





# **Educación XX1**

Revista de la Facultad de Educación

9  
2006



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA**

**DIRECCIÓN**

Lorenzo García Aretio, Decano de la Facultad de Educación (UNED).

**SUBDIRECTORA**

Marta Ruiz Corbella, Vicedecana de la Facultad de Educación (UNED).

**SECRETARIA**

María García Amilburu, Secretaria Adjunta de la Facultad de Educación (UNED).

**CONSEJO DE REDACCIÓN**

Nieves Almenar Ibarra, Facultad de Educación (UNED).

Pilar Ibáñez López, Facultad de Educación (UNED).

M<sup>a</sup> Ángeles González Galán, Facultad de Educación (UNED).

Florentino Sanz Fernández, Facultad de Educación (UNED).

M<sup>a</sup> Luisa Sevillano García, Facultad de Educación (UNED).

**CONSEJO CIENTÍFICO**

Eduardo Abalde Paz (*U. La Coruña*)

Ignacio Javier Alfaro Rocher (*U. Valencia*)

Francisco Altarejos Masota (*U. Navarra*)

Víctor Álvarez Rojo (*U. Sevilla*)

Margarita Bartolomé Pina (*U. Barcelona*)

Rafael Bisquerra Alzina (*U. Barcelona*)

Leonor Buendía Eisman (*U. Granada*)

José Antonio Caride Gómez (*U. S. de Compostela*)

Fátima Cunha Ferreira (*Fundación Cesgranrio*)

Saturnino de la Torre de la Torre (*U. Barcelona*)

Iñaki Dendaluce Seguro (*U. País Vasco*)

Hermano Duarte de Almeida (*U. Aberta*)

Joaquín Gairín Sallán (*U. A. B.*)

Ángeles Galino Carrillo (*Catedrática Emérita*)

Narciso García Nieto (*U. C. M.*)

M<sup>a</sup> Ángeles Gervilla Castillo (*U. Málaga*)

Fuensanta Hernández Pina (*U. Murcia*)

José A. Ibáñez-Martín Mellado (*U. C. M.*)

Carmen Jiménez Fernández (*UNED*)

Ángel Lázaro Martínez (*U. Alcalá de Henares*)

Manuel Lorenzo Delgado (*U. Granada*)

Miguel Martínez Martín (*U. Barcelona*)

Rogelio Medina Rubio (*UNED*)

Petra M<sup>a</sup> Pérez Alonso-Geta (*U. Valencia*)

Miguel Pérez Ferra (*U. Jaén*)

Claudio Rama (*IESALC/UNESCO*)

Julio Ruiz Berrio (*U. C. M.*)

Jaume Sarramona i López (*U. A. B.*)

Bernd Schorb (*U. Leipzig*)

Luis Sobrado Fernández (*U. S. de Compostela*)

Dieter Spanhel (*U. Nürnberg*)

Marc Spoelders (*U. Gent*)

Juan Carlos Tedesco (*IIEPE, Buenos Aires*)

Gerhard Tulodziecki (*U. Paderborn*)

Amando Vega Fuentes (*U. País Vasco*)

Luis Miguel Villar Angulo (*U. Sevilla*)

Miguel Ángel Zabalza Beraza (*U. S. Compostela*)

**COORDINADORES DEL MONOGRÁFICO**

Agustín Velloso Santisteban y Miguel Somoza Rodríguez, Facultad de Educación (UNED).

© **UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA** - Madrid, 2006

Librería UNED: Bravo Murillo, 38; 28015 Madrid - Tels. 91 398 75 60/73; e-mail: libreria@adm.uned.es

Reservados todos los derechos y prohibida su reproducción total o parcial.

ISSN: 1139-613X

Depósito legal: M. 31468- 1998

Impreso en España - Printed in Spain

**DIRECCIÓN PARA INTERCAMBIOS:**

Revista Educación XX1 - Decanato de la Facultad de Educación. UNED.

Pº Senda del Rey, 7 - 28040 MADRID (España) - Tels. +34 91.398.69.11/87.69

[www.uned.es/educacion/facultad/facultad\\_revista.htm](http://www.uned.es/educacion/facultad/facultad_revista.htm) - E-mail: educacionxx1@edu.uned.

**EDUCACIÓN XX1 ESTÁ INDIZADA EN:****BASES DE DATOS:**

DIALNET - IRESIE - ISOC

LATINDEX - PSICODOC

**CATÁLOGOS:**

CCPP - CENDOC - CIRBIC - CISNE

CREDI/OEI - REBIUN

# ÍNDICE

<b>Editorial</b> .....	7
------------------------	---

---

<b>Monográfico: ECONOMÍA DE LA EDUCACIÓN</b> .....	15
--	----

---

1.- EDUCACIÓN, ECONOMÍA Y MERCADO: CRÓNICA DE UNA DIFÍCIL RELACIÓN <i>Alberto Montero Soler. Universidad de Málaga</i> .....	17
2.- DESARROLLO ECONÓMICO Y EDUCACIÓN. INDICIOS HISTÓRICOS EN LAS PRIMERAS REVOLUCIONES INDUSTRIALES <i>José Luis Rubio Mayoral. Universidad de Sevilla</i> .....	35
3.- LA MERCANTILIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN COMO ESCENARIO MUNDIAL DEL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR <i>Florentino Sanz Fernández. UNED</i> .....	57
4.- ¿PUEDE HOY LA ECONOMÍA DE LA EDUCACIÓN DAR POR SÍ SOLA, RESPUESTA A LOS PROBLEMAS QUE SE PLANTEA? <i>Martín A. A. Spinosa. CEIL-PIETTE CONICET/UNlu</i> .....	77

## Estudios

---

1.- THE RASCH APPROACH TO “OBJECTIVE MEASUREMENT” IN THE PRESENCE OF SUBJECTIVE EVALUATION FROM “JUDGES” <i>Enrico Gori y Michela Battauz. Università di Udine</i> .....	107
2.- EL COMPLEJO FUTURO DE LA EVALUACIÓN UNIVERSITARIA <i>Claudio Rama. IESALC/UNESCO</i> .....	135
3.- FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS Y EMPÍRICOS DE LA INVESTIGACIÓN EN CIENCIA DE LA EDUCACIÓN <i>Siegfried Uhl. Universidad de Wiesbaden</i> .....	149
4.- FORMACIÓN Y EMPRESA: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE LA FORMACIÓN CONTINUA <i>M<sup>a</sup> Rosa García Ruiz. Universidad de Cantabria</i> .....	165
5.- EL PERFIL DEL PROFESOR UNIVERSITARIO DE CALIDAD DESDE LA PERSPECTIVA DEL ALUMNADO <i>M<sup>a</sup> del Mar Martínez García, Begoña García Domingo y José Quintanal Díaz Centro de Enseñanza Superior “Don Bosco”</i> .....	183
6.- LA ENSEÑANZA MILITAR EN EL ALTO MANDO: HISTORIA, ORGANIZACIÓN Y METODOLOGÍA <i>Jesús María Ruiz Vidondo</i> .....	199

---

## Recensiones

---



## **Editorial**

---

*En 2004 tomamos las riendas de esta revista y así, en el editorial del n° 6, correspondiente a 2003, nos comprometimos a retomar la frecuencia anual en la publicación de Educación XXI. Pues bien, este cuarto número que se publica bajo la dirección de este nuevo equipo, el n° 9, correspondiente a 2006, esperamos que, en efecto, vea la luz dentro del propio año que le corresponde, al menos ha sido enviado a la imprenta varios meses antes de la finalización del año.*

*En segundo lugar, entendemos que es fundamental que cualquier revista científica que se precie, cuente con un Consejo Científico de prestigio y representativo de áreas del saber, universidades y zonas geográficas. En este punto, creemos también haber cumplido nuestro propio compromiso al dotar a Educación XXI de un Consejo amplio y plural. Se garantiza así una evaluación de los originales llegados a Educación XXI, mediante el sistema "doble ciego", de alta calidad.*

*El tercer compromiso era el de adecuar Educación XXI, al mínimo detalle posible, a lo que son hoy las exigencias propias de parámetros e indicadores de calidad de las publicaciones científicas. Así, en este número 9 se pueden comprobar estos extremos que seguiremos cuidando en el futuro.*

*Finalmente, el cuarto compromiso, derivado de los anteriores, era nuestra conciencia de que las revistas científicas "no existen" si no aparecen en las correspondientes bases de datos y catálogos. En la actualidad Educación XXI está indexada en las siguientes bases de datos: ISOC (CINDOC) (base de datos de Ciencias Sociales y Humanidades, CINDOC/CSIC); LATINDEX (con valoración positiva), (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal); DIALNET (base de datos de revistas científicas españolas, Universidad de La Rioja); PSICODOC (base de datos de Psicología del Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid); IRESIE (Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa Iberoamericana).*

*Igualmente, en los catálogos: CIRBIC (Catálogo bibliográfico de CSIC); CISNE (Catálogo de la UCM); CREDI-OEI (Centro de Recursos Documentales e Informáticos, Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura); CCPP (Catálogo de publicaciones periódicas de la Biblioteca Nacional); REBIUN (Catálogo colectivo de 61 bibliotecas universitarias españolas); CENDOC (Convenio Andrés Bello, la revista está en el catálogo de bibliografía), así como en el sumario de publicaciones: REDINED (Red de Bases de Datos de Información Educativa. CIDE/MEC).*

*Naturalmente, la revista se encuentra en todo este proceso de abrirse un hueco de prestigio entre las más destacadas revistas españolas del ámbito educativo. Ese es nuestro empeño que esperamos se vea recompensado con la recepción de cada vez más originales de prestigio que nos puedan dar cada vez más opciones para que el Consejo Científico seleccione los mejores.*

*Pues bien, tras dedicar como monográficos, el nº 6 a la "Educación para la paz", el 7 a "Didácticas específicas" y el 8 a "Calidad y educación", presentamos el nº 9 con el monográfico "Economía de la educación", coordinado por los Dres. Velloso y Somoza.*

*Nos ha parecido de interés traer a este monográfico un tema tan actual y relevante. Son muchas las políticas que consideran al hombre como un recurso, ciertamente el principal, que genera riqueza a través de sus actividades productivas. Por otra parte pocos ponen hoy en duda que mediante la educación ese recurso se puede optimizar o, simplemente, actualizar. Por ello podemos considerar sin riesgo a equivocarnos que, al margen de otros factores y razones, existe una clara relación entre la economía y la educación.*

*Ya sabemos que los cambios sociales no suelen ser originados por la educación, pero sí es ella la que dota a la sociedad de esos hombres a los que se les capacita para que promuevan el progreso, la modernización y el dinamismo, o, en todo caso, estén preparados para adaptarse a la vertiginosa renovación tecnológica.*

*Por su parte, los sistemas productivos en los que se incardinan los agentes sociales, empresarios y trabajadores, vienen reclamando a los servicios educativos y de formación acciones concretas de capacitación de sus recursos humanos. Pero también los propios agentes educativos, con sus iniciativas de formación inicial o en servicio pueden generar necesidades de cambio en los sistemas de producción y consumo y en los propios hábitos de vida.*

*Una sociedad que persiga la modernización de sus estructuras, de sus procesos de producción, en definitiva, que persiga un mayor desarrollo, debe potenciar una educación que prime la formación de hombres creativos, innovadores, libres, atendiendo a todos los sectores sociales, no sólo a las clases acomodadas. Esta actitud de una sociedad hacia su sistema educativo propicia que la educación se convierta en agente de cambio, impulsora de una renovación en los valores, normas y patrones de comportamiento, así como innovadora de las propias estructuras sociales (instituciones, economía, política, etc.).*

*Tradicionalmente a la educación se la ha considerado como factor fundamental de promoción socioeconómica. Mediante ella se acreditan unos conocimientos o destrezas que habilitan para el desempeño de una profesión u oficio. Los estudios, la superación de determinadas pruebas, exámenes o niveles, se convierten en patentes de reconocimiento social y de acceso a determinados puestos de trabajo. La cualificación recibida y certificada oficialmente, actúa como variable funda-*



*mental a la hora de valorar los méritos de un posible candidato a un determinado puesto de trabajo. Una formación elevada es la mejor garantía de un empleo estable. Por otra parte, nadie pone en duda la capacidad que la educación tiene para promocionar socialmente a los individuos. Les capacita para desempeñar puestos de relevancia social, política o económica y les prepara para readaptarse a otros trabajos, a nuevas técnicas, métodos y estructuras.*

*Es cierto que en los últimos años han sido muchas las voces procedentes de prestigiosos organismos internacionales que se han elevado para reafirmar que una educación de calidad y más equitativa viene a considerarse como una estrategia de alcance para reducir la pobreza. Pero ¿no resulta un obstáculo la propia pobreza para acceder a una educación de calidad o, simplemente, a una mínima educación? Los estudios nos reafirman en la correlación existente entre las desigualdades educativas y las desigualdades económicas de las diferentes zonas geográficas o estratos sociales, tanto en la cantidad como en la calidad educativa recibida.*

*Sin duda, el desarrollo económico es uno de los factores que condicionan la expansión de los sistemas educativos. Los países desarrollados económicamente suelen ser también países social y culturalmente avanzados, por lo que son más conscientes de la importancia que la educación, la formación de recursos humanos, tiene para el desarrollo económico de la generalidad. Incluso los países subdesarrollados han caído en la cuenta de que a través de la educación pueden salir de ese ostracismo económico. La preparación de técnicos y científicos de alta cualificación son requisito indispensable para el avance socioeconómico de las sociedades, ellos son la clave para el progreso social.*

*La educación se considera hoy como un bien tanto de consumo como de inversión, aunque hasta 1950 se la valorara sólo como bien de consumo, como algo que se da para la mejora personal del individuo. Se consume educación al igual que se consumen alimentos. Sin embargo, desde esa década se comenzó a considerar que mediante la educación se podía cualificar mano de obra para la industria, el comercio..., con lo que se empezó a contemplar la educación más que como consumo, como bien de inversión, se trataba de rentabilizar el gasto que se producía. La diferencia básica entre la inversión en bienes materiales o en educación, es que la primera se puede recuperar total o parcialmente por la venta de esos bienes, mientras que en la inversión educativa la recuperación de lo gastado es lenta y exige la cooperación activa de la persona objeto de la misma.*

*En nuestros días debemos aceptar que la educación sea tanto un consumo como una inversión. A los individuos se les debe potenciar que consuman educación para su mejora tanto individual como social. Son muchos los sujetos que estudian por el hecho de saber más, por satisfacción personal, en algunos casos por prestigio, al margen de que ello pueda suponer beneficios de carácter económico. Aunque la perspectiva de la inversión se nos muestra hoy como más real. Se invierte en educación porque se espera obtener rentabilidad de ese gasto, tanto a nivel personal como social. Un individuo puede estudiar porque busca una cualificación ofi-*

*cial que le permita obtener determinados ingresos y una sociedad invierte parte de su presupuesto en educación porque espera obtener mayores beneficios, sean estos sociales (educación para la vida, satisfacción del individuo educado...) o económicos (alta producción generada por los científicos, profesionales...). Estos beneficios al ser producidos por el hombre, reciben el nombre de capital humano porque se invierte en las personas con el fin de que sean más productivas, generen más beneficios que los gastos en ellas invertidos. Por tanto, se trata de un recorrido circular. El desarrollo de los pueblos propicia cotas más elevadas de educación y altas inversiones en potenciar un buen sistema educativo, convirtiéndose así en factor determinante de prosperidad socioeconómica.*

*Dicho todo lo anterior, seguimos manteniendo muchos interrogantes, algunos de ellos los podríamos glosar como sigue: ¿debe adaptarse la oferta de educación y formación a las demandas de los sistemas de producción actuales y previstas como futuras o, además de ello, esta oferta debe iluminar tendencias y matizar algunas de las demandas?, ¿es rentable la educación medida sólo en términos económicos?, ¿cuánto invierte el Estado y cuánto la familia en educar a sus ciudadanos e hijos respectivamente?, ¿es suficiente?, ¿se valora por los ciudadanos la educación como inversión, consumo, gasto, coste...?, ¿sería mejor destinar parte de lo que se destina a educación a otras prioridades y necesidades sociales?, ¿se deducen las necesidades económicas de los individuos de su nivel educativo o es el nivel educativo el que genera determinadas necesidades económicas?, ¿crecen los recursos económicos de una familia en función del nivel medio educativo de los progenitores o al revés?...*

*En fin, podríamos seguir. A algunos de estos interrogantes pueden dar respuesta los cuatro trabajos que sobre este tema hemos seleccionado para este monográfico y que ya son brevemente introducidos desde la "Presentación" que hacen en páginas siguientes los coordinadores de dicho monográfico.*

*El presente volumen se completa con una serie de trabajos que abordan temas diferentes pero de gran calado y que han sido evaluados positivamente por nuestro Consejo Científico. Proceden sus autores de diferentes áreas geográficas y universitarias.*

*Enrico Gori - Michela Battauz del Dipartimento di Scienze Statistiche - Università di Udine, presentan el modelo denominado de Rasch que según los autores es el único procedimiento estadístico que asegura la medición objetiva, incluso en el proceso evaluador de jueces. Este artículo repasa la teoría del modelo de Rasch y propone una aplicación de datos relativos a la evaluación de proyectos financiados.*

*Claudio Rama, hasta hace poco Director del Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior (IESALC) plantea la necesidad de revisar la evolución de la evaluación de la calidad de la enseñanza universitaria a lo largo del siglo XX, para exponer algunas de las directrices que fundamentan la enseñanza universitaria y su evaluación en el siglo XXI.*

*Desde la Universidad de Wiesbaden, Siegfried Uhl, presenta un trabajo sobre los fundamentos filosóficos y empíricos de la investigación en la Ciencia de la Educación. El autor considera que la Ciencia de la Educación es una ciencia real y empírica y que ha de ser elaborada de un modo analítico-causal, predictivo y tecnológico. La Pedagogía Práctica, en cambio, ha de contener juicios de valor (los fines de la educación).*

*Desde la Universidad de Cantabria, García Ruíz presenta los resultados obtenidos a partir del análisis de la situación de los trabajadores de la Comunidad Autónoma de Cantabria, como beneficiarios del sistema de Formación Continua. Se analizan en el trabajo las principales características de este colectivo, así como las necesidades de formación que manifiestan.*

*Los profesores Martínez García, García Domingo y Quintanal Díaz, del Centro de Enseñanza Superior "Don Bosco" de Madrid parten del supuesto de que la labor docente ha sido estudiada habitualmente desde la propia perspectiva del profesorado, necesitándose imprimir también el enfoque propio del destinatario. Ese es precisamente el objetivo de este estudio, en el que los autores afrontan un diseño centrado en la opinión que el alumnado ofrece sobre las características que demanda de sus profesores.*

*Ruiz Vidondo presenta un estudio en el que se describe la enseñanza militar en el Alto Mando, su historia, organización y metodología. Considérese que La Escuela Superior del Ejército fue el centro de estudios superiores militares del Ejército de Tierra entre 1941 y 1964. Los programas estaban entonces a un nivel superior a los programas universitarios.*

*Lorenzo García Aretio  
Director de Educación XXI  
Decano de la Facultad de Educación (UNED)*



***Monográfico:  
Economía de la Educación***



## **Presentación**

*En este año de 2006 se publica por vez primera en Educación XXI, revista de la Facultad de Educación de la UNED, un monográfico sobre Economía de la Educación. No se trata de una casualidad, sino que se ha hecho coincidir con la aparición del primer curso de la asignatura Economía de la Educación que se imparte en la UNED en sus más de treinta años de existencia.*

*Se trata de una materia troncal que se encuentra en el quinto curso de la carrera de Pedagogía. Se ofrece en el segundo cuatrimestre y su equipo docente está formado por los dos profesores que firman esta presentación y que se han encargado de coordinar este monográfico.*

*Los artículos incluidos en la sección monográfica pretenden satisfacer a un conjunto amplio y diverso de estudiosos del hecho educativo y no exclusivamente a un grupo de especialistas en economía de la educación y menos aún de estudiantes de la materia. Algunas cuestiones de las que se ocupa la economía de la educación han pasado casi a formar parte de las conversaciones habituales entre padres y madres de escolares, se incluyen en conferencias y otros actos públicos para personas no especialistas y por supuesto que son objeto de artículos y estudios en prensa diaria, en revistas no especializadas y en otros medios de comunicación.*

*En una época como la que nos ha tocado vivir, apenas nadie puede permanecer ajeno a noticias y comentarios de todo tipo sobre la escasez de los recursos públicos, las crecientes inversiones de las familias en la educación de los hijos, el papel de la enseñanza privada y su relación con la pública en el reparto de los presupuestos de enseñanza, el papel de la educación en la amortiguación de la desigualdad social, etc.*

*No se deja de hablar de estas cuestiones, aunque no se sepa exactamente cómo dar respuesta a los problemas que se plantean en nuestra sociedad post-industrial. Esto es así principalmente porque, como ocurre con otras cuestiones sociales, ninguna de ellas es ajena a debates de fondo sobre los que se asienta cualquier diálogo social que desee dar respuesta a los problemas que aparecen en la superficie.*

*Nos referimos de modo principal a la pugna entre un modelo ultraliberal y un modelo social, cuya piedra de toque en nuestro campo, la educación, está en decidir si se considera la educación como un derecho humano universal y, en consecuencia, al Estado como un proveedor de un servicio público fundamental, o si se la considera como un derecho y como una "inversión" individual en "capital humano", mediante la que cada persona se procura con sus medios su propio bienestar y, en consecuencia, el Estado aparece como un mero garante de ese derecho.*

*Es aquí donde los artículos seleccionados pueden contribuir a iluminar a quienes se interesan por los problemas de la educación. Nos referimos a ciudadanos preocupados por el rumbo, a veces errático, de nuestras sociedades, o a profesionales investigadores de este campo disciplinar, o a los que participan en la planificación y gestión de la enseñanza como docentes o directores escolares.*

*El trabajo que más directamente se plantea esta disyuntiva es el de Alberto Montero, de la Universidad de Málaga, quien de entrada reflexiona acerca de que “la educación está sufriendo en la actualidad el embate de una serie de políticas que, promoviendo un cambio en su concepción social para que sea percibida como una mercancía y no como un derecho universal, tratan de dar cabida en un mayor número de ámbitos del sistema educativo a los mecanismos de mercado”.*

*El profesor Florentino Sanz, de la UNED, traslada un debate similar al terreno de la enseñanza superior, razón por la que se ha considerado interesante su aportación para el alumno universitario de Economía de la Educación, especialmente en una etapa en la que la convergencia europea en materia de enseñanzas superiores está en plena efervescencia. Su conclusión resulta de lo más atractivo: “Creemos que además de enseñar a trabajar, nuestras universidades deben enseñar a pensar y por qué no a imaginar, a sentir y a soñar. Aunque el desarrollo de estas capacidades no las necesitamos para producir, seguro que las necesitaremos para vivir con dignidad”.*

*Martín Spinosa, investigador y gestor educativo en Argentina, se centra en tratar de dar respuestas actuales a problemas tradicionales de la economía de la educación. Cuestiones de la mayor envergadura como mercado de trabajo, sociedad del conocimiento y crecimiento y educación se abordan sucesivamente para concluir muy razonablemente que ninguna disciplina por sí sola puede afrontar la complejidad de los problemas de las sociedades modernas, reclamando, en consecuencia, una visión ampliada y multidisciplinar capaz de enfrentar la enorme complejidad de las relaciones sociales.*

*Juan Luis Rubio, de la Universidad de Sevilla, “investiga las funciones de los sistemas educativos europeos en el tránsito de la primera a la segunda revolución industrial. Se basa en las aportaciones de la historia económica para situar las modalidades y contenidos formativos dentro del conjunto de factores determinantes del desarrollo”, con lo que el lector obtiene una perspectiva histórica que complementa bien los enfoques empleados en los anteriores trabajos.*

*Si los profesionales y alumnos de nuestra disciplina y los lectores en general encuentran en estos escritos una fuente de inspiración para sus propios estudios y un tratamiento sólido de los problemas a los que hoy nos enfrentamos, los coordinadores del monográfico se sentirán más que satisfechos aunque no hayan podido ofrecer respuestas definitivas al debate principal que a todos nos ocupa: el destino de la educación como bien público y como herramienta de desarrollo justo para todos.*

*Agustín Velloso de Santisteban y Miguel Somoza Rodríguez  
Dpto. Historia de la Educación y Educación Comparada. UNED*



# 1

## **EDUCACIÓN, ECONOMÍA Y MERCADO: CRÓNICA DE UNA DIFÍCIL RELACIÓN**

**(EDUCATION AND FREE MARKET: A TROUBLING RELATIONSHIP)**

Alberto Montero Soler  
*Universidad de Málaga*

### **RESUMEN**

La educación está sufriendo en la actualidad el embate de una serie de políticas que promueven inequívocamente la incorporación de mecanismos mercantiles a un mayor número de ámbitos del sistema educativo a los mecanismos de mercado.

Esta tendencia se ha visto reforzada desde la Economía por dos factores fundamentales que son tratados en este artículo. En primer lugar, por el discurso emanado desde la economía de la educación a lo largo de su evolución como disciplina; un discurso que no ha tenido reparos en desnudar a la educación de su condición de derecho de ciudadanía y mecanismo esencial de socialización para tratarla meramente como una mercancía y, con ello, facilitar la posibilidad de su regulación a través del mercado. Y, en segundo lugar, por las políticas neoliberales de respuesta a la crisis económica de los setenta y por el posterior entorno impuesto por la globalización y sus condicionantes sobre las economías nacionales.

### **ABSTRACT**

Education is under pressure today from policies whose aim is to turn it from an universal right into a market commodity. These also try to make some educational fields to comply with market procedures.

Two important factors reinforce this trend, as this paper shows. Firstly, the discourse from the Economy of the Education as an academic discipline. According to this trend, education is

deprived of its two main features: it is a citizens' right and it is a basic socialization agent as well. Through this ideological change, education becomes a field wide open to market interventionism.

Secondly, the influence of neo-liberal policies implemented as a response to the economic crisis of the 1970s and the subsequent general frame imposed by the globalisation movement on the national economies.

## 1. INTRODUCCIÓN

La reflexión sobre la concepción actual de la educación, en general, y de las políticas educativas, en particular, no puede desconsiderar las tendencias que apuntan hacia una progresiva, pero decidida, mercantilización de todo lo relacionado con aquellas.

Ese cambio en la perspectiva, caracterizado genéricamente por la redefinición de la educación a partir del rechazo de su naturaleza de derecho universal y su transmutación en una mercancía que, como tal, debe quedar sometida a las leyes del tráfico mercantil, se ha visto acompañado simultáneamente de fuertes presiones para que los estados nacionales la asuman como propia y la conviertan en el eje director de sus programas de reforma en el ámbito educativo.

Resulta, entonces, que tanto a nivel nacional como supranacional la educación está siendo objeto de un proceso de transformación radical que va más allá de métodos e instrumentos, de discusiones pedagógicas o definiciones de currícula, y que alcanza a su misma esencia, a la definición de su función social, de sus objetivos y, como no podía ser de otra manera, a la forma en la que debe ser provista.

Una comprensión más aquilatada de este proceso y de la intensidad de las presiones que tienen como fin último la mercantilización de la educación entendemos que exige del análisis previo, siquiera somero, de las bases sobre las que se ha ido construyendo el discurso que le ha dado sustrato conceptual.

Así, difícilmente podría haberse extendido la idea de que la educación puede y debe ser considerada como una mercancía si, desde los años sesenta y con desigual intensidad y capacidad de materialización de sus propuestas teóricas en políticas concretas, no hubiera ido desarrollándose una disciplina dentro de la Economía que promovía esa visión mercantilista de la educación. Disciplina que, como veremos, fue mayoritariamente cultivada por una de las ramas más conservadoras de la Economía, aquella vinculada a la Escuela de Chicago, y que, como era de esperar, acabaría por reconducir la cuestión educativa, como ya había hecho con otras materias que hasta entonces no habían constituido objeto de estudio propio del análisis económico, hacia el ámbito del mercado.

Tras una sintética revisión de la evolución de dicha disciplina, en la que se irán constatando los avances continuos de aquellas líneas de investigación que han

tomado como hilo conductor la búsqueda de evidencia empírica a favor del progresivo desmantelamiento de los sistemas de educación pública, este trabajo continúa con la exposición del contexto en el que tanto el discurso como las políticas de agresión a la educación han tenido lugar. Un entorno que puede caracterizarse, básicamente, porque la respuesta a la crisis económica de los años setenta se articuló en torno tanto a la concesión de un mayor protagonismo al mercado como mecanismo regulador de la vida económica y social como por la creciente apertura de las economías nacionales a las influencias internacionales, esto es, por lo que ha dado en llamarse la globalización.

Finalmente, el trabajo se cierra con una reflexión acerca de cómo la aplicación de políticas neoliberales encontraron en el discurso teórico generado desde la economía de la educación la coartada científica para articular medidas de respuesta a la crisis económica que, en el ámbito concreto de la educación, se vienen manifestando bajo la forma de tres fenómenos diferenciados, aunque totalmente interrelacionados: privatización, mercantilización y comercialización de la educación.

