crecimiento debe ser generado por el liderazgo institucional, entendiendo a la universidad como la ‘unidad cultural de la sociedad’. Por ésta razón esencial su papel es clave para impulsar el desarrollo, en consecuencia, no se trata tanto de la velocidad con que la universidad responde a las demandas emergentes, sino sobre todo, de plantear en consenso un plan de calidad universitaria que señale el camino de contribución productiva para el presente y futuro de la sociedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AAUP (1999): *On Collegiality as a Criterion for Faculty Evaluation*. American Association of University Professors (AAUP). Washington D.C. Disponible en: [Http://www.aaup.org/statements/Redbook/collegia.htm](http://www.aaup.org/statements/Redbook/collegia.htm)
- Abeles, T. (2006): Do we know the future of the university?, *On The Horizon*, Emerald Publishing, Vol.14, No. 2, pp. 35-42.
- AQU (2001): *Marc general de l'avaluació del professorat*. Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari a Catalunya. Barcelona: AQU.
- Arreola, R.A. (2000): Determining the Faculty Role Model, en Arreola, R.A. (Ed.): *Developing a Comprehensive Faculty Evaluation System*. Bolton, MA: Anker Publishing Co. Inc., pp.1-40.
- Barba, E., Billorou, N., Negrotto, A. y Varela, M.C. (2007): *Enseñar a trabajar. Las competencias de quienes forman para el trabajo*. Herramientas para la transformación, 32. Montevideo: Cinterfor/OIT.
- Boyer, E. (1990): *Scholarship reconsidered: Priorities of the professoriate*. Princeton, NJ: The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
- Bond, L., Smith, T. & Baker, W. (2000): *Preliminary Analysis Report: Construct Validity Study of the National Board for Professional Teaching Standards*. National Partnership for Excellence and Accountability in Teaching (NPEAT). Washington: NPEAT.
- Corominas, E. (2001): Competencias Genéricas en la Formación Universitaria, *Revista de Educación*, nº 325, pp. 299-321.
- Delors, J. (1996): *La Educación encierra un tesoro*. UNESCO. Madrid: Santillana.
- de Miguel, M. (2003): Evaluación y mejora de la actividad docente del profesorado universitario, en *XVI Congreso de la Sociedad Española de Educación Médica*. Ponencia. Documento policopiado.

- Echeverría, B., (2001): Configuración Actual de la Profesionalidad. *Letras de Deusto*, n° 91, v 31, pp. 35-55.
- Echeverría, B., (2002): Gestión de la Competencia de Acción Profesional. *Revista de Investigación Educativa*, n° 1, v 20, pp. 7-43.
- Figuera, P., (2000): Desarrollo personal en un mundo en transición, en *Guía de Formación de Formadores*. Fondo Social Europeo, pp. 11-19.
- Figuera, P., Dorio, I. y Forner, A., (2003): Las competencias académicas previas y el apoyo familiar en la transición a la universidad. *Revista de Investigación Educativa*, vol. 21, No. 2, pp.349-369.
- Freed, J., & Others, (1997): *A culture for academic excellence. Implementing the quality principles in higher education*. ASHE-ERIC Higher Education Report, Vol. 25, No.1. Washington: ERIC Clearinghouse.
- Gates, S. & Others, (2002): *Ensuring Quality and Productivity in Higher Education: An Analysis of Assessment Practices*. ERIC Clearinghouse on Higher Education Washington DC.
- Hill, C. & Others, (2006): Beyond predictable workflows: Enhancing productivity in artful business processes. *IBM SYSTEMS JOURNAL*, Vol 45, No. 4, pp. 663-682.
- Hramiak, A. (2005): A Method for the Analysis of Data from Online Educational Research. *Journal of Interactive Online Learning*, Volume 4, No 2, pp.82-93. Available on www.ncolr.org/jiol
- ILO, (2008): *Global employment trends: January 2008*. Geneva: International labour Office.
- Jackson, S. (2003): *Envisioning A 21st Century Science and Engineering Workforce for the United States: Tasks for University, Industry, and Government*. The National Academy of Sciences, available: <http://www.nap.edu/catalog/10647.html>
- Jackson, N. & Ward, R. (2004): A fresh perspective on progress files—a way of representing complex learning and achievement in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, Vol. 29, No. 4, pp. 424-449. Carfax Publishing.
- Knigh, J. (2003): *Internationalization of Higher Education. Practices and Priorities: 2003 IAU Survey Report*. International Association of Universities (IAU). Paris: IAU.
- Kollenburg, S. (2003): *Organizational Effectiveness and Future Directions*. Chicago: North Central Association of Colleges and Schools (NCA).
- Kunstler, B. (2006): The millennial university, then and now: from late medieval origins to radical transformation. *On the Horizon*. Emerald Group Publishing. Vol. 14, No. 2, pp. 62-69.
- Mason, R. (2003): *Course Design to Enhance Learning*. IET, The Open University. The Generic Centre. Learning and Teaching Support Network.
- NATFHE (2002): *Guidelines for Higher Education branches: Peer Review & Peer Observation of Teaching*. National Association for Teachers in Further & Higher Education (NATFHE). The Generic Centre. Learning and Teaching Support Network.
- ONU (2005): *Indicadores clave de la información y de las comunicaciones*. Partnership para la medición de las TIC para el desarrollo. Santiago de Chile: UNESCO.
- Pearce, D. (2006): From higher education to longer, fuller, further education: the coming metamorphosis of the university. *On the Horizon*. Emerald Group Publishing. Vol. 14, No. 2, pp. 43-61.

- QAAHE (2004): *Handbook for academic review: England, 2004*. The Quality Assurance Agency for Higher Education (QAAHE). England: QAAHE.
- Rodríguez, S. (2003): Nuevos retos y enfoques en la formación del profesorado universitario. *Revista de Educación*, n° 331, pp. 67-99.
- Saravia, M., (2004): *Evaluación del Profesorado Universitario. Un Enfoque desde la Competencia Profesional*. Tesis Doctoral, Universitat de Barcelona. Publicación completa disponible en: http://www.tdx.cesca.es/TESIS_UB/AVAILABLE/TDX-1001104-085258/TESSARAVIA.pdf
- SCANS (1992): *Learning a Living: A Blueprint for High Performance*. A SCANS Report for America 2000. The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills. U.S.: Department of Labor. <http://www.ttrc.doleta.gov/SCANS/lal/LAL.HTM>
- SCANS (1993): *Teaching de SCANS Competencies*. The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills. United States: Department of Labor.
- Smith, K. & Simpson, R. (1995): Validating Teaching Competences for Faculty Members in Higher Education: a National Study Using the Delphy Method. *Innovative Higher Education*, v 19, n° 3, pp. 223-234.
- Struthers, J. (2002): *Working Models for Designing Online Courses and Materials*. Generic Centre. Learning and Teaching Support Network.
- Stoof, A. (2005): *Detection of Professional competence in the Spanish Tertiary Sector*. Pere Tarrés Institute. Bilbao: University of Deusto.
- UNESCO (2000): *L'educació superior en el segle XXI. Conferència Mundial sobre l'Educació Superior*. París, Octubre de 1998. Barcelona: Gramagraf.
- UNESCO (2004): *La Evaluación y la Acreditación en la Educación Superior en América Latina y el Caribe*. Instituto Internacional para Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC).
- Valverde, O. (2001): *El enfoque de Competencia Laboral*. Montevideo: Cinterfor/OIT.
- Walvoord, B. & Others (2000): *Academic Departments: How They Work, How They Change*. ERIC Clearinghouse on Higher Education Washington DC.

Fecha de recepción: 1 de julio de 2007.

Fecha de aceptación: 30 de noviembre de 2007.

EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN OCUPACIONAL PARA LA INSERCIÓN LABORAL

Leonor Buendía Eisman¹

Emilio Berrocal de Luna²

Universidad de Granada

RESUMEN

En este estudio presentamos la evaluación de un programa formativo para la inserción laboral de personas paradas o con riesgo de exclusión social. Se ha evaluado la satisfacción del profesorado y alumnado con el programa, así como la inserción laboral de los participantes. Los procedimientos de recogida de datos han sido: el autoinforme, entrevistas y cuestionarios. Aunque se han obtenido resultados de todas las dimensiones analizadas, destacamos globalmente que la realización del programa ha permitido una inserción laboral entre el 30% y el 40% de los asistentes, según curso y mancomunidad.

Palabras clave: *Inserción laboral, Formación Profesional Ocupacional, Evaluación de programas.*

ABSTRACT

In this research we present the assessment of a job placement training program for the unemployed or people with social exclusion risk. Not only the contents but also the needs felt by the professors and pupils have been evaluated. The following procedures have been used to obtain data and information: self-report, interviews and questionnaires. According to the results, after the program implementation, a job placement is obtained between the 30% and 40% according to the course and community.

Key words: *Labour insertion, Occupational vocational training, Program evaluation.*

1 Departamento de MIDE. Campus de Cartuja, s/n. 18072, Granada. E-mail: lbuendia@ugr.es

2 Departamento de MIDE. E-mail: emiliobl@ugr.es

I. INTRODUCCIÓN

En el marco de las políticas de empleo, un lugar preferente lo constituye la Formación Profesional, como instrumento de gran valor estratégico y de valorización de los recursos humanos al servicio de la creación de empleo.

Una de las actuaciones básicas propuestas por la Comisión Europea para actuar al servicio del empleo se centra en ir al encuentro de las nuevas necesidades, asociadas a la evolución de las formas de vivir, a la transformación de las relaciones familiares, a la progresiva incorporación de la mujer al mercado de trabajo y a las nuevas aspiraciones de la población de edad avanzada. A partir de la experiencia de algunos Estados miembros y de numerosas colectividades locales, la Comisión ha establecido 17 ámbitos que pueden cubrir las nuevas necesidades de los europeos y ofrecer importantes oportunidades de empleo: *los servicios a domicilio, el cuidado de los niños, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, la ayuda a los jóvenes en dificultades y la inserción, la mejora de la vivienda, la seguridad, los transportes colectivos locales, la revalorización de los espacios públicos urbanos, los comercios de proximidad, el turismo, el sector audiovisual, el patrimonio cultural, el desarrollo cultural local, la gestión de residuos, la gestión del agua, la protección y el mantenimiento de zonas naturales, la normativa, el control de la contaminación y las instalaciones correspondientes*. Además, la Comisión ha demostrado que hoy en día las iniciativas locales son las más aptas para crear empleos adaptados a estas necesidades, porque pueden captar mejor la diversidad propia a cada cultura y cada organización socioeconómica.

Se han dado diferentes definiciones de evaluación de programas (Riecken, 1977; Perloff, Perloff y Sussna, 1976; Spaniol, 1979; Rossi, Freeman y Lipsey, 1999; Jorner, 2000, y diferentes modelos para evaluarlos (evaluación centrada hacia los objetivos Tyler, 1942, evaluación responsiva, Stake, 1975; planificación evaluativa, Cronbach, 1982; evaluación orientada a la toma de decisiones, Stufflebeam, 1985; método científico de evaluación, Campbell y Stanley, 1966 y Cook y Campbell, 1979; o la atención al cliente de Scriven, 1974).

Grubb marca un hito en la aplicación metodológica en el Comprehensive Employment and Training Act (CETA) de 1973, continuado por Job Training Programmes Act (JTPA) de 1983. Exige, desde una perspectiva cuantitativa, la necesidad de incorporar un grupo de control en el diseño para poder confirmar los resultados. No obstante estos programas solo evaluaron resultados finales sin conocer los procesos ni plantear mejoras, aspectos estos importantes que han sido considerados en los últimos años, utilizando procedimientos cualitativos e integrando ambas metodologías (Pérez Juste, 2000, 2006; Berrocal y Buendía, 2003; Colás, 2005; Alvarez, 2005) según los objetivos que se pretendían cubrir.

El programa que ha sido evaluados por nosotros tenían como finalidad la formación y prácticas laborales para mejorar la ocupabilidad de colectivos demandantes de empleo en la provincia de Granada. Todos han sido enfocados con actividades relacionadas con los nuevos yacimientos de empleo y con profesiones y actividades económicas emergentes. Los nuevos yacimientos de empleo (NYE), son el término utilizado por el Libro Blanco de Delors para describir aquellas actividades laborales que satisfacen las nuevas necesidades sociales. Su objetivo es ofrecer la adecuada cualificación requerida por actividades nuevas del mercado de trabajo, como servicios para la mejora de la calidad de

vida, culturales, de ocio y servicios de la vida diaria; así como actividades económicas emergentes y nuevas profesiones, incluidas las vinculadas al medio ambiente.

Esta apuesta exige una evaluación sistemática de las acciones a fin de valorizar mejor el potencial de las iniciativas locales de desarrollo y de empleo, como es habitual en otros contextos.

En 2005, Grubb (OIT, Ginebra) presentó los resultados de las evaluaciones sobre la eficacia de los programas de entrenamiento laboral en Estados Unidos. Gran parte de su informe gira en torno a una única pregunta: ¿los programas triunfaron o fracasaron? Según el autor, las evaluaciones arrojaron que gran parte de los programas produjeron un incremento leve, pero estadísticamente significativo, del empleo; y al analizar la relación costo-beneficio, los beneficios sociales sobrepasaron a los costos, aunque no siempre. Grubb, al igual que otros evaluadores, considera que estos programas han sido exitosos y tendrían que continuar. Sin embargo, remarca que los éxitos, desde el punto de vista práctico, son insuficientes si el programa es visto como una salida al desempleo, ya que sus efectos decaen rápidamente con el tiempo, y sus beneficios son de corta vida.

2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1. Evaluar un programa formativo de FPO, desde la perspectiva de los agentes del programa
2. Conocer el impacto de los cursos de FPO, en diferentes especialidades. El impacto será analizado:
 - a. A través de la satisfacción de los beneficiarios del programa.
 - b. A través de la inserción laboral de los hombres y mujeres que realizan los cursos de formación recibida

3. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA FORMATIVO

El programa de formación que ha sido evaluado tenía como finalidad la formación y prácticas laborales para mejorar la ocupabilidad de colectivos demandantes de empleo en la provincia de Granada. Constaba de 50 Cursos de formación teórico-práctica (450 horas), cuyos contenidos fueron adaptados a la normativa legal vigente en función de las distintas especialidades (Certificado de Profesionalidad, Formación Profesional Específica).

Se incorporan al programa especialidades novedosas a modo de experiencias piloto: Atención a inmigrantes, mediador social, educador familiar y atención a discapacitados.

Las Prácticas laborales o profesionales (450 horas) fueron remuneradas y tuteladas en empresas u otras entidades relacionadas con la formación recibida: empresas de ayuda a domicilio, centros de servicios sociales, residencias geriátricas, centros de día, escuelas infantiles, empresas de animación y ocio, granjas-escuelas, ludotecas, etc.

La distribución de los cursos de formación según especialización fue: 20 cursos de Aux. Ayuda a Domicilio, 8 cursos de Aux. Enfermería Geriátrica, 2 cursos de Atención a Discapacitados, 2 cursos de Atención a Discapacitados, 2 cursos de Atención Social a Inmigrantes, 5 cursos de Animación Sociocultural, 9 cursos de Educación Infantil, 2

cursos de Animación Sociocultural Infantil, 1 curso de Mediador Social y 1 curso de Educador Familiar.

4. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

La muestra estuvo formada por 750 trabajadores/as si empleo de la provincia de Granada, todos ellos con especial dificultad para acceder al mercado de trabajo (mujeres, jóvenes y parados de larga duración). Se repartieron en las siguientes especialidades:

Alumnos	Curso	Alumnos	Curso
315	Aux. Ayuda a Domicilio	135	Técnico Educación Infantil
105	Aux. Enfermería Geriátrica	30	Animación Sociocultural Infantil
30	Atención a Discapacitados	15	Mediador Social
30	Atención a Inmigrantes	15	Educador Familiar
75	Animación Sociocultural	750	TOTAL

Las 750 personas que realizaron los cursos están comprendidas entre 17 y 50 años. En intervalos de edades encontramos:

- El 40,5% entre 17 y 29 años.
- El 38% entre 30 y 40 años.
- El 12% restante tiene más de 41 años.

La práctica totalidad de estas personas son mujeres (93,9%), mientras que el 6,1% son de género masculino.

El 46,2% del alumnado tienen estudios básicos, lo que supone un porcentaje alto de personas con muy baja formación. Por otra parte cabe destacar el 16,7% de alumnado con estudios universitarios y el 37,4% restante con estudios de Formación Profesional o Bachillerato.

En cuanto al profesorado, participaron 32 profesores/as, titulados medios (trabajadores sociales, asistentes sociales, maestros/as, diplomados en sanidad) o superiores (Licenciados/as en Biología, Psicología, Pedagogía, Medicina y Sociología).

Para el análisis del impacto (inserción laboral) no se realizó selección muestral. Se trabajo con los 750 alumnos/as, participantes en los cursos.

5. ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN

- A. Realización de una guía de autoevaluación.
- B. Cuestionario al alumnado para conocer la satisfacción con la formación recibida
- C. Entrevista telefónica para realizar el seguimiento del alumnado con vistas a la inserción laboral.

5.1. Elaboración de las guías de autoevaluación

La guía de autoevaluación se elaboró a partir de una revisión teórica de documentos extraídos de la literatura existente Abdala, (2004); Perales, (2002); Pedraza, (2001); INSAFORP, (2002); Romans y Hardarson, (2005); Jornet, Suarez, y Pérez, (2000); Vélaz de Medrano, Blanco, Segalerva, y Moral, (1995).

De estos documentos se seleccionaron una serie de ideas para, posteriormente, elaborar un grupo de discusión encargado de debatir si las cuestiones estaban claras y eran concisas, y si respondían o no a lo que se pretendía evaluar. Mediante este grupo de discusión se seleccionaron aquellas cuestiones que se consideraron necesarias para ser incluidas en la guía de autoevaluación.

El grupo de discusión, para validar el contenido de la guía, estuvo formado por un profesor de Sociología, un profesor de Psicología de la Educación, dos profesoras de Pedagogía y un pedagogo del área de desarrollo de la diputación, que trabajaba en el diseño de actividades formativas.

Cada uno de los participantes aportaron al grupo una batería de cuestiones que fueron evaluadas, siguiendo una escala tipo Likert, con cinco posibles opciones, desde totalmente de acuerdo a total desacuerdo. Se incluyeron las que tenían 4 o 5 de valor medio y baja dispersión, medida esta a través de la desviación típica (por debajo de 1.5).

Se evaluó en cada cuestión:

- a) La representatividad del enunciado respecto al objetivo a evaluar.
- b) La claridad de exposición y facilidad interpretación.
- c) La importancia del ítem para el objetivo que se deseaba evaluar.

Una vez seleccionadas las cuestiones que reunían los requisitos anteriormente descritos, se elaboró la guía, quedando esta estructurada en seis dimensiones: Proyecto, Organización de la enseñanza, Recursos humanos, Recursos materiales, Proceso formativo y Resultados.

La guía de autoevaluación se presentó en forma de cuadernillo tamaño A-5, y el tiempo necesario para desarrollarla oscilaba entre dos y tres sesiones de una hora cada sesión (Anexo 1). En cada comunidad se formó un grupo de 10 personas. Cinco alumnas y un alumno, cuando era posible, o seis alumnas, y cuatro profesores o profesoras representantes de los diferentes cursos que se impartían en la mancomunidad o consorcio. Se formaron en total doce grupos, para realizar la autoevaluación de los cursos.

5.2. Construcción del cuestionario de opinión sobre los cursos

Se comenzó analizando el contexto y los materiales entregados a los alumnos en los diferentes cursos, y la consulta de otros instrumentos utilizados en investigaciones similares. Estos fueron:

Cuestionarios de la Junta de Andalucía. (Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico, 2006), los de la Fundación de Formación y Empleo de Andalucía (Forem-A, 2006) y los de Prometeo-Grupo idea (2005)

Las categorías extraídas fueron:

- Valoración del propio alumno sobre la formación recibida.
- Nivel de inserción laboral conseguido.
- Satisfacción en el puesto de trabajo, del alumno y de los empleadores.
- Modelos de evaluación utilizados.

Para la validez de las categorías anteriormente descritas y de las dimensiones de cada categoría utilizamos el criterio cualitativo de la triangulación de opiniones de “tres grupos de expertos”

- Alumnos Universitarios de 5º Curso de la Licenciatura de Pedagogía formados en Evaluación de Programas, Centros y Profesores. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Granada.
- Alumnos de tercer ciclo del programa de doctorado: Avances metodológicos en la investigación educativa. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación.
- 10 Miembros del equipo de investigación, expertos en Métodos de investigación, Diagnóstico y Evaluación de la Universidad de Granada.

Para la extracción de los de ítems más significativos. Se siguió el siguiente proceso:

Se realizó la pasación del banco de ítems a una muestra experimental de la que se obtuvieron los valores estadísticos de cada cuestión.

Se analizó el número de casos perdidos en las diferentes respuestas; posteriormente se realizó un estudio descriptivo de los ítems. Se analizaron medias y medianas para conocer el índice de dificultad, así como la varianza de cada ítem, para conocer el índice de discriminación.

Con el análisis cualitativo de los ítems se eliminaron los que desde el análisis de expertos anteriormente descrito eran:

- a) No claros
- b) Complejos
- c) No respondían a los objetivos que se pretendían evaluar
- d) Inadecuados lingüísticamente

El cuestionario quedó finalmente formado por 4 grandes dimensiones y 86 ítems. (Anexo 2).

5.3. Entrevista telefónica

Pasados tres meses desde que concluye el programa, procedimos a realizar la entrevista telefónica a todos los participantes. Obtuvimos una respuesta del 85%. La entrevista incluía las siguientes preguntas:

Datos personales:

- a) Edad, estado civil, nivel de estudios y lugar de procedencia y curso de FPO realizado.
- b) ¿Ha conseguido trabajo después de realizar el curso de FPO?
- c) ¿Le ha sido útil la formación recibida para el trabajo que desempeña?
- d) ¿Qué opinión le merecen los cursos de FPO y que considera que se puede mejorar?

6. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

6.1. Resultados de la autoevaluación

La primera dimensión sobre la que se pretende realizar la autoevaluación es la referida al Programa en general. En esta dimensión se pide una reflexión tanto de los objetivos del programa como del plan de estudios y de su estructura.

Como aspectos favorables se encuentran la adecuación tanto de objetivos como de contenidos a la normativa legal vigente, la adaptación del programa a la zona basándose en el análisis de necesidades realizado previamente, la posibilidad de acceder al material entregado por parte de los alumnos de los diferentes cursos, y la objetividad en la selección y derivación de los alumnos.

Destacan algunas contradicciones en el análisis de necesidades realizado y se observan algunas carencias como “no se recoge información previa sobre las competencias que los empresarios consideran necesarias para desarrollar las tareas en el puesto de trabajo”. Otro de los puntos débiles es la falta de conocimiento que, con respecto a la información disponible, tienen los miembros participantes en el programa.

En la reflexión llevada a cabo sobre plan de estudios y su estructura, se realizan aportaciones siempre favorables a los ítems propuestos en la guía. Todos los aspectos de este apartado son considerados fortalezas del programa. No obstante, también se observan algunas carencias como el predominio de la teoría sobre la práctica en la programación general de los contenidos.

Consideran debilidades la falta de tiempo y el exceso de la fase teórica, en detrimento de la práctica. Este último aspecto es importante destacarlo, mas aún si tenemos en cuenta el fin de estos cursos y la importancia que, para la consecución de los objetivos del programa, tiene el aprendizaje práctico.

La segunda dimensión es la organización de la enseñanza, incluyendo esta la dirección y planificación del programa y la organización y revisión.

El primero de ellos, dirección y planificación del programa, hace referencia a la existencia de principios, normas y políticas para la gestión del mismo, y a la efectividad de la comunicación entre los docentes, coordinadores, gestores, y beneficiarios del programa.

Este apartado ha sido objeto de una reflexión muy clara debido, fundamentalmente, a su alto grado de objetivación. Priman las fortalezas sobre las debilidades, basándose dichas fortalezas en la existencia de un grupo interdisciplinar que ha servido de apoyo tanto a los docentes como a los alumnos.

Como principal debilidad se señala la falta de recursos informáticos y la no especificación por escrito de las decisiones tomadas en las diferentes reuniones de coordinación.

La organización y revisión de la enseñanza tiene fuertes críticas. Manifiestan el alto peso que deben de tener las prácticas, mas concretamente las de empresa, que están contempladas con el 50% del total del programa sin embargo el cumplimiento fue deficiente por lo que fué contemplado como una debilidad del programa. En el apartado referido a los criterios de detección y análisis de situaciones susceptibles de mejora, se señalan como fortalezas tanto la existencia de una evaluación interna realizada por los propios miembros que llevaban a cabo el programa, como la externa, llevada a cabo por la Universidad de Granada. No obstante, en este apartado se vuelve a reflejar, una vez más, la falta de coordinación entre los diferentes equipos.

La tercera dimensión propuesta en la guía de autoevaluación hace una revisión de los recursos humanos tanto del personal docente como del personal de gestión y administración.

Los criterios de selección del personal docente que se siguieron son los establecidos en la convocatoria de selección, y la asignación de estos a se realizó en base a la formación y experiencia previa de este.

El segundo aspecto de esta dimensión es el relacionado con el personal de gestión y administración implicado en el programa. Se destacan en la autoevaluación la alta capacidad de trabajo, alto grado de interés, amplia experiencia previa, motivación e implicación en el correcto desempeño de la tarea. Sin embargo, se hace hincapié en la falta de estructuración, así como de definición y distribución de tareas, o la falta de criterios comunes de actuación.

La cuarta dimensión se refiere a los recursos materiales, incluyendo instalaciones e infraestructura y satisfacción de los agentes implicados.

En la autoevaluación de instalaciones e infraestructura, se ponen de manifiesto, las carencias de equipamientos en la realización de los cursos. No obstante, se manifiesta la predisposición de los ayuntamientos y demás entidades colaboradoras para la gestión y solución de dichas carencias. Como aspecto general se destaca la adecuación de espacios y equipamientos pedagógicos aunque, dada la dispersión geográfica de los cursos no ha existido homogeneidad en las instalaciones, siendo algunas precarias, fundamentalmente en la climatización.

Otro de los aspectos a señalar es la aparición de contrariedades en el apartado de idoneidad del equipamiento de los espacios, ya que se manifiesta, como fortaleza, la *"dotación informática nueva"* y los *"recursos y medios tecnológicos suficientes"*, aunque también se señala como debilidad que *"el equipamiento es pésimo en cuanto a material informático, lo que nos produce un cierto retraso en los objetivos del programa"*.

El segundo aspecto: satisfacción de los agentes implicados, señalan un alto grado de satisfacción en la práctica totalidad de los apartados. No obstante, cabe destacar el escaso grado de satisfacción del alumnado con el material didáctico por la tardanza en el suministro del mismo. En este punto se produce una aparente contradicción señalándose, por un lado, *"los alumnos, en general, están bastante satisfechos con la adecuación de los recursos entregados: material de papelería, guías didácticas, etc."* y por otro el escaso grado de satisfacción de los alumnos con el material didáctico y fungible; pero la insatisfacción es más por la tardanza que por la calidad del mismo.

Otra debilidad del programa es la escasez de recursos informáticos. Se termina afirmando en este punto que los espacios, equipos y materiales puestos a disposición del programa eran lo mejor que tenían, no obstante, en algunos casos era insuficiente para el desarrollo de los objetivos del programa.

En relación con las prácticas en empresas, se señala la amplia diversidad de empresas en las que se podían llevar a cabo estas (más de 100 en toda la provincia) así como la colaboración de diferentes entidades.

Como debilidad se indica, fundamentalmente, la dificultad para conseguir un tutor adecuado así como las limitaciones horarias de los centros. Otro aspecto importante a destacar es la falta de adecuación de los conocimientos adquiridos a lo que se les demanda en el desempeño de las prácticas.

Como aspectos positivos destacan la alta valoración de los empresarios, subrayándose la aportación de este programa a la dinamización del tejido económico y social de la provincia.

La quinta dimensión a evaluar era la referente al proceso formativo, integrada por dos criterios: la formación integral y el proceso de enseñanza – aprendizaje.

En este apartado se pone de manifiesto la carencia de mecanismos que permiten al alumnado expresar quejas o sugerencias (un foro, un buzón de sugerencias, etc.). No obstante, las opiniones del alumnado se conocen por las entrevistas y a través de un constante diálogo, de los delegados de cada curso, con los orientadores y monitores.

En relación con las tutorías individualizadas, se señala el correcto y continuo asesoramiento que, durante todo el programa, han recibido los alumnos, tanto para la inserción laboral por cuenta propia (autoempleo), como por cuenta ajena.

Se señala como debilidad el seguimiento del tutor terminado el programa, y esto ha impedido el apoyo y orientaciones en la búsqueda de empleo.

En relación a la satisfacción de los alumnos con la información recibida, se manifiestan quejas en temas tales como la información respecto a las becas o la disonancia en la información facilitada por el organismo patrocinador y las entidades colaboradoras.

Respecto a los métodos y técnicas utilizados en el proceso de enseñanza- aprendizaje, destacan la utilización de una metodología activa – participativa y flexible, adaptada a las características del grupo, no obstante se refleja, como debilidad, la excesiva heterogeneidad de los grupos de alumnos. Como procedimientos de evaluación destacan, la utilización de pruebas de carácter teórico – práctico. Se han utilizado numerosos instrumentos de evaluación (cuestionarios, entrevistas, observación directa...). Otro de los puntos evaluados es la coherencia de las prácticas con respecto a los objetivos del programa. Estas se realizan en empresas que están relacionadas directamente con la especialidad en la que se forma el alumnado, a veces éste rota por empresas del mismo sector para conocer y conectar con aquellas que ofrecen mejores perspectivas laborales.

Uno de los aspectos negativos es la escasa disponibilidad de los alumnos a realizar las prácticas en otros municipios, distintos al que residen, debido a las dificultades en el transporte público y a problemas económicos.

La última dimensión a evaluar es la referida a los resultados, a nivel del programa, a nivel de los beneficiarios y acerca de los resultados en la sociedad.

En los resultados se evalúa el grado de consecución de conocimientos y competencias durante el programa formativo. En este sentido se señala que el grado de abandono es bajo y que la inmensa mayoría de los alumnos superan los contenidos planteados por el equipo docente. Así mismo, se hace referencia a que las perspectivas de inserción son muy favorables. El segundo aspecto es la satisfacción a partir de la formación recibida y de la posibilidad de inserción laboral del alumnado.

En referencia a este criterio, la opinión generalizada es que la mayoría de los alumnos/as que han finalizado el programa responden al perfil previsto en el programa formativo y están satisfechos con los conocimientos adquiridos. No obstante, se destaca que cierto número de alumnos/as no han alcanzado el nivel previsto en el programa formativo, ni el perfil demandado para la inserción laboral.

El último aspecto a evaluar es el resultado del programa en la sociedad. Hace referencia a la existencia en el programa de actividades que le vinculan con la sociedad, a la satisfacción de los empleadores con los conocimientos y a las competencias que poseen los alumnos que han finalizado el programa.

En la evaluación de este criterio se destaca la satisfacción del alumnado y empleadores con las prácticas realizadas sobre todo con las de Ayuda a Domicilio. Además de esto y de forma fundamental se destaca el aporte, que este tipo de programas tiene, a nivel tanto económico como psicosocial y laboral, en una provincia tan precaria, con una renta per cápita tan baja y con bajos porcentajes de inserción laboral de las mujeres.

6.2. Resultados del cuestionario

Los cuestionarios fueron analizados con el paquete estadístico SPSS, versión 14.0, obteniendo:

- Estadísticos descriptivos de todas las variables incluidas en el cuestionario.
- Estudio comparativo de los diferentes cursos en cada una de las dimensiones. El nivel de significación establecido para aceptar diferencias significativas entre los diferentes cursos, en las diferentes dimensiones del cuestionario es del 0.05.

6.2.1. Análisis de las dimensiones del cuestionario en todos los cursos

A continuación se presenta el análisis de cada una de las dimensiones que se presentan en el cuestionario. Para ello se agruparon los resultados en tres categorías, la primera que comprende los resultados pertenecientes a la categoría 1 y 2 (totalmente en desacuerdo y en desacuerdo), la segunda que agrupa los resultados de la 3 y la 4 (algo en desacuerdo y algo de acuerdo) y por último la tercera que comprende los datos de las categorías 5 y 6 (de acuerdo y totalmente de acuerdo). El valor de la categoría es el valor medio de los ítems integrados en dicha categoría.

a.- Estudio descriptivo de las diferentes dimensiones del cuestionario:• **Objetivos:**

Objetivos: Claros, bien formulados.....

Ítems: **Los objetivos del curso han sido..... reales y prácticos, formulados de manera clara y concreta, adecuados a las prácticas en el aula.**

OBJETIVOS

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	195	30,7	31,0	31,0
	2	251	39,5	39,8	70,8
	3	184	28,9	29,2	100,0
	Total	630	99,1	100,0	
Perdidos	Sistema	6	,9		
Total		636	100,0		

• **Contenidos:**

Ítems: *Se han expuesto con claridad, ha existido un orden lógico en su exposición, se ha desarrollado todos los contenidos previstos, el nivel de los temas tratados ha sido adecuado.*

CONTENIDOS

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	197	31,0	32,1	32,1
	2	199	31,3	32,4	64,5
	3	218	34,3	35,5	100,0
	Total	614	96,5	100,0	
Perdidos	Sistema	22	3,5		
Total		636	100,0		

• **Metodología:**

Ítems: *se ha favorecido la participación del alumnado, las tareas a desarrollar se han explicado con claridad, se ha motivado convenientemente al alumnado, se ha favorecido el desarrollo de actividades grupales.*

METODOLOGÍA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	200	31,4	31,6	31,6
	2	257	40,4	40,7	72,3
	3	175	27,5	27,7	100,0
	Total	632	99,4	100,0	
Perdidos	Sistema	4	,6		
Total		636	100,0		

- Actividades:

Ítems: **Las actividades realizadas.....** han sido adecuadas a los objetivos del curso, han sido adecuadas para el entrenamiento en las destrezas a conseguir, han repercutido en un mejor conocimiento de la práctica.

ACTIVIDADES

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	214	33,6	33,9	33,9
	2	178	28,0	28,2	62,1
	3	239	37,6	37,9	100,0
	Total	631	99,2	100,0	
Perdidos	Sistema	5	,8		
Total		636	100,0		

- Organización del tiempo:

Ítems: **el tiempo necesario para desarrollar cada unidad de trabajo ha sido el adecuado, la duración del curso ha sido suficiente, las prácticas del curso se han realizado en el momento adecuado.**

ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	188	29,6	30,1	30,1
	2	215		34,4	64,5
	3	222	34,9	35,5	100,0
	Total	625	98,3	100,0	
Perdidos	Sistema	11	1,7		
Total		636	100,0		

- Integración de los recursos que ofrece el medio/contexto:

Ítems: **se han aprovechado los recursos que ofrece el entorno (exposiciones, talleres, ferias de empleo...), se han incluido contenidos que responden a acontecimientos de la localidad.**

INTEGRACIÓN DE LOS RECURSOS

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	200	31,4	34,2	34,2
	2	169	26,6	28,9	63,2
	3	215	33,8	36,8	100,0
	Total	584	91,8	100,0	
Perdidos	Sistema	52	8,2		
Total		636	100,0		

- Gestiones que se realizan desde el programa:

Ítems: *se preocupa por la inserción laboral del alumnado, se mantienen relaciones con empresas del sector para la inserción laboral.*

GESTIONES QUE SE REALIZAN DESDE EL PROYECTO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	231	36,3	37,4	37,4
	2	142	22,3	23,0	60,4
	3	245	38,5	39,6	100,0
	Total	618	97,2	100,0	
Perdidos	Sistema	18	2,8		
Total		636	100,0		

- Información facilitada:

Ítems: *las posibilidades de trabajo al finalizar el curso, la distribución horaria del curso, metas del curso, contenidos del curso, forma de llevar a cabo las clases, las formas de evaluación de los contenidos del curso, la normativa de funcionamiento del curso.*

INFORMACIÓN FACILITADA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	196	30,8	32,8	32,8
	2	198	31,1	33,1	65,9
	3	204	32,1	34,1	100,0
	Total	598	94,0	100,0	
Perdidos	Sistema	38	6,0		
Total		636	100,0		

- Cantidad y calidad del material recibido:

Ítems: *el material entregado ha sido claro, la documentación recibida ha sido: Útil, Suficiente, Entregada puntualmente (sin retrasos), Relevante con respecto a los contenidos del curso.*

CANTIDAD Y CALIDAD DEL MATERIAL

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	203	31,9	33,7	33,7
	2	195	30,7	32,3	66,0
	3	205	32,2	34,0	100,0
	Total	603	94,8	100,0	
Perdidos	Sistema	33	5,2		
Total		636	100,0		

- Condiciones físicas del aula:

Ítems: **Las condiciones físicas del aula.....** donde se han desarrollado las clases teóricas, han sido las adecuadas, donde se han realizado las prácticas, han sido las adecuadas.

CONDICIONES FÍSICAS DEL AULA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	250	39,3	41,1	41,1
	2	179	28,1	29,4	70,4
	3	180	28,3	29,6	100,0
	Total	609	95,8	100,0	
Perdidos	Sistema	27	4,2		
Total		636	100,0		

- Instalaciones:

Ítems: **Las instalaciones.....** presentan un grado óptimo de limpieza e higiene, generales del centro son adecuadas (aseos, pasillos, servicios complementarios...).

INSTALACIONES

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	229	36,0	37,0	37,0
	2	206	32,4	33,3	70,3
	3	184	28,9	29,7	100,0
	Total	619	97,3	100,0	
Perdidos	Sistema	17	2,7		
Total		636	100,0		

- Equipos y medios disponibles:

Ítems: **el equipamiento del aula de prácticas es adecuado, los medios y materiales didácticos son suficientes, la disponibilidad de medios y materiales didácticos es adecuada.**

EQUIPOS Y MEDIOS DISPONIBLES

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	193	30,3	31,4	31,4
	2	172	27,0	28,0	59,3
	3	250	39,3	40,7	100,0
	Total	615	96,7	100,0	
Perdidos	Sistema	21	3,3		
Total		636	100,0		

- Implicación en el curso:

Ítems: *mi implicación personal ha sido adecuada, he respetado las normas de funcionamiento del curso, he procurado integrarme y colaborar con los compañeros/as, mi participación es mejorable de cara a las prácticas, he colaborado positivamente al desarrollo del curso con el profesor.*

IMPLICACIÓN EN EL CURSO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	191	30,0	31,4	31,4
	2	236	37,1	38,8	70,2
	3	181	28,5	29,8	100,0
	Total	608	95,6	100,0	
Perdidos	Sistema	28	4,4		
Total		636	100,0		

b.- Estudio comparativo de los cursos en las diferentes dimensiones analizadas.

INTERPRETACIÓN GENERAL DE LAS TABLAS:

Las celdas que aparecen en negrita, indican que las diferencias entre los cursos son significativas y superiores al 0.05. En cuanto al signo debe interpretarse que la opinión media del curso de la fila es significativamente superior que la opinión media del curso de la columna, con el que se compara. Ejemplo: La opinión media de los alumnos de auxiliar de ayuda a domicilio, sobre los ítems referidos a objetivos es significativamente superior que la de los alumnos de “animación sociocultural infantil” y “atención a discapacitados”. En el caso de atención a discapacitados, al compararlo con técnico de educación infantil y animación sociocultural, encontramos diferencias significativas pero con signo negativo, lo que nos está indicando que las opiniones medias del curso de atención a discapacitados son inferiores a las medias de los dos cursos comparados.

ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS CURSOS:

- **Objetivos del curso:**

LOS OBJETIVOS HAN SIDO...	Educador Familiar	Animación Sociocultural Infantil	Técnico Educación Infantil	Animación Sociocultural	Atención a Inmigrantes	Atención Discapacitados	A. Enfermería Geriátrica
Aux. Ayuda Domicilio	,527	,000	,643	,586	,843	,000	,267
Aux. Enfermería Geriátrica	,970	,006	1,000	1,000	1,000	,002	
Atención a Discapacitados	,916	1,000	-,000	-,002	,151		
Atención a Inmigrantes	,996	,266	,999	1,000			
Animación Sociocultural	,962	,008	1,000				
Técnico Educación Infantil	,912	,001					
An. Sociocultural Infantil	,968						

Apreciamos diferencias significativas (en negrita) entre varios cursos, destacando el de *“Animación Sociocultural infantil”* que presenta diferencias significativas con los cursos de *“Auxiliar de ayuda a domicilio”*, *“Auxiliar de enfermería geriátrica”*, *“Animación sociocultural”* y *“Técnico en educación infantil”*.

El curso de *“Atención a discapacitados”*, presenta diferencias significativas con los cursos de, *“Animación sociocultural”* y *“Técnico en educación infantil”* ambas con signo negativo y por lo tanto a favor de estos cursos las diferencias.

De todo esto se desprende que los cursos peor valorados en esta dimensión son: Animación sociocultural infantil y Atención a discapacitados.

- Contenidos de los cursos:

CONTENIDOS DE LOS CURSOS	Educador Familiar	Animación Sociocultural Infantil	Técnico Educación Infantil	Animación Sociocultural	Atención a Inmigrantes	Atención Discapacitados	A. Enfermería Geriátrica
Aux. Ayuda Domicilio	,939	,000	,899	,192	,793	,000	,965
Aux. Enfermería Geriátrica	,995	,001	1,000	,894	,966	,001	
Atención a Discapacitados	,720	1,000	-,001	,068	,777		
Atención a Inmigrantes	1,000	,856	,977	1,000			
Animación Sociocultural	1,000	,102	,932				
Técnico Educación Infantil	,997	,002					
An. Sociocultural Infantil	,805						

Encontramos diferencias estadísticamente significativas entre los cursos de *“Animación sociocultural infantil”* y los cursos de *“Auxiliar de ayuda a domicilio”*, *“Auxiliar de enfermería geriátrica”* y *“Técnico en educación infantil”*. Encontrándose nuevamente estas diferencias a favor de los tres últimos cursos señalados.

Así mismo, y al igual que ocurría con la dimensión analizada anteriormente, volvemos a encontrar diferencias significativas entre el curso de *“Atención a discapacitados”* y el resto.

Los cursos que han obtenido los valores medios más bajos son los de atención a discapacitados y animación sociocultural infantil.

- Metodología:

METODOLOGÍA	Educador Familiar	Animación Sociocultural Infantil	Técnico Educación Infantil	Animación Sociocultural	Atención a Inmigrantes	Atención Discapacitados	A. Enfermería Geriátrica
Aux. Ayuda Domicilio	,928	,230	,991	,995	,653	,001	1,000
Aux. Enfermería Geriátrica	,893	,212	,975	,982	,591	,001	
Atención a Discapacitados	,969	,938	-,018	-,042	,891		
Atención a Inmigrantes	1,000	1,000	,914	,945			
Animación Sociocultural	,991	,740	1,000				
Técnico Educación Infantil	,986	,630					
An. Sociocultural Infantil	1,000						

Encontramos diferencias significativas entre el curso de “Atención a discapacitados” y los cursos de “Auxiliar de ayuda a domicilio”, “Auxiliar de enfermería geriátrica”, “Animación sociocultural” y “Técnico en educación infantil”, indicándonos los signos que las diferencias se encuentran a favor de estos últimos cursos, por lo que nuevamente nos encontramos con una valoración peor del curso de atención a discapacitados en relación con los otros cuatro señalados.

Ente el resto de los cursos no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas.

- Actividades realizadas:

ACTIVIDADES REALIZADAS	Educador Familiar	Animación Sociocultural Infantil	Técnico Educación Infantil	Animación Sociocultural	Atención a Inmigrantes	Atención Discapacitados	A. Enfermería Geriátrica
Aux. Ayuda Domicilio	,544	,000	,877	,947	,933	,000	,992
Aux. Enf. Geriátrica	,785	,008	1,000	1,000	,996	,005	
Atención a Discapacitados	,997	1,000	-,011	-,025	,510		
Atención a Inmigrantes	,992	,614	1,000	1,000			
Animación Sociocultural	,886	,041	1,000				
Técnico Educación Infantil	,866	,019					
An. Sociocultural Infantil	,999						

En esta dimensión encontramos diferencias significativas entre el curso de “Animación Sociocultural infantil” y los cursos de “Auxiliar de ayuda a domicilio”, “Auxiliar

de enfermería geriátrica”, “Animación sociocultural” y “Técnico en educación infantil”. Así mismo, en base a los datos obtenidos podemos afirmar que existen diferencias estadísticamente significativas entre el curso de “Atención a discapacitados” y los cursos “Auxiliar de ayuda a domicilio”, “Auxiliar de enfermería geriátrica”, “Animación sociocultural” y “Técnico en educación infantil”. Entre el resto de los cursos no se han encontrado diferencias significativas.

- Organización del tiempo:

ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO	Educador Familiar	Animación Sociocultural Infantil	Técnico Educación Infantil	Animación Sociocultural	Atención a Inmigrantes	Atención Discapacitados	A. Enfermería Geriátrica
Aux. Ayuda Domicilio	,696	,998	,998	,993	1,000	,582	1,000
Aux. Enfermería Geriátrica	,700	,998	,998	,994	1,000	,629	
Atención a Discapacitados	1,000	,986	,866	,949	,840		
Atención a Inmigrantes	,790	,999	1,000	,999			
Animación Sociocultural	,913	1,000	1,000				
Técnico Educación Infantil	,853	1,000					
An. Sociocultural Infantil	,953						

No se han encontrado diferencias significativas entre ninguno de los cursos.

- Integración en el curso de los recursos del medio/contexto:

INTEGRACIÓN EN EL CURSO DE LOS RECURSOS DEL MEDIO/CONTEXTO	Educador Familiar	Animación Sociocultural Infantil	Técnico Educación Infantil	Animación Sociocultural	Atención a Inmigrantes	Atención Discapacitados	A. Enfermería Geriátrica
Aux. Ayuda Domicilio	1,000	,904	-,021	,996	,672	,974	,112
Aux. Enfermería Geriátrica	,995	1,000	1,000	,864	1,000	,197	
Atención a Discapacitados	,996	,663	,106	,874	,423		
Atención a Inmigrantes	,991	1,000	1,000	,943			
Animación Sociocultural	1,000	,998	,679				
Técnico Educación Infantil	,988	1,000					
An. Sociocultural Infantil	1,000						

Únicamente encontramos una diferencia significativa, entre “Técnico en educación infantil” y “Auxiliar de ayuda a domicilio”, diferencia que se encuentra a favor del primero.

- Gestiones que se realizan desde el programa:

GESTIONES QUE SE REALIZAN DESDE EL PROGRAMA	Educador Familiar	Animación Sociocultural Infantil	Técnico Educación Infantil	Animación Sociocultural	Atención a Inmigrantes	Atención Discapacitados	A. Enfermería Geriátrica
Aux. Ayuda Domicilio	1,000	,090	,995	1,000	,896	,000	,362
Aux. Enfermería Geriátrica	1,000	,896	,931	,893	1,000	,060	
Atención a Discapacitados	,519	,905	-,002	-,003	,465		
Atención a Inmigrantes	1,000	,992	,988	,975			
Animación Sociocultural	1,000	,330	1,000				
Técnico Educación Infantil	1,000	,367					
An. Sociocultural Infantil	,975						

Existen diferencias significativas entre el curso de “Atención a discapacitados” y los cursos de “Auxiliar de ayuda a domicilio”, “Animación sociocultural” y “Técnico en educación infantil”. Una vez más el valor medio de las opiniones de los alumnos del curso de atención a discapacitados es significativamente menor que la del resto de los cursos evaluados

- La información facilitada ha sido adecuada con respecto a:

LA INFORMACIÓN FACILITADA HA SIDO ADECUADA CON RESPECTO A:	Educador Familiar	Animación Sociocultural Infantil	Técnico Educación Infantil	Animación Sociocultural	Atención a Inmigrantes	Atención Discapacitados	A. Enfermería Geriátrica
Aux. Ayuda Domicilio	,977	,000	,820	,646	,758	,000	,835
Aux. Enfermería Geriátrica	1,000	,006	1,000	1,000	,991	,000	
Atención a Discapacitados	,468	1,000	-,000	-,004	,370		
Atención a Inmigrantes	1,000	,695	,990	,999			
Animación Sociocultural	1,000	,043	1,000				
Técnico Educación Infantil	1,000	,005					
An. Sociocultural Infantil	,739						

Encontramos diferencias significativas entre el curso “Animación Sociocultural infantil” y “Auxiliar de ayuda a domicilio”, “Auxiliar de enfermería geriátrica”, “Animación sociocultural” y “Técnico en educación infantil”..

Por otro lado también se observan diferencias estadísticamente significativas entre el curso de “Atención a discapacitados” y “Auxiliar de ayuda a domicilio”, “Auxiliar de enfermería geriátrica”, “Animación sociocultural” y “Técnico en educación infantil”, volviéndose a presentar todas las diferencias a favor de estos cuatro cursos.

Entre el resto de los cursos no existen diferencias significativas al nivel establecido

- Cantidad y calidad del material recibido:

CANTIDAD Y CALIDAD DEL MATERIAL RECIBIDO	Educador Familiar	Animación Sociocultural Infantil	Técnico Educación Infantil	Animación Sociocultural	Atención a Inmigrantes	Atención Discapacitados	A. Enfermería Geriátrica
Aux. Ayuda Domicilio	,630	,099	,436	,645	,991	,000	,011
Aux. Enfermería Geriátrica	,999	,999	,940	,981	,204	,089	
Atención a Discapacitados	,966	,625	-,005	-,014	-,000		
Atención a Inmigrantes	,476	,172	,636	,669			
Animación Sociocultural	,976	,913	1,000				
Técnico Educación Infantil	,967	,856					
An. Sociocultural Infantil	1,000						

Existen diferencias estadísticamente significativas entre el curso de “Atención a discapacitados” y los cursos “Técnico en educación infantil”, “Animación sociocultural”, “Atención a inmigrantes” y “Auxiliar de ayuda a domicilio”. Por último, también existen diferencias significativas entre el curso de “Auxiliar de enfermería geriátrica” y el de “Auxiliar de ayuda a domicilio”, encontrándose estas diferencias a favor de este último curso.

- Condiciones físicas del aula:

(ESPACIO, ILUMINACIÓN, TEMPERATURA) CONDICIONES FÍSICAS DEL AULA	Educador Familiar	Animación Sociocultural Infantil	Técnico Educación Infantil	Animación Sociocultural	Atención a Inmigrantes	Atención Discapacitados	A. Enfermería Geriátrica
Aux. Ayuda Domicilio	,994	,002	,548	,671	,996	1,000	,965
Aux. Enfermería Geriátrica	1,000	,055	,193	,281	1,000	1,000	
Atención a Discapacitados	1,000	,269	,890	,892	1,000		
Atención a Inmigrantes	1,000	,501	,735	,744			
Animación Sociocultural	,836	,000	1,000				
Técnico Educación Infantil	,838	,000					
An. Sociocultural Infantil	,890						

Existen diferencias significativas entre “animación sociocultural infantil” y “técnico de educación infantil”, “animación sociocultural” y “auxiliar de ayuda a domicilio”.

- Instalaciones:

INSTALACIONES	Educador Familiar	Animación Sociocultural Infantil	Técnico Educación Infantil	Animación Sociocultural	Atención a Inmigrantes	Atención Discapacitados	A. Enfermería Geriátrica
Aux. Ayuda Domicilio	,887	,059	1,000	,854	,854	,839	,002
Aux. Enfermería Geriátrica	,117	,999	-,006	-,000	1,000	-,010	
Atención a Discapacitados	1,000	,020	,943	1,000	,401		
Atención a Inmigrantes	,494	,994	,802	,444			
Animación Sociocultural	,997	,008	,979				
Técnico Educación Infantil	,940	,057					
An. Sociocultural Infantil	,094						

Encontramos diferencias significativas entre los cursos de “Auxiliar de enfermería geriátrica” y los cursos de “Técnico en educación infantil”, “Animación sociocultural”, “Atención a discapacitados” y “Auxiliar de ayuda a domicilio”, indicándonos el signo que las diferencias se encuentran a favor de estos cuatro últimos cursos.

Por otra parte encontramos diferencias significativas entre el curso de “Animación sociocultural infantil” y los cursos de “Atención a discapacitados” y “Animación sociocultural”

No se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre el resto de los cursos.

- Equipos y medios disponibles:

EQUIPOS Y MEDIOS DISPONIBLES	Educador Familiar	Animación Sociocultural Infantil	Técnico Educación Infantil	Animación Sociocultural	Atención a Inmigrantes	Atención Discapacitados	A. Enfermería Geriátrica
Aux. Ayuda Domicilio	1,000	,144	,199	,542	1,000	,028	,999
Aux. Enfermería Geriátrica	1,000	,432	,192	,436	,995	,131	
Atención a Discapacitados	,513	,999	-,000	-,001	,124		
Atención a Inmigrantes	1,000	,350	,998	,999			
Animación Sociocultural	,999	,007	1,000				
Técnico Educación Infantil	,998	,002					
An. Sociocultural Infantil	,787						

Encontramos diferencias significativas entre el curso de “Atención a discapacitados” y “Auxiliar de ayuda a domicilio”, “Técnico en educación infantil” y “Animación sociocultural” a favor de estos últimos.

Así mismo, encontramos también diferencias significativas entre el curso de “Animación sociocultural infantil” y los cursos de “Animación sociocultural” y “Técnico en educación infantil”.

- Implicación en el curso como alumno/a:

IMPLICACIÓN EN EL CURSO COMO ALUMNO/A	Educador Familiar	Animación Sociocultural Infantil	Técnico Educación Infantil	Animación Sociocultural	Atención a Inmigrantes	Atención Discapacitados	A. Enfermería Geriátrica
Aux. Ayuda Domicilio	,473	,377	,994	,992	,012	,452	,491
Aux. Enfermería Geriátrica	,928	,991	,970	,995	,209	,992	
Atención a Discapacitados	,999	1,000	,807	,894	,767		
Atención a Inmigrantes	,995	,732	,052	,086			
Animación Sociocultural	,776	,877	1,000				
Técnico Educación Infantil	,704	,772					
An. Sociocultural Infantil	,999						

La implicación de los alumnos/as ha sido básicamente la misma en todos los cursos, apreciándose solo una diferencia significativa entre atención a inmigrantes y auxiliar de ayuda a domicilio, a favor de este último curso.

6.3. Resultados de la entrevista telefónica

Con la entrevista realizada obtuvimos los siguientes resultados
Respecto a la satisfacción con la formación recibida encontramos:

- Un impacto positivo para ambos sexos, con la formación recibida, siendo muy favorable a las mujeres 100%, frente a los hombres, 80%.
- Un impacto positivo en todas las edades, con marcado predominio de los de 25 a 30 años frente a un 35% entre los que tienen entre 19 y 25 años.
- Un impacto positivo cualquiera sea el estado civil, con diferencias favorables al grupo "casado".
- Un impacto positivo del 99%, en todos los niveles de instrucción, estén o no satisfechas las necesidades básicas.
- Un impacto positivo en todos los niveles de instrucción, pero con diverso peso, siendo menor en los de menos cualificación profesional.

Respecto a la inserción laboral obtuvimos un impacto positivo entre un 30 % a un 40% en todos los cursos del programa.

7. CONCLUSIONES

A modo de conclusión podemos decir que los cursos mejor evaluados según las personas que han recibido esta formación, han sido: auxiliar de ayuda a domicilio, animación sociocultural, técnico de educación infantil y auxiliar de enfermería geriátrica.

Se considera que la formación teórico-práctica ha sido adecuada, de tal manera que se ha dotado a los alumnos de conocimientos que le han posibilitado decidir a posteriori, qué es lo que quieren, autoempleo o empleo por cuenta ajena. Las mayores diferencias las encontramos con atención a discapacitados y animación sociocultural infantil donde hay menor satisfacción con la formación en general.

En todo el proceso formativo al alumnado adquiere conocimientos teórico-prácticos acerca de la profesión, incluso en las prácticas toman conciencia de la realidad de esa profesión, es también cuando empiezan a tomar responsabilidad acerca de las funciones y de la aplicación de lo aprendido.

Se plantea en todos los cursos la necesidad de ampliar el periodo de prácticas considerado por todo el alumnado corto y en ocasiones distante de la formación recibida

En síntesis podemos concluir que la mayoría han mostrado satisfacción con la formación recibida. El acuerdo con las opiniones positivas planteadas en cada dimensión es mayor que el desacuerdo.

2º Inserción laboral de la muestra participante

De las diferentes informaciones, datos y documentos analizados podemos concluir como línea general, que el programa ha supuesto un importante avance para la inserción laboral de las mujeres, no tanto por el trabajo conseguido sino porque han recibido una formación que les ha permitido acercarse al mundo laboral y motivarlas para la búsqueda de empleo ante el cambio de la percepción que de ellas mismas tenían.

El número de mujeres participantes ha sido mayoritario, debido a la mayor situación de paro de las mujeres que de los hombres. La beca le suponía un ingreso adicional a

la familia, pero en ningún caso suficiente para que el hombre dejara el trabajo por conseguir la formación.

Analizando curso por curso podemos concluir que:

1. En la especialidad de Educación Infantil, los porcentajes aproximados de inserción se mueven entre un 15-30%, aunque la mayoría de empleos son sin un contrato laboral para sustituciones o incluso por horas.
2. En la especialidad de animación sociocultural, la inserción es más baja, en torno a una 20%, contando también la circunstancia de la temporalidad de los contratos. Alguna mancomunidad o consorcio empieza a ser consciente de la importancia de este curso y ven la posibilidad de fomentar iniciativas empresariales relacionadas con esta especialidad.
3. En la especialidad de ayuda a domicilio la inserción es mayor, se mueve entre el 30 y el 40 % dependiendo de las zonas, suelen trabajar en empresas de asistencia a domicilio o en residencias geriátricas.
4. En la especialidad de auxiliar de enfermería geriátrica se ha obtenido el 30% de inserción laboral, aunque la mayoría de ellas lo consigan por otras titulaciones y experiencias previas a la realización del curso.
5. En la especialidad de atención social a emigrantes son pocos las inserciones conseguidas y no están relacionadas con la formación recibida.
6. En general es necesario resumir que la inserción laboral ha oscilado entre el 20% al 40% dependiendo de la especialidad, pero en cualquier caso es necesario analizarlos desde las siguientes circunstancias:
 - No todas las inserciones responden a jornadas completas ni a empleos estables, existen sustituciones, trabajos por horas, trabajos temporales...
 - No todas las inserciones responden al perfil formativo del programa, es decir se han conseguido trabajos relacionados con otras formaciones diferentes a las impartidas en el programa, en la mayoría de los casos formaciones de los alumnos/as previas al programa.
 - La mayoría de las inserciones se han conseguido por medio de la experiencia conseguida en el período formativo de prácticas empresariales.

Propuestas de mejora

Terminamos finalmente con las propuestas de mejora que desde nuestra perspectiva podrían introducirse para beneficio del programa, de los beneficiarios y de la sociedad en general:

1. Sería necesario un estudio de necesidades reales para un mejor ajuste de demandas de trabajo y ofertas de formación.
2. La realización de un contrato de prácticas para los alumnos/as en el periodo de formación en las empresas, lo cual les motivaría y mejoraría su currículum para la posterior contratación laboral.
3. Prever y realizar un mayor contacto con las empresas y la realización de más prácticas laborales, lo que redundaría en alumnos/as más motivados hacia las iniciativas empresariales (autoempleo).

4. Mejorar la elección de las especialidades por parte de los municipios. Es necesario concienciar a las mancomunidades y los consorcios, de la conveniencia de realizar análisis de necesidades formativas. Año tras año se ofertan las mismas especialidades, con lo cual satura el mercado de trabajo, y hace imposible la inserción laboral en aquello para lo que han sido formados.

8. BIBLIOGRAFÍA

- Abdala, E. (2000) Evaluación de impacto: un reto ineludible para los programas de capacitación juvenil. *Boletín Técnico Interamericano de Formación Profesional. Capacitación laboral de jóvenes*. Montevideo,
- Abdala, E. (2004). *Manual para la evaluación de impacto en programas de formación para jóvenes*. Montevideo: CINTERFOR. Cinterfor/OIT. n. 150
- Álvarez Rojo, V. y Rodríguez, J. (2005). Evaluación del diseño del programa “Magallanes-Antando Cabos” *R.I.E.*, nº 23, 2, pp. 363-390.
- Berrocal, E. (2005): *Evaluación de los cursos de Formación Ocupacional*. Granada, Grupo Editorial Universitario.
- Berrocal, E. (2005): Evaluación de un programa de inserción laboral a través de los cursos de FPO. Comunicación en el XII Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa, celebrado en La Laguna. Septiembre.
- Berrocal, E. y Buendía, L. (2003): Evaluación de los cursos de FPO en la Ciudad Autónoma de Ceuta. Comunicación en el XI Congreso de Modelos de Investigación educativa: Investigación y Sociedad, celebrado en Granada, Septiembre.
- Buendía, L. (1996). La Investigación sobre Evaluación Educativa en *Revista de Investigación Educativa* 14(2), pp. 4-24.
- Buendía, L. (1996): «La Investigación sobre Evaluación Educativa» en *Revista de Investigación Educativa* 14(2), pp.4-24.
- Buendía, L. y García, B. (2000). *Evaluación institucional y mejora de la calidad en la Enseñanza superior*. Málaga: Aljibe.
- Campbell, D. T. & Stanley, J.C. (1966). *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research*. New York: Rand McNally & Company.
- Colás P. (2005): La formación universitaria en base a competencias, en Colás, P. y De Pablos, J. (Coords.): *La universidad en la Unión Europea. El Espacio Europeo de Educación Superior y su impacto en la docencia*, Málaga: Aljibe, 101-124.
- Comisión Europea (1997). *La evaluación global de un proyecto LEADER: Western Isles, Skye and Lochalsh*. (Escocia, Reino Unido). Rural Europe. AEIDL.
- (1999): *Evaluación de los programas de desarrollo rural 2000-2006 financiados con cargo al Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrícola*. Directrices. Dirección General de Agricultura.
 - (2000): *Cuestionario para evaluar el Planteamiento LEADER Seminario: Mejorar la calidad de las evaluaciones expost de LEADER II*. 23-24 de noviembre de 2001. Bruselas.
 - (2000): *Indicadores de Seguimiento y Evaluación: Orientaciones metodológicas. El nuevo periodo de programación 2000-2006: Documentos de trabajo metodológicos*. Dirección General XVI. Política Regional y Cohesión.
 - (2000): *Proyecto de evaluación a posteriori de la Iniciativa Comunitaria LEADER II*. Directrices para la evaluación. 2000-2006.

- Cook, T y Campbell, D. (1979): *Quasi-experimentation. Design and análisis sigues for field setting*. Chicago, Rand McNally.
- Cronbach, L. J. (1982): *Designing evaluations of educational and social programs*. Chicago, Jossey-Bass.
- Gadner, P.L. (1975). Scales and Statistics. *Review of Educational Research*, 45, 43-47
- Grubb, W.N. (2005). *Training policy studies. Evaluating job training programmes in the Unites States: evidence and explanations*. Ginebra: OIT
- INSAFORP (2002). *Jóvenes y mercado de trabajo urbano en El Salvador*. San Salvador.
- Jornet, J.; Suárez, J. M.; Pérez Carbonell, A. (2000). La validez en la evaluación de programas. *Revista de Investigación Educativa.*, 18, 2: 341-356
- Jornet, J; Perales, M.J.; Suárez, J. (2003). *Guía práctica para la evaluación de programas de formación profesional, ocupacional y continua*. Valencia: Fundación Universidad-Empresa de Valencia
- Pedraza. B. (2001). *La nueva formación profesional en España ¿Hacia un Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales?* Documento electrónico: <http://www.cinterfor.es>
- Perales, M.J. (2002). Estudio de Validación de un Modelo de Evaluación de la Formación Ocupacional y Continua en *Bordón*, 54, 1, 2002, pp. 95-114
- Pérez Juste, R. (2000). Evaluación de programas educativos: conceptos básicos, planteamientos generales y problemática. *Revista de Investigación Educativa.*, 18, 2, 261 – 287.
- Pérez Juste, R. (2006). *Evaluación de programas educativos*. Madrid: La Muralla.
- Perloff, R., Perloff, E., & Sussna, E. (1976): Program evaluation. *Annual Review of Psychology*, 27, 569-594.
- Riecken, H.W. (1977): Principal components of the evaluation process, en *Professional Psychology*, 8, 329-408.
- Rossi, P.; Freeman, H. y Lipsey, M. (1999): *Evaluation: A Systematic Approach*. 6ª ed. Newberry Park, CA, Sage Publications.
- Romans F y Hardarson, O. (2005). Statistics in Focus 16/2005. EUROSTAT . Documento electrónico en <http://europa.eu.int>
- Scriven, M. (1974): Prose and cons about goal-free evaluation. *Evaluation Comment*, 3,1-4.
- Seyfried, E. (1998). Aspectos de la evaluación de la calidad para programas de Formación Profesional. *Formación Profesional: Revista Europea*, n.15: 14-20.
- Spaniol, L., y Caputo, G. (1979). *Professional burnout: a personal survival kit*. Levington, MA: Human Services Associates.
- Stake, R. E. (1975): *Evaluating the arts in education: A responsive approach*. Ohio, Merrill.
- Stufflebeam, D. L. y Shinkfield, A. J. (1985): *Evaluación sistemática. Guía teórica y práctica*. Barcelona: Paidós/MEC.
- Tyler, R.W. (1942): «General statement on evaluation», en *Journal of Educational Research*, 35, 492-501.
- Vélaz de Medrano, C.; Blanco, A.; Segalerva, A. y del Moral, M.E. (1995): *Evaluación de programas y de centros educativos. Diez años de investigación*. Madrid, CIDE. Colección CIDE nº 115

Fecha de recepción: 3 de julio de 2007.

Fecha de aceptación: 30 de noviembre de 2007.

ANEXO 1: GUÍA DE AUTOEVALUACIÓN



PROGRAMA FORMATIVO

OBJETIVOS DEL PROGRAMA FORMATIVO:

Reflexionemos sobre de los objetivos del programa formativo
-Relación entre las competencias a conseguir por los beneficiarios y la formación recibida
-Claridad y accesibilidad a la información del proyecto por parte de los implicados
Reflexionemos sobre la determinación de los perfiles de ingreso

PLAN DE ESTUDIOS Y SU ESTRUCTURA:

Reflexionemos sobre del contenido curricular
Reflexionemos sobre de la coherencia curricular
-Coherencia entre los contenidos de los cursos y los objetivos del programa formativo
- La organización de los cursos con respecto a la finalidad que se persigue
- La secuenciación de los contenidos impartidos (teóricos y prácticos). Existencia de vacíos, solapamientos y duplicidades
- Consideración de los conocimientos teóricos necesarios antes de pasar a la práctica
Reflexionemos acerca de la Factibilidad del plan de estudios
- Previsión de tiempos necesarios de aprendizaje en cada módulo
- Proporcionalidad entre tiempo dedicado a cada módulo e importancia del mismo en el proyecto
- Idoneidad de la duración de cada módulo para la consecución de los objetivos del proyecto

ORGANIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA**DIRECCIÓN Y PLANIFICACIÓN**

Reflexionemos acerca de la Dirección
-Estructura organizativa del programa formativo
Reflexionemos sobre la Planificación.
-La planificación y seguimiento del programa formativo
Reflexionemos sobre la Comunicación.
-Intercambio de información entre los implicados en el proyecto. Canales de comunicación

ORGANIZACIÓN Y REVISIÓN

Reflexionemos acerca de la Organización de la enseñanza
-Fuentes de información en las que se basan las decisiones tomadas
-Coordinación entre los agentes del proyecto
-Gestión de los recursos humanos, económicos y materiales del proyecto

RECURSOS HUMANOS

PERSONAL DOCENTE

Reflexionemos sobre la adecuación al programa formativo.
-Adecuación de la formación técnica del personal docente a los contenidos del programa formativo
- Criterios seguidos para la asignación del personal docente a los cursos
- Formación pedagógica del personal docente

PERSONAL DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Reflexionemos acerca de la adecuación al programa formativo
- Estructura y funciones de personal de gestión y administración

RECURSOS MATERIALES

INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURA PARA EL PROCESO FORMATIVO

Reflexionemos acerca de los Espacios de trabajo
- Idoneidad de los espacios donde se desarrollan los programas formativos.....

RECURSOS MATERIALES

Reflexionemos acerca de la satisfacción de los usuarios con respecto al uso de recursos
- Grado de satisfacción de los implicados en el proyecto (Profesores, alumnos, técnicos, orientadores) con los recursos materiales (Fungible, aulas, inventariable) del programa formativo.
-Grado de satisfacción con las prácticas de aula
-Grado de satisfacción con las prácticas en empresas

PROCESO FORMATIVO

ACCESO Y FORMACIÓN INTEGRAL

Atención al alumno/a
Procedimientos para recabar la opinión de los alumnos/as
Desarrollo de las tutorías individualizadas y satisfacción de las mismas
Formación Integral del alumno/a.
El programa de orientación profesional
Capacitación de los responsables de llevar a cabo las tareas de orientación
Satisfacción de los alumnos con el programa de orientación recibido
Metodología de enseñanza-aprendizaje
Adecuación de la metodología didáctica utilizada en el programa
Evaluación
Los métodos de evaluación son adecuados para el conocimiento de competencias adquiridas

ANEXO 2: CUESTIONARIO



UNIVERSIDAD DE GRANADA
 Grupo de Investigación
*Innovación y Mejora
 de la Educación En Andalucía*

EVALUACIÓN DE LOS CURSOS DE FORMACIÓN

INSTRUCCIONES:

❶ Los Cursos de Formación o Especialidades se rellenan con los códigos especificados en la siguiente tabla:

Código	Curso de Formación o Especialidades
1	Auxiliar Ayuda a Domicilio
2	Auxiliar de Enfermería Geriátrica
3	Atención a Discapacitados
4	Atención a Inmigrantes
5	Animación Sociocultural
6	Técnico en Educación Infantil
7	Animación Sociocultural Infantil
8	Mediador Social
9	Educador Familiar

❷ Las casillas que identifican el municipio, el tutor del curso, y los formadores, se rellenan con texto.

❸ El resto de casillas se rellenan señalando con una según el grado de acuerdo o desacuerdo con la afirmación que aparece, siendo:

1 Totalmente en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Algo en desacuerdo	4 Algo de acuerdo	5 De acuerdo	6 Totalmente de acuerdo
----------------------------------	-----------------------	----------------------------	-------------------------	--------------------	-------------------------------

❹ Se aconseja en la información relativa al formador, opinar acerca de cada uno de ellos por separado, es decir, comenzar valorando al primer formador/a, y sólo cuando esta valoración esté terminada, pasar al formador/a 2, y así sucesivamente hasta rellenar el número de formadores que imparten en cada curso.