## **2. LA ECONOMÍA DE LA EDUCACIÓN COMO DISCIPLINA: UNA BREVE PANORÁMICA**

Durante los años sesenta la Economía se acercó a ámbitos de la realidad social que habían sido tradicionalmente ajenos a su objeto de estudio, la actividad económica, para acabar haciéndolos propios. Así, sobre la base del planteamiento de que cualquier fenómeno social que fuera susceptible de análisis en términos de costes y beneficios, por muy dificultosa y subjetiva que pudiera resultar la cuantificación de los mismos, podía y debía ser sometido a consideración económica, aquella fue expandiendo su campo de estudio tradicional hacia terrenos hasta entonces sólo tangencialmente analizados.

Los efectos de esa expansión “imperialista” de la Economía más allá de sus fronteras convencionales fueron contradictorios.

Por un lado, es cierto que permitía ampliar el enfoque desde el que determinados problemas sociales, siempre ricos en aristas, podían ser estudiados. Ello permitía revelar la incidencia decisiva de variables que hasta entonces habían sido desconsideradas y descubrir nuevas relaciones causales que no podían ser obviadas si se deseaban articular políticas sociales apropiadas que enfrentaran el problema en toda su complejidad y con perspectiva de solución global.

Pero, por otro lado, el análisis económico y un cierto discurso excesivamente *economicista* fueron adquiriendo de manera progresiva un peso decisivo en la formulación de las políticas públicas en detrimento de los enfoques y perspectivas aportados por otras disciplinas que se suponía que aquél había venido a enriquecer y no a suplantar<sup>1</sup>.

En ese contexto fue adquiriendo carta de naturaleza y creciente aceptación un discurso que, en el terreno de las políticas públicas, iba marcando tendencias globales en una línea muy concreta: la relevancia que debía adquirir el mercado en la regulación de determinados procesos sociales que tradicionalmente habían estado insertos en la órbita regulatoria de las autoridades públicas y sus ámbitos específicos de actuación.

La aparición de la economía de la educación como disciplina formal surgió, precisamente, en el seno de la escuela de pensamiento económico que con mayor intensidad ha reivindicado ese papel regulador estelar para el mercado: la Escuela de Chicago, núcleo duro del economicismo neoliberal.

Será uno los fundadores y miembros más destacados de esa Escuela, Theodore Schultz, el primero que resalte la importancia de los beneficios derivados de la educación y, sobre todo, quien proponga y desarrolle el enfoque económico para su análisis, dando pie a multiplicidad de trabajos que, a lo largo de la década de los sesenta, tratarán de clasificar y cuantificar los beneficios y costes económicos asociados a la misma<sup>2</sup>.

Hay que advertir que este enfoque novedoso para el tratamiento de la educación estuvo, a su vez, estrechamente vinculado, tanto en su aparición como en su evolución posterior, con una corriente de la economía del trabajo también desarrollada en el seno de dicha Escuela: la teoría del capital humano<sup>3</sup>.

De esa forma, y mediante la integración de ambas disciplinas, se conseguía desde su origen que educación y trabajo aparecieran íntimamente asociados en una misma línea de investigación que, en su desarrollo, iría profundizando el discurso de que la primera debe ser puesta al servicio del segundo por encima de cualquier otra consideración ya que, según sus conclusiones últimas, en la perfecta articulación entre una y otro radica una de las claves decisivas del crecimiento económico de las naciones y del incremento de ingresos de los individuos y, con ello, del bienestar personal y social.

En efecto, tal y como postula la teoría del capital humano, que la heterogeneidad de los trabajadores que se constata en el mercado laboral no obedece tan sólo a razones de naturaleza genética, a capacidades innatas, sino que constituye, sobre todo, el resultado de los diferentes grados de inversión que aquéllos realizan en su educación y formación y, en consecuencia, en la adquisición de una determinada cualificación<sup>4</sup>.

La educación y la formación se consideran, por lo tanto, como una forma de inversión que producirá beneficios futuros en la forma de mayores ingresos, tanto a nivel individual como para los países, por la vía de desarrollar y perfeccionar el activo que suponen los conocimientos y habilidades de los trabajadores; activo que, a su vez, repercutirá positivamente sobre la productividad y, en última instancia, sobre el crecimiento económico<sup>5</sup>.

Como puede fácilmente deducirse, la teoría del capital humano pasaba a integrar rápidamente en su seno a la economía de la educación a partir de la premisa de que el gasto en educación, público o privado, es capaz de generar un importante efecto tanto sobre la posición económica de los individuos como sobre la evolución económica de las sociedades.

Pero, además, este planteamiento suponía un cambio radical en el tratamiento conceptual otorgado a la educación desde la economía. Si hasta entonces la demanda de educación no obligatoria había sido tratada como la demanda de un bien de consumo, ahora, la educación no obligatoria se convertía en un bien de inversión y, como tal, era demandado por los ciudadanos en función de su tasa de rentabilidad futura<sup>6</sup>.

El vínculo entre educación y trabajo quedaba, pues, perfectamente delineado y el tratamiento conceptual otorgado a la naturaleza de la primera adquiría esa nueva perspectiva que, en lo sucesivo, marcaría decisivamente el marco normativo de las políticas educativas.

Y es que si el diagnóstico del desempleo que eventualmente pudiera existir en una sociedad pasaba por una insuficiente o inadecuada inversión en formación, las propuestas normativas de este análisis se remitirán en mayor medida al ámbito de las políticas educativas que al de las del mercado de trabajo o, en todo caso, a ampliar la capacidad de los individuos para invertir en sí mismos de cara a mejorar sus condiciones de empleabilidad.

Estos planteamientos se desarrollaron, además, en un contexto singularmente favorable, como fue el de los años sesenta, dominado aún en lo económico por las ideas de naturaleza keynesiana y, por lo tanto, por la confianza en el papel del Estado como impulsor del crecimiento económico y de mayores cotas de bienestar por la vía del estímulo de la demanda agregada y de políticas activas de redistribución de la renta.

En este sentido, es necesario destacar que las conclusiones que podían extraerse tanto de la economía de la educación como de la teoría del capital humano permitían justificar la inversión pública en educación -más allá de su aportación clave a la promoción de la movilidad e igualdad social- en razón a su repercusión positiva sobre el crecimiento económico a largo plazo y de paso, y vista la sintonía del momento entre resultados científicos y praxis política, se constituían a su vez en un acicate para profundizar en la investigación en ambas materias<sup>7</sup>.

La contribución inmediata que, en ese contexto, dichas disciplinas estaban en condiciones de realizar se centró, básicamente, en el desarrollo de una metodología que permitiera definir nuevos criterios para la inversión social en educación. En concreto, una de las líneas de investigación prioritarias fue el diseño de criterios para lograr que los recursos se asignaran entre niveles de educación y años de formación de forma que se igualaran las tasas de rendimiento marginal social de la inver-

sión educativa realizada en ambos factores y, al mismo tiempo, que esa tasa no fuera inferior a la que se obtendría de la inversión de dichos recursos en iniciativas sociales alternativas.

Se trataba, en definitiva, de determinar la tasa de rendimiento o rentabilidad de la inversión en educación y los efectos externos asociados a dicha inversión. La rentabilidad se constituiría, por lo tanto, en el criterio que permitiría explicar la decisión de los individuos de invertir en los diferentes tipos, niveles y duración de la educación y, al mismo tiempo, podría ser utilizado como una guía para la asignación de los recursos públicos en el sistema educativo o en destinos sociales alternativos<sup>8</sup>.

### **2.1. La economía de la educación en tiempos de crisis: el descrédito teórico de la financiación pública**

La crisis económica generalizada de los años setenta y el cambio en la consideración general sobre el papel y la preeminencia que Estado y mercado debían tener en la regulación de las relaciones sociales y económicas, marcó la apertura de nuevas líneas de investigación en la economía de la educación que, en contraposición con lo acontecido durante la década precedente, cuestionaron seriamente la popularidad y bondades de la inversión pública en educación.

De entrada, el desarrollo de las teorías credencialistas (*screening theories*) puso en tela de juicio los beneficios sociales y económicos del gasto público educativo que inicialmente les había reconocido la teoría del capital humano<sup>9</sup>. Su argumentación giraba, básicamente, en torno a la idea de que la incidencia de la formación sobre la productividad de los individuos era muy reducida dado que el sistema educativo meramente actuaba como un mecanismo de filtro para identificar y seleccionar a aquéllos que poseían una serie de atributos concretos, ya fueran de carácter genético o producto de su entorno familiar; pero que, en ningún caso, proporcionaba ni permitía mejorar dichos atributos sino que se limitaba a otorgar *credenciales* a los más inteligentes y/o motivados de entre ellos<sup>10</sup>.

Consecuentemente, y en la medida en que, desde esa perspectiva, la educación tan sólo proporcionaba beneficios privados, nunca sociales, estas teorías abrían el camino para el ataque frontal al carácter público de los sistemas educativos y a la asignación de recursos de esa naturaleza a la educación.

Pero, además, estas teorías también cuestionaban el vínculo establecido por la teoría del capital humano entre formación y crecimiento económico, afirmando que la única contribución de la educación al crecimiento era la de proporcionar a los empresarios un mecanismo previo de selección de personal (Blaug 1976, p. 846). Y no puede negarse que esta crítica encontraba un cierto aval empírico en el deterioro que se estaba produciendo en las tasas de crecimiento de las economías occidentales a pesar del creciente nivel formativo de sus ciudadanos. De hecho, en algunas sociedades, como era el caso de la estadounidense, comenzaban a presentarse pro-

blemas de sobreeducación, es decir, unos niveles de educación de los trabajadores superiores a los requeridos por sus puestos de trabajo.

En este sentido, hay que destacar que esta tendencia empírica reforzó la preeminencia de las teorías credencialistas frente a la teoría del capital humano durante la década de los setenta y primeros años de los ochenta, por cuanto la llegada de una importante cantidad de recién graduados con una elevada formación al mercado de trabajo y la incapacidad de éste para absorberlos generó un descenso de sus salarios y un aumento de su tasa de desempleo<sup>11</sup>. De esa forma, acababan siendo las características del empleo y del mercado de trabajo en general las que determinaban el nivel salarial del trabajador y no su nivel formativo, en contraposición con lo que predecía la teoría del capital humano.

Las críticas de las teorías credencialistas hacia la inversión pública en educación y sus consecuentes propuestas normativas se complementaron, aunque bien es cierto que con un sentido diferente, con las que se realizaron desde las nuevas aportaciones de la economía del trabajo y, más concretamente, desde las teorías de los mercados de trabajo segmentados<sup>12</sup>.

Éstas planteaban la existencia de una discriminación en los mercados de trabajo hacia los sectores más pobres de la sociedad, una de cuyas causas era la discriminación previa a la que esa población se veía sometida en el sistema educativo. De esta forma, se denunciaba la manifiesta debilidad del sistema público de educación para traducir el incremento de los recursos que se le asignaban en una mejora de la movilidad social y en una reducción de las desigualdades de renta en las sociedades. Y, en confluencia con los planteamientos últimos de las teorías credencialistas y a la luz de los primeros resultados empíricos que demostraban la existencia de una discriminación laboral y salarial hacia las minorías raciales y las mujeres, se concluía que el sistema educativo acababa convertido en un mecanismo de selección al servicio del empresario.

De todo lo anterior se deduce, evidentemente, que las perspectivas no eran nada halagüeñas para el mantenimiento y profundización de los sistemas públicos de educación.

La crisis económica pero, sobre todo, el replanteamiento del papel del Estado, en general, y de su función como productor y suministrador de bienes públicos, en particular, afectaron decisivamente a las cuestiones relacionadas con la educación y su financiamiento. De la preeminencia que hasta ese momento había tenido en el discurso sobre estas materias la contribución del sistema educativo a la consecución de mayores cuotas de igualdad social, a una mayor y mejor movilidad social vertical y a sus efectos externos positivos sobre las tasas de crecimiento económico, el énfasis se fue trasladando, por la vía de la preeminencia de los análisis de naturaleza microeconómica sobre la educación, hacia cuestiones relacionadas con la eficiencia del gasto, la rentabilidad social y privada de la inversión en educación, la evaluación de los sistemas educativos y el acoplamiento estricto tanto de la educación como de la formación a las necesidades del mercado de trabajo.

De esa forma, el recorte de fondos destinados al sistema educativo que comenzó durante la segunda mitad de la década de los setenta se acompañó, ya durante los ochenta, de una traslación del objeto de estudio de la disciplina hacia aspectos que hasta entonces habían sido desconsiderados de manera generalizada: la calidad de la educación, la forma en la que dicha calidad debía ser medida, la relación que la calidad mantenía con el gasto en educación y la responsabilidad, medida en términos de resultados, de las distintas instituciones del sistema educativo por los recursos que les eran asignados (Teixeira, 2000, p. 269).

Todo ello permitía enfocar la cuestión educativa dejando de lado el análisis de la suficiencia o insuficiencia del volumen de fondos asignados a la misma para, tomando éstos como un dato, centrarse en la eficiencia de dicho gasto. En última instancia, este enfoque resucitaba en el terreno de la educación y su financiación una de las grandes cuestiones siempre subyacentes al análisis de las políticas públicas: la aparente relación de intercambio existente entre eficiencia y equidad.

Este cambio de enfoque tuvo sus repercusiones positivas y, junto a la reconsideración del papel de la educación en el crecimiento económico, permitió el renacimiento a partir de la segunda mitad de los ochenta de una disciplina que, como reconocía Blaug (1985), había comenzado los ochenta con evidentes signos de estancamiento.

Detrás de ese resurgimiento se encontraba el nuevo impulso que tomó la teoría del capital humano tras la revisión de sus supuestos de partida por la vía de la integración de alguno de los elementos aportados por las teorías credencialistas y por los nuevos modelos de filtro y señal (*sorting models*). La fusión de estos diferentes enfoques confluyó en el planteamiento sintético de que, por un lado, la inversión en educación afectaba positivamente a la productividad de los trabajadores y, por otro lado, las instituciones educativas actuaban ciertamente como un filtro seleccionando a aquellas personas más inteligentes o motivadas y que, en consecuencia, presentaban unos mayores niveles de productividad sobre la base de características difícilmente observables de forma directa por los empresarios<sup>13</sup>.

Y, por otro lado, también hay que considerar el efecto positivo que tuvieron sobre la disciplina los nuevos modelos de crecimiento económico endógeno dada la importancia atribuida en ellos a la educación por sus efectos positivos sobre la acumulación de capital humano. En concreto, la nueva generación de modelos de crecimiento ha incorporado la acumulación endógena de capital humano como un determinante decisivo de la tasa de crecimiento y del nivel de competitividad de las economías por la vía de su impacto en la productividad de los trabajadores y la mayor y mejor difusión de la tecnología entre las empresas<sup>14</sup>. En consecuencia, ello ha promovido la profundización en la investigación económica de aquellos aspectos de la educación que mayor incidencia pudieran ejercer sobre la cualificación de los trabajadores para, a partir de ahí, instar a la realización de reformas en ese sentido; reformas que, por otra parte y más allá de otras consideraciones, tienen como común denominador la progresiva relevancia otorgada a los mecanismos de mercado como



vectores para la promoción de la eficiencia en los diversos ámbitos del sistema educativo.

Es por ello que puede afirmarse que lo más relevante de las tendencias adoptadas por la economía de la educación como disciplina durante este último período y para lo que aquí nos ocupa es su asunción decidida de una perspectiva abiertamente mercantilista.

Esa perspectiva no sólo se manifiesta en los enfoques adoptados durante los últimos años, sino que incluso las propias categorías de análisis se han modificado en ese sentido y ha acabado desvelando el giro conceptual que sus practicantes habían imprimido a la naturaleza de su objeto de estudio desde sus orígenes: la educación se trata abiertamente como una mercancía -o, más propiamente, como un servicio-; las matrículas se consideran el precio a pagar por dicho servicio; los estudiantes y sus familias son los nuevos clientes del sistema educativo; y las escuelas no son más que las empresas productoras de formación y educación.

### **3. LOS TIEMPOS CONVULSOS DE LA ECONOMÍA DE FINES DE SIGLO Y EL ATAQUE A LAS ESTRUCTURAS DE BIENESTAR SOCIAL**

La revisión precedente nos ha permitido poner de manifiesto el sustrato teórico que ha constituido en cada momento la fuente de legitimación científica para la aplicación de una serie de políticas basadas tanto en la progresiva reducción del gasto público educativo como en el avance de la visión mercantilista de la educación y que, en última instancia, se ha traducido en la introducción paulatina, aunque continuada, de mecanismo de mercado en el sistema educativo.

En este sentido, hay que resaltar que las reformas educativas de las últimas décadas se insertan en un contexto generalizado de desmantelamiento de las estructuras de bienestar consolidadas durante los “años gloriosos” del crecimiento económico capitalista de postguerra; proceso que encontrará en la crisis de acumulación de los años setenta el punto de inflexión para su definitiva profundización en la mayor parte de los países occidentales<sup>15</sup>.

En efecto, la respuesta a la crisis de los años setenta se articuló a partir de un cambio en las políticas económicas aplicadas por parte de los gobiernos como consecuencia del cambio en el paradigma económico dominante que, a su vez, había tenido lugar en los ámbitos académicos y políticos. El neoliberalismo pasó a ocupar el lugar que hasta ese momento, aunque con intensidad decreciente, habían ocupado los planteamientos de naturaleza keynesiana. Y, así, si éstos habían defendido la importancia de la participación directa del Estado en la economía a través de la gestión de la demanda agregada y sus diversos componentes, con especial incidencia en el gasto público, aquél incidirá en que el Estado y su intervención constituyen un obstáculo para el desarrollo económico y social de las naciones y que, por lo tanto, dicha intervención debe ser minimizada.

El neoliberalismo atribuirá al Estado intervencionista y al gasto público en bienestar social el origen de múltiples ineficiencias con innumerables consecuencias, todas ellas de repercusiones negativas sobre la tasa de crecimiento económico de las economías<sup>16</sup>.

En concreto, el epicentro del discurso neoliberal girará en torno a la acusación de que el gasto público y los efectos redistributivos del Estado de Bienestar afectan a la tasa de ahorro de la economía especialmente, a la de los grupos sociales más favorecidos y con mayor capacidad de ahorro. Como consecuencia, la caída del ahorro provocará el descenso de la inversión, lo que se traducirá en el ralentizamiento de la tasa de crecimiento económico, el aumento del desempleo y, como efecto perverso último, en un descenso del mismo bienestar social que el Estado quería promover a partir del incremento inicial del gasto.

A estos efectos indeseados también se sumarán, por un lado, las rigideces que el Estado, en su función de regulador de la actividad económica, impone sobre los mercados laborales y, por otro lado, los costes que hace recaer sobre los empresarios para la protección social de los trabajadores. Todo ello provoca, en última instancia, un funcionamiento imperfecto de los mecanismos de mercado en el ámbito laboral, con los consiguientes efectos negativos sobre el empleo.

Ante este diagnóstico de las causas de la crisis que en esos momentos experimentaban las economías occidentales, las recetas neoliberales se pueden intuir sin demasiada complicación.

El neoliberalismo abogará por otorgar al mercado, en detrimento del Estado, un papel estelar en la regulación de todos los aspectos de la vida económica y social y, simultáneamente, por la reducción del gasto social y el ya referido desmantelamiento de las estructuras de bienestar. La reducción del déficit público, la búsqueda de la estabilidad presupuestaria y la lucha contra la inflación como mecanismos indirectos para la consecución del crecimiento económico sustituirán a las políticas de demanda activas que tan buenos resultados habían ofrecido durante el período precedente.

Por otro lado, hay que tener en cuenta que la aplicación de este tipo de políticas cuyo fin no era otro que la involución acelerada de los Estados de Bienestar se vio favorecida por la llegada al poder de gobiernos de marcado signo conservador en países -Estados Unidos o Gran Bretaña- con una gran capacidad para influir y marcar tendencias en la esfera internacional y sobre las políticas nacionales de los países de su entorno físico y político.

En cualquier caso, el proceso de acoso sobre las estructuras del bienestar iba más allá del ataque frontal que suponían dichas políticas ya que, simultáneamente, se vieron reforzadas por las medidas desreguladoras y liberalizadoras encaminadas a la creciente apertura de las economías nacionales a la competencia internacional.

De esa forma, tanto a nivel nacional como internacional, se fue pergeñando

un contexto propicio para la profundización y mantenimiento en el tiempo de ese tipo de políticas contra los Estados de Bienestar justificadas, ahora, sobre la base de la ineludible inserción de las economías nacionales en una economía internacional globalizada y en la que los sistemas de protección social se convertían en un factor instrumental secundario y subordinado a la competencia entre países desarrollados y, más allá, entre éstos y los países en vías de desarrollo. Y es que, en un entorno dominado por la movilidad casi irrestricta del capital, la competencia entre Estados por la captación de inversiones se transfiere al ámbito de los factores productivos fijos, es decir, a la atracción que pudieran ejercer sobre los inversores la abundancia y precio de recursos naturales o las condiciones en las que se presta el trabajo y su coste, fundamentalmente.

En este sentido, conviene insistir en que la globalización, que como un fenómeno natural e inexorable ha pretendido interesadamente presentarse por parte de sus acérrimos defensores, no es sino la resultante de la aplicación de una serie de políticas que, por la vía de la liberalización de determinados ámbitos -singularmente, el financiero y el referido al comercio exterior- y apoyado sobre las oportunidades objetivas que brindan las nuevas tecnologías de la información, han desmantelado las barreras de diversa naturaleza con la que los estados nacionales preservaban la evolución de sus economías de las influencias externas.

Con ello, de un contexto en el que los Estados disponían de una considerable autonomía política en lo referente a la administración macroeconómica y la determinación de las políticas sociales, fiscales y monetarias se ha pasado a una situación en la que el Estado nacional se muestra mucho más sensible a unas influencias que son de naturaleza supranacional<sup>17</sup>. Desde esta perspectiva, y como destaca Alonso (2004, p. 239), “la globalización pareciera ser algo más que el simple incremento de los flujos comerciales, financieros o comunicacionales entre países, algo más que la creciente porosidad de unos mercados altamente interrelacionados o que la uniforme proyección publicitaria de imágenes y marcas de presencia planetaria. Más bien parece aludirse a un nuevo estadio del sistema mundial caracterizado por la dislocación de las economías y los Estados nacionales y su recomposición sobre bases mundiales según las necesidades que impone el mercado”.

#### **4. LA LÓGICA “ECONOMICISTA” LLEGA A LA EDUCACIÓN: PRIVATIZACIÓN, MERCANTILIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN**

En el marco de esas transformaciones estructurales del sistema capitalista, la política educativa se ha visto, de entrada, sometida a dos tendencias contrapuestas<sup>18</sup>.

De un lado, y en tanto que política de carácter generalmente público y social, sufrirá los embates de las políticas neoliberales que, sobre la base de la presunta crisis fiscal en la que se encontraban los Estados, reclamaban el recorte de los gastos públicos.

Y, de otro lado, y dada la importancia otorgada a la formación de capital humano para el crecimiento económico y, más aún, como factor estratégico de competitividad a nivel internacional en el nuevo orden de competencia impuesto por la globalización, se insistirá en la importancia que tiene la inversión en educación y formación, se demandarán mayores recursos financieros a tal efecto y se promoverán reformas que faciliten un ajuste más preciso de la formación a las nuevas necesidades del sistema productivo<sup>19</sup>.

Esta contraposición de tendencias se constata a todos los niveles. Basta con observar, por ejemplo, los “indicadores de competitividad internacional” que elaboran algunos organismos económicos internacionales y en los que se presentan datos para dos índices cuyos niveles dependen de la aplicación y desarrollo de políticas contradictorias: el nivel de costes salariales y la cualificación de la mano de obra. Se sostiene, así, que la capacidad competitiva del país crecerá cuanto mayor sea la formación de unos trabajadores cada vez peor remunerados.

Sin embargo, en este caso se olvida que una estrategia espuria de competitividad basada en la reducción de los costes laborales, cuando la mayor parte de la población tiene en el salario su única fuente de renta, es incompatible con cualquier política que trate de promover la cualificación media de la mano de obra a partir del fomento de la inversión pública en su educación y formación.

La razón no es otra que, en un contexto caracterizado por el hecho de que la reducción de los niveles impositivos sobre el capital y los beneficios constituye un reclamo añadido para la atracción de inversión exterior, el peso del mantenimiento financiero del gasto público social se transfiere progresivamente hacia las rentas familiares, ya sea por vía impositiva o de gasto directo. Unas rentas familiares que, en tanto que constituidas mayoritariamente por unos ingresos salariales cada vez más mermados, difícilmente pueden soportar la carga fiscal añadida que supondría el incremento de la inversión pública en educación que reclama la aplicación continuada y creciente de programas de formación para los trabajadores, en particular, y para la población, en general.

Pero, además, si se tiene en cuenta que el entorno también queda definido porque un reducido nivel de gasto público como porcentaje del PIB es un factor añadido de competitividad internacional, la consecuencia de la confluencia de estas presiones en sentidos contrarios no puede ser otra que la progresiva privatización de los sistemas educativos<sup>20</sup>.

En este sentido, la privatización se produce a través de la paulatina transferencia del gasto público educativo hacia nuevos actores que, evidentemente, pasan a adquirir una influencia creciente sobre los contenidos, procesos y objetivos del sistema educativo; influencia que no se deja sentir sólo sobre las partes del sistema o los centros concretos a los que afluye la financiación privada sino que también, y por la vía de la competencia de éstos con aquellos ámbitos del sistema que se mantienen en la esfera pública, va condicionando la evolución del conjunto del sistema educativo.

En cualquier caso, es necesario puntualizar que los procesos de privatización del sistema educativo revisten una peculiar naturaleza que la distinguen de los que tienen lugar en otros ámbitos del sector público.

Y es que, ciertamente, la privatización de la educación no ha venido acompañada, como sí ha ocurrido en el caso de otros servicios públicos, de una masiva transferencia de la propiedad hacia el sector privado. Antes bien, este proceso está revistiendo unas características peculiares que hacen que desde determinados ámbitos incluso se argumente que no está teniendo lugar aludiendo a que dicha transferencia de propiedad no se ha producido y desconsiderando otros elementos que son los que realmente están marcando el tránsito hacia una educación crecientemente privatizada y mercantilizada.

En términos generales, la privatización de los servicios públicos supone, no sólo la transferencia de los derechos de propiedad, sino también una reducción en la provisión pública del servicio a favor de la provisión privada, una reducción de la financiación estatal y, sobre todo, una mayor desregulación pública de la actividad. Sin embargo, en el ámbito educativo y dadas sus peculiares características, este fenómeno se está produciendo de una forma más encubierta y solapada, por vías intermedias y más sinuosas pero igualmente efectivas<sup>21</sup>. Así, por ejemplo, se ha recurrido a la introducción del cobro parcial por la provisión del servicio; o se ha permitido que sea el sector privado quien provea un servicio financiado con gasto público; o, finalmente, se ha desregulado y liberalizado el sector educativo, posibilitando que el sector privado pase a competir con el sector público, en igualdad de condiciones, por la provisión de educación y formación.

En concreto, si se atiende a la relación entre la provisión del servicio y su financiación, no debe olvidarse que los sistemas de educación de masas occidentales del periodo de postguerra se sustentaron, mayoritariamente, sobre la provisión y la financiación públicas.

En ese sentido, una interpretación simplista, excesivamente estática e incapaz de capturar y mostrar la complejidad del proceso de privatización contemporáneo en el ámbito educativo sería pensar en el mismo, tal como se acaba de señalar más arriba, en términos de la transferencia de ambos aspectos hacia el sector privado.

Pero si, por el contrario, se considera la privatización en el sector educativo como un fenómeno multidimensional que, sin llegar a la radicalidad de la transferencia de propiedad, tiene lugar de forma no siempre explícita y tomando posiciones intermedias en ese espacio bidimensional integrado por provisión y financiación, la realidad es indicativa de que, efectivamente, dicho proceso sí que se está produciendo.

De hecho, se está asistiendo a un cambio hacia sistemas más evolucionados de provisión de servicios educativos en los que el énfasis se ha puesto en aspectos tales como la elección por parte de los padres de los centros escolares o la compe-

tencia entre diferentes tipos de escuelas, crecientemente diversificadas y a menudo gestionadas por proveedores privados.

Y es por ello que, en última instancia, pudiera parecer más apropiado hablar de una creciente mercantilización de la educación que de su privatización. Se trataría, por lo tanto, de la generalización de los denominados cuasi-mercados en el ámbito de la educación, pudiendo caracterizarse éstos por la existencia tanto de una separación entre el consumidor y el proveedor del servicio como por la posibilidad que se le abre al primero de elegir entre varios proveedores, reservándose el gobierno el establecimiento de controles sobre materias tales como la entrada de nuevos oferentes, la inversión, la calidad del servicio e, incluso, el precio (Levačić, 1995).

En cualquier caso, mercantilización y privatización se complementan en el proceso de transformación de la educación en una línea que la aleja de su concepción y asimilación social como derecho de ciudadanía y la transforma progresivamente en una mercancía.

Pero, además, y en su intento por generar un clima social que favorezca una aplicación más intensa de dichas políticas, estos procesos difunden continuamente un discurso de fuerte contenido ideológico -subliminal, en la mayor parte de las ocasiones- con el que tratan de generar una nueva base de legitimación social que convenga a sus fines mediante la modificación de la concepción social de la educación y sus funciones.

En este sentido, lo que Whitty (2000) denomina la "privatización ideológica" de la educación se sustenta sobre tres pilares esenciales. En primer lugar, promueve la creencia de que el enfoque educativo adoptado por el sector privado es superior al tradicionalmente adoptado en el sector público. En segundo lugar, demanda de las instituciones del sector público un comportamiento y forma de operar que sean cada vez más similares a las del sector privado. Y, finalmente, fomenta la toma de decisiones privadas, ya sea a nivel individual o familiar, en lugar de estimular el recurso a criterios políticos y profesionales, en definitiva, a criterios colectivos.

Este último aspecto es singularmente relevante por cuanto la doctrina que subyace al proceso de mercantilización del sistema educativo se sustenta sobre el principio de que familias e individuos deberían ver garantizado un creciente poder de decisión en materia educativa. Y, efectivamente, la mercantilización de la educación proporciona a dichos agentes una mayor capacidad de decisión, por ejemplo, sobre la elección de centros o para el establecimiento de nuevos tipos de escuelas, pero al coste de un progresivo incremento de la desigualdad por la vía de la jerarquización del sistema educativo y la segregación social de los colectivos menos favorecidos<sup>22</sup>.

Pero, además, esta ideología promotora de la competencia frente a la solidaridad o el bien común acaba calando en el propio discurso que se difunde en el aula e impregna al conjunto del sistema educativo. Así, en la medida en que los estudian-

tes se ven influenciados por su entorno institucional, el sistema "moral" que se transmite desde la escuela se va acomodando cada vez más en mayor medida a los valores de la cultura empresarial (Ball, 1994).

Y, finalmente, privatización y mercantilización se ven complementadas por un tercer proceso que abunda aún más en la introducción de mecanismos de mercado en el sistema educativo: la comercialización de la educación.

La educación se ha convertido, así, en uno de los grandes negocios de las últimas décadas del siglo XX y los primeros años del actual. Las posibilidades de beneficio son enormes en un sector con grandes potencialidades y que, en gran medida, permanecen sin explotar por el control que los Estados siguen manteniendo sobre él<sup>23</sup>.

Pero, la comercialización no es sólo relevante por la magnitud de los recursos implicados, sino que también debe tenerse en cuenta los efectos que la aparición de nuevos actores de naturaleza privada ejercen sobre el sistema educativo. Así, la creciente presencia de organizaciones comerciales que asesoran en materia de provisión pública de educación puede, por sí misma, alterar la propia esencia del sector. Pero la cuestión es mucho más preocupante cuando los centros recurren al patrocinio comercial, incluso dentro de las aulas, como una forma de alegar financiación suplementaria en un contexto de restricciones presupuestarias.

En definitiva, las tendencias descritas apuntan hacia una situación ciertamente preocupante, en la que la educación pierde su sentido de derecho social universal y se convierte en una mercancía que forzosamente debe ser consumida por la ciudadanía si ésta quiere acceder al mercado laboral en las mejores condiciones posibles.

Se abandona, así, el ideal de la educación como mecanismo de socialización común e integrador de la ciudadanía en aras de su nuevo papel como formador de mano de obra al servicio de la reproducción capitalista.

Y, todo ello, en un medio cada vez más hostil, en el que las grandes corporaciones presionan a los gobiernos para que, mediante desregulaciones y liberalizaciones, cedan su soberanía en materia educativa y permitan que aquellas la acaben convirtiendo en el gran negocio del siglo XXI.

## NOTAS

- 1.- Por *economicismo* entendemos, como Vázquez Montalbán (1999, p.9), “la doctrina y la práctica política que confieren a los hechos económicos la primacía absoluta sobre las distintas esferas de la realidad social o la realidad humana, en el sentido más amplio de la expresión. (...) El economicismo sería la manera más correcta de denominar la hegemonía progresiva de la lógica interna de la economía sobre la política y las finalidades sociales”.
- 2.- Referencia al trabajo inicial.
- 3.- No en vano, el libro “El Capital Humano”, considerado como la principal obra de uno de los exponentes máximos de la Escuela de Chicago, Gary S. Becker, también se convirtió en una referencia obligada de los trabajos que trataban la educación desde una perspectiva económica. Becker (1964).
- 4.- En este sentido, resulta que la teoría del capital humano dejaba de lado la concepción neoclásica tradicional del trabajo como una mercancía, para entroncar directamente con el análisis clásico de Ricardo o Marx en donde el trabajo no deja de ser terriblemente perverso por cuanto en ese viaje de vuelta a los orígenes, el trabajo desaparece, incluso como mercancía, y se convierte en capital. Torres y Montero (2005, p. 14).
- 5.- Así se plantea desde los primeros momentos en los trabajos pioneros de Schultz (1961), Denison (1962) y Becker (1962).
- 6.- La decisión de invertir en formación se plantea como un proceso de sustitución de renta actual por mayor renta futura, siendo la tasa de descuento temporal a la que cada individuo efectúe ese cálculo un elemento decisivo sobre su nivel de formación y posterior remuneración en el mercado laboral.
- 7.- La conclusión de la importancia atribuida al gasto público en educación para el estímulo del crecimiento económico fue inicialmente suscrita por instituciones internacionales, como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 1962), que posteriormente imprimieron un giro de ciento ochenta grados a su discurso y pasaron a convertirse en acérrimas defensoras de la austeridad fiscal y de la progresiva privatización del sistema educativo.
- 8.- Una completa revisión de la metodología y resultados de las investigaciones sobre la tasa de retorno de la inversión en educación puede encontrarse en Psacharopoulos (1994). En cualquier caso, y sintéticamente, los principales resultados de esas investigaciones pueden resumirse en los siguientes: los rendimientos sociales y privados de la inversión en educación disminuyen a lo largo del tiempo y en función del nivel de la renta per cápita del país; el rendimiento de la inversión en educación de las mujeres es superior al de los hombres; diferentes tipos de currículo arrojan diferentes tasas de rendimiento; existen amplias variaciones en el rendimiento de la educación superior; los rendimientos varían en función del sector productivo en el que se emplee el trabajador tras su período formativo. (Psacharopoulos, 1994, p. 1327).
- 9.- Las referencias pioneras al respecto son Taubman y Wales (1973) y Stiglitz (1975).
- 10.- Esto significaba un distanciamiento radical del excesivo simplismo de los supuestos antropológicos de la teoría del capital humano de los años sesenta y setenta en donde, arbitraria y explícitamente, se asumía que tanto las preferencias como las capacidades personales venían dadas y eran semejantes entre todos los individuos (Blaug, 1976, p. 830).
- 11.- El primer análisis de referencia sobre la disminución de los retornos de la educación superior atribuyéndolo a la incorporación al mercado de trabajo de las generaciones con niveles educativos relativamente altos del baby boom estadounidense es el de Freeman (1976). Un análisis más reciente de las diferentes explicaciones económicas de este fenómeno puede verse en Sloane, Battu y Seaman (1999).
- 12.- Para una síntesis de los planteamientos de la teoría de los mercados de trabajo segmentados puede verse, entre otros, Toharia (1983) o Torres y Montero (2005).
- 13.- Una revisión de la aportación que supuso para la teoría del capital humano los **modelos de sorting** y de las nuevas perspectivas que éstos le abrían a aquélla puede encontrarse en Weiss (1995).
- 14.- Findlay y Kierzkowski (1983) fueron los primeros en presentar un modelo de crecimiento económico que incorporaba específicamente la acumulación endógena de habilidades profesionales. Más tarde, Romer (1986) incluyó en su modelo de crecimiento explícitamente, aunque de forma exógena, el capital humano. Desde entonces, los propios trabajos de Romer, Lucas (1988), Barro (1991) o Rebelo (1991) irán otorgando un papel creciente a la acumulación de capital humano frente a la de capital físico y su papel determinante en la generación de rendimientos crecientes a escala por la vía del aprendizaje y difusión de mejoras productivas en la economía. Para una magnífica visión de conjunto de la importancia de la educación en estos modelos puede verse Sianesi y Van Reenen (2003).
- 15.- Puede verse, al respecto, Torres López (2000).
- 16.- Para un análisis de las consecuencias de las políticas neoliberales sobre los Estados de bienestar siguen siendo vigentes los textos de Navarro (1998; 2000).
- 17.- Mishra (2004, p. 46).
- 18.- Feldfebler y Vergés (2005, p. 61).
- 19.- Como ya pronosticaba O'Connor (1994, p.154) a principios de la década de los setenta en referencia a las consecuencias que la “crisis fiscal del Estado” podía tener sobre los contenidos de la educación, “la esencia de la “reforma” consiste en la reordenación y modernización de los planes de estudio a fin de asegurar que cada joven disponga de una “habilidad vendible” [lo que hoy denominamos, “empleabilidad”] en el momento en que decida abandonar los estudios superiores”.
- 20.- Son singularmente significativas las conclusiones del informe de la OCDE (1997) en el que se plantea directamente que “la privatización del financiamiento es un imperativo en un período marcado por la intensificación de las presiones presupuestarias”. Citado en Feldfebler y Verger (2005, p. 61).
- 21.- Una detallada revisión de las formas concretas que reviste el proceso de privatización de la financiación puede verse en AA.VV. (2006).
- 22.- Esa es una de las conclusiones fundamentales del libro de Whitty, Power y Halpin (1998) en donde se examinan los efectos de la introducción de cuasi-mercados en los sistemas educativos de EEUU, Suecia, Inglaterra, Australia y Nueva Zelanda.
- 23.- Para un detallado análisis del mercado internacional de bienes y servicios educativos puede verse Heyneman (2001).



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, J. A. (2004). Globalización y desigualdad: hacia un nuevo pacto keynesiano global, en Guerra, A.; Tezanos, J. F. (2004) *Políticas económicas para el siglo XXI*. Madrid: Sistema, 237-266.
- AA. VV. (2006) (en prensa). La relació entre la globalització i l'educació. Relatoria de l'Eix 1 del *Fòrum Social de l'Educació a Catalunya*. Descargado el 12 de enero de 2006 de [http://www.forumeducacio.org/publicacio/part\\_1\\_versio\\_1.pdf](http://www.forumeducacio.org/publicacio/part_1_versio_1.pdf)
- Ball, S. J., (1994). *Education Reform: a critical and post-structural approach*. London: Open University Press Buckingham.
- Becker, G. S. (1962). Investment in Human Capital: a Theoretical Analysis. *Journal of Political Economy*, 70 (5), 9-49.
- Becker, G. S. (1964). *Human Capital*. New York: Columbia University Press.
- Blaug, M. (1976). The Empirical Status of Human Capital Theory: A Slightly Jaundiced Survey. *Journal of Economic Literature*, 14 (1), 827-855.
- Blaug, M. (1985). Where Are We Now in Economics of Education? *Economics of Education Review*, 4 (1), 17-28.
- Denison, E. (1962). *The Sources of Economic Growth in the United States and the alternatives before us*. Committee for Economic Development. New York.
- Feldfeber, M.; Verger, A. (2005). Los mecanismos de mercado en educación. Una aproximación a sus principales efectos. *Cuadernos de Pedagogía*, nº 352, 60-63.
- Findlay, R.; Kierzhowski, H. (1983). International Trade and Human Capital: A Simple General Equilibrium Model. *Journal of Political Economy*, 91(6), 957-978.
- Freeman, R. (1976). *The overeducated American*. New York: Academic Press.
- Heyneman, S. P. (2001). The growing international commercial market for educational goods and services. *International Journal of Educational Development*, 21, 345-359.
- Levaçic, R. (1995). *Local Management of Schools: Analysis and Practice*. Open University Press, Milton Keynes.
- Lucas, R. E. Jr. (1988). On the Mechanics of Development Planning. *Journal of Monetary Economics*, 22 (1), 3-42.
- Mishra, R. (2004). Globalización y bienestar social, en Guerra, A.; Tezanos, J. F. (2004) *Políticas económicas para el siglo XXI*. Madrid: Sistema, 45-66.
- Navarro, V. (1999). *Neoliberalismo y Estado de Bienestar*. 2ª ed. Barcelona: Ariel.
- Navarro, V. (2000). *Globalización económica, poder político y Estado de bienestar*. Barcelona: Ariel.
- O'Connor, J. (1994). *La crisis fiscal del Estado*. 2ª ed. Barcelona: Península.
- Psacharopoulos, G. (1994). Returns to Investment in Education: A Global Update. *World Development*, 22 (9), 1325-1343.
- Rebelo, S. (1991). Long-Run Policy Analysis and the Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, 99 (3), 500-521.
- Romer, P. (1986). Increasing Returns and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, 94 (5), 1002-1037.
- Schultz, T. (1961). Investment in Human Capital. *American Economic Review*, 51 (P&P), 1-17.
- Sianesi, B.; Van Reenen, J. (2003). The Returns to Education: Macroeconomics. *Journal of Economic Surveys*, 17 (2), 157-200.
- Sloane, P. J.; Battu H.; Seaman, P. T. (1999). Overeducation, undereducation and the British labour market. *Applied Economics*, 31 (11), 1437-1453.
- Stiglitz, J. (1975). The Theory of 'Screening, Education, and the Distribution of Income. *American Economic Review*, 65 (3), 283-300.
- Taubman, P.; Wales, T. (1973). Higher Education, Mental Ability, and Screening. *Journal of Political Economy*, 81 (1), 28-53.
- Teixeira, P. N. (2000). A Portrait of the Economics of Education, 1960-1997. *History of Political Economy*, 32, 257-288.
- Toharia, L. (Comp.) (1983). *El mercado de trabajo: Teorías y aplicaciones*. Madrid: Alianza Universidad Textos.
- Torres López, J. (2000). *Desigualdad y crisis económica. El reparto de la tarta*. Madrid: Sistema.
- Torres López, J.; Montero Soler, A. (2005). Trabajo, empleo y desempleo en la teoría económica: la nueva ortodoxia. *Principios*, 3, 5-34.
- Vázquez Montalbán, M. (1999). El economicismo no es un humanismo. Prólogo de Sebastián, L. (1999). *El rey desnudo. Cuatro verdades sobre el mercado*. Madrid: Trotta.
- Weiss, A. (1995). Human Capital vs. Signalling Explanations of Wages. *Journal of Economic Perspectives*, 9 (4), 133-154.
- Whitty, G.; Power, S.; Halpin, D. (1998). *Devolution and Choice in Education: The School, the State and the market*. Buckingham: Open University Press.

**PALABRAS CLAVE**

Educación; economía de la educación; globalización; privatización; mercantilización.

**KEY WORDS**

Economy of Education. Globalisation. Privatisation in education.

**PERFIL ACADÉMICO DEL AUTOR**

Alberto Montero Soler es profesor de Economía Aplicada en la Universidad de Málaga. Es autor, junto a Juan Torres López, del libro *Economía de los delitos y de las penas. Un análisis crítico* y de más de una decena de artículos en revistas científicas y capítulos de libros. Sus principales líneas de investigación giran en torno a política monetaria e independencia de los bancos centrales; políticas sociales y Estado de Bienestar y, recientemente, también trabaja en temas de economía política de la revolución bolivariana en Venezuela, donde ha realizado tareas de asesoramiento.

Dirección del autor: Dpto. de Derecho Financiero, Economía Política y Filosofía del Derecho. Facultad de Derecho.  
Campus de Teatinos, s/n  
2907 Málaga  
E-mail: amontero@uma.es

Fecha recepción del artículo: 03. abril. 2006  
Fecha aceptación del artículo: 25. mayo. 2006

# 2

## **DESARROLLO ECONÓMICO Y EDUCACIÓN. INDICIOS HISTÓRICOS EN LAS PRIMERAS “REVOLUCIONES INDUSTRIALES”**

**(ECONOMIC DEVELOPMENT AND EDUCATION. HISTORICAL TRACES IN THE FIRST “INDUSTRIAL REVOLUTIONS”)**

Juan Luis Rubio Mayoral  
*Universidad de Sevilla*

### **RESUMEN**

El artículo investiga las funciones de los sistemas educativos europeos en el tránsito de la primera a la segunda Revolución Industrial. Se basa en las aportaciones de la historia económica para situar las modalidades y contenidos formativos dentro del conjunto de factores determinantes del desarrollo.

### **ABSTRACT**

This paper researches the functions of the European education systems in their transition from the first to the second Industrial Revolution. It is based on the contributions made by Economic History to locate the instructional modalities and contents within the range of factors determining development.

## INTRODUCCIÓN

No hay duda que la educación contribuye al desarrollo económico. Encontrar algunas claves que permitan delimitar el valor y la función que ocupa entre los factores explicativos de ese desarrollo nos conduce a revisar la *historia económica*. En ella suele aparecer como *condicionante*, capaz de determinar y explicar "una parte" de los procesos históricos que en entornos geográficos concretos, han caracterizado el curso de su economía. La Europa contemporánea ha sido uno de los objetos de investigación clásicos. Las primeras revoluciones industriales europeas pueden servir sin duda, para investigar el papel que desempeña la extensión del conocimiento a través de los sistemas de formación en el contexto de las dos primeras "revoluciones". Capaces de dinamizar la economía y traducirse también en cambios sociales, políticos y culturales.

Pero las bases del desarrollo económico, en Europa, parten también del papel estratégico que en opinión de Vera Zamagni han desempeñado las visiones filosófico-religiosas del mundo y la organización de la sociedad. En su opinión, tres factores han servido de base a las "civilizaciones progresivas". El primero, tiene su origen en la extensión de los conceptos de *libertad e igualdad* de todas las personas con nítidas implicaciones en lo político y económico. El segundo es el impulso de la *racionalidad*, con claro alcance en el terreno de la *creación científica*, su *aplicación técnica* y la *extensión del conocimiento*. El tercero, es la concepción del *homo faber* capaz de crear y someter la naturaleza adaptándola a sus necesidades: modificándola para su utilización<sup>1</sup>. Sin olvidar la importancia de los factores de producción, hay que subrayar entre sus condicionantes, las posibilidades abiertas en la Europa preindustrial por el reconocimiento y desarrollo de las libertades individuales<sup>2</sup> a través de una justicia codificada y objetiva. A ello habría que sumar una organización de la sociedad capaz de distribuir y regular el poder a través de la existencia de un conjunto plural de instituciones políticas. En ese contexto se produjo la consolidación de instituciones singulares para el conocimiento. Entre ellas sobresalen las *universidades libres* "donde los intelectuales no sólo tenían la posibilidad de enseñar públicamente sus diferentes puntos de vista, sino también de enseñarlos a nuevas generaciones de alumnos que podían pasar de una universidad a otra (los *intelectuales vagantes*) para adquirir un saber crítico" (Zamagni, 2001, p. 15).

La libertad no sólo alcanzó al pensamiento, se extendió al terreno de la empresa y pudo servir de base a un progreso económico autosostenido apoyado en la libre competencia. Pero en Europa despunta el papel del Estado en la asunción de responsabilidades para generar "aquellos bienes y servicios que no convenía que produjesen las instancias privadas (los llamados bienes "públicos"), pero que se iban perfilando como estrategias para el desarrollo" (Zamagni, 2001, p. 17). Se establece un modelo de relativa connivencia entre el sector público y privado, que transforma la actividad del Estado en una acción *subsidiaria* y no *sustitutiva* de la iniciativa privada. El primero deslinda los campos de actividad económica y tiene capacidad para establecer instrumentos de control e intervención en cada uno de ellos, en relación a su importancia para el conjunto de la sociedad. Acabará por intervenir en

aquellas actividades en que la *lógica del mercado* no alcance a satisfacer las necesidades, llegando a establecer la gratuidad de algunos servicios, y a regular su producción y distribución. Este es el caso de los modernos sistemas de formación, en cuya extensión, el Estado tiene un protagonismo determinante, apoyado además en una financiación pública que parte de una asignación racional de los recursos a partir de las necesidades sociales<sup>3</sup>.

### **Educación (alfabetización) y Revolución Industrial**

El proceso de industrialización europeo se apoya en transformaciones estructurales de la economía, reflejadas en el progresivo tránsito de excedentes, mano de obra y recursos naturales, desde la agricultura a la industria. Pero el *crecimiento económico* queda condicionado por la calidad de los factores de producción. En el caso del *input* laboral, estos cambios incluyen cierto tipo de "ajustes" necesarios para desempeñar un trabajo, que incluyen, además de las estrictamente materiales, la formación en el puesto de trabajo, las *diferencias de cualificación* y la *alfabetización*. Estas afirmaciones de Crafts (1985), no subestiman la importancia de los fuertes aumentos en la cantidad de mano de obra necesarios durante la Revolución Industrial, sobre los que existen evidencias claras basadas en el índice de cambio regional así como el acelerado ritmo de urbanización. Sobre la importancia de este factor existe un amplio acuerdo entre los historiadores económicos. Algo que no sucede en relación al papel desempeñado por las mejoras de la calidad de la mano de obra, y en particular las de alfabetización y especialización para el proceso de industrialización de Gran Bretaña. En realidad, y tras recorrer la opinión de cada uno de los expertos en esta etapa, Nicholas, concluye afirmando que aunque la mayor parte de los historiadores reconocen "la relación entre los cambios de especialización y la alfabetización durante la Revolución Industrial, (...) la falta de buena información sobre el grado de alfabetización directamente relacionado con cada tipo de especialización ha hecho que el impacto de la industrialización sobre la alfabetización siga siendo hoy en día mera conjetura" (Nicholas, 1993, p. 95). Entre esos estudios merece la pena considerar los hallazgos de Sanderson, al concluir que las fábricas inglesas tan sólo necesitaban de una élite reducida de trabajadores alfabetizados capataces, oficinistas, mecánicos, y que la mayor parte de los trabajos creados por la nueva tecnología aplicada a la producción, podían desempeñarlos trabajadores analfabetos (Sanderson 1983). Tesis defendida también por Schofield (1973), manteniendo que para la mayor parte de trabajos fabriles, la alfabetización no era necesaria.

Pero los beneficios de la educación no sólo poseen una vertiente individual mensurable, también tienen componente social agregado, que repercute en el conjunto de la economía. Esos beneficios que el individuo no percibe directamente pueden ser medidos como *rendimientos sociales de la educación*, aunque la escasez de datos para el período de la Revolución Industrial impiden una medida fiel. Al menos podrían ser útiles para identificar la *alfabetización básica* durante la Revolución Industrial como un *bien de inversión*. Además, los conceptos de *capital humano* y

de *tasa de rendimiento social* pueden servir al historiador para recordarle que la educación formal es sólo uno de los mecanismos disponibles para crear una fuerza de trabajo cualificada. Siendo conscientes de que el aprendizaje y la formación en el puesto de trabajo, eran métodos alternativos por los cuales los trabajadores se especializaban. Puede que éstos hayan sido los mecanismos más eficientes para mejorar la cualificación<sup>4</sup> (Nicholas, 1993, p. 96).

### **Educación y economía**

Mary Jean Bowman (1968), preocupada por la estimación global o agregada del volumen de la formación de capital humano y de su contribución al crecimiento de la renta nacional, junto a C. Arnold Anderson, en uno de sus trabajos, establecen una perspectiva histórica de la alfabetización al comienzo de la modernidad, investigando también el papel desempeñado por la educación en el desarrollo económico durante las últimas décadas. Tratan de hallar los vínculos entre *industrialización temprana y alfabetización* en Occidente, y sostienen que la importancia de la alfabetización supuso un aporte mayor del que generalmente se le ha atribuido. En su trabajo demuestran que el desarrollo y la transmisión de conocimientos prácticos y habilidades intelectuales configuran el núcleo del desarrollo económico, alcanzan a formular rotundas afirmaciones que subrayan el hecho de que "una economía dinámica sólo puede ser lanzada y sostenida mediante los esfuerzos de hombres de todos los niveles sociales, que incorporen tanto la erudición convencional como diversas habilidades técnico-manipulativas, entre ellas, las que se necesitan específicamente para la decodificación de instrucciones y la "depuración" de procesos nuevos. Una economía compleja se apoya en instrumentos ampliamente difundidos de comunicación, almacenamiento y recuperación de conocimientos" (Anderson, Bowman, 1976).

### **Atraso relativo**

El estudio y la investigación sobre los factores determinantes de las primeras etapas del desarrollo industrial europeo, tienen como referente intelectual la hipótesis del "atraso relativo" desarrollada por Alexander Gerschenkron<sup>5</sup>. Esta hipótesis se basa en la existencia de un conjunto de características fundamentales comunes a los "empujes" (*spurs*) de industrialización para un número importante de países. Todas ellas estaban relacionadas con su grado de atraso relativo, en relación al país o a los países ya industrializados, al comienzo de esos "empujes". Esas características, al evolucionar, lo van a hacer trazando una tendencia de cambio que las llevaba a parecerse cada vez más a las de los países más avanzados, siempre en la medida que un país iba reduciendo el grado de su atraso relativo<sup>6</sup>. En realidad, su hipótesis tiene en cuenta dos premisas relacionadas entre sí: las *ventajas del atraso*, y la *sustituibilidad de los requisitos*. La primera, se relaciona con la *capacidad de acceso o generación de innovaciones científicas, técnicas e institucionales* gestadas en los países más avanzados. A ellas hay que unir al mismo tiempo los posibles mercados

que su desarrollo representa para los recursos del país atrasado, incluyendo también la fuente potencial de capital de inversión presente en esos países avanzados. Es en este punto donde comenzaría a operar la segunda premisa, es decir, la *sustituibilidad de los requisitos*. De este modo, puesto que el país atrasado no ha desarrollado los avances de los países que se encuentran a la cabeza, debido en parte a la carencia de alguno de los requisitos necesarios para alcanzar la industrialización, éste, si quiere lograrlos, debe suplirlos, encontrando los sustitutivos adecuados a los factores originales<sup>7</sup>.

En suma, Gerschenkron, trata de identificar los mecanismos que permiten a los distintos países *iniciar el proceso de desarrollo*, a pesar de encontrarse situados en una situación que permite identificarlos como "atrasados". Inicia su estudio discutiendo el concepto de atraso relativo, con el cual sitúa a los diversos países europeos a una distancia de Gran Bretaña -el país líder- proporcional a la importancia y a la cantidad de condiciones (*prerrequisitos*) para el desarrollo que se daban allí y faltaban en otros países<sup>8</sup>. Por tanto, el país más "próximo" a Gran Bretaña posee una mayor probabilidad de poder imitarla sin retrasos y sin variantes de importancia. A medida que se aleja de estas condiciones de referencia, más difícil resulta la imitación y es cada vez más probable el retraso, lo que provoca como consecuencia un *agravamiento* de la posición del atrasado, en cuanto que la diferencia aumenta de forma progresiva. Sin embargo, Gerschenkron encuentra una posibilidad de recuperación por parte de aquellos países que se hallan en condiciones de activar *factores sustitutivos* de aquellos prerrequisitos originales que faltasen; capaces de desarrollar el mismo papel que los *prerrequisitos* ingleses, aunque actuando de modo diferente. Es en este punto donde se sitúa la diferencia en los procesos de imitación en el continente europeo del modelo inglés. Aunque no todos los países encontraran los mejores *factores sustitutivos* para iniciar su desarrollo, en el caso de que logran impulsar el desarrollo, su despegue podía ser más rápido que el del líder, debido a las *ventajas del atraso*.

Las ventajas proceden de la experiencia acumulada por los países pioneros, cuyos imitadores no necesitan repetir el proceso, más bien adaptarlo a sus características, lo que conlleva un aumento de productividad (*big spur*) superior al del líder, obligado a recorrer y construir las condiciones del proceso. En base a estos postulados, cualquier país podría no sólo despegar, sino alcanzar e incluso superar al líder en el caso de que las tasas de crecimiento favorables a los más atrasados se mantuvieran durante un período temporal suficiente. El resultado de este enganche condujo a la búsqueda de condiciones que podrían ser objeto de generalización y deberían estar presentes para acometer el despegue, para tratar de "alcanzar" a los más desarrollados. Pero desde nuestro punto de vista, el mayor interés se sitúa en la nota con que Zamagni subraya ese proceso de *tomar con éxito la "carrerilla"*, al indicar que entre las condiciones que deben estar presentes, cobran un papel prioritario *la instrucción generalizada, y la difusión de los conocimientos* (Landes 1991).