DATOS PERSONALES:

Curso de Formación o Especialidad (Cód) Tutor del curso:

Municipio:

Edad Nivel Máximo de Estudios Realizados: Básicos
 Formación Profesional
 Bachillerato
 Universitarios

Género: Masculino Femenino

Tu incorporación al curso ha sido por razones: De inserción laboral
 De satisfacción personal
 De mejora de mis conocimientos
 Económicas

INFORMACIÓN RELATIVA AL CURSO:

Los objetivos del curso han sido...						
reales y prácticos	1	2	3	4	5	6
formulados de manera clara y concreta	1	2	3	4	5	6
adecuados a las prácticas en el aula.....	1	2	3	4	5	6
Contenidos del curso:						
Se han expuesto con claridad.....	1	2	3	4	5	6
Ha existido un orden lógico en su exposición.....	1	2	3	4	5	6
El nivel de los temas tratados ha sido adecuado.....	1	2	3	4	5	6
Se ha desarrollado todos los contenidos previstos.....	1	2	3	4	5	6
Metodología						
Se ha favorecido la participación del alumnado.....	1	2	3	4	5	6
Las tareas a desarrollar se han explicado con claridad.....	1	2	3	4	5	6
Se ha favorecido el desarrollo de actividades grupales.....	1	2	3	4	5	6
Se ha motivado convenientemente al alumnado.....	1	2	3	4	5	6
Las actividades realizadas ...						
han sido adecuadas a los objetivos del curso.....	1	2	3	4	5	6
han repercutido en un mejor conocimiento de la práctica.....	1	2	3	4	5	6
han sido adecuadas para el entrenamiento en las destrezas a conseguir.....	1	2	3	4	5	6
Organización del tiempo						
El tiempo necesario para desarrollar cada unidad de trabajo ha sido el adecuado.....	1	2	3	4	5	6
Las prácticas del curso se han realizado en el momento adecuado.....	1	2	3	4	5	6
La duración del curso ha sido suficiente.....	1	2	3	4	5	6
Integración en el curso de los recursos que ofrece el medio/contexto						
Se han aprovechado los recursos que ofrece el entorno (exposiciones, talleres, ferias de empleo...).	1	2	3	4	5	6
Se han incluido contenidos que responden a acontecimientos de la localidad.....	1	2	3	4	5	6

Gestiones que se realizan desde el proyecto						
Se preocupa por la inserción laboral del alumnado.....	1	2	3	4	5	6
Se Mantienen relaciones con empresas del sector para la inserción laboral.....	1	2	3	4	5	6
La información facilitada ha sido adecuada respecto a:						
Las posibilidades de trabajo al finalizar el curso.....	1	2	3	4	5	6
La distribución horaria del curso.....	1	2	3	4	5	6
Metas del curso.....	1	2	3	4	5	6
Contenidos del curso.....	1	2	3	4	5	6
Forma de llevar a cabo las clases.....	1	2	3	4	5	6
Las formas de evaluación de los contenidos del curso.....	1	2	3	4	5	6
La normativa de funcionamiento del curso.....	1	2	3	4	5	6
Cantidad y calidad del material recibido						
El material entregado ha sido claro.....	1	2	3	4	5	6
La documentación recibida ha sido:						
Útil.....	1	2	3	4	5	6
Suficiente.....	1	2	3	4	5	6
Entregada puntualmente (sin retrasos).....	1	2	3	4	5	6
Relevante con respecto a los contenidos del curso.....	1	2	3	4	5	6
Módulos transversales (Contesta sólo en caso de que los hayas realizado)						
El módulo sobre orientación profesional ha ofrecido información sobre cómo conseguir empleo.....	1	2	3	4	5	6
El módulo sobre orientación profesional ha sido útil y adecuado.....	1	2	3	4	5	6
El módulo sobre alfabetización informática ha sido útil y adecuado.....	1	2	3	4	5	6
El módulo sobre sensibilización medio-ambiental ha sido útil y adecuado.....	1	2	3	4	5	6
El módulo sobre prevención en riesgos laborales ha sido útil y adecuado.....	1	2	3	4	5	6
En algún módulo se han trabajado las relaciones humanas en el trabajo.....	1	2	3	4	5	6

INFORMACIÓN RELATIVA AL MATERIAL EMPLEADO, RECURSOS E INSTALACIONES:

(Espacio, Iluminación, Temperatura,..). Las condiciones físicas del aula...						
...donde se han realizado las prácticas, han sido las adecuadas.....	1	2	3	4	5	6
...donde se han desarrollado las clases teóricas, han sido las adecuadas.....	1	2	3	4	5	6
Las Instalaciones...						
...presentan un grado óptimo de limpieza e higiene.....	1	2	3	4	5	6
...generales del centro son adecuadas (aseos, pasillos, servicios complementarios...)	1	2	3	4	5	6
Equipos y medios disponibles						
El equipamiento del aula de prácticas es adecuado.....	1	2	3	4	5	6
La disponibilidad de medios y materiales didácticos es adecuada.....	1	2	3	4	5	6
Los medios y materiales didácticos son suficientes.....	1	2	3	4	5	6

REFLEXIÓN PERSONAL SOBRE EL CURSO:

Implicación en el curso como alumno/a						
Mi implicación personal ha sido adecuada.....	1	2	3	4	5	6
He respetado las normas de funcionamiento del curso.....	1	2	3	4	5	6
He procurado integrarme y colaborar con los compañeros/as.....	1	2	3	4	5	6
Mi participación es mejorable de cara a las prácticas.....	1	2	3	4	5	6
He colaborado positivamente al desarrollo del curso con el profesor.....	1	2	3	4	5	6

REVISIÓN Y PROSPECTIVA DE LA PRODUCCIÓN ESPAÑOLA EN TESIS DOCTORALES DE PEDAGOGÍA (1976-2006)

Antonio Fernández Cano¹

Universidad de Granada

Manuel Torralbo Rodríguez

Universidad de Córdoba

Mónica Vallejo Ruiz

Universidad de Murcia

RESUMEN

Este artículo revisa y analiza la serie temporal de treinta años conformada por la producción anual de tesis doctorales incluidas en el campo Pedagogía de la base española TESEO. Utilizando modelos deterministas y la metodología ARIMA, trata de conformar patrones de crecimiento, verificar el ajuste a estándares cuantitativos y determinar pronósticos y tendencias que orienten la investigación pedagógica.

Además, se emiten consideraciones cualitativas fundamentadas sobre el estado y la realización de la tesis doctoral en España, que podrían ayudar a comprender y mejorar este ámbito de la educación universitaria, a la luz de su integración en el Espacio Europeo de Educación Superior.

Palabras clave: Tesis doctoral, investigación educativa, Pedagogía, revisión y análisis prospectivo, series temporales, base TESEO.

SUMMARY

This paper reviews and analyses the last thirty years in terms of the annual production of PhD theses in the field of Pedagogy, which are included in the Spanish database TESEO. Using

1 afcano@ugr.es

deterministic models and ARIMA methodology, this study aims to define patterns of growth, verify data fit to scientometric standards and undertake prospective analysis in order to determine the trends that steer research into Pedagogy.

Furthermore, qualitative considerations are provided, based on the status and production of PhD theses in Spain, which might help to understand and improve this area of university education, at light of its integration into the European Space for Higher Education.

Key words: *Doctoral thesis, educational research, Pedagogy, review and prospective analysis, time series, TESEO database.*

LA TESIS DOCTORAL

La tesis doctoral es la materia prima básica de la ciencia. Sus funciones son muy diversas; van desde demostrar la competencia investigadora autónoma del futuro doctor, hasta generar conocimiento valioso. Ésta es la primera gran obra de toda una vida investigadora que condiciona el futuro de un científico y de la ciencia de un país; por ello, no conviene verla como un mero trámite formal en la carrera profesional. Una tesis doctoral debiera ser el arranque de toda una carrera investigadora y no un hito aislado e inconsecuente en el desarrollo científico-profesional de un investigador.

A la comunidad científica le incumbe, entonces, ser celosa y esmerarse por el rigor y la calidad de las tesis que se producen. Se hace necesario reflexionar para mejorar y dignificar nuestra práctica investigadora y docente; pues la tesis doctoral es ese ámbito capital en el que se entrecruzan las tres funciones básicas del quehacer universitario: docencia, investigación y la gestión de ambas. Es por ello que realizar estudios de seguimiento y prospectivos sobre esta problemática, similares a los que realiza periódicamente la fundación Carnegie (2006) en EE. UU., sería de una necesidad y relevancia incuestionables. [Ver también Goldberger, Maher y Flatteau (1995), donde se ofrece una visión del estado de los estudios de doctorado en EE.UU.]. Tales estudios cumplen funciones diversas; siendo una de ellas el actuar como potente salvaguarda ante la posibilidad de que la excelencia que se demanda venga a degradarse. A este respecto, ya en 1903, William James cuestionó si la experiencia de ganar un grado prepara a los receptores para los roles profesionales, docentes y académicos que tal grado persigue.

La tesis doctoral, como objeto de estudio, se ha visto indagada en una amplia variedad de ocasiones y tópicos. Así, para el contexto de la investigación educativa española y campos afines, se comentan una serie de realizaciones a modo de revisión bibliográfica. Agudelo *et al.* (2003) analizan la producción científica en tesis doctorales de Psicología entre los años 1992 a 2001. Dentro del campo de la educación, ha sido especialmente indagadas las disertaciones en educación matemática en los estudios de Fernández Cano *et al.* (2003), Torralbo (2002), Torralbo *et al.* (2003, 2004), Vallejo (2005) y Vallejo *et al.* (2006).

La historia de la educación española ha visto analizadas sus producciones doctorales (tesinas y tesis) en el estudio de Galante y Sanchidrián (1996). Ferrer *et al.* (1992) analizaron, desde un enfoque cualitativo, la problemática de la realización de tesis en la sección de Ciencias de la Educación de la Universidad de Barcelona entre 1979-1989.

Arias (1990) estudió las tesis doctorales centradas en el tópico de la evaluación del rendimiento académico.

Todos estos estudios son trabajos parciales y puntuales de corte bibliométrico y circunscritos a un campo, tópico o disciplina. En ellos, se exponen realizaciones según ciertos indicadores bibliométricos sistematizados por Fernández Cano y Bueno (1998, 1999). Por lo general, se reflexiona sobre la cuestión, se extraen ciertas implicaciones paraevalutivas y se perfila la utilidad de estos estudios.

LA BASE TESEO Y LAS PRIMERAS REALIZACIONES

La base de datos TESEO contiene un fichero de tesis doctorales españolas leídas y consideradas aptas en las universidades españolas desde 1976; aunque, obviamente, esta fecha no puede considerarse el punto de arranque de la producción de tesis españolas en Pedagogía. Una búsqueda al catálogo de tesis de la Universidad Complutense de Madrid para referencias anteriores a 1976 y hasta 1850, usando la secuencia: *educa* or enseñ* or pedag* or instruc**, arroja 431 títulos [j].

Así pues, rastreando en las bibliotecas españolas, encontramos la primera disertación doctoral con cierta relación con el campo de la educación. Se trata de estudio: *Discurso sobre la importancia de la enseñanza y sus métodos* de Miguel de Lamadrid, leída en la facultad de Jurisprudencia de la Universidad de Central de Madrid en 1850.

Sobre educación de la mujer, hemos localizado 17 títulos de tesis defendidas ante de 1900 y escritas por hombres. Un hito relevante sería la tesis en Medicina de Martina Castells y Ballespí, que en 1882 lee en Madrid su trabajo doctoral titulado *Educación de la mujer. Educación física, moral e intelectual que debe darse a la mujer para que esta contribuya en grado máximo a la perfección y la de la humanidad* (ver Flecha, 1999).

Luis de Zulueta y Escolano leyó su tesis *La pedagogía de Rousseau y la educación de las percepciones de espacio y tiempo* en 1909 en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Madrid.

Después de la contienda civil española, la primera tesis que se defiende es la de Víctor García Hoz, *El concepto de lucha en la ascética española y la educación de la juventud*, dirigida por Juan Zaragüeta Bengoechea y leída el 31 de octubre de 1940 en la Universidad de Madrid.

Volviendo a TESEO, diremos que la información contenida en dicha base procede directamente de las comisiones de doctorado de las universidades, las cuales deben remitir al Consejo de Coordinación Universitaria (responsable de la gestión de TESEO) un fichero informático a la vez que la ficha impresa de la tesis doctoral; la cual se valida mediante un código interno de referencia para cada una de las tesis. TESEO tiene libre acceso vía red a través del enlace: <http://www.teseo.mec.es/teseojsp/teseojsp.jsp>. Actualmente y con el fin de facilitar la gestión y búsqueda de información se ha desarrollado una aplicación informática que permite a la comunidad universitaria realizar consultas libres utilizando los campos dados en el siguiente formulario de búsqueda: título/resumen, autor, director, universidad, centro, curso, y tres términos de la nomenclatura UNESCO sometidos a los juntores del álgebra booleana (*y, o, no*).

Algunas consideraciones adicionales podríamos hacer sobre esta base. Su lenta actualización respecto a otras bases de datos, como las del *Institute for Scientific Informa-*

tion (*Web of Science-ISI*) o sobre las de la *University Microfilms Internacional* (UMI). Esta última tiene desde 1930 una función similar a TESEO, aunque bastante más extensa y prolífica. Una función adicional de UMI es suministrar copia completa de la disertación; algo que TESEO, que por utilizar información comprimida, no realiza. Ejemplo de esta lenta actualización es que no aparece tesis doctoral alguna del año en curso, 2007, en el que se realiza la búsqueda. Las referencias van apareciendo lentamente algunas con dos y tres años de retraso. Con los medios informáticos, hoy día, disponibles, tal demora parece poco justificada.

Cierta obsolescencia en TESEO sería imputable a la nomenclatura UNESCO, frente al uso de lenguajes naturales y tesauros más completos de otras bases. Por ello, esta base sería mejorable introduciendo las posibilidades de búsqueda booleana con términos naturales, aunque la última actualización en 2006 ha mejorado las posibilidades de búsqueda mediante truncamiento de términos-raíz y uso de las almohadillas %, y *.

TESIS DE PEDAGOGÍA CONTENIDAS EN TESEO

Ya se ha dicho que la clasificación científica que utiliza TESEO es la nomenclatura internacional de la UNESCO (Ministerio de Educación y Ciencia, 1989). De los 24 campos existentes, a Pedagogía corresponde el código 580000.

Introduciendo en un descriptor el término Pedagogía o el código 580000, TESEO nos arroja un total de 3896 tesis doctorales según la búsqueda realizada el 12 de diciembre de 2007 (Ministerio de Educación y Ciencia-TESEO, 2007). La producción diacrónica, por años, se recoge en la tabla 1.

TABLA 1
PRODUCCIÓN ANUAL DE TESIS DOCTORALES ESPAÑOLAS
EN PEDAGOGÍA (1976-2006)

Años	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
<i>Tesis</i>	18	20	21	31	27	34	23	8	22
Años	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
<i>Tesis</i>	47	72	74	83	111	105	82	106	136
Años	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<i>Tesis</i>	153	156	181	193	175	257	250	300	389
Años	2003	2004	2005	2006	<i>Total</i>				
<i>Tesis</i>	349	283	148*	26*	3896				

*: Falta de actualización, en incluso, con retraso de hasta dos años

De las 72 instituciones españolas dedicadas a la educación superior que TESEO contempla, 20 de ellas no han generado tesis alguna en Pedagogía; la mayoría de éstas son universidades privadas y de nueva creación.

Es obvio que el escalafón de las 12 más productivas (el tan anglosajón *top twelve ranking*) suele coincidir en cierta medida con la antigüedad de las secciones de Pedagogía de las universidades correspondientes; ver tabla 2. Es palmario que la universidad Complutense de Madrid es la primera productora, pues también fue la primera en crear los estudios de Pedagogía en 1932 (Decreto de 27 de enero) dentro de una sección propia de su Facultad de Filosofía y Letras.

TABLA 2
ESCALAFÓN DE LAS DOCE UNIVERSIDADES ESPAÑOLA MÁS PRODUCTIVAS
EN TESIS DOCTORALES DE PEDAGOGÍA SEGÚN TESEO

Rº	Institución	Nº de tesis	Año de comienzo de producción según TESEO
1ª	Complutense de Madrid	449	1976
2ª	UNED	448	1977
3ª	Barcelona	377	1977
4ª	Granada	256	1982
5ª	Valencia	242	1976
6ª	Autónoma de Barcelona	239	1976
7ª	Sevilla	174	1977
8ª	Santiago	156	1981
9ª	Murcia	148	1984
10ª	Salamanca	139	1976
11ª	País Vasco	102	1985
12º	Oviedo	100	1985

Evidentemente, las universidades *mayores*, aquellas en las que se inician más temprano programas de doctorado en Pedagogía, acaparan la mayor producción. A destacar como dos universidades *jóvenes*, la Rovira i Virgili (con 55 tesis) y la Universidad de Extremadura (con 51 tesis) son instituciones notablemente productivas, sabiendo que el comienzo de su producción arranca en los años 1995 y 1990, respectivamente.

No solamente podríamos considerar tesis de educación aquellas que recuperamos con el descriptor Pedagogía. También hay tesis en otros campos científicos, ajenos a la Pedagogía, que comparten descriptores como: educación, enseñanza o incluso el propio de pedagogía. Innegablemente son tesis con descriptores múltiples de diversos campos; así la siguiente tabla 3 nos expone las intersecciones de tesis doctorales de otros campos con el de la Pedagogía sobre los datos totales de producción en otros contextos y campos disciplinares.

TABLA 3
NÚMERO DE TESIS DOCTORALES AFINES AL CAMPO DE LA EDUCACIÓN EN
CAMPOS CIENTÍFICOS UNESCO SEGÚN TESEO

Campos científicos UNESCO	Nº de tesis totales	Comunes a Educación	Comunes a Enseñanza	Comunes a Pedagogía
Psicología	5516	1097	465	572
Historia	10467	519	505	243
Sociología	2686	428	135	194
Lingüística	4316	243	435	175
Matemáticas	6722	176	198	154
CC. Médicas	25145	402	87	39
CC.de las Artes y las Letras	6828	236	214	114
Ciencia política	2276	200	53	94
Filosofía	2373	120	75	37

Queda patente que muchos campos científicos comparten una fuerte preocupación por cuestiones pedagógicas, propias del ámbito de la Educación. A resaltar como en Historia, casi la mitad de su producción guarda relación con educación; ello es un síntoma inequívoco de la fertilidad de la subárea pedagógica: Historia de la Educación. En Psicología, más del 20% de sus tesis comparten un descriptor de corte educativo. En Matemáticas, el 2.6 % de las tesis serían afines a Pedagogía. Estas incursiones no debiéramos verlas como insolentes intromisiones en un campo ajeno, antes bien serían un síntoma inequívoco de la ubérrima fertilidad del campo de la educación y de la loable capacidad de acogida de sus miembros; algo impensable en otros ámbitos donde la imputación de intrusismo está bien pronta a imputarse. Esta evidencia de entradas pluridisciplinarias ya fue puesta de manifiesto por Fernández Cano (1999) para la producción educativa española contenida en la base *Social Science Citation Index* del ISI de Filadelfia.

ANÁLISIS TERMINOLÓGICO

Es factible realizar al par un análisis cualitativo-cuantitativo sistemático de los descriptores que se incluyen en cada ficha de tesis, pues la tesis doctoral indizada incorpora un campo relativo a los descriptores que le son propios. De las casi cuatro mil tesis consideradas se han extraído el listado completo de descriptores utilizando pautas de truncamiento de la raíz de palabras-clave (i.e. *evalua* que incluye a evaluación, evaluativo, evaluadores,...) del paquete de análisis de datos AQUAD 6 (Huber y Gürtler, 2004). Los veinte descriptores más usados son lo que se incorporan en la tabla 4 siguiente, adjuntado su frecuencia absoluta y porcentual respecto a la población considerada.

TABLA 4
RELACIÓN DE DESCRIPTORES MÁS USUALES CONTENIDOS EN TESIS DE
PEDAGOGÍA ESPAÑOLAS DE LA BASE TESEO

Términos/descriptor	# Tesis	%	Términos/Descriptor	# Tesis	%
Estudio	2384	62.5	Centro	855	22.4
Análisis	1878	49.2	Universidad	809	21.2
Escolar/escuela	1652	43.3	Evaluación	807	21.1
Alumno	1433	37.5	Didáctica	794	20.8
Enseñanza	1347	35.3	Profesión	747	19.5
Desarrollo	1199	31.4	Mejora	729	19.1
Formación	1154	30.2	Necesidad	701	18.3
Aprendizaje	958	25.1	Docente	698	18.2
Programa	951	24.9	Pedagogía	695	18.1
Valor	863	22.6	Organización	634	16.5

Una tipologización procualitativa de estos términos admite una serie de categorías terminológicas clasificables en:

- Procedimentales que englobaría a: análisis, estudio, evaluación u organización.
- Personales que comprendería a: alumno, docente o profesión.
- Institucionales que abarcaría a: centro, universidad o escuela.
- Conceptuales englobando a: enseñanza, desarrollo, formación, aprendizaje o programa.
- Disciplinarios con pedagogía y didáctica.
- Prescriptivas que contendría a valor, mejora y necesidad.

ANÁLISIS LONGITUDINAL DE LA PRODUCCIÓN ESPAÑOLA DE TESIS DOCTORALES EN PEDAGOGÍA

El análisis cuantitativo diacrónico de la producción científica, en tesis doctorales españolas de Pedagogía, nos da una visión de conjunto temporalizada con función tanto descriptiva como explicativa-predictiva. El gráfico 1 expone la evolución de la producción anual de tesis doctorales españolas en Pedagogía contabilizadas en TESEO.

Se observa, por mera inspección gráfica-visual, un evidente patrón exponencial de crecimiento que alcanza su cenit en el año 2002. A partir de ese año, desciende la producción pero tales datos anuales son indudablemente equívocos dado el retraso de TESEO en la actualización. No obstante, el valor máximo de 2002, conjeturamos que podría tratarse de ser un islote; originado por una propuesta legislativa gubernamental de exigir la posesión de grado de doctor, para obtener la estabilidad laboral del profesorado universitario no doctor hasta aquel año. Malévolamente se ha hablado de un *diciembre negro* del 2002 en la comunidad universitaria, con casos como el de un gran director de dieciséis tesis a lo largo de ese año [j].

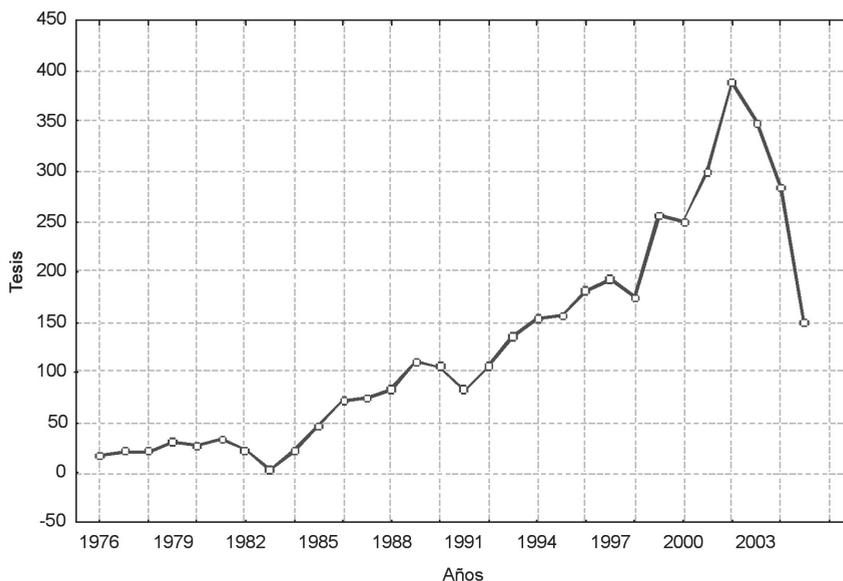


Gráfico 1

Diagrama lineal de la producción longitudinal española de tesis en Pedagogía (1976-2005)

El patrón exponencial de crecimiento, que se exhibe, es propio de un campo joven y fértil según categorizó Price (ver Fernández Cano *et al.* 2004), y del que habrá que esperar frutos más copiosos. Sin embargo, la presencia de ese presumible islote en 2002 y la caída observada en 2003, 2004 y 2005, debieran alertarnos de que el patrón de crecimiento estuviese variando al tender a la curva logística (S) propia de los campos científicos consolidados. Además, sería incongruente asumir un aumento continuo que nos lleve a un supuesto crecimiento infinito.

HACIA UN MODELO DE AJUSTE Y DE CIERTA PROSPECTIVA

La serie temporal dada en la gráfica anterior es ajustable a un modelo determinista de crecimiento de la ciencia (ver Fernández Cano, Vallejo y Torralbo, 2004), obviando los años 2005 y 2006 debido a la falta de actualización de TESEO que haría la serie equívoca por incompleta. La solución más ajustada, obtenida aplicando el programa TIME SERIES del paquete estadístico *Statgraphics*, es el alisado exponencial lineal de Holt con $\alpha = 0.99$; lo cual corrobora el análisis visual anterior. Una solución gráfica del modelo de ajuste determinista y sus valores pronósticos es la dada en el gráfico 2. En ella, y en base al modelo de ajuste seleccionado, podemos realizar pronósticos de la producción previsible en los próximos años; pronosticamos al intervalo bíblico de 7 años.

Simple exponential smoothing with alpha = 0,9999

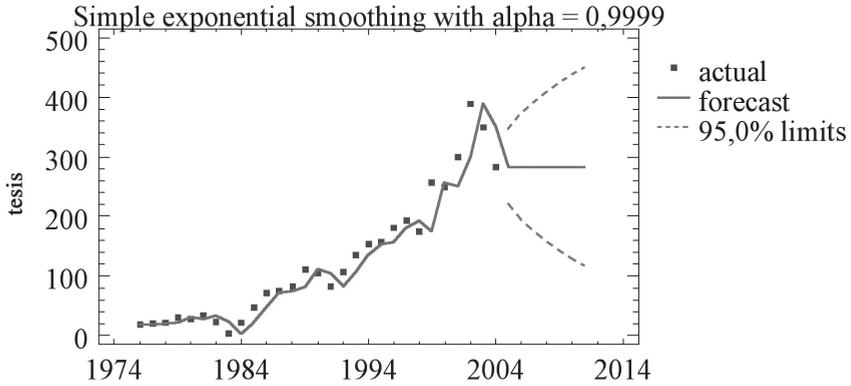


Gráfico 2

Modelo determinista de la serie temporal dada por la producción española de tesis doctorales en Pedagogía contenidas en TESEO.

Aparte del patrón determinista de mejor ajuste dado por el modelo de Holt, también realizamos un análisis paralelo utilizando la metodología ARIMA. El modelo ARIMA que mejor se ajusta a la serie temporal dada es el (3,2,4) con constante, y su referente gráfico de ajuste y pronóstico viene dado en el Gráfico 3 siguiente.

ARIMA (3, 2, 4) with constant

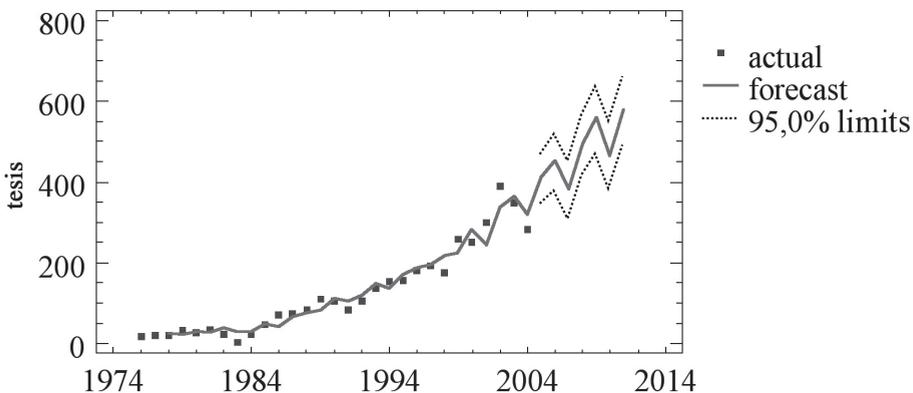


Gráfico 3

Modelo ARIMA (3,2,4) de la serie temporal dada por la producción española de tesis doctorales en Pedagogía contenidas en TESEO

De singular relevancia podría ser inferir los pronósticos puntuales visualizados en las gráficas anteriores. Para determinar los pronósticos se han utilizado las observaciones completas de la serie temporal generada; por ello los años, que consideramos, que TESEO no ha completado la actualización, no se incluyen como predictores pero sí como predecibles; en concreto a partir de 2005. La tabla 5 ofrece una serie de pronósticos puntuales y de intervalo (calculado al 95 % de confianza). Este intervalo incluye la predicción máxima (más optimista) y mínima (más pesimista).

TABLA 5
PRONÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN ESPAÑOLA DE TESIS DOCTORALES EN
PEDAGOGÍA PARA EL PERIODO 2005-2011

Año	Ajuste determinista		Ajuste ARIMA	
	Puntual	Interval	Puntual	Interval
2005	283	[220; 345]	411	[349; 472]
2006	283	[194; 371]	451	[380; 521]
2007	283	[174; 391]	380	[310; 451]
2008	283	[157; 408]	494	[420; 569]
2009	283	[142; 423]	558	[474; 641]
2010	283	[129; 436]	465	[381; 549]
2011	283	[116; 449]	579	[492; 665]

Técnicamente, los pronósticos dados por el modelo de Holt son más adecuados, se trata pues del mejor ajuste; además, estimamos como más realista haber alcanzado el nivel de saturación dado por la curva logística (S). Este modelo es propio de campos científicos consolidados que han alcanzado el estado de ciencia normal en el sentido kuhniano del término (Fernández Cano, Torralbo y Vallejo, 2004) Sin embargo, los intervalos son más abiertos, menos predictivos que en el modelo ARIMA, el cual nos aparece como demasiado optimista, con una tasa ingente de producción. Variables críticas que pronostican la defensa de una tesis podrían perder peso (ver Villar, 1998).

Los pronósticos a medio plazo (7 años) presentan un porvenir bastante halagüeño para la investigación pedagógica, pues la producción, si no aumenta, al menos no decrece. Sin embargo, un dubitativo futuro se entrevé con importantes cambios estructurales en los estudios de postgrado y cierto agotamiento en el número de potenciales profesores universitarios necesitados perentoriamente de tesis para conseguir estabilidad laboral. La universidad española deberá asimilar la figura previa de *master*; conjugar *master* y doctorado y acomodarse, en definitiva, a la convergencia europea en títulos y sistema de enseñanza (ECTS). Por otro lado, no siempre crecimiento es sinónimo de mejora, mal pudiera ser metástasis del sistema.

ALGUNAS OBSERVACIONES PARA EVALUATIVAS CUALIFICADAS

Es bien fácil constatar el imparable crecimiento de la producción española de tesis doctorales en Pedagogía. Sin embargo, tenemos el melancólico presentimiento de que no siempre cantidad es sinónimo de calidad. Por ello, preocuparse por la calidad de las tesis doctorales debiera ser una preocupación máxima para la atareada comunidad de investigadores educativos, como propuesta de mejora de sus realizaciones. Esta preocupación por la calidad de las disertaciones en Educación es generalizada en el contexto de EE. UU (ver Kilbourn, 2006, y Mitrany y Stokols, 2005).

Léjos de las valoraciones cuantitativas, serían apreciables ciertas consideraciones cualitativas, en su doble sentido de cualidad y calidad, que se han obtenido mediante la observación consuetudinaria, la lectura documentada, la revisión documental, el registro anecdótico y de estudios empíricos previos, aunque éstos estarían circunscritos a tesis españolas en educación matemática tal como atestiguan los estudios de Fernández Cano *et al.* (2003), Torralbo (2002) y Vallejo (2005).

* Hemos observado notables peculiaridades sobre todo las relativas a la dirección de las tesis. Por ejemplo, parece admirable el caso de una multi-dirección de 16 tesis doctorales de un mismo director en un solo año, y aunque la mayoría corresponden a direcciones compartidas. La dirección por correo parece asumir aquel don apostólico de la bilocación, si no de la omnipresencia.

* Tampoco parece muy deseable la proliferación simultánea de programas muy diversos en un mismo curso y departamento, arrastrándolos de un año para otro solapadamente. Las disfunciones harían peligrar el sistema; por ello, sería preciso un sistema de evaluación más abierto.

* Conjeturamos que las tesis españolas en Pedagogía tienen un impacto bastante limitado. En el mejor de los casos, se deriva de ella la publicación de un libro y un par de artículos en revistas nacionales. Es muy reducido el impacto internacional constatable por referencias contenidas en las bases del ISI.

* El proceso de elaboración de una tesis debiera estandarizarse, al objeto de evitar caprichosas, capciosas e inútiles discrecionalidades. Alarma la excesiva extensión de las tesis doctorales en Pedagogía, por ejemplo Torralbo (2002) encontró que la extensión promedio de una tesis superaba las 400 páginas, en tanto que Vallejo (2005) halló que ese promedio seguía creciendo hasta alcanzar casi las 500. Un informe de investigación final no debiera superar las 100 páginas evitando la farragosidad y la reiteración.

* El proceso de evaluación de tesis es manifiestamente mejorable, en los siguientes sentidos: un mayor seguimiento interno (intradepartamental) y externo (intraárea de conocimiento). Una mayor implicación del área de conocimiento sería deseable. Por otro lado, siempre está el peligro de que el comité de evaluación, dada su discrecionalidad, se vea sometido al peligro de sesgos; las redes de *viejos colegas* son una presunta amenaza a la objetividad de proceso y de sesgo en la evaluación de la investigación; véase Fernández Cano (1994; 1995, p. 73-90).

Entonces, no sería descabellado abogar por que el comité evaluador estuviese integrado exclusivamente por agentes externos designados en base a su competencia y experiencia en el contenido de la tesis que se evalúa.

* La propuesta de algunas universidades de que las tesis doctorales vengan avaladas por signos de evidencia de calidad, dada por productos derivados afines a la tesis (artículos publicados en revistas de impacto y comunicaciones a congresos internacionales) nos parece muy procedente; así alguna de las áreas de las ciencias *duras* exigen al menos, para la defensa de la tesis, un artículo afín en las bases del *Institute for Scientific Information (ISI)* de Filadelfia.

* Sería mejorable la calidad y rigor metodológico expositivo y conceptual de las tesis. Ello se ve agravado por la evidencia de que el tiempo no las ha mejorado, según se constata en los estudios de Torralbo (2002), Torralbo *et al.* (2004) y Vallejo (2005), para la tesis en educación matemática, y sin mejora a lo largo del tiempo según confirma Vallejo (2005). Corremos el peligro de que acontezca lo que sucedió en los Estados Unidos cuando al diferenciar entre dos tipos de tesis: *Philosophy Dissertation (Ph. D.)* y *Educational Dissertation (Ed. D.)*, porque sus funciones eran distintas, ésta última ha terminado considerándose una tesis de menos valor: una pequeña tesis, similar a nuestra antigua tesina (ver Deering, 1998, y Murphy y Vriesenga, 2005). Recuérdese que en la tradición americana, se suscitan diversos tipos de tesis diferenciadas no sólo por el campo en que se realizan sino, ante todo, por la orientación de éstas. Así, una *Ph. D.* pretende representar un avance del conocimiento, enfatizando la preparación investigadora y dentro de un enfoque teórico. Sin embargo, la *Ed. D.* enfatiza la práctica, prepara a futuros líderes educativos (directores, especialistas curriculares, administradores educativos,...).

* Completar una tesis doctoral es un proceso sometido a altos niveles de fracaso y con muchos obstáculos. En el caso español, sólo el 25% de los alumnos/as de doctorado completan su tesis (Miguel *et al.* 2004). Villar (1998) señala una tasa de logro aún menor, en torno al 15 %, y con diferencias significativas entre disciplinas (ciencias sociales y humanidades frente a ciencias naturales y carreras técnicas). Ambos valores nos parece una tasa de fracaso demasiado alta que hace cuestionable la eficiencia de la institución universitaria. Los autores anteriores observan que la bolsa de doctores, sin posibilidades de integrarse en el sistema universitario como docentes o investigadores, es cada vez mayor y con notables diferencias entre regiones (Miguel *et al.* 2004).

No obstante, un doctorado no debiera conllevar necesariamente la inserción universitaria del egresado. De hecho, nuevas demandas de doctorado se vienen exigiendo en campos ajenos a la universidad, tales como el mundo de la industria, servicios públicos, ONGs, agencias financieras, salud pública, etc. En educación, todo un amplio espectro de nuevas posibilidades para las didácticas especiales se abriría, si se demandase o se valorase un doctorado, para acceder al cuerpo de catedráticos de enseñanza media, tal como acontece en bastantes países europeos; aunque William James (1903) renegaría con clamor ante tal demanda pues manifestó:

La institucionalización a gran escala de cualquier combinación natural de necesidad y motivo tiende a chocar técnicamente y a desarrollar una Máquina [mayúscula en el original] tiránica con fuerzas imprevistas de exclusión y corrupción.... ¿Quién afirma por un instante que el grado de doctor sea una garantía de que su poseedor será un docente competente?

* El tiempo de realización de una tesis, incluida la duración de los cursos de formación, ronda en torno a los cinco años. Sin embargo, la *European University Association* (2005), tras una encuesta a doctorandos de la Unión Europea, recomienda como tiempo razonable de 3 a 4 años en el caso de dedicación a tiempo completo; periodo que suele coincidir con la duración de las becas de investigación. Este tiempo lo estimamos, con Seagram *et al.* (1998), algo corto, pues éstos calcularon 6 años para completar totalmente el grado de doctor incluida la defensa de la tesis.

* El alumno español de doctorado en Pedagogía presenta unos perfiles profesionales y vitales muy peculiares respecto a los doctorandos de otras disciplinas: mayor edad, mayor cualificación profesional en la práctica, menor dedicación a la tesis, escasa vinculación con la universidad, notable variabilidad según género, menos dedicación a las tareas de las tesis, y por ende, mayor tiempo en su finalización. No obstante, parece ser un patrón casi general pues en EE. UU. ocurre un tanto de lo mismo, según se atestigua en los informe anuales de Hoffer *et al.* (2005), en la edición de de Golde y Walter (2006) o en el estudio más antiguo de Seagram *et al.* (1998). James (1903) ya expresaba esa contradicción entre: "multiplicar todo lo posible la tasa anual de doctores y por otro elevar los estándares de dificultar en alcanzar el grado de doctor".

* Una problemática adicional que presentan las tesis doctorales españolas es la cuestión de la lengua en que se escriban. A parte de la lengua oficial del Estado (el castellano), también es factible encontrar tesis escritas en catalán, gallego o vascuence. Pérez Aldasoro (2001) expone las dificultades de la redacción de tesis escritas en vascuence.

CONSIDERACIONES DE FUTURO

El patrón de crecimiento aquí obtenido muestra un futuro fecundo en realizaciones doctorales. Sin embargo, algunas nubes se otean en el horizonte. Podiéramos encontrarlos en fase logística de crecimiento y haber alcanzado la meseta de estabilidad.

Cambios político-estructurales en los estudios de postgrado, al amparo del tratado de la declaración de Bolonia y tras los ECTS (*European Credit Transfer System*: Sistema Europea de Transferencia de Créditos), podrían perturbar una estructura bien establecida. Así, la neonata figura del *master* se hace difícil de asimilar por la comunidad científico-universitaria. Más preocupante sería aún cierta política educativa, asolada por vaivenes legislativos, como la que hemos venido asistiendo en los últimos 25 años. Estamos con Miguel *et al.* (2004) en que "en España falta una política de doctorado", faltan estudios al respecto y no sólo los circunscritos a los datos dados por TESEO. Incluso, en Europa, se siente "la necesidad de una recogida de datos más sistemática sobre tasas de com-

pletación y resultados de la carrera hacia el doctorado" (*European University Association*, 2005). Esta misma asociación cuestiona que "el ECTS sea una herramienta útil en la fase del desarrollo de la tesis como medida del progreso de la investigación". Sin embargo, las directrices comunitarias son un tanto genéricas. De acuerdo con la propuesta del Marco Europeo de Cualificaciones, no se establece ninguna duración ni en años ni en créditos ECTS para la formación de un doctor (ver MEC, 2006).