Estas notas deben ser complementadas con la obra de Pollard (1991). A partir de los supuestos de Gerschenkron abre una nueva perspectiva a la investigación

historiográfica que puede ser interesante para nuestra posición actual. Parece claro que esta puede quedar encerrada, en parte, en un regionalismo necesario pero carente en ocasiones de una proyección que permita integrar sus logros dentro de un conjunto más amplio. En este sentido, Pollard subraya que no es la *nación*, sino la *región* la que despegó económicamente, indicando -y es aquí donde radica en buena medida su interés- que *cualquier análisis agregado a nivel nacional, pierde parte de su precisión y eficacia, si no compara las regiones dinámicas entre ellas y busca las causas y los condicionantes del inmovilismo de las otras. Hecho que conduce a resultados con mayor capacidad de generalización y mucho más importantes en función de la duración temporal del período analizado*. Desde esta posición, y a los efectos de una posible aplicación al terreno de la educación, sería necesario, poseer un conocimiento suficiente del papel desempeñado por los aspectos formativos en el proceso de desarrollo económico en aquellas regiones más dinámicas, compararlas, y a partir de las conclusiones realizar un posterior contraste con las más atrasadas, para generalizar los resultados. Junto a ello, Pollard, subraya una segunda idea, identificada como *diferencial de contemporaneidad* que parte de la evidencia de que "existen acontecimientos de tal resonancia internacional que interfieren en las sendas predispuestas por las decisiones de cada uno de los países, desviándolos, unas veces en sentido positivo y otras en sentido negativo, respecto a las direcciones emprendidas internamente, y haciendo inevitable también el análisis y la consideración de los desarrollos de la economía internacional para poder comprender adecuadamente la diversidad de los recorridos nacionales"<sup>9</sup> (Zamagni, 2001, p. 38).

### Los problemas de un comienzo temprano

Después de 1870, Inglaterra comenzaba a mostrar claros síntomas de desaceleración en su crecimiento en comparación con sus principales rivales industriales, Estados Unidos y Alemania. Se encontraba en una etapa calificada como "climaterio británico", vinculada entre otros factores a los estrictamente educativos. Entre los autores que han analizado este proceso, Aldcroft, considera que una parte del retraso se debe a la *ausencia de investigación científica y educación técnica*, constatada en trabajos posteriores. Desde ellos, es posible concluir que el sistema británico de educación primaria y secundaria, a semejanza de la educación técnica y científica presentaban claras deficiencias (Aldcroft, 1964, 1975). Gran Bretaña, no introdujo hasta bien avanzado el siglo, un sistema público de educación, a semejanza de los demás países del continente, y en particular, no tuvo un interés especial por el desarrollo de la *educación técnica*<sup>10</sup>. En las *public schools* se mantenía una educación clásica que se hacía extensiva al dominio universitario donde se impartían las disciplinas científicas. De ahí que la mayor parte de los técnicos ingleses fueran en buena medida *autodidactas*, sin alcanzar un reconocimiento social elevado, al contrario que el status que poseían sus homónimos alemanes, franceses, italianos o japoneses. Sin duda, buena parte de esta realidad se deba a la escasa perspectiva empresarial, ligada más a los negocios, las finanzas o el comercio, que a los aspectos científicos y técnicos de la actividad productiva. Esto supuso un serio obstáculo



para que Gran Bretaña se incorporara a la *segunda* Revolución Industrial al no contar con una educación técnica media y superior más extendida<sup>11</sup>.

Esta posición es compartida por la mayor parte de historiadores económicos, como Landes (1969), Kirby (1978), Hobsbawn (1968), Lewis (1978), y Mathias (1969), aunque los trabajos de D. C. Coleman adviertan que una de las causas que explican el abandono a finales del XIX de la formación o aprendizaje oficial, pudo residir en la tradición de la Revolución Industrial del "hombre práctico", que adquiría experiencia y se formaba en el puesto de trabajo (Coleman; Macleod, 1986). Claro que esta experiencia no tendría apenas validez para la segunda Revolución Industrial, basada en una formación científica y técnica capaz de impulsar el crecimiento de la industria química, eléctrica y de ingeniería mecánica. Desde esta perspectiva, la baja inversión en *capital humano* explica en que medida la situación de Inglaterra, fue provocada por la insuficiente inversión en educación y formación durante el siglo precedente. De este modo, Gran Bretaña inicia una Revolución Industrial que no necesita grandes inversiones en capital humano, que determina por otra parte un modelo de desarrollo circunscrito a un entorno tecnológico y productivo cuyos cambios no podrán ser asumidos en la misma medida debido a la pérdida de oportunidades que este déficit tecnológico y formativo arroja sobre los factores de crecimiento característicos de la *segunda* Revolución Industrial (Crafts, 1985). A pesar de ello, no existe un claro acuerdo de que el comienzo temprano, unido a unos bajos niveles de inversión en capital humano fuesen la causa de la aminoración del crecimiento británico. Stephen Nicholas llega a la conclusión de que tras "la caída inicial del analfabetismo, el analfabetismo entre los trabajadores especializados, semiespecializados y no especializados aumentó, proporcionando evidencia definitiva de que durante una etapa inicial, el proceso de industrialización británico se fraguó en torno a un modelo de producción intensiva en mano de obra no especializada. Esto sugiere que la pérdida de especialización y cualificación, y la proletarianización de la fuerza laboral fue resultado de un cambio a nuevas formas de organización del trabajo tipificadas por la producción fabril. La destrucción de antiguas especializaciones, la sustitución de trabajadores cualificados por mujeres y niños, y el aumento de la utilización de maquinarias, crearon una demanda de trabajo en la que la alfabetización no era un requisito para el trabajo". (Nicholas, 1993, p. 118). Por tanto, parece que uno de los legados de la Revolución Industrial en Gran Bretaña, es la *falta de una inversión suficiente en educación*. Si bien se constata que los niveles de capital humano anteriores a 1850 eran adecuados, contribuyendo de forma eficiente al desarrollo del país, posteriormente, pudo convertirse en un obstáculo para el mantenimiento de ese crecimiento. De hecho, la "alfabetización y la determinación de mejorar el capital humano de la mano de obra desempeñaron precisamente ese papel en la Gran Bretaña del siglo XIX" (Nicholas, 1993, p. 118).

Estas reflexiones coinciden con los argumentos de uno de los primeros autores preocupados por esta realidad. Carlo Cipolla, indica que sin duda, en el primer estadio de la industrialización, no se alcanzaron cotas elevadas de capital fijo, ni tampoco de capital humano de alto nivel. Es posible que en relación al período anterior, sea sencillo argumentar el aumento de la demanda de instrucción-inversión

como consecuencia del progreso tecnológico y económico. Además, analizando el coste-oportunidad de la instrucción, en relación a las mayores posibilidades de obtener un empleo, parece claro que la Revolución Industrial influyó negativamente en la demanda de formación. Esto explicaría que en Inglaterra, hasta mediado el siglo XIX, permaneciera estancada la educación popular mientras se producía una significativa expansión de la economía y un desconocido aumento de la riqueza. Por ello la "proporción de renta disponible destinada a la educación debió disminuir progresivamente. La riqueza acumulada fue empleada más en contratar crecientes masas de niños en las fábricas que en mandarlos a las escuelas" (Cipolla, 1983, p. 83). Este hecho parece avalado por las conclusiones a las que llegaba en 1842, tras una inspección del estado de los distritos industriales, la Comisión sobre el trabajo de los niños, indicando que: "Ni en las ciudades mineras que han atraído una gran cantidad de gente en breve tiempo, ni en las ciudades que se han desarrollado rápidamente gracias al impulso del comercio y de la industria se han tomado medidas en absoluto para favorecer la educación y tampoco se ha hecho ningún esfuerzo por abrir escuelas con personal docente cualificado" (Hammond, 1918, Cipolla, 1983, p. 84).

Estas carencias educativas, quedan identificadas con el precio que debió pagar Inglaterra por ser la primera nación en acometer el proceso de industrialización. Factor que tiene una clara explicación si atendemos a la radical novedad que en el plano social y económico introduce la *primera* Revolución Industrial. Enfrentar la resolución de los nuevos problemas generados, a partir de concepciones y filosofías políticas propias de la etapa preindustrial, no resultaría una tarea fácil. De hecho, tal como se ha indicado en líneas anteriores, es posible que el obstáculo más real para el desarrollo de la educación no fueran tanto las instituciones británicas como la estructura y los valores de su sociedad (Court, 1965, en Cipolla, 1983). Junto a ello, Cipolla, indica que tradicionalmente, los ingleses no aceptaban de buen grado la intervención del Estado en la vida económica y social, quizás por la primacía de un pensamiento liberal defensor de un estado mínimo, en el que sobresale el dominio de la iniciativa individual. Por ello, gran parte de los problemas sociales que surgieron con la Revolución Industrial "fueron abordados demasiado tiempo de manera exclusiva por sociedades religiosas, grupos voluntarios, instituciones benéficas, comités de médicos, sindicatos de trabajadores o sociedades industriales cuya actividad fue sin duda laudable, pero evidentemente no podía ser sustitutiva de la intervención del Estado" (Cipolla, 1983, p. 85). Este conjunto de circunstancias vendrían a empeorar una situación ya de por sí precaria a nivel formativo, y capaz de provocar una notable pérdida de tiempo y terreno respecto de otros países preocupados por la extensión, mejora y adaptación de sus sistemas formativos a la nueva dinámica socioeconómica.

### **Ciencia, técnica, educación y cambios sociales**

La *segunda* Revolución Industrial, se inicia una vez superada la primera mitad del siglo XIX para continuar hasta bien entrado el siglo XX. Se basa en nuevos tipos de energía, como la eléctrica o la derivada de los productos extraídos del

petróleo, y la aplicación de la química orgánica. Conjunto de innovaciones, que requieren, desde el punto de vista de la ciencia aplicada y del desarrollo tecnológico, niveles culturales y educativos diferentes y más elevados que los propios de la *primera* Revolución Industrial. Estos avances característicos de la *segunda*, se apoyaban mucho más que las innovaciones técnicas anteriores en la aplicación de la ciencia a los procesos industriales. Es el caso, tal como señala Rondo Cameron, de la industria eléctrica en particular, extensiva al conjunto de nuevas industrias, necesitadas de un alto grado de conocimiento y experiencia científica, de tal modo, que en su conjunto, *el avance científico se convirtió cada vez más en requisito para el avance tecnológico*, lo que trascendió hacia la creación de vínculos necesarios entre científicos, ingenieros y empresarios. De manera progresiva, el desarrollo tecnológico necesitó de la cooperación de numerosos científicos especializados e ingenieros, cuyo trabajo estaba coordinado por ejecutivos que, a pesar de desconocer en parte la tecnología utilizada, acabaron por darse cuenta de los potenciales desarrollos y aplicaciones que de ellas podía extraerse (Cameron, 2000).

En Gran Bretaña, la calidad y la cantidad de la fuerza laboral de alto nivel se mantendrán a lo largo de esta etapa por debajo de los niveles alcanzados por sus competidores. Uno de los reflejos más evidentes de esta situación deriva del "bajo *status* de la ingeniería en comparación con el que esta ocupación tiene en otros países. Resultado de una herencia cultural británica que se ha mantenido adherida a una cultura bidimensional; las artes/humanidades y las ciencias naturales puras. A la ingeniería se le ha asignado un *status* subordinado de ciencia aplicada, y no el de una tercera alternativa cultural de igual valor, *Technik*, que abarca una formación y unos conocimientos necesarios a la manufactura, a la fabricación de objetos, como en Alemania por ejemplo. Es difícil saber cómo comenzar a desmantelar este obstáculo intelectual" (Aldcroft, 1993, p. 143).

### **Sistemas educativos nacionales**

Más allá de la descripción histórica del desarrollo de los sistemas nacionales de educación, junto a la de los condicionantes económicos, políticos e ideológicos que sirvieron de base, es posible encontrar una perspectiva de investigación más acorde con los intereses de este trabajo. Trata de vincular las características de estos sistemas con las necesidades derivadas del desarrollo económico, es decir, con la aplicación efectiva de los conocimientos transmitidos a través del sistema de formaciones y su coherencia con las necesidades demandas por los sectores productivos. Es aquí donde la educación técnica superior y la educación secundaria general, en los casos de Francia y Alemania pueden explicar una parte importante de la ventaja relativa con que afrontaron el tránsito entre las dos primeras *revoluciones* económicas. Especialmente el caso alemán, puede ser el más ilustrativo al dar una importancia considerable a la educación técnica y a la formación profesional. Estos niveles de formación son los que poseen más posibilidades de ser relevantes para las necesidades de la economía en detrimento de la educación secundaria elitista y la educación universitaria. Ambos sistemas existían en la primera parte del siglo XIX aunque por tradición histórica, se situaban en el terreno de los estudios clásicos.

En el caso de Francia y Alemania, "el crecimiento de la educación secundaria de masas en las *Volkschulen* y en las *Écoles Primaires Supérieures y Cours Complementaires* y la creación de una serie de programas de educación técnica paralela y a tiempo parcial (*Berufschulen*) y de algunas escuelas técnicas secundarias (*Fachschule*) a tiempo completo en Alemania, al igual que escuelas secundarias técnicas a tiempo completo en Francia (*École Pratique du Commerce et de l'Industrie, École Professionnelle Nationale y École d'Apprentissage*) reflejan el interés por proporcionar a los individuos habilidades técnicas afines a las necesidades de una economía avanzada" (Hage, 1993, p. 153). Por otra parte, no debemos pasar por alto el estudio del papel desempeñado por las escuelas primarias en el desarrollo de la educación técnica. Una de estas investigaciones la realizó Lundgreen, estudiando el efecto de la educación sobre el crecimiento económico de Prusia en el siglo XIX. Su importancia reside en que de forma progresiva se fueron añadiendo a las escuelas elementales de Alemania y Francia sucesivos cursos académicos, para quedar transformadas en centros que acogían un extenso ciclo formativo con un promedio de ocho años de escolaridad. En Francia, los últimos cursos de este ciclo se consideraban como escuelas independientes, denominadas *École Primaire Supérieur y Cours Complementaires*. En Alemania se transformaron en clases separadas dentro de las *Volkschulen*. Pero en realidad, este cambio significativo en la formación, iba más allá de la simple ampliación de cursos y materias clásicas. Los programas, por el contrario, "estaban orientados a la formación vocacional y profesional. Frecuentemente el curso sexto, o el *fin d'études* como lo llamaban en Francia, incluía alguna especialización manual y la participación en algún tipo de aprendizaje" (Hage, 1993, p. 154). Landes, será uno de los primeros autores en apreciar la importancia de los distintos niveles de formación técnica, lo que le condujo a indicar que Alemania, en detrimento de Gran Bretaña, a partir de su sistema educativo, había entrado en la *segunda* Revolución Industrial porque contaba con cuatro niveles de formación técnica, que además poseían distintos tipos de especialización<sup>12</sup>.

El sistema alemán desarrolló este esquema de manera más sistemática, emprendiendo un mayor número de programas de formación profesional a tiempo parcial, y haciéndolo extensivo al conjunto de la población, sin tomar en cuenta el número de cursos de la escuela primaria que los jóvenes de ambos sexos habían completado. El desarrollo de este sistema de formación a tiempo parcial, durante las dos últimas décadas del siglo XIX se convertirá en uno de los rasgos singulares del impulso económico alemán. Por el contrario, Francia mantiene como preferencia el desarrollo de una educación técnica a tiempo completo en escuelas especializadas dentro del sistema educativo. Las más extendidas son las denominadas *École Pratique du Commerce et de l'Industrie* responsabilizadas de proporcionar la educación técnica en diferentes áreas. A ellas se accedía tras haber cursado el sexto curso de la enseñanza primaria.

Alemania partía de una base formativa ya de por sí sólida, aunque los datos existentes muestran que en los niveles elementales de enseñanza, no poseían respecto a los demás países un sistema educativo de mayores dimensiones en cuanto al número de maestros en proporción a su población. Sin embargo, había logrado a

mediados del siglo XIX transformarse en la región europea con el grado más elevado de instrucción. De estos datos, parece desprenderse una realidad, el hecho de que "en general, la calidad del personal docente alemán era buena, y evidentemente, muy bien utilizado" (Cipolla, 1983). Por otra parte un repaso histórico, indica que la idea de la instrucción universal fraguó con relativa premura en Alemania. Aunque las disposiciones de la Ordenación Escolar General Prusianas de 1763 no fueron aplicadas de forma inmediata y universal, ya durante el siglo XIX, de la simple declaración de la obligatoriedad de la asistencia escolar se pasó a su realización práctica. De este modo, aquellos padres "que no cumplían la ley podían ser castigados con multas e incluso prisión. En 1839 se promulgó una ley que prohibía dar cualquier empleo a los niños menores de 9 años y que no hubiesen asistido a la escuela al menos durante tres años. La Constitución de 1850 volvió a confirmar la obligatoriedad de la educación" (Cipolla, 1983, p. 102).

Junto a este cúmulo de indicios, es posible que la parte más importante del impulso formativo de la sociedad alemana provenga en buena medida de la estructura formativa desarrollada durante la etapa comprendida entre 1818 y 1840. Años en los que Altstein quedó responsabilizado del Ministerio de Cultura. En esta extensa etapa, organizó el sistema educativo a nivel nacional a través de tres tipos de escuelas: Las *Volkschulen*, para el conjunto de la población, con unos planes de estudios que comenzaron a hacerse uniformes a partir de 1820 y a lo largo de un proceso que duró unos cincuenta años. Las *Mittelschulen* o escuelas *Burger* destinadas a los jóvenes de clase social media y baja, y para las chicas de clase media baja y alta. Por último, los *Gymnasia* y sus distintas variaciones, como los *Oberrealschulen* que aparecen a finales del siglo XIX. Escuelas destinadas a los jóvenes de las clases sociales altas, pertenecientes a la aristocracia. A pesar del temprano establecimiento de estas instituciones, el Estado no permitió un crecimiento rápido de las mismas, manteniendo esta pauta durante un prolongado período, especialmente acusado en el caso de las *Mittelschulen* y los *Gymnasia*.

En este período los estados alemanes crearon las *Realschulen* con el objetivo de abandonar como asignaturas obligatorias el griego y el latín, sustituyéndolas por idiomas modernos, e incluyendo disciplinas científicas, junto a otras más aptas para la industria y el comercio. Estas obtendrían finalmente un reconocimiento que venía a equiparar su diploma con el *Abitur* del *Gymnasium*, lo que permitía el acceso a algunas ramas de la educación universitaria (Ringer, 1979; Hage, Hanneman, Gargan, 1989). Además, el Estado prusiano prolongó la edad de permanencia en las *Volkschulen* hasta los quince años. Esta estructura del sistema educativo, unida a la educación a tiempo parcial y la formación profesional posterior a los quince años de edad, que comenzó en Sajonia en 1886 extendiéndose al conjunto de Prusia, permitieron que el Estado desarrollara una fuerza de trabajo técnicamente preparada. Junto a estas medidas, los estados alemanes no dejaron de apoyar el desarrollo de la investigación científica -tanto teórica como aplicada- en sus universidades a lo largo de las décadas de 1870 y 1880. Desarrollo que en opinión de algunos autores, ejerció una importante influencia en la concepción de la enseñanza superior americana (Hage, 1993, p. 163). Como precedente de este impulso, se sitúa la creación de las

*Hochschulen* destinadas a la formación técnica en ingeniería y otros campos y que adquirirían una significativa expansión a lo largo de las décadas de 1870 y 1880. Sobre ellas, en opinión de Landes (1969), recae gran parte del impulso que estimuló la entrada de Alemania en la *segunda* Revolución Industrial.

El modelo de universidad concebida por Humboldt, paulatinamente fue modificado por las nuevas realidades del último tercio del siglo XIX. Dado que el objetivo de las universidades alemanas era en buena medida, la formación de personas para las profesiones liberales, se crearon las *Technische Hochschulen*, orientadas a facilitar una educación técnica de alta calidad, y al servicio de la industria, aunque, se mantendrán al margen de la Universidad, lo que supondrá un alejamiento de las disciplinas técnicas del modelo universitario original. En esta misma situación se encuentran los institutos de investigación, creados en su mayoría fuera de la Universidad, lo que supondrá además una clara desvinculación entre investigación y enseñanza. Entre ellas, destaca la *Kaiser-Wilhelm Gesellschaft* creada en 1911 fruto de la asociación entre los industriales, los investigadores y el Estado para fundar Institutos independientes de la Universidad (Porta, 1998, p. 35).

Este conjunto de evidencias, conducen a Zamagni, a insistir en el hecho, de que la base científica de la tecnología utilizada en las empresas características de la *segunda* Revolución Industrial era más avanzada que la necesaria en las empresas textiles y mecánicas de la *primera*. Ello requería un mayor esfuerzo de investigación y de difusión de la educación secundaria y superior, acorde con el modelo que había adoptado Alemania. Esta "se había dotado de un eficiente sistema público de escuelas técnicas secundarias y de politécnicos de nivel superior que produjeron un número notable de ingenieros, los cuales alcanzaron una importante posición social. Además los laboratorios de investigación de las universidades y de las grandes empresas intercambiaban técnicos de alto nivel, en una ósmosis inédita, sólo imitada en gran escala por Estados Unidos" (Zamagni, 2001, p. 63).

Estados Unidos aventajaba a Europa a nivel cuantitativo no sólo en relación a la proporción de jóvenes escolarizados en la enseñanza primaria, así como en los índices de alfabetización (lectura y escritura), sino también en la cantidad de *capital fijo* destinado a la educación, entre los que destacan sus edificios escolares<sup>13</sup>. Pero el rasgo que más destaca de la población americana, a lo largo del siglo XIX es su elevado nivel educativo en relación con el que habían alcanzado los países situados a la cabeza del desarrollo económico<sup>14</sup>. El desarrollo del sistema educativo se basó en la generalización de la alfabetización, lo que favoreció la extensión de la enseñanza secundaria repercutiendo directamente en el aumento de los estudios especializados de nivel universitario. En Estados Unidos se aprecia un atraso educativo que establecerá claras diferencias entre el sur en relación con el norte. Hecho que se debe en gran parte a la misma existencia de dos sistemas de organización económica radicalmente opuestos. En este sentido, indica Clara Eugenia Núñez "mientras en el norte predomina la pequeña explotación agrícola unifamiliar, en el sur la producción se organizaba en torno al sistema de plantación con mano de obra esclava. El primer sistema demandaba un determinado nivel educativo entre los

distintos miembros de la familia, del que dependía en cierta medida su capacidad de decisión en lo que se refiere tanto a la adopción de nuevas formas de producción como a la puesta en marcha de nuevas tierras. La demanda de educación que requería la plantación sureña era, por tanto, inferior a la que precisaba la granja unifamiliar del norte. Las diferencias en la demanda educativa que generaban uno y otro sistema se veían reforzadas por los modelos educativos a que daban lugar. Así, mientras en el norte es la comunidad la que tiene interés en fomentar y financiar el desarrollo de la instrucción primaria, en el sur los plantadores recurren a la instrucción privada de sus vástagos, que más tarde completarían su educación en colegios y universidades del norte e incluso en el extranjero, y no ejercen por tanto, presión alguna a favor del desarrollo de una red de escuelas primarias de las que pudieran beneficiarse los blancos más pobres ni, mucho menos la población negra esclava" (Núñez, 1993; p. 363-364). Estas diferencias permitieron a los estados del norte sentar las bases sobre las que vendría a desarrollarse la enseñanza secundaria en las últimas décadas del siglo XIX, con claras repercusiones económicas en las primeras décadas del siglo XX. Por el contrario, su escasez y limitación en los estados del sur, vendría a arraigar un atraso económico que se prolongaría durante varias décadas.

Pero quizá sea el sistema de enseñanza superior el que mayores diferencias presente en relación a los países más desarrollados. Las primeras universidades norteamericanas nacieron como resultado de iniciativas locales. Su fundación se basó en algunos casos en la herencia inglesa, como sucede con la Universidad de Harvard, creada en 1636 tomando como referente Cambridge, o la de Princeton, fundada en 1746 sobre el modelo de Oxford. Por su parte, el modelo alemán, comentado anteriormente, se empleó para fundar otras universidades, entre las que destacan la Universidad de Michigan, creada en 1837, o la John Hopkins, en Baltimore, fundada en 1876. Pero el perfil inicial de las universidades norteamericanas evolucionó rápidamente, introduciendo un conjunto de enseñanzas que en Europa no se consideraban propiamente universitarias; entre ellas, las disciplinas técnicas, las de finanzas, las de negocios -como es el caso de la *Harvard Business School*, fundada en 1908- y en la mayor parte de los casos, orientadas a la investigación. Esta, comenzó a adquirir una clara importancia en las universidades americanas a partir de los inicios del siglo XX, acentuándose progresivamente hasta acabar en buena medida transformándolas en los centros de investigación más activos en materia de generación de nuevos conocimientos (Lazslo, 1996).

El modelo de Universidad, se define en parte de un modo instrumental, "es una Universidad en la que la investigación ha pasado a ser su punto central. En ellas se establecen y priorizan objetivos de investigación, que se negocian con los organismos y empresas financiadoras para obtener los recursos necesarios. Este modelo de Universidad<sup>15</sup>, dedicada a la investigación, moderna y eficaz -si se tiene en cuenta el número de premios Nobel que ha recibido- se configuró después de la Segunda Guerra Mundial, de la mano de Vannebar Bush, asesor científico de Franklin D. Roosevelt". (Porta, 1998, p. 48). Por su parte, el modelo de Universidad napoleónica, se caracteriza por conformar una organización fuertemente centralizada. El objetivo del Estado francés de la época era una formación que diese respuesta a la necesidad

de profesionales para el propio Estado y la sociedad post-revolucionaria, *transformándola en un arquetipo de universidad profesional*, con una enseñanza superior que en muchos casos se desarrollaba fuera de la Universidad. Es el caso de las escuelas superiores técnico-profesionales. La primera había sido la escuela de ingenieros civiles, la *École des ponts et chaussés* (1774). Durante el período revolucionario se fundaron la *École des mines* y la más famosa *École polytechnique* (1794), seguidamente el *Conservatoire des arts et métiers* y la *École normale supérieure* (1798); en 1828 se creó la *École centrale des arts et manufactures* (Zamagni 2001).

Al tratar de responder a la pregunta: ¿qué tienen que ver la educación con el crecimiento económico moderno? Hanley indica que aunque puede estar de acuerdo con los diferentes argumentos que establecen la necesidad de un nivel de alfabetización mínima necesaria para que las industrias de la moderna economía despeguen, y para que el conjunto de instituciones funcionen de manera efectiva. Aunque en el caso de Japón, parece claro que una alfabetización mínima no fue un hecho determinante, pues se da la paradoja de que otros países que poseían tasas de alfabetización superiores a las niponas en sus primeras etapas de desarrollo, no se transformaron en naciones con altos niveles de industrialización. De ahí que Hanley maneje una hipótesis explicativa basada en dos argumentos. En primer lugar, estima que la diferencia clave no residió en poseer un nivel mínimo de alfabetización, sino en "la actitud hacia la educación, la función que desempeñaba en la vida social y económica del país, y su contenido". Y en segundo lugar, mantiene que "la educación es un factor necesario para el desarrollo económico, pero evidentemente no es suficiente" (Hanley, 1993, p. 327).

### **Algunas conclusiones**

La mayor parte de estas notas han sido redactadas a partir de la información básica extraída de obras con clara vinculación a la historia económica. Y es a partir de su contenido desde donde podemos extraer algunas conclusiones para el tema que tratamos de responder con este trabajo. En primer lugar, aunque existe una coincidencia uniforme en atribuir a la educación un papel importante en el desarrollo económico, no la hay a la hora de establecer una medición objetiva de su aportación. Esta carencia tampoco se suple a través de la valoración de los diversos elementos que quedan involucrados en el opaco y desigual concepto de "capital humano". Entre ellos, la "educación" en sus diferentes acepciones, niveles y especialidades configura la parte esencial del mismo, aunque determinado por el conjunto de implicaciones que condiciona su desarrollo. Es decir, por el contexto político, económico, cultural, o estrictamente físico. Todo ello, impide poseer un modelo, un instrumento o un esquema completo de investigación desde el que abordar la complejidad del fenómeno, aunque en buena medida, son numerosos los estudios que desde metodologías y supuestos complementarios, han aportado claras evidencias objetivas de la importancia de la educación como factor del desarrollo económico.

En segundo lugar, parece claro que entre el conjunto de investigaciones que



han tratado de determinar la participación real de la educación en el crecimiento económico, es posible que el estudio de los niveles de alfabetización en relación a los prerrequisitos y las condiciones que han determinado parte del desarrollo económico, haya sido el que mejores frutos ha obtenido. Entre otras razones por apoyar sus investigaciones en datos estadísticos que poseen mayor grado de objetividad, aunque tal como estima Clara Eugenia Núñez, no parece tan evidente que la relación existente entre alfabetización y actividad económica indique nitidamente la existencia de una relación de causalidad entre ambas, ni en el caso de que lo hubiera, en que dirección se produce esa relación de causa-efecto. En la base de este clásico problema subsiste en cierta medida, la capacidad de determinar si la alfabetización es un bien de consumo, sobre el que se produce un aumento de la demanda en la medida en que se produce un aumento de la renta, o por el contrario, si ésta constituye un bien de inversión destinado a generar a largo plazo niveles más altos de renta y de riqueza (Núñez, 1992).