Respecto a las políticas relativas a los estudios de doctorado, habría que insistir en este futuro que siempre se nos anticipa, en una mayor reflexión crítica y deliberación conducentes a la acción consensuada, considerar las peculiaridades del campo de la educación: su diversidad paradigmática, la tensión entre generalistas y especialistas, la idiosincrasia personal de los doctorandos, que se debaten entre su extracción de la práctica y la inmersión en teórico-metodológica propia del doctorado, y los embates político-normativos, a los que se ve aviesamente sometida la educación española.

Importantes cuestiones quedan abiertas: ¿Cómo mejorar la relación doctorando-doctor? Una cuestión que se revela crítica como exponen Anderson *et al.* (2006) ¿Cómo mejorar el notable número de doctorandos en Educación con otros indicadores endémicamente bajos de I+D, por ejemplo, referencias en las bases del ISI? (ver Fernández Cano, 1999). ¿Cómo mejorar las tasas de fracaso tan notables? ¿Cómo instrumentalizar mejoras en la evaluación de la tesis? ¿Cómo mejorar el impacto de la tesis sobre la praxis docente, las políticas educativas y las normativas legales?

Propuestas de mejora foráneas deberán ser discutidas y asumidas si procede y no adoptadas irreflexivamente. Así, el contrato de tesis, el manual del director, la carta y código de conducta del doctorando, prácticas de seguimiento de los egresados (*tracking*) o instituir centros específicos para el doctorado (*doctoral schools*) son modos e instituciones que operan en Europa y USA, y que convendría considerar seriamente. El contrato de tesis, firmado por el candidato, el director de tesis y otra autoridad académica competente, define los derechos y deberes de cada parte, los medios de garantizar el desarrollo del proyecto, la propiedad intelectual, información sobre cursos y normas para la realización de la tesis. Una sutil imputación de "mano de obra barata" y/o "chico/a para todo" pende sobre la figura del doctorando, -a.

La universidad española se enfrente a un problema nada baladí cuál es la mejora del postgrado, y más en concreto, su tramo final, el doctorado a la luz de las exigencias venideras. Exponer este problema bajo el nuevo enfoque de la convergencia europea sería ya una conclusión relevante de este estudio iniciático, que podría constituir una aportación útil.

BIBLIOGRAFÍA

- Agudelo, D.; Bretón, J.; Ortiz, G.; Póveda, J.; Tava, I.; Valor, I. y Vico, C. (2003). Análisis de la productividad de la Psicología española a través de las tesis doctorales. *Psicothema*, 15 (4), 596-609.
- Anderson, C.; Day, K. y McLaughlin, P. (2006). Mastering the dissertation: Lecturers' representations of the purposes and processes of master's level dissertation supervision. *Studies in Higher Education*, 3 (2), 149-168.

- Arias, M^a. P. (1990). Tesis doctorales sobre evaluación del rendimiento. *Aula Abierta*, 56, 206-214.
- Deering, T.E. (1998). Eliminating the doctor of education degree: It's the right thing to do. *Educational Forum*, 62 (3), 243-248.
- Carnegie Foundation (2006). *Carnegie initiative on doctorate*. En: <http://www.carnegiefoundation.org/cid>. Consultada 15 noviembre 2006.
- European University Association (2005). *Doctoral programmes for the European Knowledge Society. Results of EUA doctoral programmes project*. En: http://www.eua.be/fileadmin/user_upload/files/EUA1_documents/Doctoral_Programmes_Project_Report.1129278878120.pdf Consultada 19 diciembre 2006.
- Fernández Cano, A. (1994). Sesgos en la evaluación de la investigación pedagógica y psicológica: Una sucinta revisión integrativa. *Revista de Investigación Educativa*, 12 (23), 301-304.
- Fernández Cano, A. (1995). *Métodos para evaluar la investigación en psicopedagogía*. Madrid: Síntesis.
- Fernández Cano, A. (1999). Producción educativa española en el Social Sciences Citation Index (1988-1997). *Revista Española de Pedagogía*, 214, 509-524.
- Fernández Cano, A. y Bueno, A. (1998). Síntesis de estudios bibliométricos españoles en educación. Una dimensión evaluativa. *Revista Española de Documentación Científica*, 21 (3), 269-285.
- Fernández Cano, A. y Bueno, A. (1999). Synthesizing scientometric patterns in Spanish educational research. *Scientometrics*, 46 (2), 349-367.
- Fernández Cano, A.; Torralbo, M.; Rico, L.; Gutiérrez, M^a P. y Maz Machado, A. (2003). Análisis cuantitativo de las tesis doctorales españolas en educación matemática (1976-1998). *Revista Española de Documentación Científica*, 26 (2), 162-176.
- Fernández Cano, A.; Torralbo, M. y Vallejo, M. (2004). Reconsidering Price's model of scientific growth: An overview. *Scientometrics*, 61 (3), 301-321.
- Flecha, C. (1999). La educación de la mujer según las primeras doctoras en medicina de la universidad española, año 1882. *Dynamis*, 19, 241-278.
- Ferrer, V.; Parrilla, J. Rubio, M^a J. y Sancho, J. M. (1992). Estudi sobre la investigació doctoral: 10 anys de tesis a Ciències de l'Educació a la universitat de Barcelona (1979-1989). *Temps d'Educació*, 8, 289-310.
- Galante, R. y Sanchidrián, C. (1996). Evaluación de los trabajos de grado en Historia de la Educación desde una perspectiva bibliométrica (1980-1990). *Revista de Investigación Educativa*, 14 (1), 37-59.
- Goldberger, M. L.; Maher, B. A. y Flateau, P. E. (1995). *Research-doctorate programs in the United States: Continuity and change*. Washington, DC: National Academy Press.
- Golde, C. M. y Walker, G. E. (Ed.) (2006). *Envisioning the future of doctoral education: Preparing stewards of the discipline*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Hoffer, T.B.; Welch, V.; Williams, K.; Hess, M. y Webber, K. (2005). *Doctorate recipients from United States universities: Summary report 2004*. Chicago: National Opinion Research Center. Cuatro informes anuales.
- Huber, G. L. y Gürtler, L. (2004). AQUAD 6. *El programa para análisis de datos cualitativos*. En <http://www.aquad.de/spa/index.html>.

- James, W. (1903). The Ph. D. octopus. *Harvard Monthly*, marzo, 149-157. Reproducido en: <http://philip.greenspun.com/careers/octopus.html>
- Jones-Young, L. (2001). Border crossing and other journeys: Re-envisioning the doctoral preparation of educational researchers. *Educational Researcher*, 30 (5), 3-5.
- Lamadrid, M. de (1850). *Discurso sobre la importancia de la enseñanza y sus métodos*. Madrid: Imprenta de Antonio Andrés Babi.
- Miguel, J. De.; Sarabia, B. Vaquera, E. G. y Amirah, H. (2004). ¿Sobran o faltan doctores? *Empiria. Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, 7, 115-155.
- Ministerio de Educación y Ciencia (1989). *Clasificaciones científicas*. Madrid: Centro de Publicaciones del MEC.
- Ministerio de Educación y Ciencia (2006). *Propuesta: La organización de la enseñanza universitaria en España*.
En: <http://www.mec.es/educa/ccuniv/html/documentos/Propuesta.pdf>
- Ministerio de Educación y Ciencia-Teseo (2006). *Base de datos de tesis doctorales (TESEO)*.
En: <http://www.mcu.es/TESEO/TESEO.html> Consultada 16 diciembre 2006
- Seagram, B.b.; Gould, J. y Pyke, S. W. (1998). An investigation of gender and other variables on time to completion of doctoral degrees. *Research in Higher Education*, 39 (3), 319-335.
- Shulman, L. S.; Golde, C. M.; Conklin, A. y Garabedian, K. J. (2006). Reclaiming education's doctorates: A critique and proposal. *Educational Researcher*, 35 (3), 25-32.
- Kilbourn, B. (2006). The qualitative doctoral dissertation proposal. *Teachers College Record*, 108 (4), 529-576.
- Mitrany, M. y Stokols, D. (2005). Gauging the transdisciplinary qualities and outcomes of doctoral training programs. *Journal of Planning Education and Research*, 24 (4), 437-449.
- Murphy, J. y Vriesenga, A. M. (2005). Developing professionally anchored dissertations: Lessons from innovative programs. *School Leadership Review*, 1 (1), 33-57.
- Pérez Aldasoro, P. (2001). Las tesis en euskara, un camino de obstáculos. *Revista de Antropología Social*, 5, 49-53.
- Torralbo, M. (2002). *Análisis cuantitativo, conceptual y metodológico de las tesis doctorales españolas en Educación Matemática (1976-1998)*. Córdoba: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba.
- Torralbo, M.; Fernández Cano, A.; Rico, L.; Maz, A. y Gutiérrez, M^a P. (2003). Tesis doctorales españolas en Educación Matemática. *Enseñanza de las Ciencias*, 21 (2), 295-305.
- Torralbo, M.; Maz, A.; Vallejo, M. y Fernández Cano, A. (2003). Calidad en la Educación Superior española: Los estudios de doctorado en Educación Matemática. *Educatio Siglo XXI*, 20-21, 101-103.
- Torralbo, M.; Vallejo, M.; Fernández Cano, A. y Rico, L. (2004). Análisis metodológico de la producción española de tesis doctorales en Educación Matemática (1976-1998). *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa (RELIEVE)*, 10 (1).
En http://www.uv.es/RELIEVE/v8n2/RELIEVEv10n1_3.htm Consultada 13 enero 2007

- Vallejo, M. (2005). *Estudio longitudinal de la producción de tesis doctorales en Educación Matemática (1975-2002)*. Tesis doctoral. Granada: Universidad de Granada.
- Vallejo, M.; Fernández Cano, A. y Torralbo, M. (2006). Patrones de citación en la investigación española en educación matemática. *Revista Española de Documentación Científica*, 39 (3), 382-397.
- Villar, E. (1998). Determinantes del progreso en los estudios de doctorado. Diferencias entre disciplinas científico-tecnológicas versus ciencias sociales y humanidades. *Revista de Investigación Educativa*, 16 (1), 101-212.

Fecha de recepción: 20 de julio de 2007.

Fecha de aceptación: 30 de noviembre de 2007.

ANÁLISIS DE LAS ACTITUDES RESPECTO A LAS MATEMÁTICAS EN ALUMNOS DE ESO

Jesús Miguel Muñoz Cantero¹

M^o Dorinda Mato Vázquez

RESUMEN

Este artículo presenta la elaboración de una escala tipo likert para medir las actitudes de los estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria del sistema educativo español². Realizamos un breve análisis acerca de la actitud, la construcción y aplicación piloto de la escala y, la aplicación final. Presentamos las características de la muestra utilizada, la fiabilidad y validez, la discriminación y homogeneidad de los ítems. Los resultados muestran una escala formada por 19 ítems dividida en dos factores con una fiabilidad final de $\alpha=.9706$. Estos resultados superan los obtenidos por Fennema y Sherman (1976), Sandman (1980), Watson (1983) y Robers (1980); y similares a los de Wise (1985) y Auzmendi (1991).

Se aportan también resultados de la aplicación del cuestionario a una muestra de 1220 sujetos respecto a las variables tipo de centro, curso y sexo.

Palabras clave: *evaluación, medición, actitudes hacia las matemáticas, fiabilidad, validez.*

ABSTRACT

This article presents the elaboration of a scale type likert to measure the attitudes of the students of Obligatory Secondary Education of the Spanish educative System. We made a brief analysis on about the attitude, the construction and application pilot of the scale and, the final application. We presented the characteristics of the used sample, the results of reliability and

1 Universidade da Coruña. Facultad de Ciencias de la Educación. Campus de Elviña S/N. 15071 A Coruña. munoz@udc.es

2 Este artículo completa el publicado en la *Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación* al aportar resultados de las actitudes respecto a las variables "tipo de centro, curso y sexo".

validity, discrimination and homogeneity of the items. The results show a scale formed by 19 items divided in two factors with a final reliability of $\alpha=.9706$. These results surpass the obtained ones by Fennema and Sherman (1976), Sandman (1980), Watson (1983) and Robers (1980); and similars to those of Wise (1985) and Auzmendi (1991).

Type of center, course and sex are also contributed to results of the application of the questionnaire to a sample of 1220 subjects with respect to the variables.

Key words: evaluation, measurement, attitudes towards the mathematics, reliability, validity.

I. INTRODUCCIÓN

Este trabajo recoge la elaboración de una escala para medir las actitudes de los estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria ante las matemáticas. La inexistencia en nuestro contexto de este tipo de escalas adaptadas a las características de nuestros estudiantes y la necesidad por nuestra parte de conocer estas actitudes nos movió a elaborar el instrumento que presentamos.

Estudios de otros autores como Fennema y Sherman (1976), Sandman (1980), Watson (1983) y Robers (1980); y similares a los de Wise (1985) y Auzmendi (1991) se han centrado en el conocimiento de las actitudes para comprender el cómo y por qué se actúa de una determinada manera ante las matemáticas. La medición de actitudes, junto con los intereses y valores, forma parte del dominio afectivo de las personas (Rodríguez, Cabrera, Espín y Marín; 1997).

La enseñanza de las matemáticas constituye un campo de enorme interés científico. La sociedad actual reclama tener conocimientos matemáticos. El problema de las actitudes hacia las matemáticas no es nuevo. Estudios realizados muestran como 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 realizar problemas aritméticos sencillos (González Ramírez, 2000).

También se debe averiguar cómo varían las actitudes de los estudiantes hacia las matemáticas a través de las clases, de los diferentes subgrupos de nuestra cultura; así como saber cuáles sobresalen con más intensidad.

Estas situaciones hacen que el contexto en el cual se desarrollan el afecto se reproduzca provocando así que las creencias y actitudes hacia las matemáticas normalmente negativas, sigan encontrando un campo propicio para su generación y desarrollo en las matemáticas escolares. Hay que considerar, además, que diferentes estudios coinciden en señalar que las actitudes positivas de los alumnos hacia las matemáticas disminuyen a medida que avanzan escolarmente (Hernández y Socas, 1999).

Para GAL y Garfiel (1997) las actitudes son una serie de emociones y sentimientos que se experimentan durante el período de aprendizaje de la materia objeto de estudio.

Así mismo Young y otros (1967) consideran que las actitudes son, esencialmente, una respuesta anticipatoria, el comienzo de una acción que no se completa necesariamente.

Los estudios desarrollados por Pifarré, Sanuy, Huguet y Vendrell (2003) analizan los resultados obtenidos en el área de la matemática en sociedades bilingües con cuatro variables: las características específicas de los diferentes modelos de educación bilingüe, las características del contexto socio-educativo, las peculiaridades del proceso de enseñanza-aprendizaje de los contenidos matemáticos y las características individuales de los alumnos.

Las teorías cognitivas de la emoción postulan, por un lado, una serie de procesos cognitivos (evaluativos, atributivos,...) que se sitúan entre la situación que crea el estímulo y la respuesta emocional. Por otro, estudian los contenidos subjetivos (representaciones cognitivas y afectivas) que se manifiestan en la reacción emocional (experiencia subjetiva). Las diferencias más significativas entre la perspectiva cognitiva y la constructivista radican en la forma de conceptuar la naturaleza de la emoción y la importancia que dan a la estructura social y cultural en la determinación del estado afectivo (Gómez Chacón, 1998).

El componente afectivo (emoción) de las reacciones de los alumnos ante las barreras de aprendizaje, constituye la materia prima de la que se formarán actitudes posteriores hacia las matemáticas (McLeod, 1992). Por lo tanto, hay tres facetas principales de la experiencia afectiva: creencias sobre las matemáticas, emociones positivas y negativas inevitables, ya que aparecerán interrupciones y bloqueos, particularmente si las tareas son nuevas) y actitudes positivas y negativas hacia las matemáticas en situaciones similares.

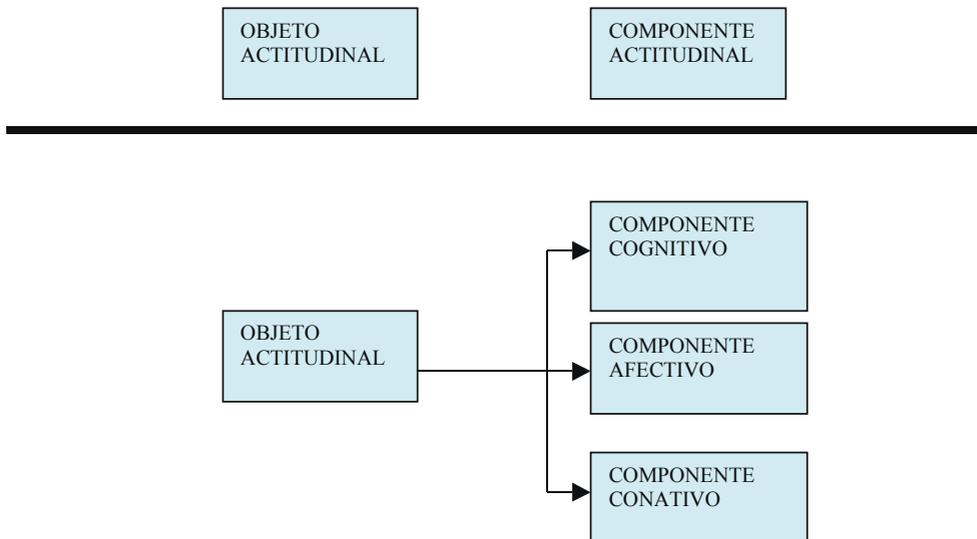


Figura 1
Componentes de las actitudes

Según Schau, Stevens, Dauphinee y Del Vecchio (1995), el componente cognitivo y el afectivo de las actitudes se utilizan para predecir el componente conductual, valorados a partir del rendimiento académico del alumno. También en opinión de Gil Flores (1999) el componente conductual podría ser inferido a partir de posicionamientos explícitos del alumno en relación a su predisposición comportamental.

Los profesores de matemáticas debemos favorecer el desarrollo de actitudes positivas hacia las matemáticas desde los primeros cursos. No basta con intervenir para que el alumno obtenga buenas notas. El éxito académico y el afecto ante una asignatura no siempre concuerdan. Es posible que un alumno al que no le gustan las matemáticas saque buenas notas en esta asignatura (porque es responsable y sabe que para pasar de curso tiene que aprobarla); ahora bien, probablemente trate de utilizar las matemáticas lo menos posible y, desgraciadamente, las abandone en cuanto pueda.

También, sería necesario fomentar las relaciones de colaboración y cooperación entre los profesores de matemáticas y los psicopedagogos en el campo del dominio afectivo, debido, a su influencia en la calidad del aprendizaje escolar, a través de la puesta en marcha y desarrollo de proyectos y programas de prevención e intervención en dificultades de aprendizaje en matemáticas y de educación emocional en esta área de conocimiento, que favorezcan la atracción y gusto por la disciplina, mejoren las actitudes, creencias y reacciones emocionales que experimentan los alumnos hacia ella y su aprendizaje (Gil, Blanco y Guerrero, 2005).

Pero, para conseguir esa mejora es necesaria la intervención (Tobías, 1993; González Ramírez, 2000) y para poder intervenir hace falta poseer instrumentos adecuados para evaluar.

2. METODOLOGÍA EN LA ELABORACIÓN DE LA ESCALA

Entre las diferentes formas de medir las actitudes se optó por elaborar una escala Likert, que se basa en la medición de las manifestaciones o respuestas de los sujetos ante opiniones referidas a creencias, sentimientos o conductas relativas al objeto medido. Las respuestas de los sujetos son reacciones valorativas que como tienen connotaciones afectivas y valorativas permiten medir actitudes. Las escalas de medición de este tipo están constituidas por juicios relativos al objeto actitudinal a medir (Rodríguez, Cabrera, Espín y Marín; 1997). Es por ello que nuestro primer paso fue determinar las dimensiones que orientan y dirigen la actitud.

2.1. Multidimensionalidad de la actitud

La consulta exhaustiva a diferentes centros de documentación para conocer los instrumentos de medida existentes nos dio una amplia información, teórica y empírica, en la que nos apoyamos a la hora de confeccionar nuestra escala, además de una importante información conceptual para considerar la multidimensionalidad de las actitudes. En la Tabla 1 mostramos un análisis de las diferentes escalas sobre las actitudes hacia las matemáticas. Los valores obtenidos oscilan entre valores que van desde .51 a .95; siendo la escala que mejores valores obtuvo la de Robers y Bilderback

(1980) y Wise (1985), destacando también los obtenidos por Auzmendi (1991). El número de ítems utilizado por los diferentes autores también ha sido muy variable desde los 108 de la Escala de Fennema y Sherman (1976) a los 14 de McConeghy (1985, 1987).

TABLA N° 1
ESCALAS DE ACTITUDES HACIA LAS MATEMÁTICAS

	Medida de las Actitudes	Ítems	α
Aiken y Dreger (1961)	Escala de Actitudes hacia las Matemáticas de Aiken- Dreger	20	.85 / .95
Sandman (1980)	Inventario de Actitudes hacia las Matemáticas de Sandman	28	.69 / .89
Michaels y Forsyth (1977)	Cuestionario de Actitudes hacia las Matemáticas de Michaels	44	.51 / .78
Fennema y Sherman (1976)	Escala de Actitudes hacia las Matemáticas de Fennema y Sherman	108	.89
Roberts y Bilderback (1980)	Inventario de Actitudes hacia la Estadística de Roberts	33	.93 / .95
Wise (1985)	Actitudes hacia la Estadística de Wise	29	.90 / .92
McConeghy (1985, 1987)	Escalas de Actitudes hacia las Matemáticas de McConeghy	14	.79
Auzmendi (1991)	Escala de Actitudes hacia la Estadística y hacia las Matemáticas de Auzmendi	25	.87 / .92

De estas escalas, son numerosas las dimensiones evaluadas. Hemos detectado 12. A partir de éstas se realizó un análisis a fin de localizar las más relevantes y que podemos observar en la Tabla 2. Las referidas a “afectividad, agrado”, “ansiedad, miedo”, “valor y utilidad”, “motivación” y “seguridad, confianza” hacia las matemáticas son las más tratadas en las diferentes escalas elaboradas por los diferentes autores que reflejamos en la primera de las columnas de la tabla. Estas especificaciones constituyeron la base y guía para la selección y traducción de los ítems.

TABLA N^o 2
DIMENSIONES DE LA ACTITUD HACIA LAS MATEMÁTICAS

AUTOR	Afectividad Agrado	Ansiedad, miedo	Valor, Utilidad	Motivación	Seguridad confianza	Percepción del estudiante de las características del profesor	Percepción actitud del profesor	A. del alumno hacia su éxito	Sexo	Las m. y uno mismo	La matemática como disciplina	La matemática como proceso
Aiken- Dreger (1961)	X	X										
Aiken (1974)	X		X									
Aiken (1979)	X	X	X	X								
Sandman (1980)	X	X	X	X	X	X						
Michaels y Forsyth (1976)	X		X		X							
Fennema y Sherman (1976)		X	X	X	X		X	X	X			
McConeghy 1985			X							X	X	X
McConneghy (1987)			X							X	X	
Yi (1989)	X	X	X		X							
Auzmendi (1992)	X	X	X	X	X							
O'Callaghan (1993)	X	X	X	X	X	X						
White (1997)		X	X		X							
Gómez (1999)			X	X	X	X		X				

Las dimensiones finales en las que hemos estructurado los ítems son las siguientes:

- Actitud del profesor percibida por el alumno
- Agrado y motivación
- Utilidad
- Seguridad, confianza

2.2. Muestra

La investigación se realiza con alumnos de Educación Secundaria Obligatoria de diferentes centros educativos elegidos al azar teniendo en cuenta su condición de centros públicos, privados o concertados. Determinamos, previamente, que hubiera dos grupos dentro de los colegios públicos (colegios del centro de la ciudad y los colegios de la periferia), al considerar que el status es diferente si están situados en la zona céntrica o en zonas periféricas. También se evitan los colegios con rendimiento académico extremo (se prescinde, por ejemplo, de las unidades de educación especial, ya que producen el efecto suelo).

Hemos trabajado, primero, con una muestra piloto de 160 alumnos, tomando 10 alumnos, elegidos al azar, de cada una de las 16 aulas que participaron en la prueba. En total la muestra está formada por: 40 alumnos de 1º, 40 de 2º, 40 de 3º y 40 de 4º curso de ESO, pertenecientes a 4 centros de la ciudad. Se opta por un colegio público del centro y otro de la periferia, uno privado y uno concertado.

Analizados los resultados de la muestra piloto y realizadas las modificaciones del cuestionario inicial se trabajó con una muestra final de 1220 alumnos de ESO (586 chicos y 634 chicas), pertenecientes a siete centros, elegidos también al azar, con la salvedad de excluir de dicha población a aquellos alumnos productores de datos en los estudios realizados anteriormente. Los centros cubren las características proporcionales propias de la población: dos colegios públicos del centro y dos de la periferia de la ciudad, un centro de enseñanza privada y dos centros de enseñanza concertada.

En cada colegio se pasó el instrumento en dos aulas de cada nivel escolar, resultando por lo tanto un total de 56 grupos. De esta manera se ha obtenido representación de todos los tipos de centros (públicos, concertados y privados), así como de todos los cursos (1º, 2º, 3º y 4º) que conforman la Enseñanza Secundaria Obligatoria.

La distribución definitiva de la muestra por centro, curso, sexo y número de alumnos se muestra en la Tabla 3.

TABLA 3
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA FINAL POR CENTRO, CURSO Y SEXO

Centros	Hombres	Mujeres	Total	Grupos	Centros
Público centro 1º ESO	44	31	75	4	2
Público centro 2º ESO	38	37	75	4	2
Público centro 3º ESO	38	42	80	4	2
Público centro 4º ESO	44	40	84	4	2
Privado 1º ESO	26	29	55	2	1
Privado 2º ESO	27	30	57	2	1
Privado 3º ESO	28	32	60	2	1
Privado 4º ESO	30	31	61	2	1
Concertado 1º ESO	53	57	110	4	2
Concertado 2º ESO	49	62	111	4	2
Concertado 3º ESO	58	65	123	4	2
Concertado 4º ESO	44	65	109	4	2
Público Periferia 1º ESO	25	29	54	4	2
Público Periferia 2º ESO	29	27	56	4	2
Público Periferia 3º ESO	26	30	56	4	2
Público Periferia 4º ESO	27	27	54	4	2
Total	586	634	1220	56	7

3. INSTRUMENTO DE MEDIDA

Para la elaboración de las pruebas hemos partido de un banco inicial de 480 ítems procedentes de diversos cuestionarios, tanto relativos a la evaluación de las actitudes como de la ansiedad ante las matemáticas.

A partir de este banco inicial de ítems (curso 2001-2002), se realizó mediante la colaboración de un grupo de expertos una primera selección compuesta por 105 ítems. Se sometieron los cuestionarios a revisión de jueces procedentes de varios centros de ESO, realizándolo de la siguiente manera:

- Se solicitó a un grupo de profesores y de alumnos que diesen su opinión crítica y constructiva sobre los ítems que aparecían en los cuestionarios, así como la distribución que de ellos se hacía, pidiendo, además de las sugerencias oportunas, que opinasen sobre la posibilidad de suprimir o aumentar algún ítem.

- Una vez contrastadas las opiniones de cada uno de las personas, se procede a realizar las modificaciones necesarias para la elaboración de los cuestionarios piloto.

Las acciones realizadas como consecuencia de esta primera revisión han afectado a la supresión de varios ítems y a la redacción de otros, quedando reflejada la disminución de los mismos en los cuestionarios piloto.

Los alumnos que fueron utilizados como jueces no han sido empleados en las muestras elegidas posteriormente.

Realizados los estudios estadísticos pertinentes con la muestra piloto, se procedió a redactar el cuestionario definitivo; entendiendo la actitud, no como un rasgo general y unitario sino como un elemento formado por aspectos diferenciales y específicos.

Este cuestionario se concibe como instrumentos de recogida de información de las actitudes hacia las matemáticas en general. Es decir, se analizan las actitudes hacia las matemáticas tanto en alumnos con un bagaje matemático importante como en estudiantes con una preparación pobre. En la ESO todos los estudiantes cursan esta asignatura obligatoriamente, por lo que se les puede aplicar a todos ellos dado que la muestra que utilizamos está homogeneizada en este sentido.

4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Esta parte de la investigación la dividiremos en dos. Una referida al análisis del cuestionario piloto y otra referida a los resultados obtenidos con la muestra final.

4.1. Aplicación piloto

Se aplicó el cuestionario a 160 sujetos según la distribución presentada anteriormente. El proceso de análisis a través del SPSS (V.11.5) fue el siguiente: para la fiabilidad se utilizó el alfa de Cronbach y analizamos el comportamiento de cada ítem con respecto a la fiabilidad; posteriormente se analizó el índice de consistencia interna para comprobar hasta que punto cada pregunta mide lo mismo que la escala en su conjunto.

El coeficiente de fiabilidad obtenido para la prueba piloto fue de .6735, lo que nos indicaba un bajo índice de fiabilidad respecto a los coeficientes obtenidos en otros cuestionarios por otros autores. El comportamiento de 7 ítems no era bueno y se procedió a eliminarlos. También se eliminaron otros dos, dado que se detectaron problemas de comprensión durante la aplicación de la escala. Además se redactaron de nuevo otros dos ítems que confundían a los alumnos dado que contenían en su redacción una negación, produciendo el efecto de aquiescencia; así, se cambió el ítem "las matemáticas no serán importantes para mi profesión" por "las matemáticas serán importantes para mi profesión" y, "no espero utilizar las matemáticas cuando termine de estudiar" por "espero utilizar las matemáticas cuando termine de estudiar". Eliminados los 10 elementos procedimos al cálculo de la fiabilidad con los otros 19 ítems, obteniendo un valor de .8879; lo que ya podemos considerar como un valor aceptable.

4.2. Aplicación final

Posteriormente se aplicaron los cuestionarios finales a una muestra de 1220 alumnos de 7 centros, con las mismas instrucciones y empleando el mismo procedimiento de la prueba piloto. Se realizaron los siguientes análisis: alfa de Cronbach para el cálculo de la fiabilidad, el índice de homogeneidad de cada ítem y la correlación de cada ítem con el resto. Para la validez de constructo se calculó primeramente, para ver si era factible realizar un análisis factorial, el test de Barlett y el índice KMO (Kaiser-Meyer-Olkin). Posteriormente se realizó el análisis factorial, método de componentes principales con rotación varimax. Todos los análisis fueron realizados con el paquete estadístico SPSS, en su versión 11.5

Fiabilidad de la escala

El coeficiente de fiabilidad, como consistencia interna de la escala, obtenido mediante el coeficiente alfa de Cronbach, nos muestra un valor de .9706; lo que nos indica una alta fiabilidad de la prueba (Muñoz y Mato, 2006).

Validez Interna

La distribución de frecuencias permite ver que se cubren todas las opciones de respuestas de los ítems y las puntuaciones medias de cada ítem son semejantes. Solamente el ítem 15 “en primaria me gustaban las matemáticas” presenta un valor superior a los demás. Esto puede significar que las actitudes hacia estas en secundaria han cambiado. Todos los demás ítems están entre 2.62 y 2.96

El análisis de los ítems nos permite analizar la validez interna de la escala a fin de ver si son adecuadas o no. El comportamiento de los ítems es bueno pues ninguno de ellos (a excepción del 5 y 11) hace que la fiabilidad disminuya. La correlación de cada ítem con el total también nos muestra valores altos.

Validez de constructo

Para dar respuesta a este aspecto procedimos a analizar la estructura factorial del instrumento elaborado. El valor prácticamente 0 del determinante de la matriz de correlaciones indica la existencia de intercorrelaciones muy altas entre las variables (3,269E-07 para el cuestionario piloto y 9,772E-16 para el cuestionario final).

A partir de los valores muy altos obtenidos en el test de esfericidad de Barlett rechazamos la hipótesis nula de que la matriz de correlaciones es una matriz identidad, indicando la existencia de intercorrelaciones significativas entre los ítems para los dos cuestionarios.

El índice KMO es aceptable en ambos cuestionarios (piloto y final), según el baremo de interpretación, lo que indica que las correlaciones entre pares de ítems pueden ser explicados por los otros ítems (.848 y .969 respectivamente).

El procedimiento seguido en la obtención de factores es el de componentes principales con rotación varimax (esta prueba se aplicó también al cuestionario piloto. Poste-

riormente veremos los factores resultantes). Se obtuvo una matriz de 7 componentes en el cuestionario piloto. En el cuestionario final se obtiene una matriz de 2 componentes (Tabla 4), en la que se aprecia, lógicamente, que es el primer componente el que tiene la mayor carga de ítems.

TABLA 4
ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES. ROTACIÓN VARIMAX.
CUESTIONARIO FINAL

ITEMS CUESTIONARIO FINAL	componentes	
	1	2
El profesor tiene en cuenta los intereses de los alumnos	,951	
El profesor me anima para que estudie más matemáticas	,946	
El profesor me aconseja y me enseña a estudiar	,945	
El profesor de matemáticas me hace sentir que puedo ser bueno en matemáticas	,917	
En general, las clases son participativas	,909	
El profesor se divierte cuando nos enseña matemáticas	,896	
Después de cada evaluación, el profesor me comenta los progresos hechos y las dificultades encontradas	,891	
Me gusta cómo enseña mi profesor de matemáticas	,885	
El profesor se interesa por ayudarme a solucionar mis dificultades con las matemática	,880	,323
Pregunto al profesor cuando no entiendo algún ejercicio	,822	,326
Me siento motivado en clase de matemáticas	,606	,420
Las matemáticas serán importantes para mi profesión		,919
Espero utilizar las matemáticas cuando termine de estudiar		,916
Saber matemáticas me ayudará a ganarme la vida		,911
Las matemáticas son útiles para la vida cotidiana		,899
Soy bueno en matemáticas	,300	,896
Entiendo los ejercicios que me manda el profesor para resolver en casa	,390	,822
En primaria me gustaban las matemáticas		,815
Me gustan las matemáticas	,315	,779

En la Tabla 5 reflejamos la distribución del cuestionario inicial, piloto y final con los factores obtenidos. Partíamos de un modelo compuesto por cuatro factores. El análisis factorial realizado a la prueba piloto (29 ítems) divide el factor referido a “seguridad y confianza” en cuatro factores: “valor de futuro de las matemáticas”, “satisfacción”, “seguridad y confianza” y “evaluación del profesor”. Por último, el análisis factorial del cuestionario final (19 ítems), agrupa los ítems en dos factores:

- El primero de los factores que podríamos denominar “la actitud del profesor percibida por el alumno” describe la percepción que tienen los estudiantes sobre las actitudes de su profesor de matemáticas. Hace referencia al trato que tiene el profesor con sus alumnos, cómo los anima, si él se divierte en clase, cómo logra que les interese las matemáticas, cómo son las clases (si son participativas). El ítem “Me siento motivado en clase de matemáticas” podría pertenecer a cualquiera de los dos factores.
- El segundo de los factores referido al “Agrado y utilidad de las matemáticas en el futuro”, puede interpretarse como la satisfacción que el estudiante siente hacia el estudio de las matemáticas. La confianza que tiene en sí mismo. También hace referencia al valor que la persona otorga a las matemáticas, a la utilidad subjetiva que tiene para el individuo el conocimiento de las matemáticas tanto desde el punto de vista racional y cognitivo como desde la perspectiva afectiva y comportamental. Informa además del valor que el estudiante da a las matemáticas de cara al futuro. El ítem “entiendo los ejercicios que me manda el profesor para resolver en casa”, a pesar de que su contenido encaja con la actitud del profesor lo incluimos en este factor.

TABLA 5
ESTRUCTURA DIMENSIONAL DEL CUESTIONARIO

ESTRUTURA TEÓRICA	ESTRUTURA CUESTIONARIO PILOTO Y DISTRIBUCIÓN DE ÍTEMS		ESTRUTURA CUESTIONARIO FINAL Y DISTRIBUCIÓN DE ÍTEMS	
	Factores	Factores	Ítems (29)	Factores
Actitud del profesor percibida por el alumno	Actitud del profesor percibida por el alumno	2, 3, 6, 12, 13, 15, 17, 18, 20, 29	Actitud del profesor percibida por el alumno	2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 14, 15, 19
Agrado y motivación	Agrado, motivación	5, 9, 10, 11, 14, 22, 25, 26, 27		
Utilidad	Utilidad	4, 21, 24,		
Seguridad, confianza	Valor de futuro	1, 7, 16,		
	Satisfacción	8	Agrado y utilidad de las matemáticas en el futuro	1, 4, 8, 11, 13, 16, 17, 18
	Seguridad, confianza	23, 28		
	Evaluación del profesor	19		

Varianza explicada

En cuanto a la varianza total explicada por el cuestionario piloto decir que la totalidad de los factores obtenidos en la prueba piloto explican el 63,689% de la varianza total de los ítems, explicando los cuatro primeros el 50% de la variabilidad.

Por otro lado, la varianza total de los dos factores obtenidos en la prueba final explican el 85,383%, lo que consideramos como un valor altamente positivo.

5. ANÁLISIS DE LA ACTITUD EN FUNCIÓN DEL TIPO DE CENTRO, CURSO Y SEXO

Para realizar este análisis hemos optado por aplicar la prueba de Kruskal-Wallis para contrastar los resultados obtenidos respecto al centro y curso. Para el caso de la variable sexo hemos optado por la U de Man Whitney.

Variable tipo de centro

Los datos obtenidos a través de la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis nos muestran idénticos resultados al encontrar diferencias significativas en cada una de las dos dimensiones de la actitud (*actitud del profesor percibida por el alumno* = ,004, $p < ,05$; *agrado y utilidad de las matemáticas* = ,000, $p < ,05$), así como en la *actitud total* (,001, $p < ,05$). En todos los casos observamos que las medias más altas son favorables en los centros privados.

Se ha realizado la comparación de medias (prueba de Scheffé) para averiguar cuál o cuáles de los diferentes grupos son los que difieren entre sí a nivel de medias o qué subgrupos son homogéneos. Los datos respecto al factor "actitud del profesor percibida por el alumno" señalan la existencia de diferencias entre los centros privados y públicos de la periferia. Respecto al segundo factor "agrado y utilidad de las matemáticas" las diferencias las encontramos entre los centros privados y los centros públicos (independientemente de su localización: centro o periferia). Los colegios públicos del centro, colegios concertados y privados forman un grupo único frente a los públicos de periferia respecto al primero de los factores.

Respecto al segundo factor "agrado y utilidad de las matemáticas", encontramos que los centros públicos formarían un grupo, al que podrían también pertenecer los concertados y, por otro lado, los privados (que también podría formar parte de este grupo los concertados, actuando éste como "colchón entre los públicos y privados").

Variable curso

Respecto al curso la variable contempla cuatro categorías referidas a los cursos de la ESO: primero, segundo, tercero y cuarto. Los resultados obtenidos muestran diferencias significativas solamente en el segundo de los factores referido al "agrado y utilidad de las matemáticas" (,003, $p < ,05$).

Realizados los análisis de comparaciones de diferencias de medias múltiples (prueba de Scheffé) encontramos diferencias significativas entre el segundo y el cuarto curso, no así entre 1º y 3º que no presentan diferencias significativas entre sí.

Variable sexo

Hemos aplicado la prueba U de Man-Whitney a fin de analizar si existían diferencias significativas respecto a la variable sexo, con las categorías masculino y femenino. No hemos encontrado diferencias significativas en ninguno de los dos factores referidos a actitud ($,297, p > ,05$).

Contraste de resultados con expertos

Los resultados obtenidos se han discutido con expertos (profesores de matemáticas) y, en términos generales se opina que están en línea con los que ellos piensan. La media de actitud no es alta (2.7639), porque tampoco no es la asignatura preferida de los estudiantes. La razón no es debido a la asignatura en sí, sino porque, en muchos casos, las clases no motivan, ni dejan desarrollar la creatividad de los estudiantes. En general se opina que las matemáticas requieren una dosis elevada de trabajo personal, y hoy en día triunfa la cultura audiovisual, por lo que las matemáticas no les gustan.

Respecto a las actitudes por el tipo de centro las respuestas de los profesores son variadas: unos creen que los alumnos de los centros privados tienen mejores actitudes porque disponen de mejores instalaciones, más material para hacer trabajos prácticos, más ordenadores y, sobre todo, tienen profesores más jóvenes, ya que en los centros públicos trabaja personal de más edad y, aunque alguno valora muchísimo la experiencia de los profesores, también opinan que la metodología es muy importante y los jóvenes utilizan recursos y juegos creativos que motivan a los estudiantes. Reconocen también que la enseñanza “quema mucho y cuando se empieza a dar clase se tiene más ilusión y más paciencia con los alumnos”. De igual forma matizan que “el ambiente de estudio está más controlado, más cuidado, se hace un mayor seguimiento en algunos centros concertados y privados”. También se dice que los alumnos que frecuentan estos centros proceden de un ambiente “cultural” más seleccionado.

Por el contrario, otros profesores piensan que el que se manifieste una actitud más o menos favorable hacia las matemáticas no depende del tipo de centro. En cualquier asignatura, una actitud mejor o peor depende más del “profesor/a que imparte la materia, del método que emplea, de lo motivados que estén los alumnos, etc.”

Otro grupo de profesores opina que la actitud respecto de los centros de enseñanza puede variar por diferentes razones, entre ellas las “políticas de separación de los alumnos por grupos de capacidades, las diferencias de calidad, el rendimiento, el entorno familiar, etc.”

En cuanto a la “utilidad de las matemáticas” creen que las causas de que existan diferencias entre segundo y cuarto curso tiene que ver con los contenidos, porque a veces los estudiantes se preguntan “para qué me sirve este o aquel tema y no lo estudian con ganas si no le ven provecho”. En cuarto curso, a veces, están muy desmotivados porque los contenidos son difíciles y algunos alumnos tienen falta de conocimientos

previos para entender la materia. En esta línea se afirmaba: “los alumnos que sufren las matemáticas, que están desmotivados o que obtienen malas notas hablan muy mal de la asignatura y no le ven provecho para su futuro”.

Respecto al sexo, aunque los resultados no mostraban diferencias significativas también hemos encontrado diferencias de opinión. Un grupo consideraba que “las actitudes son mejores en las chicas en cuanto a formalidad, tenacidad, interés, más capacidad de trabajo e interés que los alumnos y además más constantes”. Otros, sin embargo, lo opuesto “los chicos van por delante en todos los ejercicios relacionados con espacio y forma, sin embargo, afirma que en la cantidad la diferencia es mínima entre las mujeres y los hombres, aunque el rendimiento es mayor en los chicos”.

6. CONCLUSIONES

Cuando presentamos el objetivo elegido como guía y motivo del trabajo, señalamos como interés principal el construir un cuestionario de actitud hacia las matemáticas para alumnos de Educación Secundaria Obligatoria. Como recordaremos, esta preocupación tiene que ver con entender que las matemáticas han sido para generaciones de personas, y aún lo son para muchos, el coco y pesadilla de sus años de estudiante. También nos motivó el considerar que los afectos juegan un papel importante en mejorar o inhibir el aprendizaje (Ausubel, 1968; Berman y Hummel-Rossi, 1986 y McLeod, 1993), en el desarrollo de conceptos numéricos (Cobb, 1985) y en un buen progreso de la solución de los problemas (Lester, 1983), y además, las cuestiones afectivas, también juegan un papel importante en la decisión de los estudiantes sobre sus estudios u ocupaciones (Biggs, 1985), en las necesidades futuras de las matemáticas y en el modo cómo ellos ven las matemáticas que estudian (Reyes, 1984).

En esta línea, tenemos claro que desarrollar ciertas actitudes forma parte, a veces implícitamente, de los objetivos de la enseñanza y debe ser, en todo caso, uno de los fines de la educación. Algunos piensan, incluso, que es más importante desarrollar actitudes que conocimientos.

Realmente, queremos que nuestros alumnos sepan muchas matemáticas. Pero, más que aprender unos cuantos conceptos concretos, nuestra pretensión debe ser una formación integral de la persona. Queremos formar alumnos que afronten los problemas, superen las dificultades, sepan luchar cuando tengan que hacerlo y renunciar en el momento adecuado.

Consideramos que las formas en que los estudiantes abordan el aprendizaje pueden ser diversas, pero como indican los estudios en este campo, las que tienen una influencia mayor son las relacionadas con las actitudes (la motivación, el agrado, la percepción que tiene el estudiante de sus profesor de matemáticas, la utilidad que ven en la materia,...).

Como conclusión sobre el cumplimiento de este primer objetivo, podemos decir que el cuestionario es válido y fiable y por lo tanto afirmamos que es adecuado para ser aplicado como instrumento para evaluar las actitudes de los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria, permitiendo a los profesores y departamentos de matemáticas recoger evidencias sobre los aprendizajes de los alumnos con el fin de mejorarlos.

Adentrándonos en las conclusiones generales, la actitud hacia las matemáticas varía en función del tipo de centro. En este sentido se aprecia, respecto a la “actitud en general”, a la “actitud del profesor percibida por los alumnos” y a la “utilidad de las matemáticas”, la existencia de valores que van creciendo por este orden: público periferia, público centro, concertado y privado.

En el análisis de la actitud por curso, los resultados muestran la existencia de diferencias significativas solamente en el factor de “utilidad de las matemáticas”, entre segundo y cuarto curso.

Respecto a la variable sexo, comprobamos que los grupos son homogéneos, no existiendo diferencias en ninguno de los factores con respecto a las actitudes hacia las matemáticas.

Los resultados de nuestro estudio nos animan a proponer que los sistemas educativos deben idear métodos para trabajar con los estudiantes, con el fin de tratar aspectos de las actitudes y comportamientos durante el aprendizaje. Hemos de tener en cuenta que los puntos débiles de las actitudes frente al estudio de las matemáticas no sólo afectan a los grupos de alumnos o a los centros de enseñanza de rendimiento muy bajo; muchos alumnos con un rendimiento relativamente bueno, se ven frenados por su actitud negativa hacia las matemáticas. De ahí que las acciones de los profesores deben ir encaminadas a corregir y prevenir estas situaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- Aiken, L. R. Jr. y Dreger, R. M. (1961). The Effect of Attitudes on Performance in Mathematics, *Journal of Educational Psychology*, 52, p.19-24.
- Ausubel, D.P. (1968). *Educational Psychology: A Cognitive View*. New York. Holt, Rinehart y Winston.
- Auzmendi, E. (1991). *Evaluación de las Actitudes hacia la Estadística en Estudiantes Universitarios y Factores que las determinan*. Tesis doctoral inédita, Universidad de Deusto, Bilbao.
- Berman, L. y Hummel-Rossi, B. (1986). *Psychological Influences on Mathematics Achievement: A Theoretical Model*, ponencia no publicada presentada en el congreso del AERA, San Francisco.
- Biggs, J. B. (1985). The role of metalearning in study processes. *British Journal of Educational Psychology*, 55, p. 185-212.
- Cobb, P. (1985). Mathematical Actions, Mathematical Objects, and Mathematical Symbols. *Journal of Mathematical Behavior*, 4, p. 127-134.
- Eagly, A. H. y Chaiken, S. (1998). Attitude structure and function. En D. T. Gilbert, S. T. Fiske y G. Lindzey. (Eds.), *The Handbook of Social Psychology*. (4^o Ed, 1, p. 269-322). Nueva York: McGraw-Hill.
- Fennema, E. & Sherman, J. (1976) Fennema-Sherman Mathematics Attitudes Scales: Instruments Designed to Measure Attitudes Toward the Learning of Mathematics by Males and Females. JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology, 6, 31. (Ms. No. 1225). *Journal for Research in Mathematics Education*, 7, 324-326.

- Gal, I. y Garfield J. B. (1997). Monitoring attitudes and beliefs in statistics education. En: I. Gal y J. B. Garfield (Eds.), *The assessment challenge in statistics education*, p. 37-51. IOS. Press. Voorburg.
- Gil, N.; Blanco, L. y Guerrero, E. (2005). El dominio afectivo en el aprendizaje de las matemáticas. Una revisión de de sus descriptores básicos. *Unión Revista Iberoamericana de Educación Matemática*. 2. p. 15-32. (<http://www.fisem.org/paginas/union/revista.php>)
- GIL Flores, J. (1999). Actitudes hacia la Estadística. Incidencia de las variables sexo y formación previa. *Revista Española de Pedagogía*, 214, p. 567-590.
- Gómez Chacón, I. M. (1998). *Dimensión afectiva e identidad social en matemáticas*. Granada. I I CEM (Congreso Internacional de Etnomatemática).
- González Ramírez, T. (2000). Metodología para la enseñanza de las matemáticas a través de la resolución de problemas: un estudio evaluativo. *Revista de Investigación educativa*. V. 18, n° 1, págs. 175-199.
- Hernández, M. y Socas, M.m. (1999). Las actitudes de los alumnos hacia las matemáticas. El papel de los materiales didácticos. En Socas, M.; Camacho, M. y Morales, A. *Formación del profesorado e investigación en educación matemática I. Dpto. de Análisis matemático*. Universidad de la Laguna, p. 105-114.
- Lester, F. K. Jr. (1983). Trends and Issues in Mathematical Problem-Solving Research. In R.Kesg, y M. Landau (Eds.) *Acquisition of Mathematics Concepts and Processes*, p. 229-261. New York. Academic Press.
- McConeghy, J. I. (1985). *Gender Differences in Mathematics Attitudes and Achievement*. Ponencia no publicada presentada en el Congreso de Investigación de la mujer de Kalamazoo. Michigan.
- McConeghy, J. I. (1987). *Mathematics Attitudes and Achievement: Gender Differences in a Multivariate Context*. Ponencia no publicada presentada en el Congreso del AERA, Washington.
- McLeod, D. B. (1992). Research on affect in mathematics education: A reconceptualization. En Douglas A. Grows (Ed.), *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning*. Macmillan, N.C.T.M., New York, p. 575-596.
- McLeod, D. B. (1993). Affective Responses to Problem Solving. *Mathematics Teacher*, 86, p. 761-3.
- Michaels, L. A. y Forsyth, R. A. (1977). Construction and Validation of an Instrument Measuring Certain Attitudes toward Mathematics, *Educational and Psychological Measurement*, 37, p. 1043-1049.
- Muñoz Cantero, J.m. y Mato, M^a. D. (2006). Diseño y validación de un cuestionario para medir las actitudes hacia las matemáticas de los alumnos de ESO. *En Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación*, (v. 13), n° 11-12, págx. 413-424.
- Pifarré, M.; Sanuy, J., Huguet, A. y Vendrell, C. (2003). Rendimiento matemático en contextos bilingües: análisis de la incidencia de algunas variables del contexto socio-educativo. *Revista de Investigación Educativa*, (v.21), n° 1, págs.183-199.
- Reyes, L. H. (1984). Affective Variables and Mathematics Education. *Elementary School Journal*, 84, p. 558-581.
- Roberts, D. M. (1980). Reliability and Validity of a Statistics Attitude toward Statistics. *Educational and Psychological Measurement*, 40, p. 235-238.

- Roberts, D. M. y Bilderback, E. W. (1980). Reliability and Validity of a Statistics Attitude toward Statistics. *Educational and Psychological Measurement*, 40, p. 235-238.
- Rodríguez, M., Cabrera, F., Espín, J. y Marín, A. (1997). Elaboración de una escala de actitudes hacia la educación multicultural. *Revista de Investigación educativa*, (V.15), n° 1, págs. 103-124.
- Sandman, R.S. (1980). The mathematics Attitude Inventory: Instrument and User's Manual. *Journal for research in Mathematics Education*, 11. p.148-149.
- Schau, C., Stevens, J., Dauphine, T. y del Vecchio, A. (1995). The development and validation of the survey of attitudes towards statistics. *Educational and Psychological Measurement*, 55 (5), p. 868-875.
- Tobias, S. (1993) *Overcoming Math Anxiety*. 2nd ed. New York: W.W. Norton & Co.
- Watson, J.M. (1983). The Aiken Attitude to mathematics Scales: Psychometric Data on Reliability and Discriminant Validity. *Educational and Psychological Measurement*, 43, p.1247-1253.
- Wise, S.L. (1985). The development and validation of a scale measuring Attitudes toward statistics. *Educational and Psychological Measurement*, 45, p. 401-405.
- Young, K. y Otros. (1967). *Psicología de las Actitudes*. Buenos Aires. Paidós
- Zabalza, M. (1994). Evaluación de actitudes y valores. *Evaluación del aprendizaje de los estudiantes*. Barcelona: Grao.

ENTRENAMIENTO COGNITIVO Y MEJORA DE LA MEMORIA PROSPECTIVA EN JÓVENES CON RETRASO MENTAL LEVE*

Meilán, J. J. G., Salgado, V. M., Arana, J. M^a., Carro, J., y Jenaro, C.
Universidad de Salamanca

RESUMEN

Hemos realizado un estudio experimental para analizar la efectividad de un programa de entrenamiento cognitivo en personas con retraso mental leve. El entrenamiento pretende mejorar la ejecución de la memoria intencional o prospectiva por ser este uno de los elementos esenciales en la adaptación a la vida diaria y el mantenimiento de la autonomía personal y social. El estudio contó con 23 participantes de un centro educativo de Portugal. A la mitad se les evaluó su ejecución en memoria prospectiva antes y después de aplicarles un programa de entrenamiento específico de los procesos cognitivo implicados en la memoria prospectiva (procesos de memoria, atención sostenida, ejecutivos, etc.). La otra mitad continuó con sus actividades académicas normales tras la evaluación inicial. Comprobamos en una segunda evaluación seis meses más tarde que el grupo que recibió el entrenamiento cognitivo mejoró significativamente su ejecución en tareas prospectivas basadas en un evento. Hecho que no ocurrió con el grupo de jóvenes del grupo control.

Palabras clave: Memoria Prospectiva; Discapacidad intelectual; Entrenamiento cognitivo.

ABSTRACT

We have conducted an experimental study to analyze the effectiveness of a cognitive training program for individuals with mild mental retardation. The cognitive training aims to improve the intentional or prospective memory, as it is one of the key issues in the adaptation to daily life

* Esta investigación ha sido subvencionada por un Proyecto de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León (SA008A05)

and to personal and social autonomy. The study included 23 participants from an educational center in Portugal. The prospective memory of half of the participants was assessed previous to and after receiving a program that specifically trains cognitive processes involved in prospective memory (memory processes, sustained attention, executive processes, etc.). The other half followed their regular academic routines after the initial assessment. After the second assessment, six months later, we evidenced that the trained group significantly improved their execution on prospective tasks based on an event. This improvement did not take place with the youths from the control group.

Key words: Prospective memory; Mental Retardation; Cognitive Training.

ENTRENAMIENTO COGNITIVO Y MEJORA DE LA MEMORIA PROSPECTIVA EN JÓVENES CON RETRASO MENTAL LEVE

Introducción

La discapacidad intelectual ha formado parte del conjunto de situaciones de inadaptación más comunes en la sociedad y ha supuesto, hasta hace muy poco, motivo de marginación. Hasta los siglos XVI y XVII la visión médico-pedagógica de los investigadores estaba centrada en el *tratamiento* de los pacientes. Se desarrollaron entonces diversas experiencias pedagógicas y educativas con el fin de paliar en lo posible estas deficiencias (como ejemplo, las primeras experiencias educativas de Ponce de León y Juan Pablo Bonet con sordos y ciegos). El siglo XIX constituyó un primer intento de iniciar el análisis de la discapacidad psíquica desde diferentes disciplinas científicas como la psicología, pedagogía, sociología. Son los años de la revolución pedagógica de Pestalozzi en Suiza y Froebel en Alemania en los que se defiende la educación intuitiva, natural y activa con los niños abandonados. Itard (1810) y Seguin (1846), a la vez médicos y pedagogos, se convirtieron en los padres de la educación especial. Como afirmó Itard: "*Los niños con deficiencias son capaces de aprender si se les somete a un programa de capacitación*". Ejemplo del desarrollo de estas ideas, en el siglo XX, fueron los trabajos de Allen (1904), Simon (1931) o el desarrollo de la Psicología de Piaget. Estos autores trataron de estudiar y mejorar la calidad de vida de los discapacitados psíquicos valorándolos intelectualmente y adecuando su educación a sus deficiencias.

La segunda mitad del siglo XX significó el comienzo de una nueva filosofía acerca de la educación de las personas con discapacidad intelectual alrededor de la idea de integración, actitud activa que tiene como objetivo principal la normalización del discapacitado dentro de la vida cotidiana en sociedad. Para conseguir este objetivo es importante, entre otros aspectos, que la persona sea capaz de controlar sus acciones en el tiempo y recordar las intenciones pendientes.

La memoria relacionada con acciones que deben ser realizadas en el futuro se ha denominado memoria prospectiva o memoria de intenciones y se refiere al hecho de ser capaz de recordar y llevar a cabo una acción en un momento del futuro previamente determinado (Ceci, Baker & Bronfenbrenner, 1988). Así, el recuerdo prospectivo exitoso requiere el cumplimiento de una intención pendiente y exige que el recuerdo de la inten-

ción que debemos realizar se produzca en el momento adecuado en que debe llevarse a cabo (Kvavilashvili & Ellis, 2000).

Por lo tanto, la memoria prospectiva está relacionada con la planificación de nuestras acciones, lo que implica la utilización de diferentes procesos básicos por parte de nuestro sistema cognitivo (véase una revisión de los mismos en Meilán, Pérez & Arana, 2005). Estos procesos comprenden la decisión de realizar una acción en el futuro y su codificación en la memoria (por ejemplo, "tengo que apagar el fuego de la cena dentro de una hora"), el mantenimiento de esa acción en el tiempo hasta que es el momento de su recuperación (fenómeno al que denominamos intención como por ejemplo, "no me puedo marchar porque tengo la comida al fuego y debo apagarlo"), el recuerdo -en el momento adecuado- de que tenemos una acción pendiente (por ejemplo, "ya ha pasado la hora, voy a apagar el fuego"), la ejecución de esa acción pendiente (por ejemplo, "apago el fuego, ya me puedo ir") y, finalmente, la evaluación de que hemos realizado correctamente la acción y sus consecuencias (por ejemplo, "¿no me habré dejado el fuego encendido y saltará todo por los aires?").

Estos ejemplos nos dan una idea de la relevancia que tiene en nuestras vidas la buena ejecución de la memoria prospectiva para el ajuste social y la salud. Entre el 50 y el 80% de los errores de memoria que cometemos en nuestra vida diaria tienen que ver con la memoria intencional (véase Crovitz & Daniel, 1984; Terry, 1988). Si una persona quiere llegar a ser autónoma e independiente deberá ser capaz de recordar aquellas cosas que tiene pendientes de realizar, en especial a la hora de realizar conductas esenciales como, por ejemplo, "apagar el fuego" o "tomar la medicación". Los fallos en la memoria intencional son, de hecho, los más determinantes a la hora de valorar nuestra memoria como deteriorada (Mäntyla, 2003). Hasta tal punto tiene relevancia clínica la memoria prospectiva, que un déficit en esta área define a las personas como despistadas, "dejadas", informales o incluso peligrosas.

El método tradicional de investigación del recuerdo prospectivo consiste en formar la intención de realizar una acción en el futuro y después analizar el recuerdo de la intención, bien cuando aparece un evento meta o pista que nos dice que es el momento de realizar la tarea prospectiva (Maylor, 1990; Meacham & Leiman, 1982; Meacham & Singer, 1977; Poon & Schaffer, 1982), o bien cuando ha transcurrido el tiempo determinado para tener que realizarla (por ejemplo, "pulsar la tecla x del computador ante la aparición de la palabra *mónada*" o "cuando pasen 10 minutos). De este modo, el participante debe realizar la tarea prospectiva ante la aparición del evento que define el momento de realizar la acción (Ellis, Kvavilashvili, & Milne, 1999; McDaniel & Einstein, 2000). Mientras espera, el participante hace otra tarea distractora o de fondo como puede ser contar el número de letras de cada palabra que aparece.

Como grupo, los discapacitados psíquicos parecen mostrar especiales déficit de tipo volitivo que se manifiestan en problemas serios a la hora de mantener y controlar sus intenciones pendientes (Mayes & Daum, 1997; Stuss & Benson, 1986; Meilán, Pérez, Arana, & Vallés, 2006). La propia definición de la Asociación de Retraso Mental Norteamericana afirma que una de las limitaciones del retraso mental es la pérdida de direccionalidad en la conducta (AAMR, Luckasson et al., 1992). En el mismo sentido, la clasificación internacional WHO de daños, hándicaps y deficiencias (ICIDH) contempla que la dificultad de perseguir objetivos, llevar a cabo intenciones pendientes y otros

daños semejantes son rasgos relacionados a la discapacidad intelectual. El déficit que se observa en las personas con discapacidad en la memoria intencional, según Martínez y García (2001), se atribuye a daños cerebrales, déficit metacognitivo, o escasas bases de conocimiento.

Si bien parece demostrado que las personas con discapacidad intelectual presentan una ejecución inferior en diferentes tareas cognitivas que las personas sin discapacidad de la misma edad mental (Weiss, Weisz, & Bromfield, 1986), también parece demostrado que se puede entrenar a los discapacitados intelectuales para reducir tales diferencias (Campione, Brown & Ferrara, 1982).

Ya hace años que diferentes autores han tratado de desarrollar métodos de entrenamiento útiles para la recuperación de diferentes capacidades cognitivas en general y de memoria en particular. Por ejemplo, McEvoy y Moon (1988) mostraron la efectividad de las ayudas de memoria externa para mejorar la ejecución de tareas de memoria prospectiva, especialmente en personas mayores. Otros autores se han centrado en la búsqueda de procedimientos mnemotécnicos con el fin de compensar algunas de las deficiencias de memoria (p.e., Andrewes, Kinsella, & Murphy, 1996; Steingass et al., 1994; Berg, Koning-Haanstra, & Deelman, 1991; Schmidt, Berg & Deelman, 2001). Si bien algunos trabajos han obtenido escaso o nulo efecto del entrenamiento (p.e., Rebok, Rasmussen, Bylsma, & Brandt, 1997), otros han encontrado mejoras estables derivadas de procedimientos mnemotécnicos (p.e., Kaschel, Della Sala, Cantagallo, Fahlbock, Laaksonen & Kazen, 2002).

El concepto de intervención o entrenamiento cognitivo, en sentido amplio, consiste en un conjunto de métodos y estrategias que tratan de optimizar el rendimiento de quien lo recibe. Ejemplos de programas de entrenamiento cognitivo son el "entrenamiento del proceso de la atención" descrito por Sohlberg y Matter (1989), o el entrenamiento de la memoria de Israél (1982). En nuestro caso, utilizaremos la estimulación cognitiva como método de activar y mantener las capacidades mentales (Tárraga, 2000). Consiste en una serie de ejercicios repetitivos de rehabilitación cognitiva que tienen como propósito animar a la acción. Algo semejante a una gimnasia mental que trata de disminuir los problemas de atención, lenguaje, procesamiento visual, memoria, razonamiento, resolución de problemas y otros procesos ejecutivos de las personas.

En este estudio nos hemos planteado qué puede aportar el entrenamiento cognitivo en la mejora en la ejecución de la memoria prospectiva en una muestra de personas con discapacidad psíquica. ¿Es posible mejorar la ejecución de la memoria prospectiva y, por lo tanto, que las personas recuerden sus intenciones pendientes? ¿Esta mejora, si se produce, es relevante en un grupo de población con un déficit estable en sus procesos cognitivos como son las personas con discapacidad intelectual?

Para dar respuesta a estas preguntas hemos elaborado un programa de entrenamiento cognitivo específico de los procesos esenciales en la ejecución de la memoria prospectiva: procesos de memoria, orientación, capacidad visuo-espacial, atención selectiva y sostenida, procesos ejecutivos, etc. Con el fin de indagar en la eficacia de este programa, hemos evaluado a los participantes en este estudio (personas con retraso mental leve y moderado) antes y después de recibir el programa. Para ello se les aplicaron una serie de tareas neuropsicológicas habituales en la literatura científica y pruebas experimentales específicas elaboradas con el objetivo de evaluar la memoria prospectiva. Este mismo

proceso de evaluación fue realizado con otro grupo de participantes del mismo sistema educativo que el grupo experimental, participantes que no recibieron el programa de entrenamiento sino que continuaron con el proceso de educación formal.

Si bien se ha comprobado la efectividad del entrenamiento en metacognición sobre la memoria de las personas con discapacidad intelectual (Martínez & García, 2002), por el contrario no se han establecido procedimientos de entrenamiento cognitivo con el fin de mejorar la memoria prospectiva en estas personas. Así, la mejora de la memoria prospectiva por medio del entrenamiento cognitivo en los discapacitados psíquicos puede manifestar la posibilidad de rehabilitar este proceso psicológico básico.

En definitiva, lo que se pretende con este objetivo es que las personas con retraso mental moderado mejoren sus procesos de voluntad, que puedan mantener más tiempo en la mente sus intenciones, puedan llevar a cabo sus propósitos, y tener un autocontrol de sus tareas pendientes. Esto permitirá aumentar su motivación por llevar a cabo nuevas tareas complejas.

Se intentarán abordar estos objetivos en tres fases. (1) Evaluación neuropsicológica de las capacidades iniciales de la memoria intencional y capacidades generales de los participantes en el estudio. Para ello utilizaremos dos pruebas de memoria prospectiva de laboratorio. Ambas de recuperación de intenciones basadas en un evento. La primera consiste en que el participante debe interrumpir una tarea de categorización cuando aparece una golosina en la pantalla de su ordenador. La segunda, una prueba de reconocimiento de famosos. En este caso debe realizar una acción alternativa ante aquellos famosos con gafas y barba; (2) Aplicación de un programa de entrenamiento cognitivo; y (3) evaluar si el entrenamiento cognitivo es eficaz para mejorar la ejecución en la memoria de intenciones, a través de un re-test de las pruebas anteriores.

METODOLOGÍA

Participantes

En este estudio participaron 23 personas con discapacidad intelectual ingresadas en una institución pública de Coimbra (Portugal) para adultos con esta discapacidad (11 varones y 12 mujeres). Las edades de los participantes estaban entre 19 y 33 años (edad media de 25,41 años; desviación típica de 5,78). Todos ellos tenían un diagnóstico de retraso mental ligero, emitido por los equipos de orientación educativa del Ministerio de Educación Portugués. Si bien se animó a participar a todos los jóvenes, la participación en las tareas fue voluntaria y en cualquier momento del proceso el joven podía optar por dar por finalizada su participación. Los alumnos de esta institución estaban divididos en dos aulas dependiendo de sus apellidos. El programa de entrenamiento cognitivo fue implementado por el propio tutor de los alumnos para uno de los dos grupos (11 alumnos). El grupo fue elegido al azar tras comprobar que no había diferencias en las pruebas entre ambos grupos. El tutor realizó las sesiones de entrenamiento dentro del aula y dentro del programa formativo del centro. El grupo control (12 alumnos), continuó con sus actividades de formación educativa habituales. Este grupo se introdujo para controlar los efectos del tiempo y la atención provocada por la intervención (el efecto Hawthorne formulado por Adair, 1984). Estos efectos son provocados por aspec-

tos como la evaluación, el miedo al error debido al despiste o a la expectativa de ser de nuevo evaluados.

Material

La evaluación de la ejecución en memoria intencional y otros procesos cognitivos fue realizada por medio de dos pruebas: 1) La *Adaptación del procedimiento de Maylor (1990)* y 2) *La prueba del quiosco (Meilán, Pérez, Arana, & Vallés, 2006)*.

La *Adaptación del procedimiento de Maylor (1990)* consistió en la adaptación realizada para este estudio del procedimiento utilizado por Maylor en 1990 (Meilan, Pérez, Arana y Vallés, 2006). Para ello, diseñamos un programa informatizado que tenía como objetivo que el alumno identificase las fotografías de famosos portugueses varones que aparecían en la pantalla del ordenador. Ésta era la tarea concurrente o de fondo. El alumno debía escribir en un cuestionario el nombre del famoso. Las fotografías aparecían en la pantalla de forma sucesiva en un número de 30. Cada imagen aparecía 10 segundos en la pantalla, tiempo que el participante debía utilizar para intentar reconocerlo y escribir su nombre en el cuestionario.

Por su parte, la tarea prospectiva consistió en que alumno debía tachar con una "X" el número de la fotografía que aparecía en el cuestionario cuando se tratara de un personaje con gafas. Por el contrario, si el personaje tenía barba, debía rodear con un círculo el dígito del cuestionario. De las 30 figuras, 4 tenían barba y 4 gafas. Por lo tanto, los eventos prospectivos que aparecían eran 8. Estos eventos ocupaban el orden n^o 3, 7, 23 y 29 para las fotografías con gafas y el orden n^o 11, 14, 18 y 19 para las de barba.

Una vez finalizada la tarea, el experimentador detenía la prueba durante un tiempo y les pedía realizar una tarea cognitiva que serviría como evaluación de diferentes procesos cognitivos. Después de realizar esa tarea, los alumnos volvían a hacer la tarea de Maylor de identificar famosos y realizar la tarea prospectiva. Esta tarea de identificación de figuras fue ejecutada 4 veces. Por lo tanto, el número de eventos prospectivos que aparecían eran 32 (véase figura 1, relación de pruebas realizadas).

Por lo que se refiere a las tareas cognitivas realizadas en los intermedios de la tarea de Maylor fueron las siguientes: 1) Una tarea de atención sostenida extraída del Toulouse-Pieron (3 minutos); 2) Una tarea de fluidez verbal asociada a la medición de procesos ejecutivos en la que el alumno debía escribir en dos minutos la mayor cantidad de electrodomésticos que le vinieran a la mente; 3) Una tarea tipo *stroop* que evalúa el control ejecutivo o interferencia de eventos demandantes de atención: El alumno debía contar las palabras que había dentro de cada celda dibujada en una hoja. La interferencia se produce porque esas palabras podían referirse a un dígito diferente al resultado del recuento (por ejemplo, "tres" – "tres"), y por tanto este dígito no coincidía con el número de palabras que había dentro de la celda (dos palabras). Por último, 4) Una tarea de memoria retrospectiva para la que el alumno disponía de 3 minutos para escribir el nombre de todos aquellos personajes que recordara haber visto en las fotografías de las pruebas. Uno de los sujetos del grupo de entrenamiento cognitivo no completó la segunda parte de la prueba.

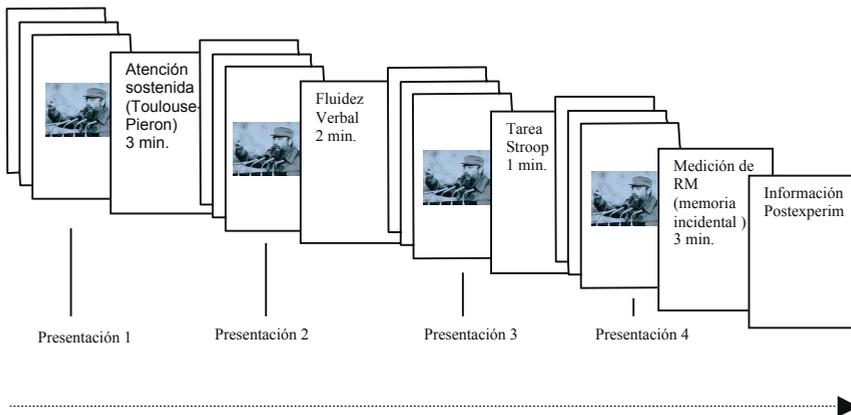


Figura 1
Secuencia de la tarea de Maylor

Con objeto de determinar la adecuación de estas pruebas para la población objeto de estudio, analizamos la fiabilidad de las pruebas entre Test y re-Test de la tarea de Maylor utilizada para todos los participantes (la prueba de memoria retrospectiva de la tarea de Maylor, $r = 0,68$, $p = 0,01$; y la prueba de memoria prospectiva $r = 0,70$, $p = 0,00$). Por lo tanto, las dos tareas experimentales parecen confirmar una significativa fiabilidad de medición entre la primera y segunda prueba.

La prueba del quiosco (Meilán, Pérez, Arana & Vallés, 2006)

La prueba del quiosco es una prueba creada y elaborada por los autores de este trabajo para medir la ejecución de memoria prospectiva en población infantil. Es una prueba basada también en eventos, pero utiliza como estímulos productos de un supermercado y figuras de tebeos. Consideramos que las imágenes empleadas pueden también ser utilizadas con población de edades superiores, con o sin discapacidad. Esta prueba se realizó también en ordenador. En este programa, la tarea de fondo o concurrente consistió en que el alumno ve en el centro de cada pantalla un producto de consumo habitual (por ejemplo café, sardinas, etc.), y simultáneamente en la parte superior izquierda, el dibujo de un establecimiento donde puede o no ser adquirido el producto (por ejemplo, "carnicería" "pescadería", etc.). Debe responder "sí" o "no" según se pueda o no adquirir el producto en el establecimiento. A cada alumno le aparecieron 102 productos, los 10 primeros fueron de entrenamiento.

La tarea prospectiva consistió en que cuando apareciese un producto que se pudiese adquirir en un quiosco (por ejemplo, "caramelos"; "chicles", etc.), los alumnos debían decir el nombre de este producto en voz alta al tutor. El tutor tomaba nota de la ejecución prospectiva. Los eventos prospectivos, fueron 10 y aparecieron en el número de orden 8, 20, 27, 40, 60, 69, 80, 85 y 100.