En tercer lugar, se constata la existencia de una fuerte relación entre formación e innovación tecnológica, especialmente en el tránsito de la *primera* a la *segunda* Revolución Industrial, cuyo mejor exponente lo encontramos en el caso de Alemania. Es posible que la impronta del modelo alemán haya sido la más fructífera desde el punto de vista del desarrollo económico, al unir en torno a las instituciones educativas superiores: ciencia, técnica y formación, en función de los intereses del desarrollo económico y social. De este modo, el moderno paradigma de Investigación más Desarrollo Tecnológico (I+DT) que prima en las instituciones superiores de enseñanza como el modelo más innovador y avanzado, debe parte de su génesis y extensión al éxito alcanzado por el modelo primigenio gestado en la segunda mitad del siglo XIX. Aunque esta apreciación sería necesario acotarla y precisarla con mayor detenimiento, creo que puede quedar clara la idea básica de este modelo aplicado con notable éxito especialmente en el caso de Norteamérica a partir de la segunda mitad del siglo XX.

En cuarto lugar, y a pesar de las tendencias y opiniones contrarias, a lo largo de la etapa analizada, puede deducirse la incapacidad de la iniciativa privada de extender un bien primario como es la educación, especialmente en el caso de los niveles básicos de enseñanza. En este caso, el Estado se transforma en el verdadero impulsor de la extensión de los niveles elementales de enseñanza. Se constata por tanto que en aquellos países donde la iniciativa pública adoleció de una política eficaz en materia de enseñanza, el retraso relativo en el desarrollo económico en relación a los estados más activos en esta materia, fue proporcional al grado de inactividad estatal en la ejecución de políticas educativas coherentes con las nuevas necesidades del desarrollo económico. En última instancia, será la iniciativa privada la que geste inicialmente el modelo de investigación básica y desarrollo técnico aplicado. En quinto lugar, y desde la perspectiva de la teoría del "capital humano", es posible apreciar, aunque aún de forma "opaca", la importancia de la cualificación individual en relación al conjunto de factores que condicionan el crecimiento económico, así como sus beneficios sociales. Son estos efectos externos de la educación los que justifican las subvenciones públicas a la inversión en capital humano. Pero al mismo

tiempo, son los efectos más esquivos a la hora de proceder a su medición, lo que de hecho ha generado y continuará haciéndolo numerosas controversias en relación al tipo de contribución efectiva que a nivel agregado ejerce sobre el conjunto de factores que condicionan el desarrollo económico.

Aunque la enumeración de conclusiones podría ser más extensa, parece necesario matizar alguna de las anteriores, desarrollando parte de sus argumentos y profundizando en la investigación de buena parte de las notas en que se apoyan. Junto a ello, es oportuno indicar que el período temporal que finalmente ha centrado el objeto de esta incursión en el terreno de la historia económica, ha girado en torno al tránsito del siglo XIX al XX. Y que además, el armazón del trabajo se ha estructurado en relación a los temas que progresivamente se incorporaban al problema inicial, dando forma a unas notas que posiblemente requieran una estructuración más acorde con los contenidos que recoge, pero que en este caso, han servido para obtener una escueta visión de una parte de los problemas involucrados en la solución del interrogante inicial, y una base de partida para posteriores indagaciones.

## NOTAS

- 1.- Parece claro que Zamagni se refiere a la capacidad técnica, en el sentido manejado por Ortega y Gasset, al establecer que la técnica es "lo contrario de la adaptación del sujeto al medio, puesto que es la adaptación del medio al sujeto", y que en última instancia, hombre, técnica y bienestar son sinónimos. ORTEGA Y GASSET, J. (1997): *Meditación de la técnica y otros ensayos sobre ciencia y filosofía*, Madrid, Alianza Editorial, pp. 31 y 35.
- 2.- Aunque no es objeto de estudio, estas apreciaciones conducen a la obra de John Stuart Mill; uno de los autores que "viven" y escriben sobre esta realidad en pleno siglo XIX. En las primeras líneas *Sobre la libertad* da buena muestra del objeto de su ensayo, que no es otro que el de "la libertad social o civil, es decir, la naturaleza y los límites del poder que puede ejercer legítimamente la sociedad sobre el individuo, cuestión que rara vez ha sido planteada y casi nunca ha sido discutida en términos generales, pero que influye profundamente en las controversias prácticas del siglo por su presencia latente, y que, según todas las probabilidades, muy pronto se hará reconocer como la cuestión vital del porvenir". STUART MILL, J. (1996): *Sobre la libertad*, Madrid: Alianza Editorial, p. 55.
- 3.- Temática desarrollada a lo largo de estas notas, a partir de la obra de Hubbard (1992: 128 y ss.) y contrastada con el trabajo de HAGE, G.; GARNIER, M. (1993): "El Estado fuerte. La coordinación de la educación y el crecimiento económico". En TORTELLA, G.; NÚÑEZ, C. E.: *La maldición divina. Ignorancia y atraso económico en perspectiva histórica*, Madrid: Alianza Universidad, pp. 149-178.
- 4.- La probabilidad de traslado interregional aumentaba en relación al nivel de alfabetización, que entre otras capacidades, permitiría una mejor adaptación de los individuos al nuevo entorno vital. Además, la alfabetización mejoraba el proceso de obtención de información, "permitiendo menos costes de búsqueda de trabajo y una flexibilidad más amplia a la hora de adaptarse a una gama mayor de trabajos" (Nicholas, 1993, p. 109). Por ello, es posible que la alfabetización se constituya en uno de los determinantes de la reasignación geográfica de la mano de obra, ya que el aumento de la cantidad del factor trabajo iría acompañada de una selección, en base a la cual, estos nuevos trabajadores serían los mejor cualificados. Desde ahí, el propio autor concluye afirmando, que "el crecimiento británico dependió de mejores inputs laborales, siendo la educación un factor importante en la ecuación del crecimiento" (Nicholas, 1983, p. 109).
- 5.- Alexander Gerschenkron, de origen ruso, emigró a Austria después de la revolución de octubre, trasladándose a Estados Unidos tras la invasión nazi, incorporándose como profesor a la Universidad de Harvard. En opinión de Zamagni, "Su conocimiento de primera mano de idiomas y realidades europeas tan diferentes de la anglosajona le llevó a subrayar más las diferencias entre los países europeos que sus semejanzas, y a formular una explicación de los procesos de imitación, basada precisamente en las diferencias. La teoría de Gerschenkron no es una teoría de todo el proceso, pero se concentra en dos de los estadios rostowianos -transición y despegue-, tratando de identificar los mecanismos que permiten a los diversos países iniciar el proceso de desarrollo, aún encontrándose en la posición de "atrasados". Sus trabajos más significativos fueron publicados en la misma época que los de Rostow, aunque desarrollan una visión más innovadora del proceso de imitación, la denominada "imitación con variantes". Entre sus obras destacan *El atraso económico en su perspectiva histórica*, Barcelona, Ariel, 1968. (Trabajos posteriores han desarrollado su teoría. Entre ellos el de Sylla. R.; Toniolo, G. (Eds.) (1991): *Patterns of European industrialization: The XIX century*, Routledge, Londres).
- 6.- La hipótesis que mantiene Gerschenkron, indican que un mayor grado de atraso relativo queda vinculado: 1) a un ritmo más rápido de industrialización al comienzo; 2) para la financiación industrial, a una dependencia mayor de préstamos bancarios primero, y luego, al ir en aumento el atraso, a una dependencia de la financiación estatal; 3) a una creciente importancia del tamaño de la planta de la empresa; 4) a una creciente importancia de la formación de capital, en oposición al consumo; 5) a una tendencia creciente a bajar los niveles de consumo preexistentes; 6) a una función cada vez menor para la agricultura como fuente de demanda de productos industriales; y 7) a una dependencia mayor de "ideologías poderosas" para justificar la industrialización (Sandberg, 1993, p. 62).
- 7.- Claro que de la lista de condiciones enumeradas anteriormente, Gerschenkron era consciente de la existencia de numerosas características de una sociedad que podrían prestar una medida parcial de su atraso económico. De ahí que presente una lista incompleta, en la que incluye niveles productivos, grado de progreso tecnológico alcanzado, las cualidades de la población, su nivel de alfabetización, etc. En opinión de Sandberg, "parece que quería combinar estos aspectos de atraso y otros, en un índice ponderado de atraso. Tal y como yo lo veo, la razón que daba para no haber intentado esta labor no tenía nada que ver con reservas teóricas sino con la imposibilidad de medir todas estas variables y de determinar el peso apropiado que debería dársele a cada una de ellas" (Sandberg, 1993, p. 63).
- 8.- Gerschenkron, indica Zamagni, no formalizó su análisis de los prerequisites. Posteriormente serían matizados por un conjunto de autores entre los que cabe señalar el artículo de CRAFTS, N. F. R. (1984): "Patterns of development in XIX century Europe", en *Oxford Economic Papers*. Más recientemente se han gestado intentos por subdividir los motivos del atraso entre factores político-culturales y factores "objetivos", como el clima y las condiciones del suelo. Zamagni remite a los trabajos de TORTELLA, G. "Patterns of economic retardation and recovery in south-western Europe in the nineteenth and twentieth centuries", en *Economic History Review*, XLVII, 1, 1994. FOREMAN-PECK (1995): "A model of later nineteenth century European economic development", en *Revista de Historia Económica*, XIII, 3, 1995.

- 9.- Aunque el ejemplo vertido por Zamagni en el texto se refiere a la industria de los ferrocarriles, es posible que en el caso de la educación, pueda circunscribirse al desigual desarrollo de los sistemas educativo y económico. Este es el caso de la corriente de pensamiento que estima el valor de la educación como mero criterio arbitrario para la asignación de los puestos de trabajo (Bhagwati, 1973, Bhagwati y Srinivasen, 1975). A diferencia de las teorías del capital humano y de la socialización, el proceso educativo no transforma aquí positivamente la capacidad productiva de los estudiantes. Y además, de forma diferente al enfoque de filtro educativo, la educación carece igualmente de operatividad informativa. No funciona emitiendo señales de identificación de las habilidades extraescolares de cada individuo. De esta forma desaparece totalmente el valor del contenido transformador e informativo asociado por las otras teorías al mecanismo educativo. En este sentido la educación es perfectamente neutral con respecto a las personas, lo que evidentemente no es equivalente a que sea irrelevante para los trabajadores. Estos autores, limitan explícitamente la validez de su teoría a la educación no profesional, técnica o científica, y al contexto de países menos desarrollados. La descripción que propician para el mercado laboral es la de un determinado número de puestos de trabajo, correspondiendo a cada uno de ellos un salario perfectamente rígido. Las habilidades precisas para el desempeño de cualquiera de ellos son siempre exactamente las mismas y poseídas por todos los componentes de la población activa. La situación original a la que se llega, manteniendo todos los supuestos, es que ni desaparece el exceso de demanda sobre las plazas mejor remuneradas (porque los salarios son rígidos), ni existe regla alguna (económicamente) obligada en la asignación de aquéllas. En efecto, siendo todos los trabajadores económicamente idénticos, el empresario puede elegir con completa libertad el más absurdo criterio para la selección de aspirantes sin sentirse amenazado por las fuerzas de la competencia. Ante la total indeterminación económica, el criterio de asignación mayoritariamente elegido es el de la mayor o menor educación del solicitante. El papel que a nivel del sistema educativo se le otorga a la educación, un simple criterio -arbitrariamente elegido- para la asignación de los puestos escasos, deja económicamente injustificados los elevados costes que el funcionamiento del sistema educativo requiere. No cabe duda de la importancia de estas posiciones teóricas, para comprender los factores condicionantes del desarrollo así como los esquemas que permiten interpretar su evolución. A partir de ellos, es posible bosquejar una parte del papel que en su desarrollo desempeñó el factor educativo. Para ello, estimamos que una de las vías más adecuadas es la indicada por Pollard, en el sentido de comparar las características que en este área presentan las regiones más desarrolladas entre sí, extrayendo de ahí las conclusiones básicas que permitan establecer un proceso de comparación oportuno en relación a las menos desarrolladas.
- 10.- Entre los estudios sobre este tema, Zamagni señala los de: WIENER, M. J. (1985) *Il progresso senza alli. La cultura inglese e il declino dello spirito industriale (1850-1980)*, Bolonia, Il Mulino (ed. Original, 1981); LOCKE, R. (1984): *The end of the practical man. Entrepreneurship and higher education in Germany, France and Great Britain 1880-1940*, JAI Press, Greenwich (Conn.); SANDERSON, M. (1972): *The Universities and British Industry 1850-1970*, Routledge & Kegan Paul; ALDCROFT, D. (1972): *Education, training and economic performance 1944 to 1990*, Manchester: Manchester University Press.
- 11.- Consultar: POLLARD, S. (1989): *British prime and British decline*, Londres, Arnold; RUBINSTEIN, W. D. (1990): *Capitalism, culture and economic decline in Britain, 1750-1990*, Routledge, Londres; EDGERTON, D. (1996): *Science, technology and British industrial "decline", 1870-1970*, Cambridge, Cambridge University Press.
- 12.- Niveles que Hage y Garnier clasifican del siguiente modo: 1) Formación profesional a tiempo parcial, para la preparación de trabajadores especializados y artesanos; 2) Programas de escuela secundaria elemental, generalmente de dos o tres años de duración, para la preparación de técnicos; 3) Programas de escuela secundaria superior, de tres años de duración, para la preparación de tecnólogos y capataces; y 4) Programas universitarios de dos años, para la preparación de ingenieros junior.
- 13.- Carlo Cipolla remite a un informe suizo sobre la Feria Mundial celebrada en París en 1867, en la que se afirma que los mejores modelos de edificios escolares eran los de Estados Unidos. (FERRI, J.: "Rapport sull'Esposizione Universale a Parigi", en *Educatore della Svizzera Italiana*, 18 (30 septiembre 1868, Suplemento, p. 9). (Cipolla, 1983, p. 118). Carlo Cipolla al analizar el proceso de emigración masiva desde Europa hacia América del Norte en el transcurso del siglo XIX, estima que una parte importante, pertenecían al grupo de edades comprendidas entre los 20 y los cuarenta años y que desde la segunda mitad del siglo, "su nivel medio de educación reflejaba naturalmente los progresos de la instrucción conseguidos en Europa, sobre todo después de 1840. En cambio, después de 1870 el porcentaje de emigrantes de los países menos desarrollados de Europa, empezó también a crecer. Para la entrada en los Estados Unidos no se requerían títulos de estudios, pero las grandes polémicas habidas después de 1870 acerca de la "calidad" de la "nueva inmigración" dieron lugar a que a mitad de la década de los años 90 se recogieran estadísticas sobre el grado de instrucción de los inmigrantes" (Cipolla, 1983, pp. 118-119). Estudios complementarios, han constatado que Estados Unidos se benefició durante todo el siglo XIX de una fuerte inmigración europea caracterizada por poseer un nivel educativo medio relativamente elevado. Así, la llegada de inmigrantes alfabetizados, contribuyó de forma positiva al mantenimiento de una tendencia alcista en el nivel educativo americano a lo largo de todo el siglo XIX (Núñez, 1993, p. 361).
- 14.- Siguiendo a Fishlow, en 1840, el 90 por ciento de la población blanca adulta estaba alfabetizada, porcentaje que presentaba un nivel ligeramente inferior en los estados del sur. Ver: FISHLOW, A. (1966): "The common School Revival: Fact or Fancy?". En: ROSOVSKY, H. (Ed.): *Industrialization in Two Systems: Essays in Honour of Alexander Gerschenkron*. Nueva York, John Wiley and Sons (Núñez, 1993, p. 361).
- 15.- Un trabajo reciente que analiza en profundidad los orígenes y evolución del sistema universitario norteamericano, queda recogido en la obra de PEREZ-DÍAZ, V.; RODRÍGUEZ, J. C. (2001): *Educación superior y futuro de España*. Madrid, Fundación Santillana. (Capítulo 2. "La experiencia norteamericana", pp. 59-74).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aldcroft, D. H. (1972). *Education, training and economic performance 1944 to 1990*. Manchester: Manchester University Press.
- Aldcroft, D. H. (1975). "Investment in and Utilisation of Manpower. Great Britain and her Rivals, 1870-1914". En: Radcliffe, B. M. (ed.): *Great Britain and Her World 1750-1914*. Manchester: Manchester University Press.
- Aldcroft, D. H. (1998). *Historia de la economía europea (1914-1990)*. Barcelona: Crítica.
- Ambrosius, G. Hubbard, W. H. (1992). *Historia social y económica de Europa en el siglo XX*. Madrid: Alianza Editorial.
- Anderson, C. A.; Bowman, M. J. (1976). "Education and Economic Modernization in Historical Perspective". En: *Schooling and Society: Studies in the History of Education*, Lawrence Stone (Ed.), Baltimore: John Hopkins University Press, 3-19.
- Bowman, M. J. (1968). "The human investment revolution in economic thought". *Sociology of Education*, vol. 39 pp. 111-138. (1968). "Revolución en el pensamiento económico a causa del concepto de inversión humana". En: Blaug, M. : *Economía de la educación. Textos escogidos*. Madrid: Tecnos, 97.
- Cameron, R. (2000). *Historia económica mundial. Desde el Paleolítico hasta el presente*, Madrid: Alianza Editorial.
- Cipolla, C. M. (1983). *Educación y desarrollo en Occidente*, Barcelona: Ariel.
- Cipolla, C. M. (1991). *Historia económica de Europa*. Barcelona: Ariel.
- Cipolla, C. M. (1992). *Historia económica de la Europa preindustrial*. Madrid: Alianza Editorial.
- Coleman, D. C; Macleod, C. (1986). "Attitudes to New Techniques: British Businessmen, 1800-1950". *Economic History Review*, 26.
- Crafts, N. F. R. (1985). *British Growth During the Industrial Revolution*. Oxford: Clarendon Press.
- Easterlin, R. A. (1981). "Why isn't the whole world developed?", *Journal of Economic History*, marzo.
- Edgerton, D. (1996). *Science, technology and British industrial "decline", 1870-1970*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Fishlow, A. (1966). "The common School Revival: Fact or Fancy?". En: Rosovsky, H. (Ed.): *Industrialization in Two Systems: Essays in Honour of Alexander Gerschenkron*, Nueva York: John Wiley and Sons.
- Gerschenkron, A. (1968). *El atraso económico en su perspectiva histórica*, Barcelona: Ariel.
- Grao, J.; Ipiña, A. (1996). "Apuntes históricos de la relación entre economía y educación". En: *Economía de la Educación. Temas de estudio e investigación*, Vitoria: Departamento de Educación, Universidades e Investigación. Gobierno Vasco, 11-27.
- Guisán, M. C.; Neira, I. (2001). "Capital humano y capital físico en la OCDE, su importancia en el crecimiento económico en el periodo 1965-95". *Estudios Económicos de Desarrollo Internacional*. Vol. 1, núm. 2, julio-diciembre, 61-84.
- Guisán, M. C.; Neira, I. (2001). "Educación y crecimiento: una perspectiva mundial 1960-99". *Estudios Económicos de Desarrollo Internacional*. Vol 1, núm. 1, enero-junio, 9-35
- Hage, G.; Garnier, M. (1993). "El Estado fuerte. La coordinación de la educación y el crecimiento económico". En: Tortella, G.; Núñez, C. E.: *La maldición divina. Ignorancia y atraso económico en perspectiva histórica*, Madrid: Alianza Universidad, 149-178.
- Hage, J; Hanneman, R.; Gargan, E. (1989). *State Activism and State Responsiveness*, Londres: Unwin Hyman.
- Hobsbawm, E. (1968). *Industry and Empire*, Londres: Weidenfeld and Nicholson.
- Kirby, M. (1978). *The Decline of British Economic Power Since 1870*, Londres: Allen and Unwin.
- Landes, D. (1969). *The Unbound Prometheus. Technological Change and Industrial Development in Western Europe from 1750 to the Present*, Cambridge: Cambridge University Press.

- Landes, D. S. (1991). "Does it pay to be late?". En: Holmes, C.; Booth, A. (Eds.). *European industrialization and its social consequences*, Leicester: Leicester University Press, 1991.
- Lewis, W. A. (1978). *Growth and Fluctuations 1870-1913*, Londres: Allen and Unwin.
- Locke, R. (1984). *The end of the practical man. Entrepreneurship and higher education in Germany, France and Great Britain 1880-1940*, Greenwich (Conn.): JAI Press.
- Maddison, A. (1975). *Education, inequality and life chances*, París: OCDE.
- Maddison, A. (1986). *Las fases del desarrollo capitalista: una historia económica cuantitativa*, México: Fondo de Cultura Económica.
- Maddison, A. (1988). *Phases of capitalist development*. Oxford: Oxford University Press.
- Maddison, A. (1989). *The world economy in the twentieth century*, París: OCDE.
- Maddison, A. (1989). *The world economy in the 20th Century*, París: Development of the Organisation for Economic Cooperation and Development.
- Maddison, A. (1991). *Historia del desarrollo capitalista, sus fuerzas dinámicas: una visión comparada a largo plazo*. Barcelona: Ariel.
- Maddison, A. (1995). *Monitoring the world economy 1820-1992*. París: Development Centre of the Organisation for Economic Cooperation and Development.
- Mathias, P. (1969). *The First Industrial Nation*. Londres: Methuen.
- Myro, R., Pérez, P. (2000). "Crecimiento económico". En: Myro, R. (Dir.): *Economía Europea. Crecimiento, integración y transformaciones sectoriales*. Madrid: Civitas, 25-50.
- Núñez, C. E. (1993). "Educación y desarrollo económico en el continente americano". En: Núñez, C. E. y Tortella, G. (Eds.): *La maldición divina. Ignorancia y atraso económico en perspectiva histórica*, Madrid: Alianza Editorial, 359-380.
- Pollard, S. (1989). *British prime and British decline*. Londres: Arnold.
- Pollard, S. (1991). *La conquista pacífica*, Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza.
- Ringer, F. (1979). *Education and Society in Modern Europe*. Bloomington: Indiana University Press.
- Rosovsky, H. (Ed.). *Industrialization in Two Systems: Essays in Honour of Alexander Gerschenkron*. Nueva York: John Wiley and Sons.
- Rubinstein, W. D. (1990). *Capitalism, culture and economic decline in Britain, 1750-1990*, Londres: Routledge.
- Sanderson, M. (1972). *The Universities and British Industry 1850-1970*. Londres: Routledge & Kegan Paul.
- Sanderson, M. (1983). *Education, Economic Change and Society in England 1780-1870*. Londres: McMillan.
- Stuart Mill, J. (1996). *Sobre la libertad*, Madrid: Alianza Editorial.
- Sylla, R.; Toniolo, G. (Eds.) (1991). *Patterns of European industrialization: The XIX century*. Londres: Routledge.
- Tortella, G. (1994). "Patterns of economic retardation and recovery in south-western Europe in the nineteenth and twentieth centuries", *Economic History Review*, XLVII.
- Tortella, G. (2000). *La revolución del siglo XX*, Madrid: Taurus.
- Tortella, G. (2005). *Los orígenes del siglo XXI*, Madrid: Gadir.
- Wierner, M. J. (1985). *Il progresso senza alli. La cultura inglese e il declino dello spirito industriale (1850-1980)*. Bolonia: Il Mulino.

### **PALABRAS CLAVE**

Revolución Industrial, Sistemas Educativos, Ciencia, Tecnología, Desarrollo.

### **KEY WORDS**

Industrial Revolution, Education Systems, Science, Technology, Development.

### **PERFIL ACADÉMICO DEL AUTOR**

Profesor Titular de la Universidad de Sevilla. Ha desarrollado diferentes trabajos sobre el área de Planificación y Economía de la Educación, junto a la de Historia de la Educación, formando parte de varios proyectos y grupos de investigación.

Dirección del autor: Dpto. de Teoría e Historia de la Educación y  
Pedagogía Social. Universidad de Sevilla  
Facultad de Ciencias de la Educación  
Edificio San Francisco Javier  
C/ Camilo José Cela s/n  
41018 Sevilla  
E-mail: lrubio@us.es

Fecha recepción del artículo: 03. abril. 2006  
Fecha aceptación del artículo: 07. junio. 2006





# 3

## **LA MERCANTILIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN COMO ESCENARIO MUNDIAL DEL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

(UNIVERSITIES AS MARKETPLACES IN THE EUROPEAN HIGHER EDUCATION AREA)

Florentino Sanz Fernández  
*UNED*

### **RESUMEN**

En la actualidad, las políticas sociales y de servicios públicos están sometidas a fuertes presiones. La universidad, por su parte, se orienta cada vez más hacia el modelo de mercado. Todos los países están sometidos a grandes presiones para poder satisfacer la demanda de conocimiento superior que necesitan los sistemas productivos. Los centros de formación superior son cada día más conscientes de que se están dirigiendo a consumidores que pueden elegir los mejores cursos existentes en el mercado. En Europa, el Espacio Europeo de Educación Superior también se orienta en este sentido y esto se ve en la documentación que aparece sobre enseñanza superior. Sin embargo, las universidades deben enseñar también a pensar y por qué no a imaginar, a sentir y a soñar, porque aunque estas capacidades no se necesiten para producir, se necesitan para vivir con dignidad.

### **ABSTRACT**

Current social policies and public services are under great pressure. On the other hand, universities get increasingly along with the free market. All countries are under strong pressure to satisfy the demand for highly specialised knowledge that productive systems require. Universities are increasingly aware that they are addressing consumers who are able to choose amongst the world's best courses. The European Space for Higher Education is also walking this line, which can be traced in several documents on higher education. However, universities must also train their students in some abilities other than market oriented ones: critical thinking, creative thinking and emotional intelligence. These may not be useful in a productive job, but they are necessary to live with dignity. Finally, we reflected on the resurgence of the economic approaches to education, and the conclusion at which we arrived, point towards of the necessity of an interdisciplinary approach to answer the questions that historically the economy of education has been formulating.

## INTRODUCCIÓN

En Europa se están movilizando todas las instituciones para generar una profunda transformación de los estudios superiores en toda la región. El objetivo de esta movilización, como muy bien defiende el profesor José Luis Pardo (2005), no es ni científico, ni político sino económico. “Hasta en público reconocen sus promotores y defensores que este proyecto se apoya en una razón exclusivamente económica: la necesidad de competir con los Estados Unidos también en el mercado de la educación”.

La Universidad española se encuentra en este momento ante el desafío de afrontar una reforma exigida sólo por la necesidad de adaptarse al denominado Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). En este caso no se trata de una reforma científica puesto que no se han detectado deficiencias ni obsolescencia en la docencia o en la investigación. Tampoco se trata de una necesidad política. El objetivo fundamental parece ser el declarado en la estrategia de Lisboa, el de preparar profesionales y adaptar las institución universitaria para competir con los Estados Unidos en el mercado de la educación y en convertir a la región europea en la región más competitiva del planeta. Se trata por lo tanto de conseguir, con esta reforma, un objetivo de tipo económico. Por todo ello, nos parece muy conveniente ofrecer algunas reflexiones sobre el contexto mundial en el que este cambio se produce.

Pero antes de adentrarnos en el ámbito específico de la educación hagamos una rápida exposición sobre la evolución que está ocurriendo en el ámbito de las políticas sociales y de los servicios públicos.

### 1. DEL MODELO DE ESTADO SOCIAL HACIA UN MODELO DE ESTADO NEOLIBERAL

El Consenso de Washington, sintagma acuñado por John Williamson para sintetizar las propuestas de política económica que dominaban en la capital norteamericana a fines de los años 80, se ha convertido en un referente histórico que ha incidido en la evolución de las políticas sociales ya que supone el comienzo del abandono de las denominadas políticas de los Estados Sociales y la apuesta por una fuerte ofensiva ideológica a favor del libre mercado. En realidad el Consenso de Washington potencia políticas que tienden a delegar en el Mercado muchas de las tareas que venía afrontando directamente el Estado en el modelo del Estado Social. A partir del Consenso de Washington se considera que la privatización de empresas de propiedad estatal no sólo constituye una fuente de ingresos a corto plazo para el Estado sino que, a largo plazo, se le libera de la responsabilidad de financiar ulteriores inversiones. La lógica de las privatizaciones obedece a la creencia de que la industria privada se administra más eficientemente que la empresa estatal. El nuevo modelo de la gestión pública no propugna quizás, como suele decirse, una política de desaparición del Estado, pero sí una política de los Estados orientada hacia el máximo del Mercado y hacia el mínimo de Estado.

En los países que van introduciendo las políticas de Mercado, la diferencia entre gasto público y el gasto privado en los servicios sociales va aumentando significativamente, como podemos observar en el ejemplo siguiente.