Al final de la secuencia de 100 productos se realizó una evaluación del recuerdo retrospectivo y para ello se preguntó a los alumnos por los productos de quiosco que recordaban haber visto a lo largo de la prueba. Esta era una tarea que mide memoria de tipo incidental dado que el participante no había estudiado estos productos. No requiere habilidades de escritura y en principio parecía ser más fácil que la utilizada en la prueba anterior. No obstante, dos de los participantes del grupo control no completaron la prueba. Hemos analizado la fiabilidad de las pruebas entre Test y re-Test de la tarea del quiosco utilizada para todos los participantes (la prueba de memoria retrospectiva, $r = 0,46$, $p = 0,03$; y la prueba de memoria prospectiva $r = 0,44$, $p = 0,04$). Las dos tareas experimentales parecen confirmar una significativa fiabilidad de medición entre la primera y segunda prueba. Sin embargo debemos ser cautos dado que son índices de fiabilidad bajos, lo que nos indica cierto problema de variabilidad en la ejecución de los participantes.

En cuanto al entrenamiento, utilizamos dos tipos de material. Por una parte, utilizamos el Rivermedad Behavioral Memory Test —RBMT— (Wilson, Cockburn & Baddeley, 1985). El RBMT es una de las pruebas neuropsicológicas más conocidas de las que se han construido con el fin de medir de una forma objetiva el funcionamiento de la memoria, puesto que mide la ejecución de la memoria en la vida diaria en vez de procesos de memoria básicos. Concretamente, mide la ejecución del participante en doce tareas diferentes realizadas en una situación análoga a las tareas de memoria cotidianas. De cada una de estas tareas se dispone de cuatro versiones diferentes. Estas pruebas pretenden comprobar la capacidad del paciente para vivir de forma autónoma y sin riesgos para su salud y supervivencia. La prueba en este caso se utilizó como forma de entrenamiento de diferentes procesos cognitivos de memoria: Recuerdo de nombres, recuerdo de recuperar el lugar donde se ha dejado un objeto, recordar una cita que tiene pendiente, reconocimiento de dibujos que ha visto, recuerdo inmediato y demorado de una historia que acaba de oír, reconocimiento de caras que ha visto recientemente, recuerdo inmediato y demorado de un ruta que acaba de ver realizar, recuerdo de un mensaje que debe entregar en un momento determinado al experimentador y preguntas sobre la orientación espacio temporal del sujeto (lugar de residencia, fecha del día, presidente del gobierno, etc.).

Junto con este entrenamiento realizamos además una programación docente específica que incluía 25 sesiones de dos horas y media. En estas sesiones se incluía una secuencia de pruebas de entrenamiento cognitivo en diferentes procesos cognitivos básicos: atención selectiva y sostenida, memoria, orientación, capacidad visuo-espacial, lectura, escritura, lenguaje y procesos ejecutivos. Estas pruebas aparecían intercaladas con el trabajo habitual del alumno y se utilizaron tareas específicas sobre aspectos relacionados directamente con la ejecución en memoria intencional. El desarrollo del programa tuvo en cuenta las capacidades cognitivas preservadas y alteradas de los alumnos, tratando de adaptar las tareas a sus posibilidades de ejecución.

El programa consistió en que el alumno realizara tareas específicas sobre diversos ámbitos cognitivos: Atención sostenida (subrayar una palabra concreta o una figura concreta entre una serie de distractores, buscar un objeto meta en un dibujo o tachar las palabras que comienzan por “t”, etc.); Las tareas de atención tenían como objetivo tratar de entrenar a los alumnos en la importancia de atender a pistas relevantes del

entorno buscando los aspectos específicos y distintivos de las mismas (McDaniel & Einstein, 1993); Tareas de fluidez verbal (decir en un minuto todos los ríos que recuerde, los electrodomésticos que conozca, resolver anagramas, etc); tareas de interferencia ejecutiva (tarea stroop de interferencia numérica como contar dentro de una casilla tres cincos; inhibición de tareas como dejar la tarea que está haciendo para comenzar otra, etc.). Por último, también se utilizaron tareas de memoria retrospectiva que tenían como objetivo el uso espontáneo de estrategias de organización o recuperación de información de intenciones pendientes (tareas de recuerdo libre, reconocimiento de objetos, caras, citas, etc.).

Procedimiento

Las pruebas de evaluación se implementaron en los alumnos de los dos grupos docentes. El programa de entrenamiento se implementó en la mitad de los participantes, los cuales pertenecían a uno de los grupos de clase elegido al azar. El segundo grupo de clase, grupo control, recibió la programación docente habitual en este periodo lectivo.

Las pruebas de la evaluación inicial (Prueba adaptada de Maylor, 1990 y la prueba del quiosco (Meilán et al., 2006) se aplicaron en dos sesiones individuales con cada participante entre octubre y diciembre de 2004. Entre enero y febrero de 2005 se desarrollaron las 25 sesiones de entrenamiento cognitivo específico. Finalmente, en el mes de marzo de 2005 se realizó la segunda fase de evaluación o re-test de las pruebas de evaluación.

Terminado el proceso realizamos un análisis descriptivo de los resultados obtenido por ambos grupos experimentales y el resto de los análisis estadísticos. En primer lugar, realizamos un contraste de medias t analizando la ejecución del grupo experimental sobre la ejecución en las diferentes pruebas de evaluación antes de la implementación del programa de entrenamiento. Tenía como fin el comprobar la homogeneidad de ambos grupos. Análisis que repetimos tras la implementación del programa. Por último, realizamos una serie de análisis de la varianza 2 (grupo experimental) x 2 (momento de evaluación) con el fin de comprobar la evolución de ambos grupos experimentales con la implementación y sin la implementación del programa de entrenamiento.

RESULTADOS

Evaluación previa de los participantes: Comparación entre grupos en la tarea adaptada de Maylor (1990)

Podemos ver en la Tabla 1 los resultados descriptivos de la ejecución en la prueba adaptada de Maylor de reconocimiento de famosos (tarea continua) y señalamiento de aquellos que tienen gafas o barba (tarea prospectiva). Además, se ofrecen los resultados de las pruebas cognitivas que estaban intercaladas entre los bloques de la tarea de Maylor. Estos resultados están diferenciados en los dos grupos que posteriormente recibieron (grupo denominado 1) o no recibieron el entrenamiento cognitivo (grupo denominado 2).

Tratamos de comprobar que no existían diferencias previas al inicio del entrenamiento cognitivo entre los dos grupos respecto a la ejecución en las diferentes pruebas cogniti-

vas (Memoria prospectiva, retrospectiva, fluidez verbal, Stroop y Toulouse-Pieron). No encontramos ninguna diferencia significativa entre ambos grupos en la comparación de medias t de muestras independientes en las diferentes tareas que realizaron. En todos los casos se asumieron las varianzas iguales dado que no hubo efectos significativos en las Pruebas F de Levène: Toulouse Pieron ($t_{(20)} = 0,86$; $p = \text{n.s.}$; $F \text{ Levène} = 0,099$, $p = \text{n.s.}$), prueba de Fluidez Verbal ($t_{(20)} = 1,01$; $p = \text{n.s.}$; $F \text{ Levène} = 0,662$, $p = \text{n.s.}$); prueba Stroop ($t_{(20)} = 0,35$; $p = \text{n.s.}$; $F \text{ Levène} = 0,172$, $p = \text{n.s.}$); prueba de memoria retrospectiva de los personajes vistos en la prueba de Maylor ($t_{(20)} = 0,79$; $p = \text{n.s.}$; $F \text{ Levène} = 0,203$, $p = \text{n.s.}$). Finalmente, comparamos la ejecución entre los dos grupos en cuanto a la ejecución en memoria prospectiva, no encontrando tampoco diferencias significativas en su ejecución ($t_{(20)} = 0,67$; $p = \text{n.s.}$), ni en la variación evaluada con la prueba de Levène ($F = 0,202$, $p = \text{n.s.}$). Por lo tanto, podemos concluir que, previo al entrenamiento cognitivo, no había diferencias entre ambos grupos de alumnos respecto a la ejecución en todas las pruebas utilizadas de evaluación.

TABLA I
ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA EJECUCIÓN EN LA PRIMERA
SESIÓN DE EVALUACIÓN. PRUEBA ADAPTADA DE MAYLOR
Y EVALUACIÓN DE PRUEBAS COGNITIVAS

	N	Media	DT
Tarea Prospectiva			
➤ Grupo 1	10	12,70	2,70
➤ Grupo 2	12	12,42	3,10
➤ Total	22	12,55	9,57
Toulouse Pieron			
➤ Grupo 1	10	18,40	12,79
➤ Grupo 2	12	14,67	7,29
➤ Total	22	16,36	10,08
Fluidez Verbal			
➤ Grupo 1	10	5,40	2,22
➤ Grupo 2	12	4,42	2,31
➤ Total	22	4,86	2,27
Stroop			
➤ Grupo 1	10	54,10	0,32
➤ Grupo 2	12	54	0,85
➤ Total	22	54,05	0,63
Recuerdo retrospectivo			
➤ Grupo 1	10	6,20	5,51
➤ Grupo 2	12	4,75	2,90
➤ Total	22	5,41	4,24

Evaluación de los participantes posterior a la intervención en entrenamiento cognitivo

En la Tabla II podemos observar los resultados descriptivos referentes a las pruebas adaptadas de Maylor en esta segunda sesión de evaluación tras el programa de entrenamiento.

TABLA II
ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA EJECUCIÓN DE LA SEGUNDA SESIÓN DE EVALUACIÓN. PRUEBA ADAPTADA DE MAYLOR (* PRUEBAS CON DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS ENTRE AMBOS GRUPOS)

	N	Media	DT
Tarea Prospectiva*			
➤ Grupo 1	10	16,10	8,21
➤ Grupo 2	12	7,33	5,55
➤ Total	22	11,32	8,06
Toulouse Pieron			
➤ Grupo 1	10	30,30	14,00
➤ Grupo 2	12	17,83	14,78
➤ Total	22	23,50	15,46
Fluidez Verbal			
➤ Grupo 1	10	5,60	2,84
➤ Grupo 2	12	3,58	1,44
➤ Total	22	4,50	2,36
Stroop			
➤ Grupo 1	10	53,90	0,32
➤ Grupo 2	12	53,88	0,85
➤ Total	22	53,86	0,63
Recuerdo retrospectivo			
➤ Grupo 1	10	10,20	7,13
➤ Grupo 2	12	5,08	2,79
➤ Total	22	7,41	5,71

En la comparación de medias *t* de muestras independientes para comparar la ejecución de ambos grupos, no encontramos diferencias significativas en la ejecución en la prueba de Toulouse-Pieron asumiendo varianzas iguales ($t_{(20)} = 2,016$; $p = 0,057$; F Levène = 0,01, $p = n.s.$), si bien las diferencias encontradas fueron marginales. En la prueba de Fluidez Verbal no encontramos diferencias significativas entre ambos grupos siendo las varianzas no homogéneas ($t_{(12,81)} = 2,039$; $p = 0,063$; F Levène = 5,492, $p < 0,05$). Algo semejante ocurrió en la tarea retrospectiva, no encontramos diferencias significativas no asumiendo las varianzas iguales ($t_{(11,274)} = 2,294$; $p = 0,055$; F Levène = 9,531, $p < 0,01$). Si bien, como en el caso de la prueba de Toulouse Pieron las diferencias son marginales. No

encontramos tampoco diferencias entre ambos grupos en la ejecución de la tarea Stroop ($t_{(20)} = 0,096$; $p = n.s.$; $F_{Levène} = 0,924$, $p = n.s.$), siendo sus varianzas homogéneas. En conclusión, la mayoría de las tareas muestran diferencias marginales entre ambos grupos aun cuando éstas no sean significativas. Estas diferencias son positivas y muestran mayor ejecución del grupo 1 (con programa de entrenamiento) frente al grupo 2 (sin programa de entrenamiento)

Finalmente, comparamos la ejecución entre ambos grupos en la tarea de memoria prospectiva. En esta ocasión, es la única prueba en la que encontramos diferencias significativas ($t_{(20)} = 2,987$; $p = 0,007$; $F_{Levène} = 1,179$, $p = n.s.$), siendo mejor la ejecución en el grupo experimental que recibió el programa de entrenamiento que el grupo control.

Estas diferencias encontradas podrían deberse a una diferencial mejora del grupo 1 frente al 2 a causa exclusivamente del entrenamiento recibido, pero también al mero paso del tiempo y evolución de los alumnos, o al mejor aprovechamiento de la formación reglada. De ahí que fuera necesario realizar un análisis pre-postest como seguidamente expondremos.

Evaluación del cambio en la ejecución de la tarea de Maylor debido al entrenamiento cognitivo.

Con el fin de comprobar si estas diferencias representan una mejora en la ejecución en memoria prospectiva, comparamos la ejecución de cada grupo antes y después del entrenamiento cognitivo. Realizamos para ello pruebas ANOVA de medidas repetidas 2×2 donde el factor intra-sujeto era el momento de la evaluación (previa y posterior al entrenamiento cognitivo) y pruebas t de comparación de muestras relacionadas comparando la ejecución de cada grupo antes y después del periodo de entrenamiento para cada una de las pruebas cognitivas evaluadas. El segundo factor, de tipo inter-sujeto era la pertenencia del participante al grupo ([1] con entrenamiento cognitivo o [2] sin entrenamiento cognitivo). Evaluamos, asimismo, los efectos de interacción entre ambas variables.

No encontramos efectos de interacción entre ambas variables (momento de evaluación y grupo) en los resultados obtenidos en las pruebas cognitivas de Toulouse Pieron, fluidez verbal, ni en la tarea Stroop. Sin embargo (véase figura 2), en el caso de la tarea de memoria retrospectiva, encontramos efectos de interacción entre el momento de evaluación y el grupo en cuanto a los resultados obtenidos en las evaluaciones de la memoria retrospectiva ($F_{(1,20)} = 4,91$; $p = 0,04$). También encontramos un efecto principal debido al momento de evaluación ($F_{(1,20)} = 6,86$; $MC = 51,21$; $p = 0,02$). Las diferencias entre el pre y el post-entrenamiento se producían sólo en el grupo 1, siendo mejor la ejecución tras la intervención que antes de ella ($t_9 = -2,606$; $p = 0,028$), pero no en el grupo 2 ($t_{11} = -0,41$; $p = n.s.$).

Por último, en cuanto a la ejecución en memoria prospectiva en la tarea de Maylor (véase figura 3), encontramos un fuerte efecto de interacción entre tipo de grupo (con entrenamiento/sin entrenamiento) y momento de la evaluación previa y posterior al entrenamiento ($F_{(1,20)} = 12,718$; $MC = 196,273$; $p = 0,00$). No encontramos efectos principales debidos al entrenamiento en ambos grupos ($F_{(1,20)} = 0,50$; $MC = 7,73$; $p = n.s.$). En las comparaciones simples, encontramos diferencias marginales entre el pre y el post

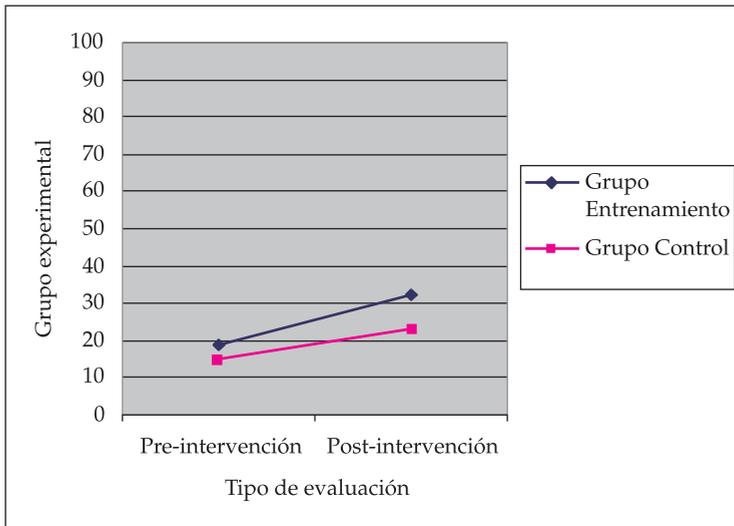


Figura 2
Porcentaje de acierto en la prueba de memoria retrospectiva dependiendo del grupo experimental y momento de evaluación.

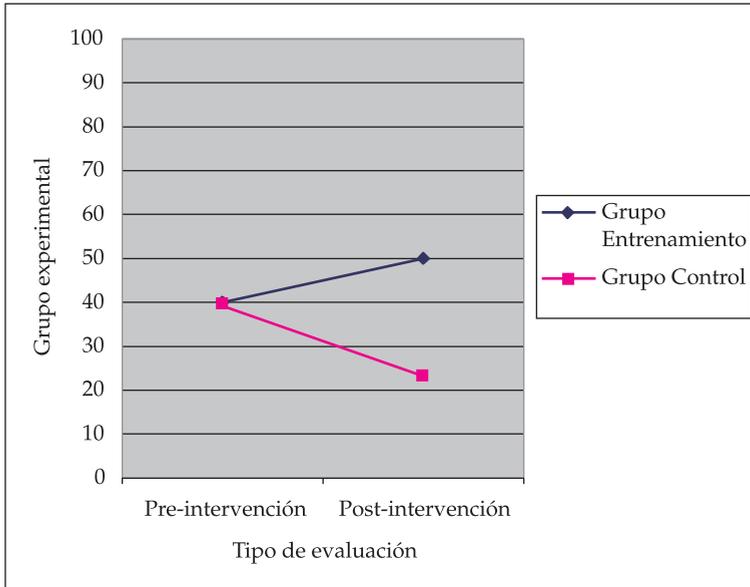


Figura 3
Porcentajes de acierto prospectivo dependiendo del grupo experimental y momento de evaluación

en el grupo 1 ($t_9 = -2,063$; $p = 0,069$), siendo mejor la ejecución en la segunda evaluación post-entrenamiento (véase figura 3). Por el contrario, sí encontramos diferencias entre el pre y el post en el grupo 2 ($t_{11} = 3,024$; $p = 0,01$) siendo mejor la ejecución en la primera evaluación antes del entrenamiento cognitivo.

Resultados en la prueba del quiosco

Como en la anterior, esta prueba fue realizada por los participantes dos veces, antes y después del periodo de entrenamiento cognitivo. En la Tabla III podemos ver los valores descriptivos obtenidos en ambas pruebas.

TABLA III
ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA EJECUCIÓN EN LA PRUEBA
DEL QUIOSCO. EJECUCIÓN DE MEMORIA PROSPECTIVA
Y MEMORIA RETROSPECTIVA

	N	Media	DT
Tarea Prospectiva Pre-intervención			
➤ Grupo 1	11	4.82	2.18
➤ Grupo 2	10	6.10	3.18
➤ Total	21	5.43	2.72
Tarea Prospectiva Post-intervención			
➤ Grupo 1	11	6.55	2.42
➤ Grupo 2	10	4.60	3.34
➤ Total	21	5.42	2.99
Tarea Retrospectiva Pre-intervención			
➤ Grupo 1	11	1.45	0.82
➤ Grupo 2	10	0.95	0.95
➤ Total	21	1.20	0.88
Tarea Retrospectiva Post-intervención			
➤ Grupo 1	11	2.00	0.77
➤ Grupo 2	10	1.70	1.49
➤ Total	21	1.85	1.13

Comparamos los dos grupos antes de realizar el programa de entrenamiento y no encontramos (prueba t de grupos independientes asumiendo varianzas iguales) diferencias en la ejecución de memoria prospectiva en ambos grupos previo al entrenamiento cognitivo ($t_{19} = -1,086$, $p = n.s.$; F Levène no significativa). Sin embargo, tampoco encontramos diferencias ente ambos grupos tras el programa de entrenamiento cognitivo ($t_{19} = 1,539$, $p = n.s.$; F Levène no significativa), algo que comentaremos en el apartado de discusión.

Realizados los ANOVA 2 x 2 con el fin de comprobar la interacción de la variable tipo de grupo (entrenamiento versus control) y momento de la evaluación de la ejecución

en *memoria prospectiva* (previa y posterior a la intervención) comprobamos que, en la prueba del quiosco (véase figura 4), se producía de nuevo un efecto de interacción entre el momento de evaluación y el tipo de grupo experimental ($F_{(1,19)} = 8,055$; $MC = 27,278$; $p = 0,01$). No encontramos efectos principales significativos debidos al momento de evaluación. En cuanto a la comparación por pares, encontramos diferencias significativas en el grupo 1 entre los dos momentos de evaluación pre y post intervención ($t_{10} = -5,677$; $p = 0,00$), siendo mejor la ejecución en memoria prospectiva una vez realizado en entrenamiento cognitivo. No encontramos estas diferencias entre ambos momentos de evaluación en el grupo 2 ($t_9 = 1,307$; $p = n.s.$).

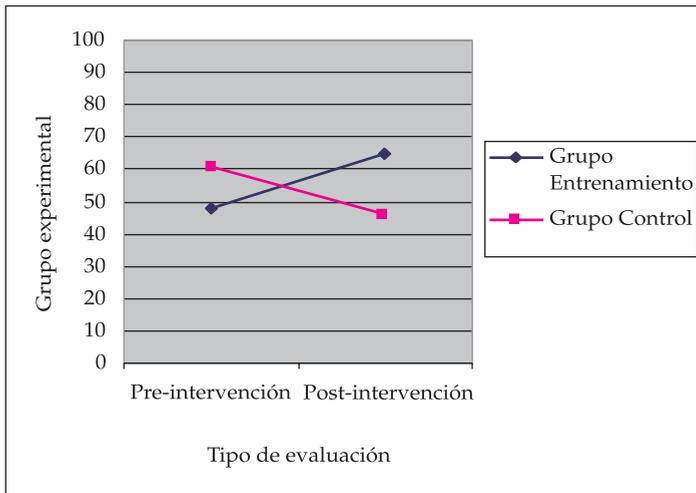


Figura 4

Porcentaje de acierto en la prueba de memoria prospectiva de la tarea del quiosco dependiendo del grupo experimental y momento de evaluación.

En cuanto al *recuerdo retrospectivo* de los productos del quiosco, no encontramos efecto de interacción entre el grupo al que pertenece el participante y el momento de evaluación. No encontramos tampoco un mayor recuerdo de los productos debidos al periodo de entrenamiento ni en el grupo 1 que recibió el entrenamiento ($t_{10} = -1,94$; $p = n.s.$), ni en el grupo 2 que no recibió dicho entrenamiento ($t_9 = -1,00$; $p = n.s.$).

DISCUSIÓN

Hemos utilizado en este estudio dos grupos homogéneos de participantes con discapacidad intelectual leve y los hemos dividido aleatoriamente comprobando que no había diferencias en la ejecución de los dos grupos en las diferentes pruebas cognitivas que se evaluaron con la prueba de Maylor. Sin embargo, comprobamos que sí se producían diferencias en la ejecución de estas pruebas entre ambos grupos una vez el grupo

experimental recibió las sesiones específicas de entrenamiento cognitivo. Las diferencias encontradas entre ambos grupos no fueron homogéneas. Se encontraron marginales o significativas diferencias en los procesos propios de la memoria o lenguaje, pero no en los procesos ejecutivos (por ejemplo, atención sostenida y/o interferencia Stroop), lo que parece evidenciar un mayor déficit estructural de estas personas en estos procesos ejecutivos que en otros propios de la memoria o del lenguaje.

Con el fin de comprobar la importancia del entrenamiento cognitivo en la ejecución de los alumnos, encontramos que las diferencias no eran debidas al mero paso del tiempo o trabajo docente de ambos grupos de alumnos. En los análisis para determinar la influencia de la variable "tipo de grupo" sobre la ejecución antes y después del entrenamiento cognitivo, encontramos que no hay efectos o mejora en la ejecución debido al entrenamiento en aquellas pruebas de tipo cognitivo (atención, fluidez verbal), pero sí en las dos pruebas de memoria utilizadas (prospectiva y retrospectiva). Ambos grupos (experimental y control) mejoraron su ejecución en la memoria retrospectiva debido al trabajo académico (Si bien sólo el grupo experimental mostró una mejoría significativa). Sin embargo, en la ejecución en la memoria prospectiva se produce un efecto curioso consistente en un empeoramiento en la ejecución del grupo control y una mejora marginal en el grupo experimental. Un efecto producido, quizás, por la extensión de la prueba y porque es la segunda vez que se les pasa a los participantes, lo que redundaría en la motivación hacia la prueba de los participantes. Quizás la motivación aumentó en quienes entendían mejor el sentido de la tarea.

Utilizando la prueba del quiosco confirmamos básicamente todos los resultados obtenidos en la prueba anterior. Encontramos una mejora significativa en la ejecución en memoria prospectiva en el grupo que recibió el entrenamiento cognitivo, pero no en el grupo que no lo recibió. Volvimos a encontrar un efecto contrario en este grupo. Sin embargo, no encontramos diferencias entre el grupo de entrenamiento y el grupo control un vez realizado el programa. Este resultado es debido a que el grupo con entrenamiento mostró una ejecución menor que el grupo de control en la evaluación previa al entrenamiento. De este modo, la mejora manifestada tras el entrenamiento no fue suficiente para mostrar diferencias con el grupo control. No encontramos esta mejora en la ejecución en la prueba de memoria retrospectiva. Quizás, en este caso sea debido a que, en esta ocasión, era una prueba de memoria incidental. El alumno no debía aprender los nombres de los productos del quiosco sino recordar aquellos productos que había visto y que no ha codificado. Lo que vuelve a poner de relieve la importancia de los procesos ejecutivos y atencionales en estos alumnos.

En resumen, podemos concluir que el entrenamiento en los diferentes procesos cognitivos ha producido una mejora en la ejecución en memoria prospectiva. Las personas con discapacidad intelectual pueden beneficiarse de programas de entrenamiento cognitivo específicos para el funcionamiento de su vida diaria, en especial, en el recuerdo de intenciones. Esta mejora quizás ha sido debida a la adquisición de hábitos de trabajo cognitivo, o al incremento de su motivación al concienciarse de la importancia de determinados procesos cognitivos para ejecutar sus intenciones pendientes.

Por el contrario, el entrenamiento cognitivo no ha conseguido mejorar la ejecución del alumno en funciones cognitivas relacionadas con la atención sostenida, memoria retrospectiva, etc. Quizás un entrenamiento más amplio, más allá de la intervención a

lo largo de un mes, o una revisión de las tareas y requisitos de las mismas pueda arrojar resultados más positivos. Además es preciso comprobar la estabilidad de las mejoras producidas en el tiempo, para constatar que no es una mejora debida a efectos motivacionales. Por último, es necesaria la repetición de este tipo de estudios con mayor número de alumnos. De este modo podremos obtener significaciones más claras que las obtenidas en el estudio actual. De todo ello daremos cuenta en posteriores estudios.

BIBLIOGRAFÍA

- Adair, J.G., 1984. The Hawthorne effect: a reconsideration of the methodological artefact. *Journal of Applied Psychology*, 69, 334–345
- Allen, E.E. (1904). Education of the defective. *Monographs on Education*, 15, p. 51.
- Andrewes, D. G., Kinsella, G., y Murphy, M. (1996). The effect of memory—handbook training on community dwelling older adults with memory complaints. *Experimental Aging Research*. 22, 305–322.
- Berg, I.J., Koning-Haanstra, M., y Deelman, B.G. (1991). Long-term effects of memory rehabilitation: A controlled study. *Neuropsychological Rehabilitation*, 1, 97–110.
- Campione, J. C., Brown, A. L., y Ferrara, R (1982). Mental Retardation and Intelligence. En R. Sternberg (Ed), *Handbook of Human Intelligence*. New York: Cambridge University Press. (Traducción al castellano. Inteligencia Humana. Barcelona: Paidós, 1987).
- Ceci, S.J., Baker, J.G. y Bronfenbrenner, U. (1988). Prospective remembering, temporal calibration, and context. En M.M. Gruneberg, P.E. Morris, y R.N. Sykes (Eds.), *Practical Aspects of Memory: Current Research and Issues* (Vol. 1, pp. 360-365). New York: Wiley.
- Crovitz, H.F. y Daniel, W.F. (1984). Measurements of everyday memory: Toward the prevention of forgetting. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 22, 409-422.
- Ellis, J., Kvavilashvili, L., y Milne, A. (1999). Experimental tests of prospective remembering: The influence of cue-event frequency on performance. *British Journal of Psychology*, 90, 9-23.
- Israël, L. (1982). Means of prevention of mental disability in the elderly through memory stimulation. En *Preventing disability in the elderly. Report of a WHO working group*. Copenhagen: World Health Organization. Regional Office for Europe (EURO reports and studies, 65).
- Itard, J. (1810). *“De l’éducation d’un homme sauvage”*. (Edición española en 1984 “Victor de Aveyron”) Madrid: Alianza Editorial.
- Kaschel, R., Della Sala, S., Cantagallo, A., Fahlbock, A., Laaksonen, R. y Kazen, M. (2002). Imagery mnemonics for the rehabilitation of memory: A randomised group controlled trial. *Neuropsychological Rehabilitation*, 12, 127-153.
- Kvavilashvili, L. y Ellis, J.A. (Eds.) (2000). New perspectives in prospective memory. [Special issue]. *Applied Cognitive Psychology*, 14.
- Luckasson, R., Coulter, D. L., Polloway, E. A., Reiss, S., Schalock, R. L., Snell, M. E., Spitalnik, D. M., & Stark, J. A. (1992). *Mental retardation: Definition, classification, and systems of supports* (9ª ed.). Washington, DC: American Association on Mental Retar-

- dation. (Traducción castellana por M. A. Verdugo, & C. Jenaro, 1999. *Retraso mental. Definición, clasificación y sistemas de apoyo*. Madrid: Alianza Editorial).
- Mäntylä, T. (2003). Assessing absentmindedness: Prospective memory complaint and impairment in middle-aged adults. *Memory & Cognition*, 31, 15-25.
- Martínez, L. & García, E. (2002). Programme for the improvement of metamemory in people with medium and mild mental retardation. *Psychology in Spain*, 6, 96-101
- Mayes, A. R. y Daum, I. (1997). How specific are the memory and other cognitive deficits caused by frontal lobe lesions? En P. Rabbit (Org.), *Methodology of frontal and executive function* (pp. 471-487). Hove: Psychological Press.
- Maylor, E. A. (1990). Age and prospective memory. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 42A, 471-493.
- McDaniel, M., & Einstein, G. O. (1993). Relations between prospective and retrospective memory: The importance of cue-familiarity and cue-distinctiveness. *Memory*, 1, 23-42.
- McDaniel, M. A., y Einstein, G. O. (2000). Strategic and automatic processes in prospective memory retrieval: A multiprocess framework. *Applied Cognitive Psychology*, 14 (7), S127-S144.
- McEvoy, C. L., y Moon, J. R. (1988). Assessment and treatment of everyday memory problems in the elderly. In Gruneberg, M. M., Morris, P. E., and Sykes, R. N. (eds.), *Practical Aspects of Memory: Current Research and Issues* (Vol. 2), John Wiley & Sons, New York.
- Meacham, J. A., y Leiman, B. (1982). Remembering to perform future actions. En U. Neisser (Ed.), *Memory observed: remembering in natural contexts* (pp. 327-336) San Francisco: Freeman.
- Meacham, J.A., y Singer, J. (1977). Incentive effects in prospective remembering. *The Journal of Psychology*, 97, 191-197.
- Meilán, J.J.G., Pérez, E., y Arana, J. M. (2005). Procesos cognitivos y neurológicos implicados en la memoria intencional. *Revista Española de Motivación y Emoción*, 20 (extraído el 20 de marzo de 2007 en <http://reme.uji.es/>).
- Meilán, J.J.G., Pérez, E., Arana, J.M. y Vallés, J.M. (2006). Estudio de la memoria prospectiva en personas con discapacidad psíquica: Implicaciones de la motivación y de los factores neuropsicológicos. *Infancia y Aprendizaje*, 29, 137-146.
- Poon, L.W. y Shaffer, G. (1982). *Prospective memory in young and elderly adults*. Paper presented at the meeting of the American Psychological Association. Washington DC, August 1982.
- Rebok, G. W., Rasmussen, D. X., Bylsma, F.W., y Brandt J. (1997). Memory improvement tapes: how effective for elderly adults? *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, 4, 304-311.
- Schmidt, I. W., Berg, N.J., y Deelman, B. G. (2001). Prospective memory training in older adults. *Educational Gerontology*, 27, 455-478
- Seguin, E. (1846). *Traitement moral, hygiène et education des idiots et des autres enfants arrieres, ou retardes dans leur developpement, agites de mouvements involontaires, etc.* Paris: J.B. Baillere.
- Simon, Th. (1931). *Dix conferences sur la pedagogie des enfants arrieres et anormaux; par un groupe de professeurs d'enfants arrieres*. Auxerres: Impr. l'Universelle.

- Sohlberg, M.M. y Matter, C.A. (1989). *Introduction to cognitive rehabilitation: Theory and Practice*. New York: Guildford Press.
- Steingass, H.-P., Bobring, K.H., Bugart, F., Sartory, G., y Schugens, M. (1994). Memory training in alcoholics. *Neuropsychological Rehabilitation*, 4, 49-62.
- Stuss, D. T. y Benson, D. F. (1986). *The frontal lobes*. New York: Raven Press.
- Tárraga L. (2000). El programa de psicoestimulación integral, tratamiento complementario para la enfermedad de Alzheimer. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 35, 51-64.
- Terry, W.S. (1988). Everyday forgetting: data from a diary study. *Psychological Reports*, 62, 299-303.
- Weiss, B., Weisz, J.R., y Bromfield, R. (1986). Performance of retarded and nonretarded persons on information processing Tasks: Further tests of the similar structure hypothesis. *Psychological Bulletin*, 100, 157-175.
- Wilson, B.A., Cockburn, J. y Baddeley, A.D. (1985). *The Rivermead Behavioral Memory Test*. Titchfield: Thames Valley Test Co.

Fecha de recepción: 5 de mayo de 2007.

Fecha de aceptación: 28 de septiembre de 2007.

EVALUACIÓN DE PROGRAMAS DE EMPLEO-FORMACIÓN. METODOLOGÍA DE ESTUDIO

Mario de Miguel Díaz¹

Marisa Pereira González

Julián Pascual Díez

Eva Maria Carrio Fernández

RESUMEN

En este artículo se sintetizan los principales aspectos metodológicos de una investigación realizada con objeto de evaluar los programas de empleo-formación en Asturias, entre 2001 y 2005 (Escuelas Taller, Casas de Oficios y Talleres de Empleo). Los objetivos principales de la evaluación han sido la valoración de la satisfacción de todos los implicados en el desarrollo de los proyectos y el seguimiento de la inserción laboral de los destinatarios de estos programas. En este trabajo se aborda: el contexto del estudio, los objetivos y metodología, incluyendo su tipificación, el diseño de la evaluación, los procedimientos de recogida de información, las poblaciones y muestras, las técnicas de análisis de datos y la validación de los instrumentos.

Palabras clave: *evaluación, metodología, programas de empleo-formación, Escuelas Taller, Casas de Oficios y Talleres de Empleo, investigación evaluativa.*

¹ **Mario de Miguel Díaz** es Catedrático del Área MIDE de la Universidad de Oviedo, mario@uniovi.es; **Marisa Pereira González** es Profesora Titular del Área MIDE de la Universidad de Oviedo, pereira@uniovi.es; **Julián Pascual Díez** es Profesor Titular del Área de Didáctica de la Lengua y Literatura de la Universidad de Oviedo, jpascual@uniovi.es; **Eva Maria Carrio Fernández** es Profesora de Pedagogía Terapéutica de la Consejería de Educación y Cultura del Principado de Asturias; evacf@educastur.princast.es

Dirección: Universidad de Oviedo, Facultad de Ciencias de la Educación, Aniceto Sela, s/n, 33005, Oviedo.

ABSTRACT

In this document we have synthesized the main methodological aspects of the research that we carry out in order to evaluate the employment and training programs in Asturias, between 2001 and 2005 (Skills-for-Work Schools, Job-learning Centres, Employment Workshops). The main objectives of the evaluation have been the assessment of the satisfaction of all people implicated in the development of the projects and the follow-up of the laboral insertion of the students of these programs. In this work we include: the context of the study, the objectives and the methodology, including the study typology, the evaluation design, the procedures that we use in order to collect the information, the populations and the samples, the techniques of data analysis and the validation of the instruments.

Key words: *evaluation, methodology, employment and training programs, Skills-for-Work Schools, Job-learning Centres, Employment Workshops, evaluative research.*

I. PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO

La investigación que se presenta forma parte de un trabajo de mayor envergadura en el que se evaluaron los proyectos desarrollados en las **Escuelas Taller, Casas de Oficios y Talleres de Empleo** del Principado de Asturias entre 2001 y 2004. Ha sido fruto de la colaboración, desde Noviembre de 2001, entre nuestro equipo de trabajo de la *Universidad de Oviedo* y la *Consejería de Trabajo y Promoción de Empleo* y, posteriormente, la *Consejería de Educación y Ciencia*.