GASTO PÚBLICO Y PRIVADO EN PROTECCIÓN SOCIAL, 1990		
<u>% del PIB</u>		
	Suecia	EE.UU
Gasto público social	33.1	14.6
Gastos tributarios	0.0	1.3
Gastos privados educación	0.1	2.5
Gastos privados salud	1.1	2.5
Gastos privados pensiones	1.8	3.0
<b>Gasto total en protección social</b>	<b>35.5</b>	<b>29.6</b>
<u>% de Gastos del Hogar</u>		
Gastos privados en Educación, Salud y Pensiones	2.7	18.8
Gastos en Cuidado de niños (day care)	1.7	10.4
Gastos Privados totales (% gastos de hogar)	4.4	29.2
Impuestos	36.8	10.4
Gastos privados más impuestos	41.2	39.6

Fuente: G. ESPING - ANDERSEN (2000) citado por Alejandro Foxley en ¿Más mercado o más estado para América latina?, artículo preparado para el Seminario del BID "Nuevas Fronteras de la Reforma del Estado", Lima, Perú, Marzo 2004.  
<http://www.iadb.org/sds/doc/SGC-FOXLEY.pdf>

Entre Suecia (modelo de Estado Social) y EEUU. (Modelo de Mercado) la diferencia del gasto total en protección social representa seis puntos (de 29'6 a 35'5). Una diferencia que, siendo significativa, se queda corta si comparamos el origen de los gastos: el 33'1 % es gasto público en el modelo de Estado mientras, en el modelo de Mercado, se reduce al 14'6%. Por otra parte los ciudadanos del Estado Social pagan 16'8 puntos más en concepto de impuestos que los del Estado Liberal. Eso quiere decir que muchos de los servicios en protección social han de ser comprados a título individual por los particulares en el modelo del Mercado, mientras que en el Modelo de Estado social los servicios son ofrecidos por igual a todos y pagados con una mayor cantidad de impuestos. De hecho, los gastos privados en educación, salud y pensiones son 16'1 puntos más en la sociedad americana que en la sueca.

Este proceso mercantilizador, aunque más lentamente que en Estados Unidos, también tiene su arraigo en Europa. Si queremos reflexionar sobre la evolución del estado social en Europa, y concretamente en España, nos veríamos obligados a consultar los estudios de Vicente Navarro (2006), uno de los analistas que mejor ha estudiado el estado social en España. Aportamos solamente algunos datos que dicho autor nos ofrece.

Ingresos al Estado (como porcentaje del PIB)		
	1993	1999
España	38,1%	39,9%
UE-15	44,1%	46,4%
Gasto en protección social (% del PIB)		
	1993	2000
España	24,0%	20,1%
UE-15	28,8%	27,3%

Fuente V. Navarro (2002)

Si tenemos en cuenta que el año 1975, cuando murió Franco, el porcentaje del PIB en gasto social era solamente del 14%, cuando en Europa ya se empleaba el 22%, el avance en positivo que se ha dado en España durante el proceso democrático ha sido significativo. No obstante hay que observar que precisamente en el momento en el que estaba creciendo el Estado de Bienestar en España, y cuando todavía distábamos mucho de igualarnos con el resto de Europa, se produce un frenazo en los inicios de los años noventa como podemos observar en las tablas anteriores. El porcentaje del PIB empleado en protección social ha ido disminuyendo desde 1993 al año 2000 tanto en España como en Europa, pasando de ser, en España, un 24,0% en el año 1993, a un 20,1% en el 2000. Un descenso muy marcado de casi 4 puntos. Menos que el descenso europeo de sólo 1,5 puntos, de 28,8 a 27,3.

Si comparamos España con Suecia (uno de los países más convencidos, hasta ahora, del modelo del estado social) la diferencia nos parece notable en algunos de los indicadores más significativos:

- En España, el 5,9% de la población adulta trabaja en sanidad, educación y servicios de ayuda a la familia (año 2000, último año para el cual existen datos comparables para los países de la UE). El promedio de la UE-15, 11%. En Suecia, tal porcentaje alcanza un 16,9%
- El porcentaje del PIB empleado en servicio sociales (año 2000) es un 20,1% el promedio de la UE-15, es de un 27,3%. En Suecia, tal porcentaje es 32,3
- El gasto público educativo español como porcentaje del PIB es 4,3%. El promedio de la UE-15, 5,4% del PIB.

Según Vicente Navarro (2004), una explicación, un tanto complaciente, a esta diferencia es que el PIB español ha crecido más rápidamente que el del promedio de la UE y que, por lo tanto, aun cuando el porcentaje de tal gasto público social sobre el PIB en España ha ido descendiendo, el gasto absoluto, sin embargo, ha crecido

durante los años noventa. En apoyo de esta tesis se señala que el gasto público social en España pasó de 100.849 millones de euros en 1993 a 122.525 millones en 2000, incrementándose por lo tanto en 21.675 millones. La diferencia no obstante entre España y el resto de Europa en gasto social sigue siendo notable como podemos ver en la tabla siguiente. Quien, en definitiva, asume este déficit de gasto público en bienes sociales es el mercado y las familias que tienen que pagar sus productos.

Gasto en protección social por habitante (en unidades de poder de compra)

Fuente: V. Navarro (2004 y 2006).

	1993	2000	2002
ESPAÑA	3.049	3.713	4.089
UE-15	4.668	6.155	6.472

## 2. LA EVOLUCIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ESCENARIO DE LAS POLÍTICAS DE MERCADO

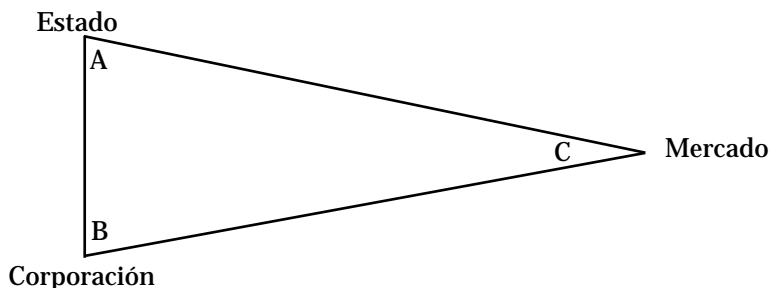
Si realizáramos un rápido recorrido a través de la historia de la educación podríamos tipificar al menos cuatro grandes mutaciones que han alterado los modelos de enseñar durante los últimos siglos. En este momento nos encontraríamos en la cuarta mutación, caracterizada, según varios analistas entre los que cabe destacar Brunner (2005)<sup>1</sup>, Niko Hirt (2003) y Laval (2004), por la mercantilización y la industrialización de la enseñanza.

- La primera mutación está marcada por el establecimiento de la enseñanza como función social específica. Es una mutación que transita desde el modelo educativo familiar y comunitario, un tanto informal y desorganizado, a otro modelo más metódico y del que se ocupan determinadas instituciones como la escuela y determinados profesionales específicamente (aunque no siempre exclusivamente) dedicados a la enseñanza.
- La segunda mutación se caracteriza por la politización de la enseñanza. Se produce en un momento en el que todo un conjunto de instituciones, explícita y exclusivamente dedicadas a la enseñanza se articulan para desempeñar una función conjunta en un Estado o en una nación. Es la época en la que nacen los sistemas nacionales de enseñanza, abandonando los paradigmas educativos privados, particulares y religiosos para centrarse en un paradigma público, secularizado y homogéneo. Su objetivo prioritario es la construcción social del ciudadano.
- La tercera mutación está marcada por la masificación de los sistemas de enseñanza que demanda el nuevo contexto de la revolución industrial, caracterizada por aglutinar grandes masas de trabajadores en torno a las fá-

bricas y por el tránsito de la población de los contextos rurales a los urbanos. Estas dos nuevas situaciones van a requerir aprendizajes masivos, sobre todo de disciplina laboral que enseñe a los obreros a trabajar de forma muy diferente a como se hacía en los gremios y de disciplina urbana que enseñe a los rurales a convivir en los masificados medios urbanos. William Harris expresó con toda claridad que en la sociedad industrial moderna, la conformidad con el tiempo del ferrocarril, con el comienzo del día laboral en la fábrica y con otras características de la vida en la ciudad requerían total precisión y regularidad que debían aprenderse en la escuela, exigiendo al alumno cumplir con sus deberes en el tiempo fijado, levantarse disciplinadamente al sonido de la campanilla, moverse en línea y realizar todos los movimientos con precisión. La evolución del trabajo, en el contexto de la revolución industrial avanzada, exigiría, más tarde, la enseñanza de competencias profesionales que por diferentes razones, (no nos vamos a ocupar ahora de analizarlas) seguía siendo masiva y corría a cargo de los presupuestos del Estado.

- En el momento actual nos encontramos ante una nueva coyuntura caracterizada por el valor mercantil del conocimiento. Vivimos una etapa de la historia, algunos la denominan una nueva era, en la que el conocimiento ha adquirido un extraordinario valor. Mientras la información abunda y se regala, el conocimiento de calidad es cada vez más escaso y más caro y para cuyo acceso vuelven de nuevo a establecerse barreras de tipo económico porque sólo pueden acceder los que pueden pagarlo. Nos estamos refiriendo al conocimiento superior del que se apropian los profesionales altamente cualificados, es aplicado en los sectores tecnológicos estelares y circula no en las universidades de masas sino en los centros elitistas de educación superior. Muchos anuncian que la valoración del conocimiento está ya lo suficientemente madura como para que pueda ser cotizado en bolsa y su expansión no tenga por qué depender de los recursos del Estado. Por otra parte, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación favorecen la “comercialización” de la enseñanza y su puesta en circulación en la red del mercado de los servicios. Todo ello está haciendo posible que se esté pasando, en lo que se refiere al conocimiento de calidad, de la fase de la formación para todos a la de la formación para todos los que la puedan comprar o de la fase de las universidades de masa a la de las universidades de élite que son las que merecerán el verdadero título de centros superiores de enseñanza.

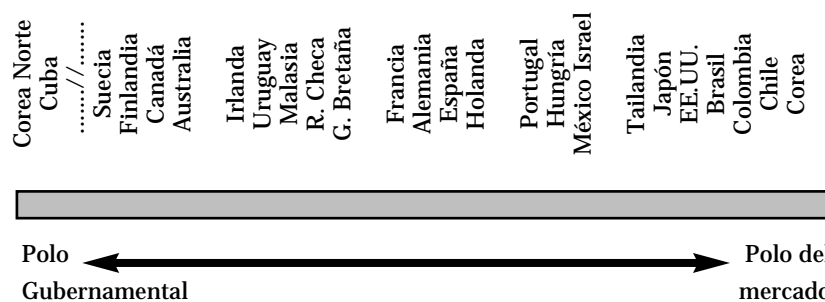
En este sentido se observa que los sistemas de educación superior, que hasta hace dos décadas giraban, según el triángulo de Clark, B. R. (1998), en torno al eje A/B (Estado-Corporaciones), han comenzado a acercarse al ángulo C que representa al mercado.



Frente al tradicional eje A/B en el que se desarrollaban las tradicionales tareas y actividades de los sistemas de enseñanza superior, están apareciendo y fortaleciéndose dos nuevos ejes orientados hacia el mercado. Por una parte el eje B/C en el que las instituciones presentan entre sí una lucha competitiva por los mejores alumnos, los mejores profesores y el mayor número de recursos y el otro eje A/C en el que los Estados desarrollan políticas educativas tendentes al mercado y a la formación en competencias prioritariamente productivas y rentables.

Un estudio comparado sobre la enseñanza superior publicado recientemente y coordinado por Brunner (2005) demuestra que, durante las dos últimas décadas, los sistemas de educación superior se han desplazado de tal forma hacia el polo del mercado que, en diversas partes del mundo, éstos dejan de funcionar como una parte del sector público sujeta a la conducción y administración del gobierno y se asemejan más a un mercado donde las instituciones compiten para ofrecer el servicio educacional.

**Ubicación de varios sistemas de educación superior en el continuo de coordinación gubernamental - de mercado\***



Fuente: Brunner y otros (2005). *Guiar el Mercado. Informe sobre la Educación Superior en Chile*. Universidad Adolfo Ibáñez. (Chile).

### 3. DE LA UNIVERSIDAD PÚBLICA A LA UNIVERSIDAD PRIVADA

Siguiendo el análisis del Banco Mundial del año 2003 titulado *Construir Sociedades de Conocimiento: Nuevos Desafíos para la Educación Terciaria*<sup>2</sup> los medios económicos ejercen actualmente fuertes presiones sobre los servicios públicos para que éstos se adapten a las necesidades de la producción. En concreto, se pide al sistema de enseñanza que sea flexible y responda a los imperativos del mercado del trabajo. Todos los países pero especialmente los países en desarrollo están sometidos a grandes presiones para poder satisfacer la demanda de conocimiento superior que necesitan los sistemas productivos. En Brasil, por ejemplo, el incremento de matrícula en enseñanza superior ha sido más del 70%. En China se establecieron más de 500 instituciones nuevas de enseñanza superior entre 1995 y 1999. Los gobiernos de países industrializados vienen invirtiendo en educación superior en torno al 15-20% del total que dedican a educación (entre un 4-6% del PIB). Los países en vías de desarrollo dedican más del 20% de su presupuesto educativo al sector de la educación superior. Pero tanto unos como otros no pueden satisfacer la demanda con sólo los presupuestos fiscales, con mayor razón si las reformas liberales tienden a reducir la fiscalidad.

En un contexto de necesidades y demandas de conocimiento tan amplias, en el que los recursos públicos no son suficientes para abastecerlas, solamente caben dos salidas, o se aumenta la fiscalidad para que los Estados puedan afrontar dichos gastos o se encarga al mercado que satisfaga esta demanda. En una política mundial en donde domina la política del máximo al mercado no parece extraño que la educación y especialmente la educación superior quede integrada en el mercado internacional. Las negociaciones llevadas a cabo por la Organización Mundial del Comercio (OMC) para liberalizar el comercio de los servicios favorecen esta tendencia y es fruto al mismo tiempo de sus pretensiones. Desde 1995, El Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS) ha cambiado las perspectivas de la enseñanza superior como servicio. La formación, la capacitación superior y el conocimiento, en términos generales, constituyen desde entonces un mercado formal de orden internacional y determinados gobiernos ya han suscrito compromisos de liberalización en materia de servicios educativos o están invitando a las distintas empresas de formación a que se instalen en sus países. Los centros de formación superior son cada día más conscientes de que se están dirigiendo a consumidores que pueden elegir los mejores cursos existentes en el mercado.

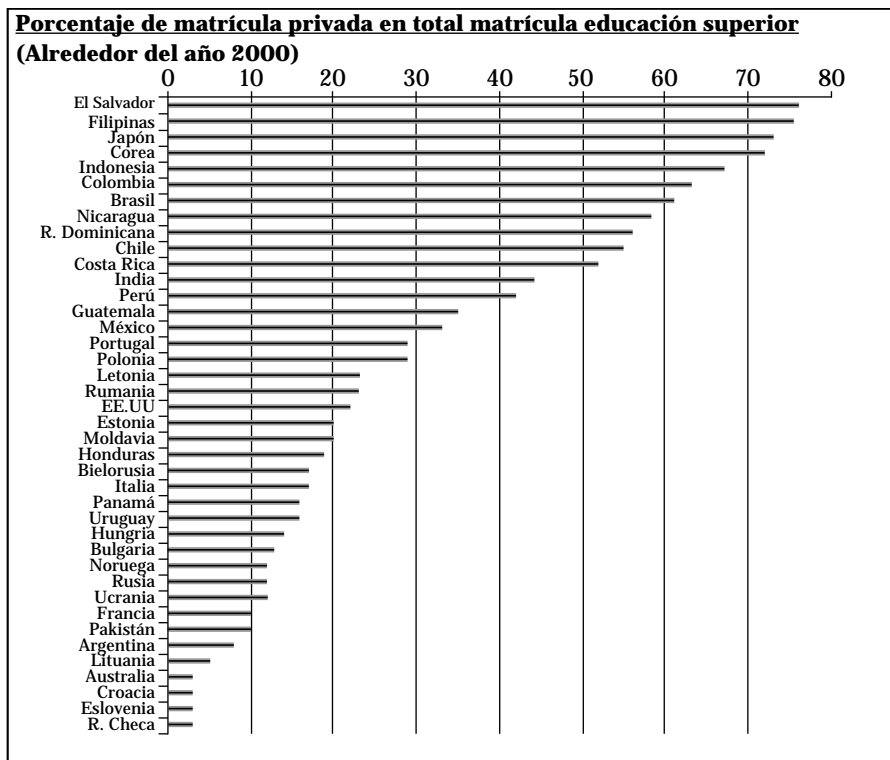
Desde esta perspectiva se constata que la inversión de los gobiernos en educación superior, aunque aumente en algunos casos, tiende a ser proporcionalmente inferior a la inversión en formación de las empresas privadas. Si comparamos los gastos anuales de las empresas dedicados en el 2002 a la formación con los ocho países de la OCDE de los que se tienen datos disponibles, observamos que las empresas aumentaron la inversión en material intangible en el que está incluida la formación de 18 mil millones, en el año 1997, a 28 mil millones de dólares en el 2002 (Banco Mundial 2003). En cambio, de los ocho países de la OCDE de los cuales se tienen datos disponibles, en siete de ellos los gastos de origen privado para la educación



superior terciaria han crecido en mayor proporción que los gastos públicos (salvo en Francia). En Canadá, Italia, Holanda y Suiza los presupuestos públicos han disminuido en términos reales.

Para hacernos una idea del crecimiento del sector privado en la enseñanza superior en todas las regiones del mundo podemos citar solamente algunos ejemplos:

- En Portugal las universidades privadas se han expandido en menos de una década al punto que hoy representan 30% de las instituciones de educación terciaria, en las cuales está matriculado casi el 40% del total de la población estudiantil.
- Un estudio reciente sobre educación terciaria en América Latina y el Caribe reveló que la acelerada expansión de la tasa de matrícula y la mayor diversificación institucional de la región no tuvieron su origen en esfuerzos del Estado sino que, más bien, han surgido como respuesta del sector privado a la creciente demanda social y a los cambios ocurridos en el mercado del trabajo (BID, 1999). Muchos países de la región han presenciado el impresionante auge de las instituciones de educación terciaria privadas en los últimos quince años pasados. En Brasil el 71% de la matrícula en educación superior pertenece a centros privados. En la República Dominicana y El Salvador la tasa de matrícula estudiantil en instituciones terciarias del sector privado subió aproximadamente de 25% en 1970 a cerca de 70% en 1996 (García Guadilla, 1996).
- El cambio de inclinación en la balanza entre la oferta pública y la privada ha sido aún más pronunciado en los antiguos países socialistas de Europa Oriental y Asia Central, donde ha habido una evolución rápida del sistema centralizado hacia el liberalismo económico. En muchos países de la Europa Oriental en donde solamente hace diez años se desconocía la enseñanza superior privada, ahora está en pleno auge. En Polonia hay 195 centros de enseñanza superior con 377 mil estudiantes. El promedio de estudiantes en instituciones privadas en la República Checa, Hungría, Polonia y Rumania es del 22%. En Filipinas y Corea el sector privado representa, respectivamente, el 80 y 75% del total de matrículas. Incluso en Bangladesh, donde no han comenzado a operar las Universidades privadas hasta 1992, éstas ya cuentan con 15% de la población estudiantil del país, y su crecimiento continúa.
- En los países del África subsahariana el número de instituciones educativas del sector privado creció aproximadamente de 30 en 1990 a más de 85 en 1999. En Costa de Marfil el número de estudiantes de los centros privados subió, entre los años 1991 a 1995, el 20% en la enseñanza primaria, el 33% en la secundaria, el 140% en la profesional y el 670% en la superior.



Fuente: Brunner y otros (2005). *Guiar el Mercado. Informe sobre la Educación Superior en Chile*. Universidad Adolfo Ibáñez. (Chile).

#### 4. LA ENSEÑANZA SUPERIOR EN LA RED DEL MERCADO

En primer lugar hay que aclarar que no todas las instituciones privadas de enseñanza superior tienen fines lucrativos sino que existen también aquellas que se rigen por otros principios no lucrativos y que no se identifican totalmente con los fines del mercado. Nos estamos refiriendo a todo el ámbito de la denominada economía social en la que se pueden incluir fundaciones, cooperativas, ONGs, etc. Son empresas que no dependen directamente de la venta de sus productos sino de donaciones, impuestos voluntarios, etc. y que por lo tanto aunque vendan sus productos lo hacen con criterios sociales y no siempre al precio de su coste.

Dicho esto nos parece importante resaltar que muchas de los centros de enseñanza superior privados van en busca, en este momento más que en ningún otro, de una rentabilidad económica. Hasta tal punto esto es así que ya dos de las más grandes sociedades de Estados Unidos especializadas en formación superior, Apollo y Sylvan Learning, están cotizando en bolsa.

Por otra parte, está apareciendo un tipo de universidades directamente ligadas a grandes empresas transnacionales. Hay que destacar la de Disney, Toyota y Motorola que funciona con un 4% de la nómina de la empresa, y administra 99 centros de aprendizaje en 21 países<sup>3</sup>; las de IBM y Dow Chemical que funcionan como universidades virtuales.

Están apareciendo, al lado del modelo tradicional de universidades, nuevas instituciones de educación superior como son, por ejemplo, universidades corporativas, universidades de franquicia, empresas editoriales educativas, empresas de comunicación masiva, proveedores internacionales etc. (Salmi, 2001). Este tipo de universidades, normalmente americanas, británicas o australianas, han comenzado a extenderse por Asia del Sur y Europa oriental. Actualmente existen en el mundo unas mil seiscientas universidades corporativas, algunas con autorización para dar títulos formales y otras no.

El mercado de la formación superior es, además, un mercado en auge. Según la banca americana Meryll-Lynch, para el año 2025 habrá el doble de estudiantes que existen en la actualidad, de 80 millones se pasará a 160.

La movilidad del estudiante buscando las mejores ofertas formativas es ya un hecho. A finales de los años noventa había más de un millón y medio de personas estudiando fuera de sus países en un mercado tasado por la OIT en 30 mil millones de dólares. Durante el año académico 2000-2001 hubo 547.867 estudiantes extranjeros en Estados Unidos y esto suponía una cifra aproximada del 3,8% de la matrícula total en las universidades de Estados Unidos y una contribución a la economía americana de unos 11,04 mil millones de dólares. En 1998, se podía contar más de un millón trescientos mil estudiantes extranjeros en los países de la OCDE y un año más tarde eran más de un millón y medio. Es paradójico que en un momento en el que las tecnologías permiten estudiar sin salir de casa, la movilidad de estudiantes no ha sido nunca tan grande. Precisamente a este mercado es al que quiere acceder de una forma competitiva la Unión Europea y que forma parte del escenario que contextualiza el EEES.

Los países más poderosos compiten por obtener (comprar) personal altamente cualificado disponible en el mercado internacional. En el año 2000 Estados Unidos introdujo una enmienda a su ley de inmigración con el objetivo de poder expedir 600 mil visados a científicos. Algunas universidades europeas ya han planteado la dificultad de poder competir con las universidades americanas en los sueldos que éstas ofrecen a sus profesores. Cerca del 25% de los estudiantes de ciencia e ingeniería inscritos en programas universitarios de postgrado en Estados Unidos proviene de otros países, es decir, que entre 50 mil y 100 mil estudiantes extranjeros ingresan en el mercado norteamericano como capital humano avanzado y preparado en otros países.

Se estima, por ejemplo, que por lo menos 40% de los egresados de los prestigiosos institutos tecnológicos de la India buscan empleo en el exterior. Se estima

que cerca de 30 mil africanos con título de doctorado viven fuera del continente africano y 130 mil de ellos se encuentran cursando estudios en el exterior. En el caso de Venezuela, 50% de los estudiantes egresados en el año académico 2000 de la Universidad Metropolitana, una de las más prestigiosas del país, fueron contratados por compañías multinacionales en otros países. En Bulgaria, la Unión Científica estima que 65% de los egresados universitarios (cerca de 300 mil personas) salieron del país en la última década.

**Cuadro 1.2 Emigrantes con calificaciones de educación terciaria por regiones o países específicos, 1990**

<i>País o región de origen</i>	<i>Número de emigrantes que residen en los EU</i>	<i>Número de emigrantes con educación terciaria que viven en UE</i>	<i>Proporción de emigrantes que residen en EU con educación terciaria sobre el total de emigrantes (porcentaje)</i>
México	2.700.000	351.000	13
Filipinas	730.000		50
China	400.000	200.000	50
India	300.000+	225.000+	75
República de Corea	300.000+	159.000+	53
África subsahariana	128.000	95.000	75
Jamaica			42
Trinidad y Tobago			46
Sudamérica			Aprox. 50

*Nota:* Incluye únicamente inmigrantes a países de la OCDE; las cifras totales reales son probablemente más altas.  
*Fuente:* Carrington y Detragiache (1999).

## 5. EL NUEVO PÚBLICO DE LAS INSTITUCIONES DE ENSEÑANZA SUPERIOR

La procedencia de los estudiantes es cada vez menos lineal y nos encontramos con cantidades muy significativas de personas de 30 y 40 años que vuelven a estudiar desde el trabajo, hayan estudiado o no con anterioridad otra carrera. Esto quiere decir que la fuente de público que accede a la enseñanza superior no es solamente el público juvenil que accede desde la enseñanza secundaria sino también un público adulto que accede desde las exigencias de su puesto de trabajo o desde sus responsabilidades e inquietudes socioculturales. Para el mercado de la enseñanza este público es más interesante en la medida en que la formación de los adultos es frecuentemente subvencionada en parte por las empresas y por lo tanto es una enseñanza muy rentable.

## 6. ALGUNOS ELEMENTOS DE REFLEXIÓN SOBRE LA RELACIÓN ENTRE ECONOMÍA Y EDUCACIÓN EN LA UNIÓN EUROPEA.

La Mesa Redonda de los Industriales Europeos (ERT<sup>4</sup>) que es sin duda alguna la corporación más influyente en toda la política educativa de la Unión Europea, en los informes sobre la educación y la formación en Europa que este importante

grupo de industriales comienza a hacer públicos a partir de 1989, incide reiteradamente en la necesidad de no dejar la formación en las manos exclusivas del mundo de la cultura académica<sup>5</sup>.

En su informe de 1994 sobre educación y formación, decía que se había acabado el tiempo en que los Estados reglamentaban la atribución de diplomas y que era necesario pasar a la “cartilla personal de competencias” destinada a convalidar las competencias adquiridas en el empleo y librada por organismos privados<sup>6</sup>. La ERT, especialmente interesada en convertir a las empresas en lugares de aprendizaje, plantea que estamos pasando de un modelo de enseñanza a un modelo de aprendizaje en el que los profesores ya no tendrán que transmitir conocimientos sino motivar, guiar y evaluar aprendizajes adquiridos por las vías más diversas. En 1995, en una reunión extraordinaria con el G7, (ERT, 1995) esta organización proclama que si la llave de la competitividad de Europa reside en sus niveles de conocimiento y competencia, la responsabilidad de la formación debe en definitiva ser asumida por la industria.

La influencia de la ERT en la Comisión Europea es tan grande que, como anota Niko Hirt, no se podría comprender en profundidad la política educativa de la Unión Europea sin conocer las relaciones con esta asociación de grandes industriales europeos. Efectivamente, tres años más tarde de la puesta en circulación de los primeros informes de la ERT, en 1992, el artículo 126 del tratado de Maastricht concede por primera vez competencias en materia de formación a la Comisión Europea. Se crea la Dirección General de Educación, Formación y Juventud (DGXXII) dirigida por Edith Cresson quien rápidamente encomienda al profesor Jean-Louis Reiffers la coordinación de un grupo de reflexión sobre la educación y la formación en Europa. Este grupo es el que elaborará el famoso libro blanco (1995) sobre *Enseñar y aprender: hacia una sociedad cognitiva* en donde se asumen todos los planteamientos más importantes de los industriales.

Las políticas de la Unión Europea sobre este tema se insinúan en este famoso libro blanco en donde se asumen todos los planteamientos más importantes de la cultura industrial y del sistema productivo. Es en este libro en el que se plantean con toda claridad las exigencias de la ERT en cuanto a dar prioridad a la formación en competencias, a que tanto la escuela como la empresa han de reconocerse como lugares de adquisición de saberes y que la necesidad de aprender a lo largo de toda la vida. Una de las más importantes recomendaciones de la ERT y que se hace prioritariamente desde la perspectiva de aprender a lo largo de toda la vida activa, es la de abrir nuevos modos de aprendizaje, de reconocimiento y de validación de competencias adquiridos en la experiencia laboral.

Desde la publicación de este libro blanco, en 1995, hasta, por poner un límite, la publicación del libro verde sobre *el espíritu empresarial en Europa* de 2003, la Unión Europea ha promovido insistentemente la necesidad de que la empresa se convierta en lugar de enseñanza y aprendizaje y que el aprendizaje a lo largo de la vida activa se favorezca con sistemas de validación de los aprendizajes adquiridos en la experiencia laboral.