El traspaso de competencias a nuestra Comunidad Autónoma en temas de formación y empleo, hizo evidente la urgente necesidad de evaluar los programas de empleo-formación, que hasta entonces estaban siendo gestionados y supervisados de forma centralizada desde Madrid, por el antiguo *Instituto Nacional de Empleo (INEM)*.

A través de estos proyectos se ha proporcionado formación profesional en diversas especialidades a personas desempleadas, con el fin de facilitar su incorporación al mundo laboral. Se trata de una formación ocupacional muy significativa, que se alterna con la práctica profesional, realizando obras o servicios de utilidad pública o interés social. Estos proyectos se dirigen a jóvenes en el caso de las *Escuelas Taller* y *Casas de Oficios*, y a adultos, en los *Talleres de Empleo*.

Los elementos fundamentales de esta evaluación han sido **la valoración de la satisfacción de todos los implicados en el desarrollo de los proyectos** y **el seguimiento de la inserción laboral de los destinatarios de estos programas**. El estudio se ha planteado con el fin de obtener una información actualizada y fiable, de la que en modo alguno se disponía, que pudiera ser tenida en cuenta para planificar una oferta formativa de calidad y tomar decisiones que contribuyeran a optimizarla.

Aunque estos proyectos venían realizándose desde hacía años en nuestra Comunidad, las evaluaciones efectuadas hasta entonces se limitaban a algunos aspectos generales que se abordaban conjuntamente con los del resto de España. La transferencia de la gestión brindó la oportunidad de iniciar un proceso sistemático para conocer y analizar una realidad muy interesante, en la que se han estado invirtiendo muchos recursos e implicado el esfuerzo y el compromiso de muchos profesionales.

La evaluación ha sido muy bien recibida por los participantes en los programas de empleo-formación, porque se han generado unas dinámicas que les han permitido expresar y discutir con detalle sus opiniones, valoraciones, inquietudes y críticas en relación con su experiencia diaria en los programas. La constatación de que el análisis y la sistematización de la ingente cantidad de información que han proporcionado, ha llegado a los responsables de la gestión y ha comenzado a generar algunos cambios, ha sido altamente valorada por todas las partes.

El proceso ha sido muy complejo y laborioso por la envergadura de cada uno de los proyectos evaluados. No se ha tratado de experiencias o iniciativas educativas puntuales o de limitado alcance. Cada uno de estos proyectos ha permitido formar a personas desempleadas en especialidades ocupacionales prioritarias, con el fin de facilitar su inserción en el mundo laboral. Esta formación se ha realizado de una forma tan práctica, que cada proyecto ha supuesto realizar una obra o proporcionar un servicio relevante en la comunidad en la que se ha desarrollado.

Asimismo, esta evaluación ha requerido un **exhaustivo trabajo de campo**² para llevar a cabo las distintas fases sobre el estudio de la satisfacción y el seguimiento de la inserción laboral de los participantes de cada proyecto, que se realizó a los 6 y 12 meses de haber concluido su formación. Se ha trabajado con **todos los proyectos** desarrollados en el marco de los programas de empleo-formación y con **todas las poblaciones** de las diferentes audiencias implicadas: directores, alumnos-trabajadores³, personal docente y de apoyo (maestros, monitores y personal de apoyo) y personal administrativo, (véase Imagen 1). Puesto que la intención con la que surgió esta investigación fue la de poder contar con una evaluación sistemática de todos los proyectos, este estudio ha supuesto la paulatina incorporación a la evaluación de las Escuelas Taller, Casas de Oficios y Talleres de Empleo que han ido finalizando sus proyectos en los distintos semestres de cada año. La organización de los múltiples procesos implicados en esta evaluación ha sido **necesariamente compleja**, ya que:

- Los proyectos han tenido **diversa duración**, normalmente de uno o dos años⁴.
- **No se han iniciado, ni finalizado al mismo tiempo**, por lo que cada año algunos han terminado en los meses de junio/julio y otros, en diciembre.
- Para **evaluar la satisfacción** de todos los implicados en cada proyecto, hubo que trabajar con los distintos colectivos participantes en las semanas previas a su conclusión. Esto exigió múltiples desplazamientos a zonas distantes y repartidas por toda la región.
- Para poder efectuar el **seguimiento de la inserción laboral de los alumnos-trabajadores** de cada uno de los proyectos (jóvenes y adultos), fue preciso localizarlos

2 Han colaborado en el trabajo de campo de este estudio: Carmen María Álvarez Gavela, María Cruz Argüelles Laviana, Vanessa Argüelles Rodríguez, Nazareth García Rodríguez, Zara María González García, María José González González, María Louzao Suárez, Raquel Mateos Fuertes, M^a del Carmen Pérez Fernández, Adelaida Rodríguez Álvarez, Alejandra Rodríguez Soto, Elena Rozas López, Silvia Suárez Suárez y Pablo Julio Viñas González.

3 Se llama "alumnos-trabajadores" a los destinatarios de estos programas (desempleados jóvenes o adultos) por los contratos que se les hace mientras se están formando.

4 En ocasiones, por su envergadura, algunas iniciativas generaron varios proyectos sucesivos.

para entrevistarlos en dos ocasiones más: 6 y 12 meses después de clausurados los programas.

- También se generaron otras **dinámicas de grupo** que han implicado el trabajo conjunto de personas pertenecientes a distintas Escuelas Taller, Casas de Oficios y Talleres de Empleo, lo que exigió una buena colaboración y coordinación en todos los sentidos.

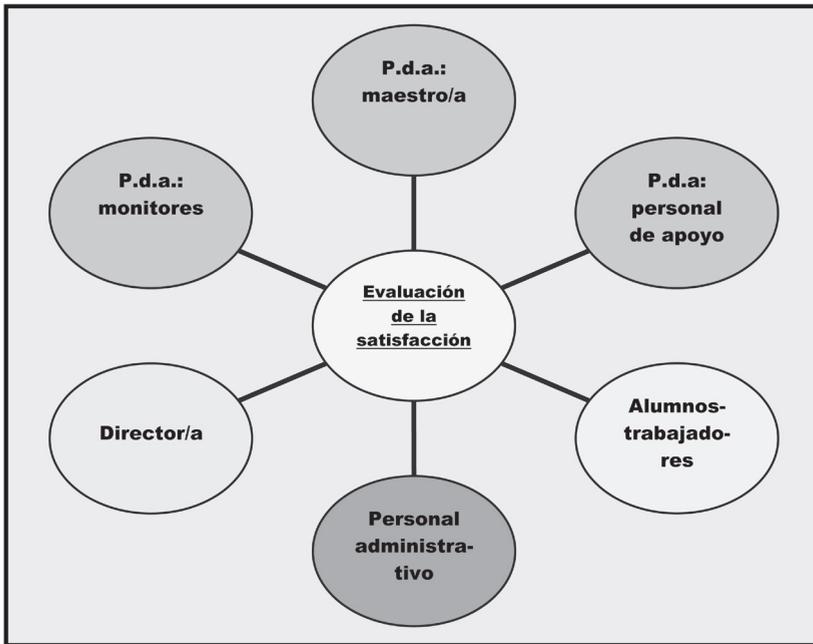


Imagen 1

Participantes que colaboran en la evaluación de la satisfacción en cada proyecto

En definitiva, desde el inicio del estudio, nos hemos encontrado con la necesidad de desarrollar **múltiples fases y actividades** al mismo tiempo (véase Imagen 2). Con frecuencia, ha sido preciso trabajar simultáneamente en la recogida de datos para la valoración de la satisfacción en algunos proyectos; en el seguimiento de la inserción laboral de los destinatarios de otros programas; en procesos de elaboración y gestión de las bases de datos; de redacción de informes individuales de la fase anterior o en la presentación y discusión de resultados globales de la etapa correspondiente.

Como resultado de este trabajo, a lo largo de cada año se fueron elaborando distintos **Informes** (provisionales, globales, de síntesis, individuales), en función de las demandas y necesidades de los implicados: Administración, Entidades Promotoras y participantes en los proyectos. Los Informes generados contenían la evaluación de todos los proyectos desarrollados en Asturias en el período 2001-2004, aunque

el seguimiento de la inserción laboral prolongó nuestro trabajo hasta 2005. Durante este tiempo, se **evaluó la satisfacción** de todos los implicados en el desarrollo de **88 proyectos** (Escuelas Taller, Casas de Oficios y Talleres de Empleo) y en la *Unidad de Promoción y Desarrollo II*. También, se realizó el **seguimiento de la inserción laboral** de los alumnos-trabajadores participantes en **78 proyectos** (a los 6 meses y/o al año de haber finalizado los programas).

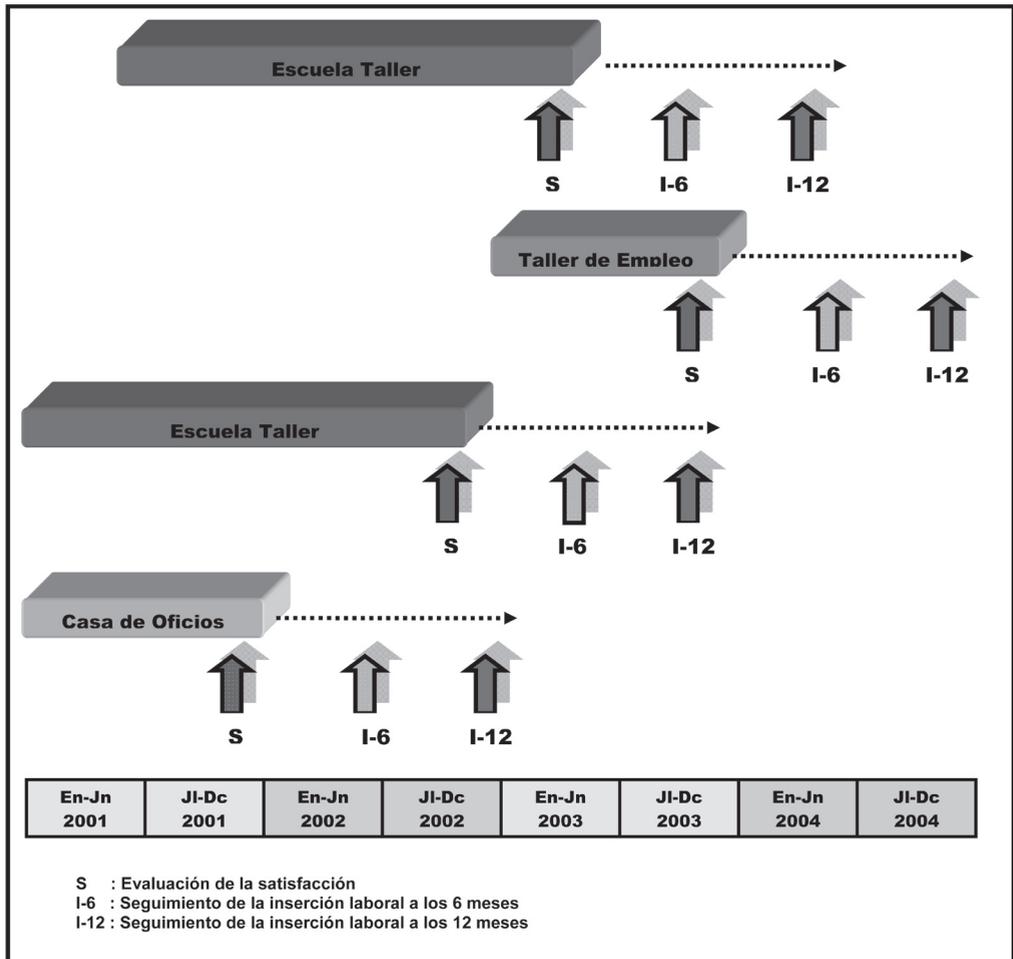


Imagen 2
Ejemplo del solapamiento continuo de las fases de la investigación debido a la diferente duración y momentos de inicio de los proyectos

En conjunto, hemos trabajado con un total de **100 proyectos**, en los que se ha valorado la satisfacción de todos los participantes, realizado el seguimiento de la inserción laboral de sus alumnos-trabajadores, o ambas cosas en la mayoría de los casos (Imagen 3).

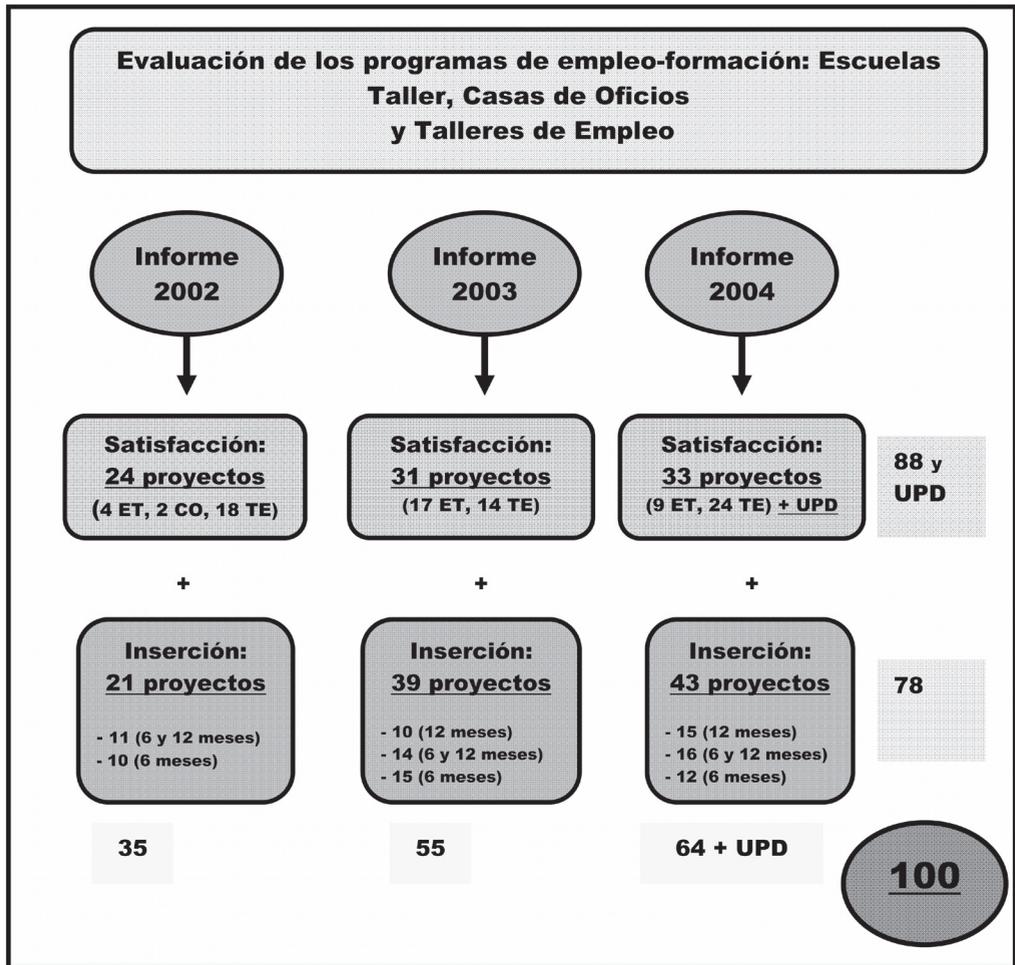


Imagen 3

Número de proyectos estudiados por año, considerando la evaluación de la satisfacción de los implicados y el seguimiento de la inserción laboral

Dada la magnitud del estudio, en este trabajo nos hemos centrado en los aspectos metodológicos de la investigación. Necesariamente, por cuestiones de espacio, han sido abordados en otros artículos los resultados de los estudios de la satisfacción, del seguimiento de la inserción laboral, los problemas detectados en los programas de empleo-formación y las medidas requeridas para optimizar los programas.

2. CONTEXTO DE LA EVALUACIÓN

La petición del estudio de evaluación partió de la *Consejería de Trabajo y Promoción de Empleo* del Gobierno del Principado de Asturias, que nos propuso evaluar el grado de satisfacción y el nivel de inserción laboral de los participantes en los programas de empleo-formación. Se establecieron sucesivos Convenios *entre el Gobierno del Principado de Asturias y la Universidad de Oviedo* para evaluar estos proyectos. En ellos, entre otras cosas, se acordó que: 1) el ámbito del estudio sería autonómico; 2) se incluirían todos los proyectos de Escuelas Taller, Casas de Oficios y Talleres de Empleo del Principado de Asturias; y 3) nuestro equipo de la Universidad de Oviedo garantizaría los medios y recursos técnicos y humanos necesarios, así como la objetividad y neutralidad de los contenidos y resultados del estudio, por nuestra independencia de la Administración y de las Entidades Promotoras implicadas en el desarrollo de estos programas.

3. OBJETIVOS

Los objetivos de esta investigación, detallados específicamente para sus correspondientes fases, se pueden resumir en los siguientes:

1. Evaluar el grado de satisfacción de los participantes en los proyectos de Escuelas Taller, Casas de Oficios y Talleres de Empleo.
2. Efectuar un seguimiento del nivel de inserción laboral de los alumnos-trabajadores a los 6 y a los 12 meses de concluida su formación.
3. Identificar posibles medidas para optimizar la calidad de los programas.

4. METODOLOGÍA

4.1. Tipificación de la investigación

A. Modelo

Este trabajo se tipifica como una **investigación evaluativa**. Se trata de un modelo de evaluación que se centra al mismo tiempo en los resultados, en las audiencias implicadas y que se enfoca a la toma de decisiones. La complejidad del mundo del trabajo y de los objetivos establecidos no permitió la adopción de un modelo único o cerrado de investigación, sino un diseño abierto elaborado para la situación concreta porque con la evaluación realizada se pretendía dar respuesta a distintas audiencias (sectores de la Administración, entidades promotoras, participantes en los proyectos: personal contratado y alumnos-trabajadores) y propiciar procesos de mejora de los programas y del funcionamiento de las instituciones implicadas. Asimismo, los distintos momentos del proceso de evaluación y la diferente duración de los proyectos hizo necesario diseñar un proceso escalonado en varias etapas. Todo ello justifica que se haya desarrollado un modelo pluralista.

El hecho de haber desarrollado el proceso de evaluación durante tres años da un carácter de replicación del estudio casi continuo. A lo largo del tiempo fue preciso

introducir algunas modificaciones en los instrumentos utilizados, debido, por un lado, a simplificaciones de ciertos ítems que solicitaban información que no procedía volver a pedir o a cambios en la normativa sobre los criterios de registro del paro.

Por las razones expuestas, nos hemos decantado por un *modelo centrado en la eficacia* de los programas, con el que se ha pretendido comprobar el grado de consecución de sus objetivos, desde una perspectiva abierta que evalúa los resultados conseguidos en términos de satisfacción y de inserción laboral. Y también por un *modelo centrado en los participantes*, dirigido a comprobar la efectividad de los programas para responder a las necesidades de los destinatarios, teniendo en cuenta las perspectivas, expectativas y preocupaciones de las diferentes audiencias implicadas.

Por lo que se refiere al papel que desempeña el equipo de investigación, se trata de un *modelo de evaluación externa*. Nuestra posición de evaluadores externos se puso de manifiesto no sólo en el análisis objetivo de los datos y de los resultados, sino también, en los procesos. En este sentido, el rol del evaluador ha sido también el de facilitador para las instituciones, al haber generado con nuestro trabajo un espacio de reflexión sobre el desarrollo de los programas: análisis de problemas, valoración del grado de satisfacción de los participantes, etc.

B. Metodología

En coherencia con el tipo de investigación adoptado, se ha combinado una metodología centrada simultáneamente en los participantes en los proyectos de empleo-formación y en los resultados de los mismos, con el fin de favorecer la mejora de los programas y del funcionamiento de las instituciones implicadas. Por ello, al pretender dar respuesta a los diversos objetivos y audiencias implicadas, se ha combinado un *modelo de evaluación formativo*, que ha considerado importante devolver la información a los participantes en la evaluación para que ellos pudieran tomar decisiones que mejoraran el desarrollo de los nuevos proyectos en los que se impliquen, con un *modelo de evaluación sumativo*, que ha permitido obtener datos fiables de gran interés para la toma de decisiones sobre la planificación, desarrollo y evaluación de los programas de empleo-formación.

C. Técnicas

Como consecuencia del planteamiento asumido, las técnicas de recogida y análisis de información han estado orientadas a recabar datos tanto sobre resultados, como sobre procesos. Se ha adoptado así un *enfoque cuantitativo*, que ha permitido presentar de forma muy precisa y fiable los resultados de la evaluación con el fin de obtener un claro diagnóstico de la realidad, en combinación con un *enfoque cualitativo*, el cual ha facilitado la profundización en los procesos y aspectos evaluados.

4.2. Diseño de evaluación

El diseño evaluativo o estrategia metodológica que orientó este proceso evaluativo ha conjugado, como se acaba de señalar, un *enfoque cuantitativo* orientado a resultados

(para describir los programas, hacer las comparaciones necesarias y comprobar sus efectos), con un *enfoque cualitativo* orientado a procesos (para constatar el significado de estos proyectos para los implicados, completando y profundizando las informaciones obtenidas sobre los distintos aspectos del programa).

Si bien se llevó a cabo un *diseño preordenado*, en el que se detallaron los elementos más importantes del proceso evaluativo (objetivos, audiencias, instrumentos de evaluación, técnicas de análisis y temporalización), ello no nos hizo renunciar a la flexibilidad que el uso de estrategias complementarias posibilita, lo que nos permitió obtener una información valiosa para ir reconduciendo el diseño inicial en cada una de las fases de la investigación.

Finalmente, sobre *los procedimientos para contrastar la información recabada* y dar así credibilidad y objetividad a las valoraciones, se ha adoptado un diseño que utiliza la comparación, empleando sistemas de control basados en el análisis estadístico de los datos y en la triangulación de la información.

4.3. Procedimientos de recogida de información

La naturaleza de la información que necesitábamos recabar, de acuerdo con los objetivos establecidos (grado de satisfacción y valoraciones sobre el desarrollo de los programas y seguimiento de la inserción laboral), justificó la utilización de procedimientos de recogida de información variados en función de los distintos tipos de audiencias y fuentes de documentales, el tipo de información (cuantitativa o cualitativa) y las posibilidades reales del equipo investigador. En la Imagen 4 se detallan los procedimientos de recogida de información adoptados según los aspectos que nos propusimos valorar. El proceso se inició con la localización y análisis de información incluida en diversas fuentes documentales básicas y con el desarrollo de reuniones y sesiones de trabajo colaborativo con responsables de instituciones, organismos y programas de empleo-formación. Partiendo del modelo teórico y del diseño metodológico de la investigación, este trabajo nos permitió ir ajustando en fases sucesivas los procedimientos de recogida de información que se fueron elaborando: **seminarios de trabajo, entrevistas en profundidad, cuestionarios, grupos de discusión** (para recabar información sobre el funcionamiento de los programas, así como percepciones y valoraciones de los sujetos sobre la configuración y el desarrollo de los mismos) y **entrevistas telefónicas** (para hacer el seguimiento del nivel de inserción laboral).

Todos los instrumentos empleados fueron elaborados específicamente para este estudio, teniendo en cuenta, además de la amplia revisión documental efectuada, las peculiaridades de las audiencias a las que iban destinadas, las características particulares de estos programas y la necesidad de triangular la información de las diversas fuentes para contrastarla y obtener una visión más ajustada de la realidad.

A. Cuestionarios para el estudio de la satisfacción

En el **estudio de la satisfacción** se elaboraron cuatro instrumentos para cada uno de los colectivos implicados en el desarrollo de estos programas: *directores, personal docente y de apoyo, personal administrativo y alumnos-trabajadores*. En todos los casos se trataba de

cuestionarios semi-estructurados que combinaban la posibilidad de obtener información cuantitativa y cualitativa sobre los temas que se abordaban:

- Cuestionario semi-estructurado para entrevistar a **directores/las** de Escuelas Taller, Casas de Oficios y Talleres de Empleo.
- Cuestionario de satisfacción del **personal docente y de apoyo** de Escuelas Taller, Casas de Oficios y Talleres de Empleo.
- Cuestionario de satisfacción del **personal administrativo** de Escuelas Taller, Casas de Oficios y Talleres de Empleo.
- Cuestionario de satisfacción de los **alumnos-trabajadores** de Escuelas-Taller, Casas de Oficios y Talleres de Empleo.
- Cuestionario de **seguimiento de la inserción laboral** de los participantes en Escuelas Taller, Casas de Oficios y Talleres de Empleo.

El cuestionario de los directores sirvió de guía para efectuar entrevistas en profundidad a cada uno de ellos, que fueron registradas en cintas de audio para el posterior análisis cualitativo de la información. Al resto de los participantes, se les aplicó un cuestionario específico. Igualmente, las respuestas a las preguntas abiertas fueron transcritas para su posterior análisis.

B. Entrevistas telefónicas para el seguimiento de la inserción laboral

En el **seguimiento de la inserción laboral** se diseñó un cuestionario para realizar entrevistas telefónicas a los alumnos-trabajadores en los dos momentos ya señalados (a los 6 y 12 meses de haber concluido su formación en los diversos proyectos). Además, todos los años se entrevistó telefónicamente a las personas que decidieron poner en marcha sus *iniciativas empresariales* (identificadas al realizar el seguimiento de la inserción laboral), con el fin de conocer el desarrollo de estos proyectos y sus dificultades.

C. Adaptación de cuestionarios para valorar la satisfacción de los miembros de la Unidad de Promoción y Desarrollo II y realización de grupos de discusión en la tercera fase del estudio

En la tercera fase de la evaluación, para valorar la satisfacción del director, del personal administrativo y de los alumnos-trabajadores de la Unidad de Promoción y Desarrollo II, se adaptaron los **cuestionarios** de referencia. Aunque estos instrumentos tuvieron las mismas dimensiones que los anteriores, sus ítems se plantearon considerando el trabajo y las características diferenciales de esta Unidad.

En esta etapa también se realizaron **grupos de discusión** con los participantes en los proyectos finalizados en Junio/Julio de 2004. Con ellos, se amplió la información recabada en fases anteriores del estudio sobre los principales problemas vinculados a los programas de empleo-formación y las medidas para resolverlos. Se efectuaron un total de **44 grupos de discusión**: 2 grupos de discusión con directores; 21, con personal docente y de apoyo; y 21 más, con alumnos-trabajadores. A partir de las conclusiones de las fases anteriores, previamente se había elaborado una "Guía para el desarrollo de los grupos de

discusión”, pero su función fue de apoyo y prácticamente innecesaria por las dinámicas tan participativas que se generaron.

En resumen, la **organización del trabajo** de todas las fases resultó bastante compleja debido a los siguientes condicionantes:

- En la *valoración de la satisfacción*, por el gran número de proyectos evaluados, por su dispersión por todo el territorio regional, porque se trabajó con todos los colectivos implicados, por su temporalización (los proyectos no coincidían en el mismo período y la duración de los mismos era diversa), y por la necesidad de formar, coordinar y controlar al personal que realizó el trabajo de campo —y a las personas que se incorporaron al equipo en cada fase—.
- La organización de los *grupos de discusión* requirió un gran esfuerzo por la necesidad de coordinar a los participantes y de lograr encontrar el lugar y el momento adecuados.
- El *seguimiento de la inserción laboral* también exigió una formación muy específica de las entrevistadoras, así como la coordinación de turnos de mañana, tarde, noche y fines de semana, para poder localizar a las personas que participaron en los proyectos.

Las imágenes 4 y 5 ilustran la complejidad del proceso de trabajo seguido durante la recogida de la información y la elaboración de los instrumentos.

4.4. Poblaciones y muestras

Como se ha indicado, la finalidad de la investigación y la naturaleza de la información que se precisaba, hizo necesaria una evaluación de los proyectos de todas las Escuelas Taller, Casas de Oficios y Talleres de Empleo que se realizaron en Asturias durante casi cuatro años. Se trabajó con: toda la población de alumnos-trabajadores y la población completa del personal directivo, del personal docente y de apoyo y del personal administrativo. Durante las tres fases de esta investigación participaron: **30 Escuelas Taller, 2 Casas de Oficios y 56 Talleres de Empleo**, que finalizaron su actividad entre diciembre de 2001 y junio/julio de 2004. En total, fueron 88 proyectos, a los que se añadió la *Unidad de Promoción y Desarrollo II*.

A. Evaluación de la satisfacción

La **participación** de todos los grupos en la valoración de la satisfacción fue **muy alta en las tres fases del estudio**: tanto la de los directores (96% de la población en la primera, 100% en la segunda y 97% en la tercera fase), como la del personal docente y apoyo (88%, 84% y 87%), la del personal administrativo (84%, 88% y 80%) y la de los alumnos-trabajadores (84%, 81% y 80%, respectivamente).

En relación con los datos sobre la población y la participación global de los distintos grupos en la valoración de la satisfacción, hay que destacar que han colaborado con nosotros: el 98% de los directores, el 90% del personal administrativo, el 86% del personal docente y de apoyo y el 81% de los alumnos-trabajadores. En pocos trabajos

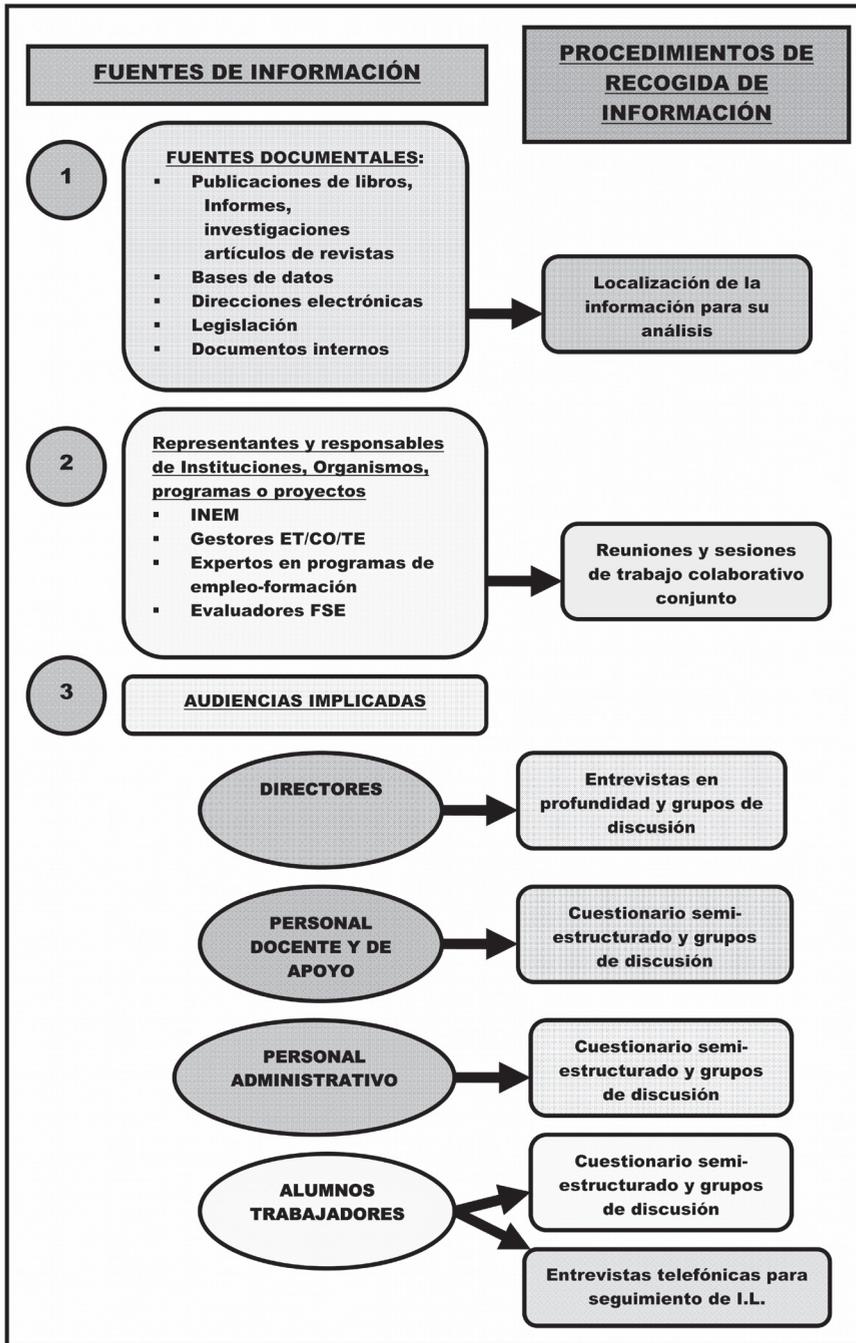


Imagen 4

Fuentes de información y procedimientos de recogida de información

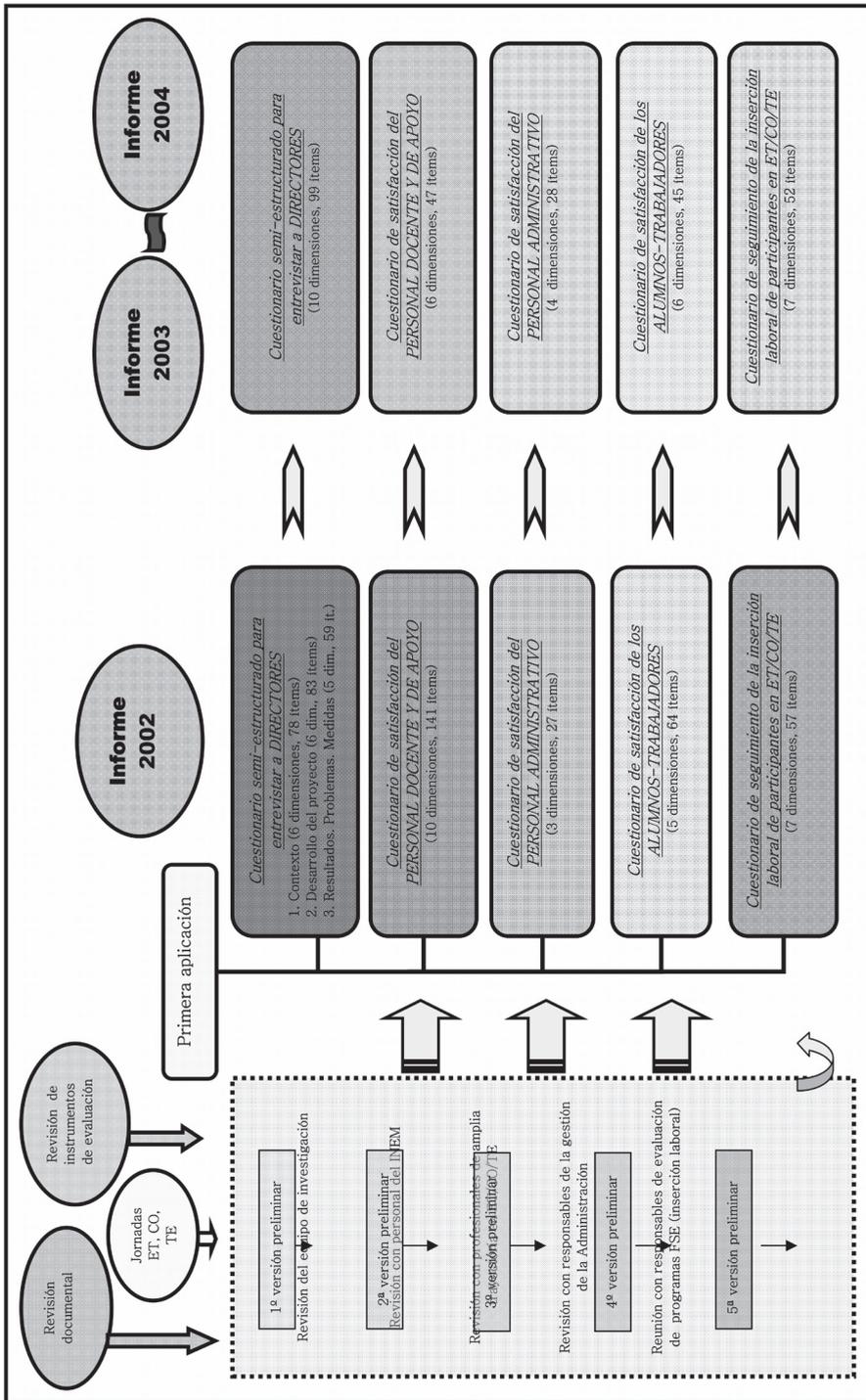


Imagen 5
Proceso de elaboración de los cuestionarios

de este tipo, las muestras generadoras de datos han estado formadas por **muestras tan significativas y representativas de la población**⁵; ello que hace que los resultados de esta investigación estén sólidamente fundamentados.

B. Grupos de discusión

Los participantes de los proyectos que finalizaron en Junio/Julio de 2004 también colaboraron en el desarrollo de **44 grupos de discusión**, de este modo:

- **Directores: 2 sesiones, en las que intervinieron 13 directores y directoras de proyectos.**

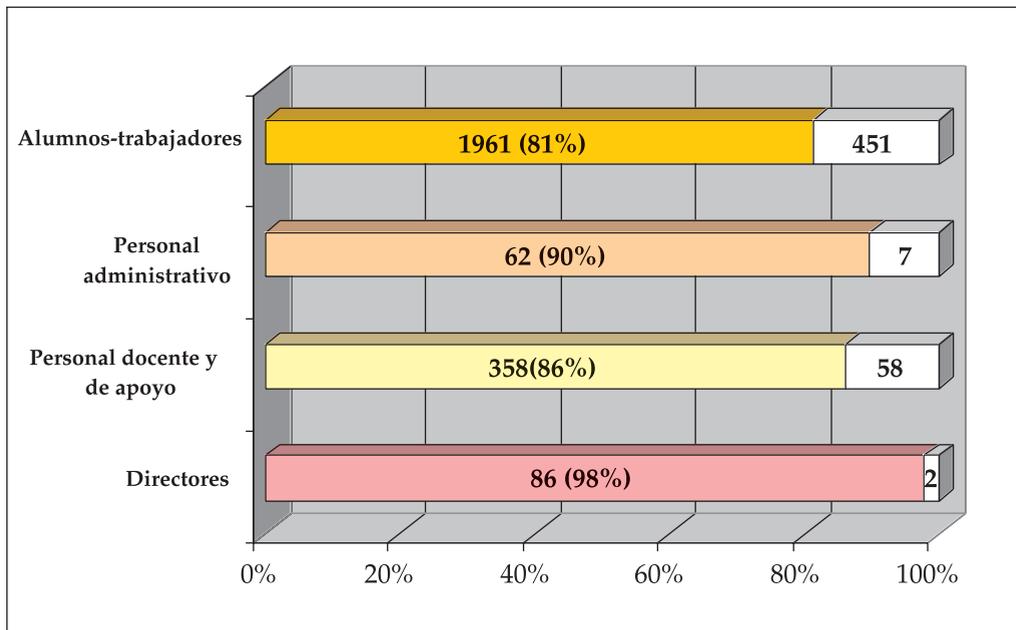


Gráfico 1
Participación global en el estudio de satisfacción de las distintas audiencias implicadas. Diciembre de 2001- Junio/Julio 2004

5 Si empleásemos la fórmula que permite calcular el tamaño necesario de las muestras para poblaciones finitas
$$n = Z_a^2 \frac{N \cdot p \cdot q}{i^2 (N - 1) + Z_a^2 \cdot p \cdot q}$$
, y trabajáramos con un nivel de confianza del 99% y un margen de error del 5%, el tamaño que precisarían las muestras para ser representativas de la población de referencia, sería el siguiente: la muestra global de los *directores*: 78 individuos; la del *personal docente y de apoyo*: 256; la del *personal administrativo*: 63, y la de los *alumnos-trabajadores*: 522. Nosotros hemos trabajado con 88 *directores*, 416 *profesionales docentes y de apoyo*, 69 *administrativos* y 2412 *alumnos-trabajadores*.

- **Personal docente y de apoyo, y personal administrativo:** 21 grupos de discusión en los que se implicaron 103 personas (5 directores-maestros, 16 maestros, 59 monitores, 11 personas que desempeñan funciones de apoyo a los proyectos y 12 administrativos).
- **Alumnos trabajadores:** 21 grupos de discusión en los que participaron 208 alumnos-trabajadores (57, de Escuelas Taller y 151, de Talleres de Empleo).

C. Seguimiento de la inserción laboral

El nivel de participación en el estudio de la inserción en el mercado de trabajo de los alumnos-trabajadores también fue muy elevado en las tres fases. En la primera, se entrevistó al 70% de la población, a los 6 meses de terminar su formación y al 58%, en el seguimiento realizado a los 12 meses. En la segunda fase, al 75%, a los 6 meses y al 72%, a los 12 meses. En la tercera fase, al 76%, en el seguimiento a los 6 meses, y al 69%, al año.

En resumen, se entrevistó al **74% de la población** de referencia en el seguimiento a los seis meses de concluida la formación y al **68% de la población** en el seguimiento al año de la finalización de los proyectos. En total, se realizaron **4.524 entrevistas** en esta investigación (798 entrevistas telefónicas en la primera fase; 1.782, en la segunda y 1.944, en la tercera). Véanse los datos globales en el Gráfico 2.

Teniendo en cuenta las dificultades que conllevan los trabajos de campo que suponen un seguimiento a través de entrevistas telefónicas, se puede concluir que la participación conseguida resultó muy satisfactoria. A ello contribuyó el esfuerzo reiterado y

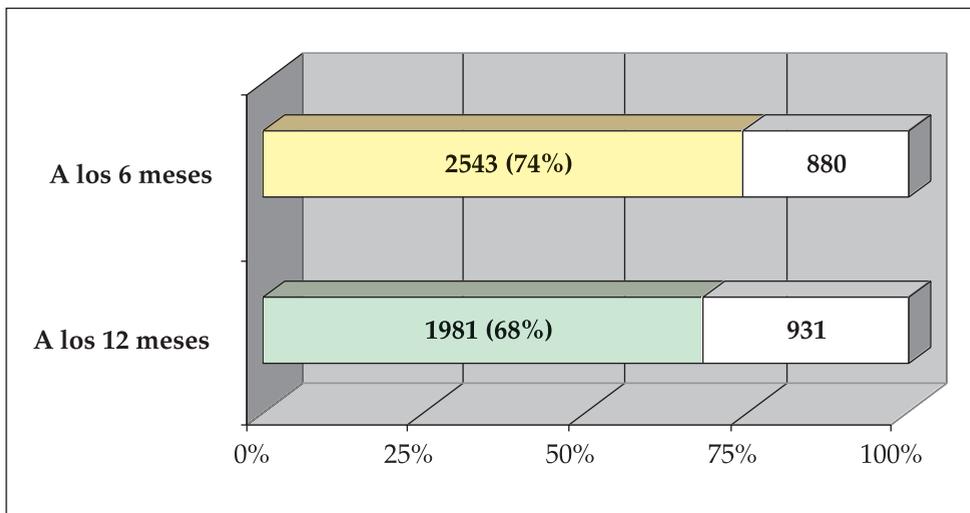


Gráfico 2
Participación global de los alumnos-trabajadores en el seguimiento de la inserción laboral

sistemático que fue preciso para localizar al mayor número de personas posible. Fueron necesarias 25.500 llamadas para realizar las 4.524 entrevistas. Por lo tanto, las muestras generadoras de datos en el seguimiento de la inserción laboral también resultaron altamente significativas y representaron muy bien a la población estudiada⁶.

4.5. Técnicas de análisis de datos

Los análisis efectuados con la información procedente de las diversas fuentes se pudieron clasificar en las cuatro categorías que aparecen recogidas en la Tabla 1. En relación con los análisis realizados, conviene subrayar someramente algunos aspectos:

A. Verificación de normalidad de las variables

Los análisis de las variables cuantitativas incluidas en todos los cuestionarios evidenciaron que prácticamente la totalidad de sus distribuciones **no son normales** (prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov). Esto nos llevó a determinar la conveniencia de utilizar la *estadística no paramétrica* para efectuar los contrastes que precisábamos: test de Mann-Whitney-Wilcoxon para dos grupos independientes y el test de Kruskal-Wallis para contrastes múltiples de homogeneidad.

B. Variables medidas en escala nominal u ordinal

Se emplearon distribuciones de frecuencias y porcentajes, con sus correspondientes histogramas, modas y medianas. Con este tipo de datos de frecuencia, usamos el análisis chi cuadrado para identificar diferencias relevantes.

C. Análisis de contenido

Se efectuó un análisis de contenido de las preguntas abiertas de los distintos cuestionarios, de las entrevistas en profundidad, de las entrevistas telefónicas y de la información recabada mediante el desarrollo de los grupos de discusión. Todos estos registros, recogidos en papel o en cintas de audio, fueron transcritos para su posterior categorización y estudio. Se analizaron en relación con cada uno de los temas estudiados y ello nos permitió obtener unas conclusiones mucho más ajustadas y aclarar los resultados derivados del análisis de las variables cuantitativas, así como precisar

6 Si empleásemos la fórmula que permite calcular el tamaño necesario de las muestras para poblaciones finitas $n = Z_a^2 \frac{N \cdot p \cdot q}{i^2 (N-1) + Z_a^2 \cdot p \cdot q}$ y trabajáramos con un nivel de confianza del 99% y un margen de error del 5%, el número de entrevistas telefónicas que precisaríamos para representar adecuadamente a la población sería de 557, en el seguimiento a los 6 meses y de 542, en el seguimiento de la inserción laboral al año de concluida la formación. En esta investigación, hemos efectuado 2.543 entrevistas en el seguimiento a los 6 meses y 1.981, en el seguimiento anual.

TABLA 1
TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS

A) <u>ANÁLISIS DOCUMENTAL</u>	De las investigaciones, informes, publicaciones y legislación relevante en relación con los proyectos de Escuelas Taller, Casas de Oficios y Talleres de Empleo.
B) <u>ANÁLISIS DESCRIPTIVOS</u>	De los datos obtenidos sobre las variables de información y de clasificación incluidas en los cuestionarios, entrevistas en profundidad y entrevistas telefónicas: <ul style="list-style-type: none"> — Distribución de frecuencias y porcentajes — Medidas de posición: medias, medianas y modas — Medidas de dispersión: varianzas y desviaciones típicas — Medidas de forma: asimetría y curtosis — Verificación de normalidad: Prueba de Kolmogorov-Smirnov (K-S)
C) <u>ANÁLISIS RELACIONALES</u>	Para la validación de instrumentos: <ul style="list-style-type: none"> — Análisis de ítems: coeficientes de correlación corregida ítem-test — Análisis de consistencia interna: Alfa de Cronbach (fiabilidad de los cuestionarios) — Análisis multivariable: análisis de componentes principales y análisis factorial de ejes principales (validez de constructo) <p>Para comprobar el grado de asociación entre variables y para detectar diferencias significativas intragrupos e intergrupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Test de Mann-Withney-Wilcoxon — Test de Kruskal-Wallis — Contraste de medias: prueba t — Análisis de contingencia: chi cuadrado
D) <u>ANÁLISIS DE CONTENIDO</u>	De los datos cualitativos obtenidos mediante las preguntas abiertas de los cuestionarios, las entrevistas en profundidad, las entrevistas telefónicas y los grupos de discusión.

múltiples aspectos relativos a: los programas de empleo-formación, los problemas que les afectan y las medidas necesarias para generar cambios e incrementar la calidad de estos proyectos.

Lo expuesto sobre los programas de empleo-formación desarrollados, las distintas fases de la investigación y etapas correspondientes a cada una, el número de proyectos evaluados, la cantidad de colectivos implicados, los procedimientos detallados de recogida de información, el número de personas que colaboraron y que fueron entrevistadas personal y telefónicamente, y los grupos de discusión realizados, pueden dar una idea aproximada de la **cantidad de información** recogida, procesada y analizada, y de la **complejidad de los procesos** implicados en el trabajo de organización y análisis de los datos.

4.6. Validación de instrumentos

A. Análisis de ítems

La primera fase del estudio sirvió para recabar mucha información. El detenido análisis de los resultados de esta etapa permitió revisar los instrumentos que se aplicaron en las evaluaciones posteriores. Los instrumentos finales quedaron muy depurados a partir de los resultados, análisis y observaciones efectuados. Se calculó el índice de homogeneidad de los ítems por medio de los **coeficientes de correlación corregida ítem/test** en cada una de las subescalas. Tuvimos en consideración aquéllos cuyos valores eran inferiores a 0,30. Sin embargo, este índice es insuficiente para justificar por sí sólo el rechazo de un ítem. También se tuvieron en cuenta los criterios de contenido, relevancia del ítem en relación al conjunto, y equilibrio, para conseguir que el cuestionario no fuera excesivamente largo y evitar volver a indagar sobre aspectos que era innecesario reiterar una vez conocidos. Todos estos factores determinaron la conservación, modificación o eliminación de cada ítem en los distintos instrumentos de evaluación:

- En la *base de datos global* (que incluía las respuestas contrastables de directores, personal docente y de apoyo y alumnos-trabajadores), las correlaciones medias de las distintas dimensiones oscilaron entre 0,43 y 0,60.
- En el *cuestionario para entrevistar a los directores*, las correlaciones medias fueron bastante altas en la mayoría de las dimensiones y llegaron a 0,64.
- En el *cuestionario de satisfacción del personal docente y de apoyo*, las correlaciones medias de las dimensiones oscilaron entre 0,44 y 0,64.
- En el *cuestionario de satisfacción de los alumnos*, las correlaciones medias de las dimensiones variaron entre 0,44 y 0,58.
- En el *cuestionario de satisfacción del personal administrativo*, la correlación media fue de 0,62.
- Los pocos casos en los que se conservaron ítems con *coeficientes de correlación corregida menores* al criterio estaban justificados por la naturaleza de la información que recababan, que era necesario evaluar.

B. Fiabilidad

La fiabilidad de los cuestionarios ha sido analizada mediante el **Coefficiente Alfa de Cronbach** para determinar su consistencia interna. Deben destacarse resultados muy satisfactorios en todos los cuestionarios y en las dimensiones que los componen:

- Elevados *coeficientes globales* en todos los cuestionarios, que oscilaron entre 0,90 y 0,96.
- *Base Conjunta*: coeficientes altos en las dimensiones analizadas, que variaban entre 0,81 y 0,92.
- *Cuestionario para entrevistar a los directores/as*: coeficientes satisfactorios en todas las dimensiones, que iban desde 0,70 a 0,94.
- *Cuestionario para el personal docente y de apoyo*: altos coeficientes en todas las dimensiones, entre 0,79 y 0,93.
- *Cuestionario para los alumnos-trabajadores*: elevados índices de consistencia interna en las dimensiones evaluadas, que oscilaron entre 0,80 y 0,93.
- *Cuestionario para el personal administrativo*: buen indicador de consistencia interna de los ítems incluidos en esta escala (0,90).
- En todos los casos, estos coeficientes fueron igualmente elevados cuando se estudiaron separadamente en función del *tipo de programa* de empleo-formación.

C. Validez de contenido

Se fundamentó y justificó por los laboriosos procesos de elaboración de instrumentos. A partir del análisis documental, la revisión de otros instrumentos de evaluación y la información recabada en las Jornadas de profesionales, se hizo una primera selección de ítems. Éstos se formularon de acuerdo con los objetivos que guiaran la construcción de las dimensiones de los distintos cuestionarios. Se depuraron progresivamente, con las aportaciones de expertos del INEM, de profesionales con amplia experiencia en programas de empleo-formación, con los responsables de la gestión de la Administración y los investigadores encargados de la evaluación de los programas del Fondo Social Europeo. Este proceso, unido a las fases posteriores de experimentación, análisis de ítems y revisión de instrumentos, garantizó la validez de contenido, que consideramos muy apropiada.

D. Validez de constructo

Se efectuaron técnicas multivariadas de **análisis de componentes principales y de análisis factorial de ejes principales**, estudiando las soluciones de 3 y 5 componentes y factores comunes (véanse las Imágenes 6 y 7). Estos análisis ratificaron las dimensiones fundamentales de nuestros instrumentos de medida. La interpretación de las saturaciones de los componentes y factores generados puso de relieve la congruencia interna del contenido de las variables más vinculadas a ellos.

Estos análisis evidenciaron con claridad las **tres dimensiones principales** que conformaron nuestros instrumentos de evaluación:

- La **primera dimensión** contiene diversos ítems fundamentales para la evaluación del **desarrollo de los proyectos**. Dentro de ella, aparece una subdimensión muy significativa, que se relaciona con la **competencia profesional del personal** que desarrolla los proyectos y en la que se confiere mayor peso a la labor realizada por los monitores/as y por los profesores/as. Su trabajo está muy relacionado con la calidad de los contenidos teóricos y prácticos de los programas de empleo-formación, con la coordinación de la teoría y la práctica, y con la motivación que consiguen los alumnos-trabajadores.
- La **segunda dimensión** se refiere a la **valoración de los resultados** obtenidos en relación con los objetivos prioritarios de estos proyectos. En esta dimensión los aspectos más importantes tienen que ver con la **ayuda** que se proporciona a los destinatarios de los programas en la **búsqueda de empleo y autoempleo** y con la **orientación profesional** que se les da. Parece que los resultados que en este

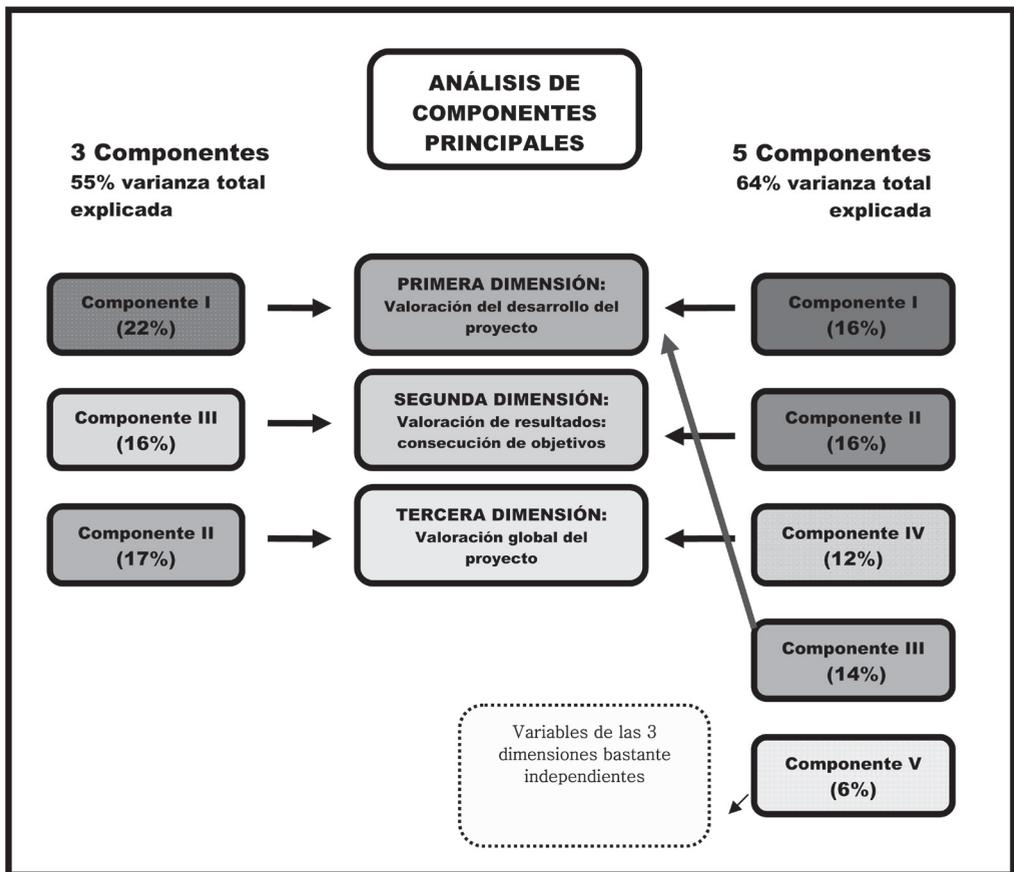


Imagen 6
Análisis de componentes principales

sentido se lograron, están especialmente relacionados con la labor que realiza el personal de apoyo y con la necesidad de una buena coordinación entre las clases teóricas y prácticas. También se vinculan significativamente con la valoración que se hizo de la utilidad profesional de estos proyectos para los alumnos-trabajadores.

- La **tercera dimensión**, que se refiere a la **evaluación global de los proyectos**, igualmente se evidencia con claridad en los análisis multivariados. Estos proyectos se consideran muy importantes para la cualificación y desarrollo profesional de los alumnos-trabajadores. La valoración global de los proyectos estuvo relacionada con el planteamiento de objetivos adecuados a las necesidades de los alumnos, con su motivación, con las prácticas que se realizaron y con la orientación laboral que se proporcionó a los participantes.

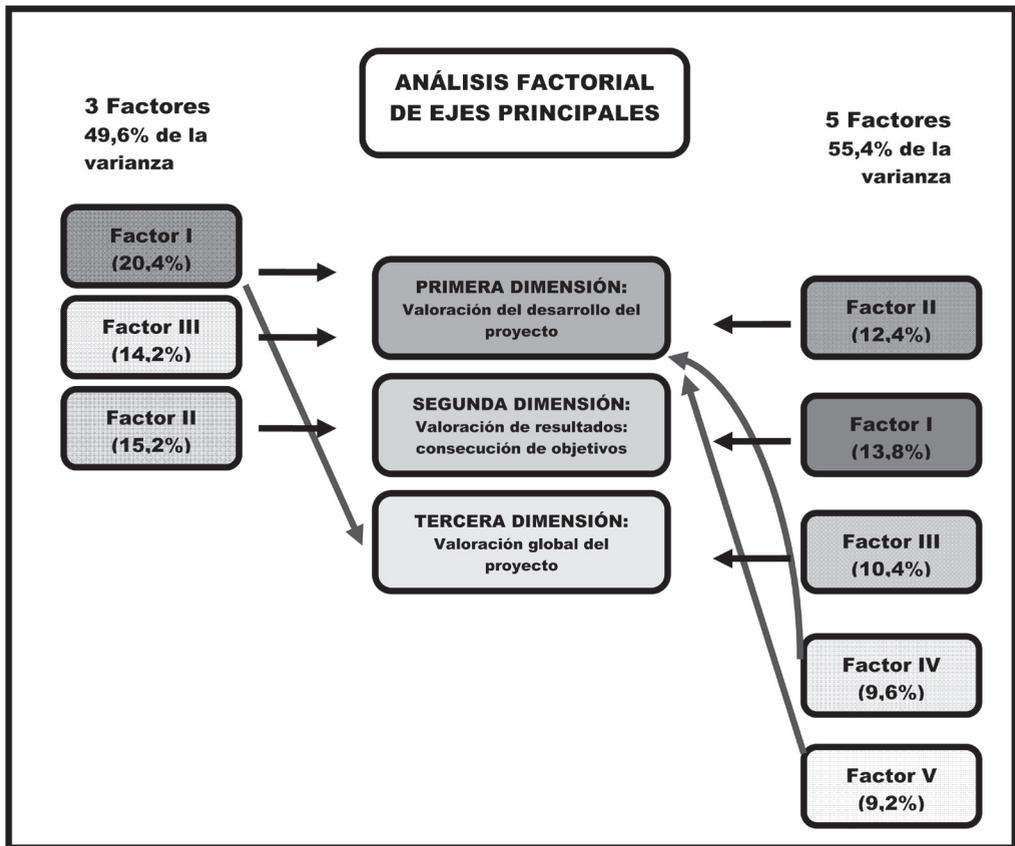


Imagen 7
Análisis factorial de ejes principales

En términos generales, podemos afirmar que hubo algunas cuestiones contenidas en los instrumentos menos relacionadas con el resto, pero que era imprescindible considerar. Fue el caso de la formación general complementaria (preparación para la obtención del graduado en EGB/ESO); el trabajo realizado por el personal administrativo y el interés del proyecto para la localidad. Este último aspecto siempre fue reconocido, pero no era lo más relevante para los implicados, que priorizaban la importancia de la cualificación y el desarrollo profesional de los alumnos-trabajadores.

10. CONCLUSIONES

Como aspectos más relevantes de esta investigación sobre evaluación de los programas de empleo-formación, en la que tantas personas y procesos han estado implicados, destacamos que:

- Se han evaluado los **100 proyectos** de Escuelas Taller, Casas de Oficios y Talleres de Empleo que se han desarrollado en el Principado de Asturias y que finalizaron entre diciembre de 2001 y julio de 2004. Se ha trabajado con **todos los proyectos** y con **todas las audiencias** implicadas en ellos: directores, personal docente y de apoyo (maestros, monitores, personal de apoyo), personal administrativo, y alumnos-trabajadores.
- Ha habido una participación muy alta en los procesos evaluativos de todos los colectivos implicados. Se contó con **muestras** muy significativas y representativas de la población en el **estudio de satisfacción** (90% de los directores, 86% del personal docente y de apoyo, 90% del personal administrativo y 81% de los alumnos trabajadores).
- El nivel de participación en el **estudio de inserción en el mercado de trabajo** de los alumnos-trabajadores formados en los proyectos también ha sido muy elevado en todas las fases del trabajo. Este seguimiento se hizo, en todos los casos, a los 6 y a los 12 meses de concluida la formación, a través de llamadas telefónicas. Se entrevistó al 74% de la población de referencia en el seguimiento a los 6 meses y al 68%, en el seguimiento al año. Se realizaron un total de 4.524 entrevistas telefónicas. Las **muestras** fueron altamente significativas y representaron muy bien a la población estudiada.
- Los **instrumentos de medida** elaborados han sido muy depurados y han estado bien validados: elevados coeficientes de correlación corregida ítem/test (entre 0,43 y 0,60); elevados coeficientes de consistencia interna (Alpha de Cronbach entre 0,90 y 0,96), validez de contenido bien justificada y validez de constructo ratificada por los resultados de los análisis factoriales.
- Se han empleado procedimientos de recogida y análisis de la información diversos y complementarios. Se combinaron **análisis cuantitativos** de la información recabada, con **análisis cualitativos** del contenido de las entrevistas en profundidad realizadas a los directores, de las respuestas abiertas en los cuestionarios del personal docente y de apoyo, alumnos-trabajadores y personal administrativo, y de las transcripciones de los grupos de discusión desarrollados en la última fase del estudio con todos los colectivos.

- Se han obtenido resultados globales de la satisfacción en todas las fases de la investigación y se ha realizado un estudio comparado de los mismos, de las valoraciones específicas sobre cada proyecto y especialidad y sobre el desempeño profesional de todo el personal. También, se ha contado con la evaluación de los resultados de los proyectos y sus especialidades en términos de inserción sociolaboral.
- Los resultados de la valoración de la satisfacción de los implicados han sido, en general, **muy positivos**. La colaboración de todos los implicados en el desarrollo de los programas de empleo-formación ha permitido conocer en profundidad y sistematizar una gran cantidad de información de la que no se disponía, sistematizar los principales problemas y prioridades en este contexto, y organizar múltiples medidas y propuestas de gran interés para incrementar la calidad de los programas. Los resultados del seguimiento de la inserción en el mercado laboral han evidenciado las dificultades en la incorporación a éste por parte de los jóvenes y adultos formados en los distintos programas. Sin embargo, al mismo tiempo han demostrado la relevancia de las acciones que se han estado llevando a cabo y la necesidad de seguir invirtiendo en estos programas.
- La calidad de la participación y colaboración de directores, profesores, monitores, personal de apoyo, personal administrativo y alumnos trabajadores en las distintas fases y procesos de esta investigación a lo largo de estos años ha sido inestimable. Nos han transmitido sus experiencias con generosidad, amabilidad y un profundo sentido analítico y reflexivo. Ha sido un privilegio haber tenido la oportunidad de conocer su trabajo y les estamos muy agradecidos por su implicación y ayuda.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bordón. Revista de Pedagogía (2003). *Monográfico "El reto de la Formación Profesional"*, 55 (3).
- de Miguel Díaz, M. (1999). Modelos y diseños en la evaluación de programas. En Sobrado, L. (ed.). *Orientación e Inserción Profesional. Tomo II*. Barcelona: Estel.
- de Miguel Díaz, M. (2000). "La evaluación de programas sociales: fundamentos y enfoques teóricos", *Revista de Investigación Educativa*, 18 (2), pp. 289-317.
- Gardner, R.C. (2003): *Estadística para Psicología usando el SPSS para Windows*. México: Pearson Educación.
- INEM (1998): *Escuelas Taller y Casas de Oficios. Evaluación Institucional. Resultados 1997*. Madrid: Instituto Nacional de Empleo.
- Lévy Mangin, J.P., Varela Mallou, J. (2003): *Análisis multivariable para ciencias sociales*. Madrid: Pearson Educación S.A.
- Mateo, J. (2006). Claves para el diseño de un nuevo marco conceptual para la medición y la evaluación educativas. *Revista de Investigación Educativa*, 24 (1), pp. 165-186.
- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (2004). *Escuelas Taller y Casas de Oficios, Talleres de Empleo. Índice de inserción laboral 2002. Evaluación de resultados*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales/Unión Europea. Fondo Social Europeo.

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (2007). *Guía Laboral y de Asuntos Sociales 2007*. Madrid:MTAS.

Pérez, C. (2001): *Técnicas Estadísticas con SPSS*. Madrid: Pearson Educación S.A.

Fecha de recepción: 23 de octubre de 2007.

Fecha de aceptación: 18 de enero de 2008.

Autor/a: Francisco Javier de Santos Velasco
Dirección: Torreón 26 P.B. Col. Roma Sur, C.P. 06760, México, D.F.
Dpto.: Métodos de Investigación y Diagnóstico en Investigación (MIDE)
Dirección:
Centro:

Descriptorios

- Interculturalidad
- Formación intercultural
- Competencias interculturales
- Empresas multiculturales
- Contenidos de la enseñanza universitaria

Bibliografía Fundamental

Aneas, M.A. (2003). Competencias interculturales transversales en la empresa: un modelo para la detección de necesidades formativas. Barcelona. Universidad de Barcelona (tesis doctoral). 2003
 Bartolomé, M., Cabrera, F., Espín, J.V., Marín, M.A. y Rodríguez, M. (1999). Diversidad y multiculturalidad. Revista de Investigación Educativa. V17, n2. 277-319
 Chen, G. y Starosta, W. J. (2000). The Development and validation of the Intercultural Sensitivity Scale. Reunión anual de la National Communication Association. (Seattle, WA. Noviembre 8-12) (paper)
 Hofstede, G. (1995). The business of international business is culture. En Jackson, T. Cross-cultural management. (pp. 150-165). Butterworth Heinemann Ltd.
 Schneider, S. & Barsoux, J.L. (2003). Managing across cultures. Second edition. Prentice H.
 Trompenaars, Fons & Hampden-Turner, Ch. (2000). Building Cross-Cultural Competence : How to Create Wealth from Conflicting Values. Yale University Press.

Problema investigación

La formación para el desarrollo de las competencias interculturales para la gestión de la diversidad en las organizaciones empresariales. Se aborda el tema desde el ámbito universitario, tanto en cuanto a la oferta que existe actualmente, como en cuanto a la que pudiera existir para favorecer el desarrollo de dichas competencias.

Metodología del trabajo

La presente tesis es una investigación fundamentalmente diagnóstica y una primera intención de intervención educativa, es decir, que la principal aportación de la tesis se da a partir del análisis de necesidades, complementada con una segunda aportación, a través de la investigación evaluativa de corte cualitativo del programa formativo de tipo modular.

Muestra y método de muestreo (Fase diagnóstica)

Fuente	Estrategia recogida	Muestra
Profesorado UPF (Economía y Empresa)	Entrevistas semiestructurada	12 (Muestreo intencional)
Alumnado regular UPF	Trabajo grupal Cuestionario con escala actitud	24 gpos (96 alumnos) Muestreo Intencional 280 alumnado
Planes de estudio Gestión	Revisión y análisis documental	5 Universidades catalanas
Organismos oficiales	Revisión y análisis documental	18 documentos (Globales /Europeos/Espanya/ Cataluña)

DESARROLLO DE LA COMPETENCIA INTERCULTURAL EN EL ALUMNADO UNIVERSITARIO: UNA PROPUESTA PARA LA GESTIÓN DE EMPRESAS MULTICULTURALES

CAT⁽³⁾ AÑO⁽²⁾ CLASIFICACIÓN⁽³⁾

TD 2 0 0 4 5 8 9 9

N.º CITAS⁽³⁾ N.º PÁGINAS

9 8 6 0 4

Técnicas de análisis

En la fase diagnóstica de la investigación se ha hecho uso de diversas técnicas metodológicas y de análisis, tanto de las consideradas como propias de la metodología cuantitativa como de la cualitativa, por lo que puede considerarse como un *estudio multimétodo*. Se utilizó el software Atlas-ti para el análisis de la información cualitativa y el paquete estadístico SPSS para los datos cuantitativos.

Conclusiones

* Es clara e innegable la importancia que los estudiosos de la gestión y los organismos oficiales otorgan a las competencias interculturales, dentro del marco de las competencias profesionales requeridas para las organizaciones en el siglo XXI.

* En el contexto español en general, y de Cataluña, en particular, existe la tendencia creciente de contar con una oferta de enfoque intercultural en Masters y postgrados de tercer ciclo; en las Universidades privadas más que en las públicas, así como en títulos propios de primero y segundo ciclo, tendencia que aún no permea hacia los títulos homologados de primero y segundo ciclo, en los cuales se concentra el mayor porcentaje de la matrícula de alumnado universitario, y que es el ámbito prioritario de la presente tesis.

* El alumnado universitario encuestado muestra una sensibilidad promedio favorable a la interacción con personas de otras culturas.

* De acuerdo con los estudios estadísticos efectuados, SI existe diferencia significativa entre los perfiles extremos de grupos analizados, de lo que se puede deducir que existe relación entre las variables de sensibilidad intercultural y experiencia ante lo internacional y/o lo multicultural.

* Sin embargo, en lo que se refiere al perfil de experiencia que posee en ámbitos internacionales y/o multiculturales, la mayoría del alumnado (52%) se ubica en los estratos más bajos del grupo, es decir, en aquellos que tienen nula o escasa experiencia en dichos ámbitos.

* Si partimos del principio de que la competencia intercultural, en general, es una competencia que se desarrolla a través básicamente a través de la experiencia directa con "el otro diverso", esta falta de experiencia vital del alumnado encuestado, se convierte en un hecho de clara preocupación que deberá ser considerado en cualquiera intervención educativa que se realice al respecto.

* Las necesidades formativas del alumnado universitario para el desarrollo de las competencias interculturales, según las tres fuentes de información estudiadas (organismos oficiales, profesorado universitario y alumnado universitario), son 23, siendo 8 en las que coinciden las tres fuentes de información, a saber:

a) *competencia lingüística o de dominio de idiomas; b) capacidad de cooperar, de trabajo en equipo; c) competencias comunicativas y/o de comunicación intercultural; d) capacidad de adaptación y flexibilidad en entornos multiculturales; e) resolver problemas, toma de decisiones y solucionar conflictos en entornos multiculturales; f) competencias clave profesionales o por oficios / conocimientos técnicos empresariales / gestión de RRHH; g) comprensión, tolerancia y respeto por la diversidad cultural y h) iniciativa y proactividad.*

* Las estrategias posibles que podrían dar respuesta a dichas necesidades formativas son 24, según las mismas fuentes estudiadas, siendo 4 en las que las tres fuentes coinciden, a saber: a) *Movilidad internacional del alumnado; b) Formación para el dominio de 3 lenguas comunitarias; c) Habilidades directivas en asignaturas (ej: trabajo en equipo y comunicación) y d) Dar enfoque internacional a los contenidos actuales / Incluir temas culturales en asignaturas.*

* El modelo formativo propuesto para el desarrollo de las competencias interculturales en el ámbito universitario, es un modelo mixto que contempla tanto estrategias de tipo político – institucional que ayuden a crear un contexto de experiencia internacional y/o multicultural favorable a la inclusión de la diversidad cultural, apoyado con estrategias de tipo didáctico –curricular, que proporcionen el marco teórico— conceptual, a través del cual el alumnado se acerque, tenga la experiencia directa y aprenda de las opciones de experiencia ofertadas.

* Como una estrategia de tipo didáctico – curricular, se propone un programa formativo modular, integrado por 9 módulos y tres rutas posibles de ejecución, lo cual permite flexibilidad y ajustarse no sólo a las necesidades del potencial usuario, sino a las políticas de la universidad que lo adopte.

* El instrumento "Escala de sensibilidad intercultural", adaptado y validado posee fiabilidad alta y validez suficiente como para poder ser aplicado en el contexto de por lo menos las universidades de Cataluña y quizá en el resto de las universidades españolas.

* Se plantea una propuesta de representación gráfica que pretende mostrar las relaciones entre las competencias interculturales para la gestión, la cual podrá ser validada con estudios posteriores.

REVISTA
INVESTIGACIÓN
EDUCATIVA

BOLETÍN SUSCRIPCIÓN

Para suscribirse rellene 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: 42 Euros + I.V.A. ptas.

Institucional: 61 Euros + I.V.A. ptas.

Números sueltos: 15,03 Euros

Indicar n.º deseado:

Números extras y monográficos: 18,03 Euros.

Indicar n.º deseado:

SUSCRIPCIÓN INTERNACIONAL

INDIVIDUAL

Europa: 42 Euros+12 Euros gastos de envío (Fecha y Firma)

América: 42 Euros+18 Euros gastos de envío INSTITUCIONAL

Europa: 61 Euros+12 Euros gastos de envío

América: 61 Euros+18 Euros gastos de envío

BOLETÍN DE DOMICILIACIÓN BANCARIA

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 rellene 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 42 Euros

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

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), Madrid (1993), Valencia (1995), Sevilla (1997), Málaga (1999), La Coruña (2001), Granada (2003), Tenerife (2005), Donosti, San Sebastián (2007).

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.

AIDIPE es miembro fundador de la European Educational Research Association (EERA).