Por otra parte y desde la perspectiva de la comercialización de la enseñanza, la ERT, introduce nuevos planteamientos que conducen al trato comercial de la educación de la misma manera que, desde principios de los 80, Margaret Thatcher venía haciendo con otros servicios públicos como los teléfonos, los ferrocarriles, las compañías aéreas y servicios del agua.

Hemos de decir que la Unión Europea lleva varios años reflexionando sobre los Servicios de Interés General (S.I.G). Ello desembocó en la presentación, en mayo de 2003, de un libro verde, en el que la Comisión Europea presentaba un balance de las reflexiones y de la atención prestada a los S.I.G. a escala comunitaria y nacional. Es muy útil seguir el debate producido a partir del *Libro Verde sobre comercialización de Servicios de Interés General*<sup>7</sup> y sobre *La Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a los servicios en el mercado interior*<sup>8</sup>, y el *Libro Blanco sobre los servicios de interés general*<sup>9</sup>.

Un documento de interés, en el aspecto económico, es la comunicación de la Comisión de las Comunidades Europeas sobre *Invertir eficazmente en educación y formación: un imperativo para Europa*<sup>10</sup> en donde se promueve una mayor inversión privada para la formación.

Los países que más rápidamente descubren en la comercialización de la formación una fuente importante de ingresos son aquellos que más estudiantes extranjeros acogen en sus instituciones educativas<sup>11</sup> como Estados Unidos, Australia, Japón y también algunos países europeos. El ministro francés de educación, Claude Allègre<sup>12</sup>, presumía en 1998 de vender formación técnica al extranjero por valor de 2.000 millones de francos en tres años y estaba convencido de que la venta del conocimiento sería el gran mercado del siglo XXI. En un amplio debate sobre la relación entre la economía y la cultura, algunos autores han demostrado la potencialidad del mercado cultural en el que se incluye la enseñanza.

El periódico francés *Le Monde*<sup>14</sup> publicó en el año 2001 un suplemento especial sobre las nuevas tecnologías y dedicó un gran espacio a la comercialización de la educación, en particular de la educación superior. Stéphane Medrad informaba en aquel número de la importancia que tenía el que Vivendi, la antigua compañía francesa del agua, hubiera invertido 25 millones de dólares para lanzar su portal de educación, una cantidad bastante inferior a la que el Banco Santander había ya invertido por aquellos años en Universia (no menos de 60 millones hasta 2001). En Estados Unidos las famosas EMOs (Education Management Organisations) gestionaban durante el curso 1999-2000 más de 285 escuelas y cotizaban en bolsa con el objetivo lógico y directo de obtener beneficios económicos. En Europa tenemos muestras parecidas como la de Educinvest<sup>15</sup> que pertenece a Vivendi, y que ya en 1995 gestionaba unas 250 escuelas y movía anualmente más de 850 millones de francos (unos 130 millones de euros). En el reino Unido la sociedad Capital Strategies sacó a la bolsa, en 1996, UK Education y se enorgullece de tener altos rendimientos: una inversión de 1.000 £, en el momento de lanzamiento (1996) valía en julio del año 2000 unas 3.405 £ lo que representaba una rentabilidad de 240% (Niko Hirt: 2001).

## 7. LA CONTRAPARTIDA DEL MODELO DEL MERCADO

Sobre la relación estrecha y a veces de dependencia entre economía y educación se han levantado voces críticas que merece la pena tener en cuenta si queremos tener una visión completa de las reflexiones que se hacen en torno a la enseñanza superior en Europa.

A título de ejemplo, podemos citar la disonancia interna que se está produciendo en el Partido Socialista Francés (PSF), de la que no se han hecho eco el resto de partidos socialistas europeos. El PSF ha divulgado la reflexión sobre la existencia de dos modelos de sociedad entre los que se debate Europa<sup>16</sup>. A su juicio, la disyuntiva está entre una Europa vieja que opta por la integración del modelo social europeo en el de la mundialización liberal, o el de una Europa de progreso y de justicia que integra la mundialización liberal en su modelo social. Otro ejemplo de reflexión crítica sobre la evolución de la educación en Europa se puede encontrar en diversas asociaciones y organizaciones internacionales ligadas a movimientos de tipo internacional como, por ejemplo, el Foro Social Europeo de octubre del 2004 que abordó temas como el de *Otra educación es posible: oposición y resistencia al neoliberalismo*.

En España existen movimientos críticos al pensamiento dominante de la UE sobre el EEES. Entre los universitarios, uno de los autores más conocidos es Carlos Taibo (2004), quien hace un análisis crítico a la Unión Europea realmente existente. Reflexiones críticas a añadir, en este caso directamente al EEES, las podemos encontrar en los profesores Teresa Gómez del Castillo y Antonio Aguilera, de la Universidad de Sevilla<sup>17</sup>. La Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado se ha hecho eco de algunos análisis críticos en varios de sus números y especialmente dedicado al Congreso que sobre el Espacio Europeo de Educación Superior organizó en Segovia en el año 2005.

La contrapartida y crítica a la mercantilización de la enseñanza superior se centra fundamentalmente en tres aspectos:

### 7.1. La equidad

El principal problema del Consenso de Washington es que en él queda prácticamente excluido el tema de la equidad. Esta exclusión es grave, porque uno de los lugares en donde más se aplican las políticas de ajuste derivadas del consenso (e implementadas por el FMI) es en América Latina. Y éste es el continente más desigual del planeta: el PIB per cápita del 20% más rico es 18,7 veces el PIB per cápita del 20% más pobre, cuando en la OCDE esta diferencia entre los más ricos y más pobres es de 6,8 veces y la media mundial es de 7,1 (Informe PNUD del 1997).

Si se opta por disminuir la fiscalidad y los gastos estatales en determinados servicios y se anima a cubrirlos con los gastos de los hogares, la solidaridad con las

familias y los individuos menos pudientes decrece hasta tal punto que muchos servicios básicos no pueden ser satisfechos por los necesitados. La pobreza aumenta y las barreras entre pobres y ricos se ensanchan. En cuanto a educación observamos que:

- Son notorias las desigualdades que el mercado del conocimiento no considera entre los países ricos y pobres en términos de inversión y capacidad científica y tecnológica. En 1996 se calculó que los países miembros de la OCDE representaban el 85% de la inversión total en investigación y desarrollo; China, India, Brasil y los nuevos países industrializados de Asia Oriental el 11%, y el resto del mundo sólo el 4%.
- Existen crecientes disparidades en los recursos financieros entre las universidades públicas y privadas. De las veinte primeras universidades de Estados Unidos (según el estudio aparecido en *US News and World Report* correspondiente a 2001), sólo dos de ellas, la Universidad de California en Berkeley y la Universidad de Michigan, son públicas.
- En el mercado laboral global del profesorado universitario, los altos salarios pagados por universidades de un país pueden ejercer un impacto negativo en las instituciones de educación terciaria de otras partes del mundo y así contribuir a una injusta fuga de cerebros. Ni siquiera las mejores universidades de Europa están inmunes a esta amenaza, como lo demuestran las recientes quejas de las directivas universitarias de Gran Bretaña respecto a que ya no pueden ofrecer sueldos competitivos para atraer a especialistas eminentes a la profesión académica.

### **7.2. Descuido de los problemas globales**

Los problemas del medio ambiente no se contemplan porque no se contabiliza como costo de producción el deterioro ecológico progresivo. En general, todos los problemas de largo alcance como el agua, la energía, el deterioro de la capa de ozono quedan postergados al actuar sistemáticamente bajo los efectos del corto plazo.

### **7.3. Descuido de los problema radicales**

Se habla mucho de competencia y competitividad pero se dice menos de la necesaria tarea gubernamental de luchar para que se mantengan condiciones auténticas de competencia en los mercados.

El ex-presidente del Banco Mundial, James Wolfensohn, ha declarado recientemente que el mundo en el que vivimos está un poco enloquecido porque dedica 900.000 millones de dólares anuales en defensa y sólo 1.000 millones al desarrollo; porque se preocupa de las amenazas inmediatas y perdemos de vista las causas



a largo plazo como la pobreza, frustración y falta de esperanza y porque no tiene 15 ó 20 líderes dispuestos a dedicar el 5% de su tiempo a tratar problemas globales (El País 8 de noviembre de 2004). También el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) cuyo administrador es Mark Malloch Brown, antiguo Director de Asuntos Externos del Banco Mundial (período 1994-1996) y Vicepresidente de Asuntos de las Naciones Unidas del Banco Mundial (período de 1996 a 1999) considera que la privatización no es la panacea del desarrollo y para que la expansión del comercio beneficie a los pobres hay que establecer reglas de juego más justas en el plano internacional y hay que introducir otros factores como la participación ciudadana o la libertad cultural.

### **A MODO DE CONCLUSIÓN**

Sin tener nada en contra sobre la necesidad de aprender competencias, sobre todo en un mundo en el que los perfiles profesionales cambian tan rápidamente y en el que el trabajo sigue siendo la puerta principal para la integración social y para la supervivencia, pensamos que los estudios superiores no deben quedar bloqueados por uno de los ámbitos de nuestra sociedad, por muy importante que sea. Creemos que además de enseñar a trabajar nuestras universidades deben enseñar a pensar y por qué no a imaginar, a sentir y a soñar. Aunque el desarrollo de estas capacidades no las necesitemos para producir, seguro que las necesitaremos para vivir con dignidad.

## NOTAS

- 1.- BRUNNER, sociólogo de la Universidad de Oxford, es el director de la Escuela de Gobierno de la Universidad Adolfo Ibáñez, y director del Master en Gerencia y Políticas Públicas, ex director de la Facultad Latino Americana de Ciencias Sociales (FLACSO), actualmente trabaja como director del Programa de Educación de la Fundación Chile y es miembro del Consejo del Instituto Internacional de Planteamiento Educativo de la UNESCO. Acaba de coordinar (febrero de 2005) en la Universidad Adolfo Ibáñez, la publicación de un estudio titulado: *Guiar el mercado. Informe sobre la educación superior en Chile*.
- 2.- Seguimos el análisis del Banco Mundial del año 2003 titulado *Construir Sociedades de Conocimiento: Nuevos Desafíos para la Educación Terciaria*. Se puede consultar en: <http://www.bancomundial.org.mx/pdf/Educacion/LaEnsSup/4.pdf>
- 3.- DENSFORD, L. (1999). *Motorola University: The next 20 years*. URL: [http://www.traininguniversity.com/magazine/jan\\_feb99/feature1.html](http://www.traininguniversity.com/magazine/jan_feb99/feature1.html) [Conferido em: 7 Feb. 2001].
- 4.- La Mesa Redonda Europea de Industriales (ERT) es un grupo en el que se encuentran organizados, desde 1983, los representantes de las principales industrias europeas como, por ejemplo, Peter Brabeck (Nestlé), Paolo Fresco (Fiat), Leif Johansson (Volvo), Thomas Middelhoff (Bertelsmann), Peter Sutherland (BP) o Jürgen Weber (Lufthansa). A partir de 1989 forman una comisión específica de educación y formación que elabora informes educativos casi determinantes para la política educativa de la Unión Europea.
- 5.- En el informe *Education et Compétence en Europe*, de enero de 1989, la ERT publica un informe alarmante en el que se dice que "el desarrollo técnico e industrial de las empresas exige claramente una renovación acelerada de los sistemas de enseñanza y de sus programas". L'ERT lamenta que "la industria tenga tan poca influencia en los programas enseñados", que los docentes tengan "una comprensión tan insuficiente del entorno económico y que no comprendan las necesidades de la industria. Sin embargo, insiste la ERT, "competencia y educación son factores vitales de éxito". En conclusión, el poderoso grupo de presión patronal sugiere multiplicar los convenios entre escuelas y empresas" e invita a "tomar parte activa en el esfuerzo de la educación" y pide a los responsables de la política a "asociar a los industriales a todas aquellas debates que se refieran a la educación".
- 6.- Citado en LAVAL, C. (2004): *La escuela no es una empresa*. Edit. Paidós. Barcelona. Pág. 180.
- 7.- Bruselas 21/05/03 (COM 2003) 270 final. [http://europa.eu.int/eur-lex/es/com/gpr/2003/com2003\\_0270es01.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/es/com/gpr/2003/com2003_0270es01.pdf)
- 8.- Bruselas 13/01/04 COM (2004) 2 final [http://www.europa.eu.int/eur-lex/es/com/pdf/2004/com2004\\_0002es01.pdf](http://www.europa.eu.int/eur-lex/es/com/pdf/2004/com2004_0002es01.pdf)
- 9.- Bruselas 12/05/04 COM (2004) 374 final [http://europa.eu.int/eur-lex/es/com/wpr/2004/com2004\\_0374es01.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/es/com/wpr/2004/com2004_0374es01.pdf)
- 10.- [http://europa.eu.int/eur-lex/es/com/cnc/2002/com2002\\_0779es01.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/es/com/cnc/2002/com2002_0779es01.pdf)
- 11.- Según el *Compendio Mundial de la Educación 2005 Comparación de las Estadísticas de Educación en el Mundo*. Instituto de Estadística de la UNESCO, Montreal. [http://www.uis.unesco.org/template/pdf/ged/2005/ged2005\\_sp.pdf](http://www.uis.unesco.org/template/pdf/ged/2005/ged2005_sp.pdf)  
Según este estudio los datos que ofrece para el curso 2002/2003 son los siguientes: Estados Unidos recibe 582.996 alumnos extranjeros de educación terciaria, Australia 179.619, Japón 74.892. Algunos países europeos también tienen un elevado número de alumnos extranjeros del nivel terciario: Alemania 240.619, Reino Unido 227.273, Francia 221.567. España recibe 53.639.
- 12.- *Les Échos*, 3 de febrero de 1998.
- 13.- Según Anthony Buzzelli, en "*Economic Impact of the Arts and Cultura in Greater Washington*" (2000), el sector cultura genera aproximadamente 20.000 empleos en la ciudad de Washington DC.
- 14.- *Le Monde*. Suplemento especial del 26 de septiembre de 2001.
- 15.- *Les Echos*. 21 de febrero de 1995.
- 16.- *Oui a l'Europe federale et sociale, non a la constitution Giscard*. [http://www.parti-socialiste.fr/list\\_theme.php?theme=MTYO](http://www.parti-socialiste.fr/list_theme.php?theme=MTYO)
- 17.- Una de sus publicaciones: *Perspectivas de la universidad española en el espacio europeo de educación superior*, la podemos encontrar en internet. <http://www.ull.es/publicaciones/latina/20041257aguilera.htm>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

- Banco Mundial (2003). *Aprendizaje Permanente en la economía global del conocimiento. Desafíos para los países en desarrollo*. Alfaomega Grupo Editor.
- Clark, R. B., (1998). *Creating Entrepreneurial Universities. Organizational Pathways of Transformation*. Oxford; Pergamon - IAU Press.
- García Guadilla, C. (1996). *Conocimiento, Educación Superior y sociedad en América Latina*. Caracas: Ed. Nueva Sociedad-CENDES.
- Hirt, N. (2001). *Los tres ejes de la mercantilización escolar*. Disponible en: <http://www.aep.pangea.org>
- Hirt, N. (2003). *Los nuevos amos de la escuela. El negocio de la enseñanza*. Madrid; Minor Network S.L. Editorial Digital.
- Laval, C. (2004). *La escuela no es una empresa. El ataque neoliberal a la enseñanza pública*. Barcelona; Paidós.
- Navarro, V. (Coord.) (2004). *El Estado de Bienestar en España*. Barcelona; Universidad Pompeu Fabra.
- Navarro, V. (2006). *El subdesarrollo social de España. Causas y consecuencias*. Barcelona: Anagrama.
- OCDE, (2001). *Análisis de las políticas de la educación*. Disponible en: [http://www1.oecd.org/publications/e\\_book/9601032e.pdf](http://www1.oecd.org/publications/e_book/9601032e.pdf)
- Pardo, J. L. (2005). *La dudosa modernización de la educación superior*. Diario El País (21/03/05).
- Salmi, J. (2001). *La educación superior en un punto decisivo*. Ponencia presentada al Congreso de "Educación Superior, desafío global y respuesta nacional", Universidad de Los Andes, Santa Fé de Bogotá, junio 21 y 22.
- Taibo, C. (2004). *No es lo que nos cuentan. Una crítica a la Unión Europea realmente existente*. Madrid: Ediciones B.S.A.
-

**PALABRAS CLAVE**

Enseñanza superior europea. Servicio público. Enseñanza y Mercado.

**KEY WORDS**

European higher education. Public service. Free market and teaching.

**PERFIL ACADÉMICO DEL AUTOR**

Florentino Sanz Fernández, Profesor Titular de Departamento de Historia de la Educación y Educación Comparada. Sus líneas de investigación están vinculadas a la formación de personas adultas y educación popular.

Dirección del autor: Dpto. de Historia de la Educación y Educación Comparada. Facultad de Educación. UNED.  
Edificio de Humanidades  
Paseo Senda del Rey, 7  
28040 Madrid  
E-mail: fsanz@edu.uned.es

Fecha recepción del artículo: 03. abril. 2006

Fecha aceptación del artículo: 19. junio. 2006

# 4

## **¿PUEDE HOY LA ECONOMÍA DE LA EDUCACIÓN DAR POR SÍ SOLA, RESPUESTA A LOS PROBLEMAS QUE SE PLANTEA?**

**(CAN ECONOMY OF EDUCATION GIVE AN ANSWER TO ITS OWN DILEMMAS?)**

Martín A. A. Spinosa  
*CEIL-PIETTE CONICET/UNlu*

### **RESUMEN**

Se plantea la discusión sobre el crecimiento económico y su relación con la educación; las demandas sociales por la elevación del nivel de formación; el funcionamiento del mercado de trabajo y la formación en el trabajo mismo.

Finalmente, se reflexiona sobre la revitalización de los acercamientos económicos a la educación a partir de lo que se denomina la sociedad o la economía del conocimiento.

Las conclusiones a las que se arriba, dan cuenta de la necesidad de un trabajo interdisciplinario para contestar las preguntas que históricamente la economía de la educación se ha formulado.

### **ABSTRACT**

This article takes the main discussions and problems that has considered the economy of education to analyze from the own discipline, and from other empirical works, the possibilities and limitations to give answer to the present problems.

The discussion focuses on the economic growth and its relation to education; the social demands due to the raising of the training level; the operation of the job market and the formation at work.

Finally, we reflected on the resurgence of economic approaches to education, and the conclusion at which we arrived, shows of the necessity of an interdisciplinary approach to answer the questions that historically the economy of education has formulated itself.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El análisis de las vinculaciones entre educación y economía tiende a presentarse de manera simplificada por algunas corrientes del pensamiento tanto económico como educativo, bien sea que se trate de posiciones que bregan por una imprescindible adecuación de las esferas de las políticas y de las prácticas, o de aquellas otras aproximaciones que sostienen la independencia de las mismas.

De lo que se tratará en este trabajo, es de mostrar las dimensiones y niveles de análisis que se hallan implicados al analizar los vínculos entre la economía y la educación; y al mismo tiempo, a partir del análisis de estudios y del resultado de algunos trabajos empíricos de los que se dará cuenta más adelante, mencionar las debilidades que tienen los abordajes disciplinares específicos y la necesidad, en consecuencia, de intentar construir miradas más complejas e interdisciplinarias, para comprender e intervenir.

Si bien el pensamiento social, desde muy tempranamente ha considerado entre sus preocupaciones la relación entre la educación y la economía (basta releer la obra de Rousseau, de Smith, de Marx, o la de Durkheim para ejemplificarlo), vale decir, entre la esfera productiva y reproductiva de la sociedad, la disciplina particular que ha recortado para sí este campo de problemas (la economía de la educación) tiene su origen en el auge de las economías occidentales de la segunda posguerra.

Superada la crisis de las primeras décadas del siglo XX y reestablecido un orden político a nivel global (al menos aparente y formal), la cuestión a explicar pasó a ser la sustentabilidad del desarrollo para los países industrializados y su activación entre los países más pobres.

Los trabajos pioneros de Schultz (1963), Becker (1964) y Mincer (1958), dieron origen a lo que Mark Blaug (2002) define como el “núcleo duro” del programa de investigación del capital humano (en un ejercicio *lakatosiano* de analizar esta teoría). Este núcleo duro se basa en ciertos supuestos respecto de la relación entre individuo y sociedad, particularmente en la idea, que el comportamiento de los individuos y sus motivaciones, resulta un elemento suficientemente explicativo de la forma en que se organizan la sociedad y sus instituciones.

Esta corriente denominada de individualismo metodológico funda buena parte de los análisis económicos neoclásicos de la sociedad. Análisis que, como bien señala Raymond Boudon (2004), no son ajenos al pensamiento sociológico sólo que *no gozan de buena prensa*. Los mismos suponen una sociedad de competencia perfecta, con actores igualmente dotados de información para decidir y que efectúan sus decisiones libremente a partir de un cálculo racional de costos y beneficios.

Si bien son múltiples las voces que desde otras disciplinas se alzan contra estos supuestos (entre las que se destaca el llamado que Pierre Bourdieu hace en “Las estructuras sociales de la economía”, a volver a la fuente del pensamiento so-

cial y político a riesgo que la economía se quede enmarañada entre estadísticas y comprobaciones matemáticas que solo explican los modelos preconcebidos por el propio pensamiento económico), no existen aún dentro del propio campo de la ciencia económica académica, una refutación de los implícitos y conceptos sobre los que se ha construido la Teoría del Capital Humano.

Blaug (2002) sostiene a partir de su análisis, que esta refutación no es posible en la medida en que no se ha generado aún el “rival” que presente un programa de investigaciones contrario. Una teoría que oponga a los problemas (que son múltiples, señala) de la teoría del capital humano, una nueva forma de explicación fundándose en otro paradigma.

Cierto es que esta afirmación vale para los límites de la economía hoy llamada académica. Es decir la que se enseña en las universidades de ciencias económicas, puesto que desde otros paradigmas como el marxista, el problema reviste aproximaciones totalmente diferentes<sup>1</sup>.

Continuando con el desarrollo precedente, no es la intención de este trabajo ahondar en los problemas de la Teoría del Capital Humano. Si en cambio, señalar la dificultad expresada para generar otras aproximaciones aún cuando las existentes no resultan totalmente satisfactorias.

El programa de investigación del Capital Humano ha intentado explicar diversos aspectos de la relación entre educación y economía. En primer lugar, a partir de los trabajos iniciales de sus fundadores, el problema del incremento de la productividad y del crecimiento en un proceso que, como se mencionó, estaba caracterizado por un acelerado despliegue y estabilidad del capitalismo occidental.

La hipótesis central era que el incremento de la productividad, fundamentalmente a partir del análisis de la economía de los Estados Unidos, se podía explicar por el aumento en la formación de la fuerza de trabajo. Formación que no sólo se refiere a la escolaridad básica general, sino también a la producida en el propio ámbito de trabajo.

Respecto de este tema, se reconocen dos grandes enfoques. Por una parte el iniciado por Solow (1956), también llamado de crecimiento exógeno, por el cual las economías en una situación de competencia perfecta llegan a un punto de estancamiento en sus posibilidades de crecimiento, el cual sólo puede ser revertido a través de un cambio tecnológico abrupto o bien por efecto de un fuerte incremento en el conjunto de los factores de producción. Este efecto dinamizador se produce siempre, de acuerdo a esta concepción, desde afuera de los agentes económicos. Bien puede ser el Estado, otra economía, o las instituciones de producción científica y educación superior que son consideradas como separadas del mundo y los actores de la economía.

Por otra parte las teorías que se denominan del crecimiento endógeno, las que al decir de Gaviria Ríos (2005) más que antagónicas se definen como complementarias al modelo de Solow, ponen el foco en el proceso de innovación que se opera al interior de las organizaciones productivas y por los propios agentes económicos a partir de una lectura de las señales que el mercado les brinda.

Desde este enfoque que retoma buena parte de los planteos schumpeterianos respecto del funcionamiento de la economía y del papel de la innovación, la constitución de los sistemas de ciencia y técnica, la educación básica y superior, la capacitación que se realiza en el propio espacio de trabajo, juegan un papel dinamizador de las innovaciones y al mismo tiempo receptor de las innovaciones que circulan o se generan en procesos de apertura de mercados.

En este tipo de explicaciones las organizaciones de producción de ciencia y tecnología son llamadas a cumplir un nuevo papel: más ligadas a la producción directa, cercanas a la resolución de problemas prácticos y concretos que se producen en las empresas.

Otro de los temas abordados por la economía de la educación ha sido el de las demandas por mayor formación de la población. En este sentido, las personas elegirían incrementar sus estudios a partir de la evaluación racional de sus costos directos y de oportunidad para la realización de los mismos, así como de los beneficios futuros que esperarían obtener en concepto de salario. La información referida a la relación entre el incremento del salario y el nivel educativo es pensada como una información accesible y común a todos los sujetos.

El entrenamiento de la fuerza de trabajo, como se mencionó en párrafos anteriores, constituye otra dimensión de la que se intenta dar cuenta en la teoría. La decisión de los individuos de capacitarse, o bien de las empresas por capacitar a sus empleados, estaría condicionada por el cálculo de los gastos y beneficios reconociendo, a su vez, la dificultad que presenta la apropiación de las externalidades que aporta la educación. Esta dificultad está dada por el hecho que un individuo formado por una empresa puede dejar su empleo, así como también que una empresa puede formar a un individuo para algo que luego él no podrá utilizar en otro contexto.

Finalmente, la otra cuestión abordada por este cuerpo teórico y a la cual interesa referirse en particular, es la del funcionamiento del mercado de trabajo. Al igual que en el caso del resto de las mercancías se supone un mercado de competencia perfecta, orientado por el cálculo racional de costos y beneficios. En consecuencia, el equilibrio entre oferta de empleo, demandantes, salarios y calificaciones, se resuelve en el marco de un sistema que tendería al equilibrio. Desde este punto de vista es esperable la correspondencia o "matching" entre el nivel educativo de las personas y los requerimientos de calificaciones definidos por un puesto determinado.

Si bien se presentan por separado, cada uno de estos problemas en sí mismos contienen implícitos respecto de los otros. No es posible explicar la demanda por



mayor educación sin tener en cuenta el funcionamiento del mercado de empleo, como así tampoco la formación en el puesto (*on the job training*) sin considerar el cambio tecnológico, la innovación y el funcionamiento de los mercados internos de trabajo. La distinción que se hace respecto de los problemas señalados, no obstante ser representativa de los objetivos planteados por los autores, reviste aquí un carácter analítico y didáctico si se quiere, ya que se sostiene la necesidad de comprender en conjunto las distintas dimensiones de un mismo fenómeno.

En otro orden, cabe señalar que estos temas no han dejado de ser objeto de discusión y de complejización al interior de la propia teoría; sin embargo, y refiriéndome nuevamente a Blaug (2002), lo que no ha surgido aún dentro del propio pensamiento económico es una nueva teoría que la reemplace. Basta recorrer los índices de los trabajos de economía de la educación, tanto en idioma castellano como en otras lenguas, para comprobar que los problemas que predominan son los mismos<sup>2</sup>.

La pregunta que cabe formularse, o mejor la que intentaremos formularnos aquí, es si las respuestas a los interrogantes y dimensiones sobre las que se pretende trabajar pueden surgir sólo desde lo que se llama teoría económica o bien es necesario incorporar otras miradas.

Si como se sostuvo al inicio, el contexto de surgimiento de la economía de la educación ha estado caracterizado por la planificación, el crecimiento y la supuesta previsibilidad de la acumulación del capital, las condiciones que se generan en los países occidentales a partir de la crisis del último tercio del siglo XX son diferentes y dan lugar a otras referencias.

Por un lado, la relectura de los trabajos de Schumpeter sobre la innovación y el incremento de la productividad, han originado toda una corriente de estudios vinculados a los procesos de innovación tecnológica, los modelos de ciencia y técnica y los modos de difusión del conocimiento, ligados a su vez a las teorías del crecimiento endógeno, de las que ya se hizo mención. Asimismo, dentro de esta misma preocupación y como corolario del desarrollo vertiginoso de los países del Asia, se han generado trabajos vinculados con la gestión de las innovaciones y de los recursos humanos en las firmas. Los mismos, si bien provienen de diversos enfoques, comparten la referencia a la centralidad de la educación y la formación para entender estos procesos.

Por otro lado, los enfoques no ortodoxos en economía (institucionalistas y regulacionistas entre ellos) que ponen, respectivamente, el acento en las condiciones y reglas del intercambio y en el proceso de trabajo como elemento explicativo del proceso de acumulación capitalista, han centrado los análisis sobre los modos de regulación del capitalismo y los regímenes de acumulación que se han sucedido en el siglo XX, para tratar de explicar las crisis y sus alternativas.

Como puede verse, el fenómeno educativo va cobrando centralidad en las explicaciones sobre el funcionamiento de la economía. Centralidad que se ha man-

tenido desde la posguerra en oportunidad de la extensión masiva de los sistemas públicos de enseñanza<sup>3</sup>, y que al mismo tiempo se ha diversificado en cuanto a los enfoques de pensamiento que la sustentan, potenciándose aún más con la apelación a la “sociedad del conocimiento”.

En las páginas que siguen se tomarán cada uno de estos problemas que constituyen los temas recurrentes en la economía de la educación, para reflexionar sobre ellos a partir de otras fuentes conceptuales y empíricas, fundamentalmente del caso argentino, con la intención de “abrir” los problemas y problematizar las preguntas.

### **CRECIMIENTO, INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD E INNOVACIÓN**

En el marco de los estudios sobre el crecimiento se supone que una economía crece en la medida que aumenta su producto. Es decir, que se produce más y en consecuencia se genera una mayor circulación de mercancías.

Esto puede deberse al incremento de la cantidad de factores que intervienen en la producción (más empresas, más personas trabajando, etc.), o bien a partir del incremento de la productividad de los factores existentes (o su sustitución por otros que agreguen mayor valor).

Podríamos pensar que en el desarrollo del capitalismo ambos procesos se fueron combinando: la introducción de factores con mayor capacidad de generar valor al mismo tiempo que se multiplicaban los agentes económicos (se creaban nuevas empresas, se incorporaba más fuerza de trabajo, se generaban nuevos productos y/o servicios, nuevos bienes de capital).

La expansión “física”, por llamarla de algún modo, tiene límites materiales. Cuando todas las personas (en sentido figurado) están empleadas, o ya existen cuantiosas empresas con productos diversificados, o bien se han “conquistado todos los mercados” las posibilidades de continuar con la expansión se reducen. Estos límites pueden darse a partir de hechos absolutos (físicos, territoriales, de cantidad de población) o bien relativos, en la medida que hay otros actores (naciones, empresas, individuos) con intereses concurrentes que marcan una frontera al crecimiento.

El funcionamiento del modo de producción capitalista encuentra su razón de ser, justamente, en la acumulación ampliada del capital. Al invertir el circuito de circulación de las mercancías con respecto a las economías de subsistencia o domésticas, el capitalismo requiere del incremento permanente de la tasa de ganancia. La expansión no es un objetivo deseado sino más bien un imperativo de subsistencia del propio modo de producción, en la medida en que permite precisamente, el aumento sostenido de la acumulación de capital.

Ahora bien, ¿cómo asegurarla ante los límites “físicos” señalados? Al igual que en el análisis que hace Marx del proceso de trabajo, en el cual se pone de mani-

fiesto el pasaje de una primera fase de extracción de plus valor a partir de la extensión “física” del trabajo, a otra en la cual la “intensificación” del trabajo y la modificación de los medios de producción generan un incremento del valor agregado dando lugar a lo que se llama plusvalía relativa, para el conjunto de la economía, el incremento de valor en la producción, es lo que se denomina “productividad”.

Una aclaración merece ser hecha antes de continuar. Se ha estado hablando indistintamente de crecimiento económico y de desarrollo, y no se trata de términos equivalentes. La distinción no es menor puesto que el concepto de desarrollo supone, además del incremento de la producción, un criterio de distribución. Si en los años 60 y 70 se hablaba del desarrollo como un problema, en las décadas posteriores pasó a serlo el crecimiento, de acuerdo con el lenguaje utilizado en los últimos años a partir del auge del pensamiento neoliberal. Pero quedémonos por ahora con el término más sencillo, aunque puede no ser el más correcto.

La cuestión es entonces ¿cómo se incrementa la productividad? Es decir, la manera en que se puede valorizar más el capital en el proceso de producción de los bienes y/o servicios. Considerando los distintos factores que intervienen en el proceso de producción (básicamente: insumos, medios de producción y fuerza de trabajo), tal como lo ha desarrollado Marx, el trabajo es el único capaz de agregar nuevo valor en la medida que el resto de los factores, total o parcialmente, se hallan contenidos en el producto o servicio final.

Esta valorización que realiza el factor trabajo en el propio proceso de trabajo, puede revestir la forma de trabajo en acto (trabajo vivo, fuerza de trabajo desplegada) o bien de trabajo acumulado en los medios de producción.

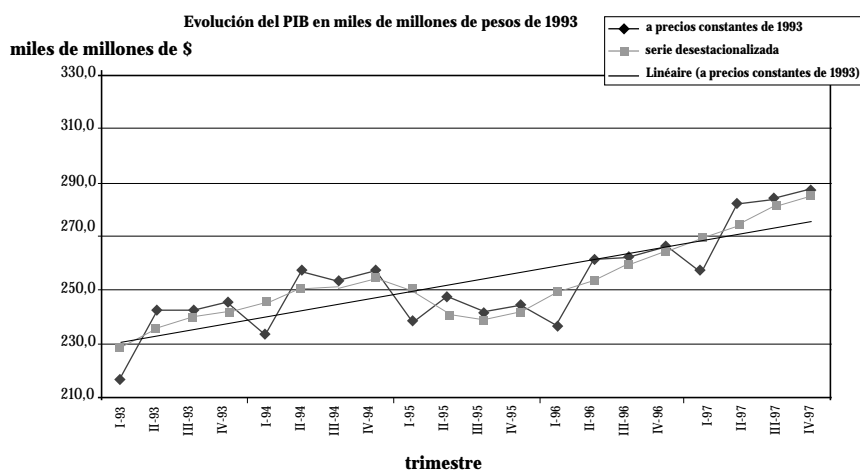
Nuevamente aquí nos encontramos con las dos fuentes señaladas del crecimiento, la innovación tecnológica (entendida en su sentido duro) y la inversión en capital humano.

Según la teoría a nivel macro, esto se lleva a cabo mediante las políticas públicas y privadas de incorporación de nueva tecnología y de educación (sea ésta general, o la formación específica en las propias organizaciones productivas). Lo dicho vale tanto para el pensamiento neoliberal, en el cual sería el resultante de la apertura y de la competencia internacional, como para las teorías del crecimiento endógeno, en las cuales la innovación sería el producto, entre otras cosas, de la activación de los sistemas nacionales de innovación tecnológica.

Se analizarán a continuación algunos trabajos empíricos referidos a la Argentina para luego reflexionar sobre su relación con los postulados de la teoría.

## DOS EJEMPLOS DE UN CONTRACASO

Durante los noventa, sobre todo en la primera mitad, pero aun así durante toda la década y hasta la recesión que comenzó hacia 1998 y culminó en la crisis del 2001, la economía argentina mostró un crecimiento importante. Los datos comparativos disponibles en las fuentes estadísticas nacionales permiten expresarlo a partir del año 1993, tal como se muestra en el gráfico que sigue:



Fuente: Instituto Nacional De Estadística y Censo (INDEC) Gráfico: evolución del PIB en miles de millones de pesos de 1993

Este incremento de la productividad, según las distintas teorías económicas a las que se ha referido, debería haber sido acompañado por un incremento en la innovación tecnológica y en la capacitación de los recursos humanos, ya sea que este incremento se produjera por efecto de la competencia y la “selección natural” de aquellas empresas y sectores más competitivos (en la versión ortodoxa), o bien como el resultante de una política pública de inversión y capacitación por parte de las empresas y el Estado (tanto de los recursos humanos ocupados como a partir de la contratación de otros trabajadores con mayores niveles de calificación).

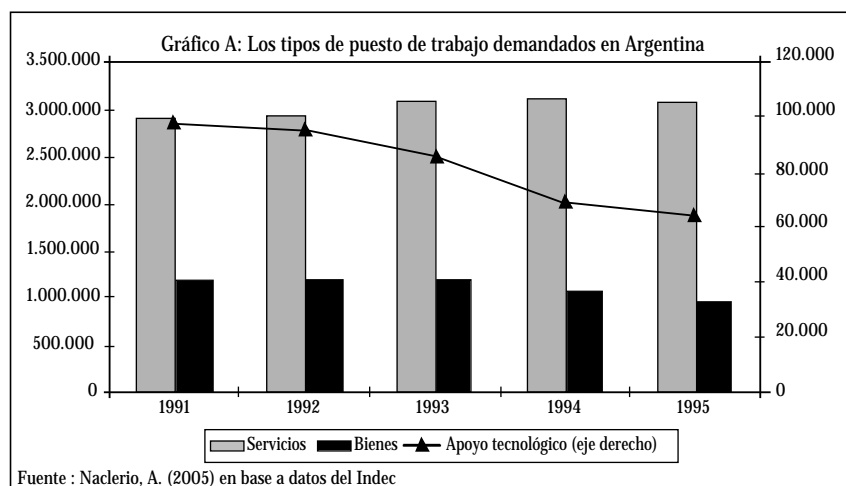
Durante el mismo período, la tasa de desempleo se incrementó pasando del 6,9% en mayo de 1991 al 16,1 en mayo del 1997, habiendo alcanzado un pico de 18,4% de desempleo abierto en 1995<sup>4</sup>, lo que da una idea de la estructuración del mercado de empleo.

En relación con la intervención pública y la constitución de un sistema de ciencia y técnica, tal como lo expresan Chudnovsky y López (1996), más que una intervención activa y definida (independientemente de cierta legislación al respecto) la política científica y tecnológica se ha caracterizado por un “dejar hacer” sobre la base de un sistema construido en el comienzo del período de sustitución de importaciones, durante la primera mitad del siglo XX.

Si analizamos las acciones de formación llevadas a cabo por las empresas, según un trabajo cualitativo realizado por Pablo Gentili (1994) al promediar la década, en el cual se tomaron como casos de estudio las empresas líderes y más competitivas en la Argentina, mostraba que la capacitación al interior de las firmas se concentraba en las capas altas y que sólo aquella “capacitación” general, ligada a cuestiones de seguridad o de comportamientos, era recibida por el conjunto de los trabajadores.

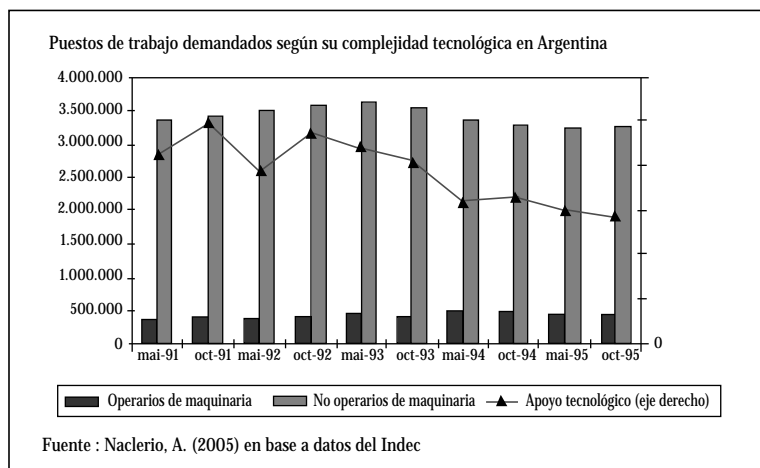
Se puede concluir, por lo tanto, que no hubo ni una política de ciencia y técnica sólida ni formación al interior de las organizaciones. Podría haberse dado el caso de un reemplazo de fuerza de trabajo menos cualificada por otra con mayor cualificación a partir de las posibilidades que generaba un mercado de trabajo sobreofertado, pero al respecto, otro trabajo reciente realizado a partir del análisis de la demanda de empleo en ese periodo, tampoco muestra que, lejos de incrementarse los pedidos de empleo calificado o con mayor formación, los mismos disminuyeran sobre todo en lo que hace a los empleos de investigación y desarrollo (Naclerio, 2005).

Los gráficos que siguen lo expresan con claridad.



Como puede apreciarse, la mayor parte de los empleos demandados corresponden al sector servicios y los directamente ligados al apoyo tecnológico lejos de aumentar, disminuyen.

Al analizar el tipo de complejidad de los puestos demandados, el autor construye la siguiente información:



En consonancia con lo anterior, los no operadores de máquinas, asimilables a los puestos de menor calificación, son quienes superan ampliamente en número al resto, decayendo en el periodo considerado los puestos ligados al apoyo tecnológico.

El autor analiza en profundidad el interior de cada uno de los sectores y constata que el aumento considerable del empleo en el sector servicios, frente a la caída de los mismos en el sector manufacturero, no compensa la pérdida global de los empleos más complejos. Recordemos que en el sector servicios se halla buena parte de lo que algunos denominan *la producción de bienes intangibles* o con alto grado de conocimiento incorporado.

Concluye, finalmente, este artículo con la idea de que no necesariamente la innovación tecnológica y el crecimiento de la economía van aparejados de un aumento en el nivel de conocimientos incorporados a la fuerza de trabajo que esta economía emplea y dice: “dejamos planteado que la modernización tecnológica puede destruir las capacidades nacionales. Cuando esto ocurre tal modernización pierde su razón de ser. Consecuentemente reaparece la necesidad de prestar atención a políticas que estimulen la generación de conocimientos. En este sentido, cabe plantearse la pregunta: ¿Son la globalización y la acumulación nacional de conocimientos, dos dimensiones contradictorias?” (Naclerio, 2005, p. 6-7).

Podría pensarse que, en buena medida, la sustentabilidad en el tiempo del crecimiento depende del desarrollo de este proceso de innovación. Ahora bien, si la meta es el crecimiento, está cumplida.

Pero retengamos la información para analizar desde otra mirada el mismo contexto.

En el marco de un proyecto<sup>5</sup> del CONICET<sup>6</sup> con sede en el CEIL-PIETTE<sup>7</sup>, hemos analizado para el caso de las industrias que emplean procesos químicos (esta

definición abarca no sólo a las tradicionalmente industrias químicas, sino también a las de producción de alimentos y biotecnología entre otras) las transformaciones que se operan en las calificaciones a partir de los procesos de innovación tecnológica (tanto las innovaciones duras: equipamientos, insumos, o productos, como blandas: de gestión y de procesos).

Del trabajo empírico realizado, que implicó el estudio cualitativo de una treintena de casos ubicados en distintos puntos del país, surgen conclusiones que interesa retomar en este trabajo.

En primer lugar, aquello que suele denominarse *post fordismo*, es decir la homogeneidad con la cual se caracterizan los procesos productivos en cuanto a sus características de innovación, trabajo en grupos, mayor complejidad o abstracción de las tareas, entre otras características frecuentemente citadas y presentes en casi todas las introducciones de los trabajos recientes, lejos de ser una "homogeneidad", constituye una fuerte disparidad entre ramas, organizaciones e incluso, al interior de una misma fabricación, confluyen procesos *pre tayloristas* con tecnologías de avanzada (Testa, Figari, Spinosa, 2001).

Esta misma heterogeneidad puede apreciarse en otros casos tal como lo señalan respectivamente para Francia y España, Danièle Linhart (1997) y Juan José Castillo (2005).

Por otra parte, en el marco de un mercado de empleo estrecho y sobredemandado, con una población crecientemente más educada en términos de años de escolaridad, pudimos comprobar una tendencia a incorporar personas con mayor cantidad de años de estudio para puestos que eran ocupados antes por personas sin formación específica. Esta situación se presenta notoriamente heterogénea según la región en la cual se halle la organización, no dependiendo a su vez de la complejidad de la tarea.

Por ejemplo: dos empresas farmacéuticas de igual nivel tecnológico y tipo de producción empleaban técnicos o idóneos para tareas similares, según su ubicación en un centro urbano con alto porcentaje de población con estudios técnicos, o bien en una provincia del interior del país (Spinosa, 2004).

Asimismo, los sistemas de clasificación al interior de las organizaciones tienden a subvalorar la formación, no reconociendo incluso las adquisiciones realizadas en el propio ejercicio del trabajo. La antigüedad y la experiencia no tienen forma de ser valorada en esquemas organizacionales con escasa posibilidad de carrera interna (Testa, Figari, Spinosa, 2001).

Independientemente de ello también hemos podido comprobar la existencia, en algunas organizaciones particularmente complejas, de "zonas de concentración"<sup>8</sup> y difusión de conocimientos específicos que posibilitaban un proceso de desarrollo de las carreras profesionales y un incremento de la complejidad de las intervenciones que realizaban las personas (Spinosa, 2004).

Un caso paradigmático de estas organizaciones lo constituyen las empresas de biotecnología, las que hoy día exportan la mayoría de su producción.

Ahora bien, poniendo en relación las dos miradas, el problema que surge es la dificultad de aunar la información general y estadística con los estudios de caso.

La estadística define valores operacionales para las variables y, por ejemplo, asume como trabajo técnico aquél que requiere de cierta educación formal y que implica cierta destreza en el uso de equipos. La forma de medición de esta variable es una pregunta a la persona que trabaja, o bien a quien lo emplea. De esta respuesta no surge la posibilidad de saber qué es lo que efectivamente la persona realiza y si la realización de una tarea demanda más o menos complejidad, más o diferente formación, etc.

La ergonomía y la psicología del trabajo nos muestran que a las personas que realizan una tarea les es imposible, la mayoría de las veces, decir lo que hacen y cómo lo hacen. Con frecuencia, lo que mencionan tanto el empleado como el empleador, es el contenido prescrito del trabajo.

Sabido es que esta tarea prescrita no es igual a la actividad real (Dejours, 1999) pero también es cierto que la actividad real no es lo mismo que la actividad realizada en la medida que, como definen Ives Clot y otros (2001), la actividad realizada esconde un sinnúmero de otras actividades posibles: errores, intentos fallidos, formas diferentes, las que no son accesibles en primera instancia a los directamente implicados en el trabajo y que requieren de un proceso analítico para emerger.

Claro está que hay cuestiones de orden metodológico en lo que hace a la limitación y el alcance de la información generada. Pero justamente lo que intentamos decir es que difícilmente podamos hablar de procesos de aprendizaje organizacional o individual, de construcción de bases de conocimiento para la innovación, o por el contrario, de descalificación o pérdida de saberes, si no miramos el proceso de aprendizaje en sí y el empleo de los conocimientos que se realiza en el trabajo concreto, la "actividad real" tal como la define Clot.

Frecuentemente se asume que los diplomas, las certificaciones escolares, son un indicador válido para expresar el conocimiento. Sin embargo, los diplomas dan cuenta más de un nivel de clasificaciones que de calificación específica.

En síntesis, la pregunta acerca de si se produjo o no un incremento de los conocimientos o de la complejidad de las tareas (para el caso de Argentina, por ejemplo) no puede ser contestada sino a riesgo de dar cuenta muy superficialmente y con indicadores aproximativos de un problema complejo, o bien de generalizar la observación de un caso.

Por último, una referencia al problema de la introducción de innovaciones. Desde mediados de la década de los ochenta se vienen desarrollando por diversos



equipos de investigación estudios sobre la innovación, la incorporación de tecnologías y la traducción de estas tecnologías en nuevos contextos.

Al respecto, se señalaba hacia finales de los ochenta, que la adaptación de tecnologías, la apropiación por parte de las organizaciones de nuevos procedimientos y equipos de producción dependían, en gran medida, de la existencia de un factor organizacional de mediación que actuara como interfase entre los lugares de producción de la tecnología y su utilización. Sin la existencia de este factor de gestión de las innovaciones, los riesgos de una mala utilización o un desaprovechamiento de las posibilidades son grandes (Ruffier, Testa, y Walter, 1987).

Más recientemente, en un trabajo de comparación de las estrategias de innovación entre Francia, Europa y Japón, llevado adelante por un equipo del LEST<sup>9</sup> se señala, empleando el análisis societal<sup>10</sup>, que la innovación no puede definirse por una acción en particular ni como el resultante de una política pública en la materia (las llevadas a cabo por los organismos de ciencia y técnica en este caso), sino que es necesaria la convergencia, por un lado, a nivel general, de un política educativa, de ciencia y técnica y de desarrollo industrial, conjuntamente con (al nivel de las firmas) estrategias y políticas de innovación, de organización industrial y de gestión de los recursos humanos (Lanciano, Maurice, Silvestre, y Nohara, 1998).

Por lo tanto, lo que permite delimitar un espacio de innovación es la confluencia de estas estrategias y políticas a nivel general societal y a nivel de las firmas. Es en este espacio (y esto no lo dicen los autores) donde la innovación puede ser encarnada por los sujetos, en la medida que es finalmente a este nivel en el que se produce el conocimiento, circula y se hace productivo el trabajo.

Con frecuencia la contradicción entre estos niveles implica un obstáculo para que la innovación se produzca. Tomando sólo un ejemplo de estas contradicciones, las políticas de recursos humanos que tienden a hacer más flexible la fuerza de trabajo, menos jerárquicas las pirámides organizacionales, más explícito el trabajo a partir de la introducción de normas de calidad, constituyen impedimentos para la consolidación y apropiación de la experiencia de trabajo y la consolidación de fuentes de innovación (Mercier y Tripier, 2003; Spinosa, 2004b).

Resumiendo este apartado, el problema del crecimiento económico y su relación con la formación de las personas, su nivel educativo y la innovación, no puede ser analizado sólo en el plano general ya que los conceptos mismos de innovación y de formación remiten a procesos con anclajes concretos en organizaciones e individuos. Es posible dar cuenta de las certificaciones, de los diplomas, pero eso nos dice poco de lo que las persona saben. Podemos hablar del contenido del trabajo a partir de indicadores generales, pero con suerte sólo estaremos hablando del contenido prescrito. Podemos, finalmente, analizar la demanda explícita de complejidad de los puestos, pero no podemos conocer si el origen de esta demanda se debe a las condiciones del mercado de empleo o al incremento de la complejidad de las tareas.

En el apartado siguiente se profundizará el tema de las razones que llevan a las personas a educarse y, nuevamente, adelantando la conclusión, veremos que tampoco puede ser explicado exclusivamente desde la perspectiva de cálculos y beneficios.

### **Las demandas por mayor educación**

Desde la perspectiva económica la educación es considerada como un bien más que, al estar sujeto a las leyes de oferta y demanda, sigue los mismos criterios que el resto de las mercancías.

Entre los bienes que circulan en el mercado, la economía distingue los de carácter privado, es decir reservados a un solo agente económico, de los de carácter público, que están dirigidos al colectivo.

La ubicación que se le dé a la educación en una u otra de las categorías es central, puesto que condiciona el sentido atribuido a las políticas, al gasto en educación y, asimismo, a los sujetos en sus demandas.

Si la educación es considerada un bien de uso privado la explicación se orientará, tal como lo sostiene Bourdon (1993), hacia la eficacia del gasto y la relación entre gasto público y apropiación privada de los beneficios. Por ejemplo, las políticas de arancelamiento de la educación superior deben leerse en esta clave.

En el mismo sentido el razonamiento confluye hacia la idea de que los individuos, en su decisión de educarse, evalúan el rendimiento privado que luego tendrá este gasto en términos de ingresos a obtener. Las organizaciones productivas, por su parte, invertirán en la formación de sus trabajadores en la medida en que lo que ellos puedan retribuir en concepto de productividad sea mayor que lo erogado en cuanto a costos de la formación, costo de oportunidad si la formación fuera en tiempo de trabajo, e incremento de salario, si lo hubiere.

Si la educación en cambio es considerada un bien de uso público, su contribución a la economía no puede evaluarse por los salarios percibidos en forma individual; por el contrario, el concepto de *externalidades* da cuenta de un valor que es difícilmente apropiable, que es beneficioso para el colectivo, que podría expresarse en términos del incremento de las capacidades generales de la población o, siguiendo las teorías del crecimiento endógeno de las que se habló en el apartado anterior, en la existencia de una base de conocimiento que posibilite y dé lugar a la innovación y al crecimiento.

El problema que encuentra esta concepción, señala Bourdon en el trabajo citado, es el de la medición estadística de un bien difícilmente divisible.

Si las primeras concepciones puede intentar explicar las motivaciones individuales por el incremento de la educación (aunque como lo señala Bourdieu (2001)

las motivaciones de los agentes económicos no están orientadas exclusivamente por el cálculo de costos y beneficios), las segundas, las que ven a la educación como un bien público, pueden predicar respecto del papel del Estado en las políticas o en la justificación del gasto pero, difícilmente, sin forzar los argumentos, puedan explicar la demanda de la población.

Al respecto Jean François Germe (2002), en un trabajo referido al caso francés pero que integra un estudio sobre la situación europea (Beduwe y Planas, 2002), distingue diferentes dimensiones que intervienen en la elevación generalizada del nivel educativo y de las demandas por educación observadas en Europa.

Por una parte, señala el autor, existe una lógica política e institucional que se vincula con la institucionalización de la educación y su papel dentro de la constitución de la Nación y el Estado. Este fenómeno promueve en sí mismo una expansión de la cobertura por efecto de la propia estructura del sistema educativo, que tiende a ampliarse, y de las necesidades de integración social.

En segundo lugar, y esto resulta evidente en el caso francés, las relaciones entre formación y empleo alcanzaron una normatividad extrema con todo un sistema de clasificaciones ocupacionales fundado en las lógicas de las certificaciones educativas. Las sucesivas grillas nacionales de clasificación, las convenciones colectivas de trabajo (entre otras regulaciones), acudieron a la distribución de diplomas y certificados como una fuente de legitimación de las jerarquías sociales. Si bien el caso de Francia es particular por su envergadura, no se trata de un fenómeno ajeno a otros países.

Luego se distingue un comportamiento diferencial por parte de la juventud que busca, en el acceso a la educación, nuevas formas de diferenciación y de integración en la sociedad. En un primer momento con el acceso a la educación secundaria, y luego de los sesenta, con un fuerte impacto en los estudios superiores.

Finalmente, se menciona en el documento como factor que interviene en el aumento del nivel educativo, a las demandas de las empresas por una fuerza de trabajo más formada, flexible y adaptada a nuevas situaciones. Hecho que no es nuevo, como lo señala Anne Querrien (1994) al hablar de la constitución del sistema educativo, pero que adquiere en la segunda mitad del siglo XX una forma más compleja y sofisticada a partir de los procesos crecientes de división y tecnificación del trabajo.

Si particularizamos la mirada hacia los aspectos cualitativos, es decir, qué tipo de educación es la que demanda la población, una primera cuestión (casi obvia) es que el término población es un concepto demográfico-político que no diferencia situaciones por clases y segmentos sociales.

En un clásico estudio de Pierre Naville (1975) sobre la orientación profesional, el autor se formula la pregunta ingenua acerca de por qué a ningún niño de otro tiempo le surgió la vocación por oficios actuales, o por qué existen vocaciones de

doctores, abogados, arquitectos o maestros, y no de mozos, peones de zanja, u otras ocupaciones varias.

El esfuerzo de argumentación de Naville está puesto en demostrar que no existen fundamentos innatos de la ocupación o la orientación hacia un tipo de estudio en particular y que, asimismo, “las facilidades” hacia una rama del saber en particular se hallan condicionadas por las experiencias sociales de los individuos.

Del mismo modo hoy, estudios realizados sobre las profesiones universitarias, demuestran ciertos procesos de división por género, por sector social de pertenencia, por contexto geográfico y cultural, en las elecciones que las personas hacen de la formación superior. Esto nos muestra una demanda que se orienta según otros factores psicológicos y sociales que no son el cálculo de costo y beneficio, o la mera información sobre el mercado de empleo (Testa, y Lorenzo 2002; Testa, Lorenzo y Spinosa, 2005).

En otro orden, pero en la misma dirección de argumentación, trabajos sobre las demandas de los sectores populares por educación han mostrado la existencia de procesos de “inhibición de la demanda”, lo que origina como resultado que quienes más educación tienen, son los que a mayores niveles acceden y condicionan buena parte de las políticas institucionales, en la medida que la expresión de una demanda social no es la suma de los deseos subjetivos, sino que se concreta en canales colectivos con impacto público (Sirvent, Clavero, y Feldman, 1990).

Nuevamente nos hallamos ante la *explosión* de un concepto. Las demandas por educación no pueden reducirse a las demandas por diplomas puesto que el resultado de la formación y el diploma corresponden a dos órdenes diferentes de la realidad social, como lo profundizaremos al hacer referencia al mercado de empleo. Por otra parte, si existe algo a lo que llamamos demanda social, no es el resultado de las elecciones individuales. Una demanda social exige, como lo expresa Sirvent (1990), contar con expresión y con canales colectivos. Asimismo, estas decisiones individuales y las colectivas no pueden ser pensadas solamente desde su finalidad en función del empleo o el ingreso, puesto que hay un conjunto de otros factores de clase, etarios, de género, geográficos, culturales, que orientan el “mundo de lo posible” de los distintos actores.

Si de lo que se trata es de explicar el por qué las personas deciden educarse y la orientación que toman estas decisiones, los argumentos esgrimidos desde la economía de la educación en su vertiente tradicional, parecen al menos superficiales e insuficientes. Pasaremos a analizar a continuación el tercer problema señalado en la introducción, el funcionamiento del mercado de empleo.

### **El mercado de trabajo y las carreras profesionales**

El concepto de mercado, en su uso corriente, supone un espacio y un tiempo en el cual se intercambian productos. Bien sea que éstos se intercambien unos por

otros directamente con algún orden de equivalencia (en un sistema de trueque) o indirectamente utilizando la moneda como mediador entre los intercambios y unidad simbólica de valor.

En el caso del trabajo este mercado, tal cual lo definimos, no existe. Claro que tampoco para el intercambio de otros productos si definimos una escala amplia. A nivel nacional o mundial no existe un tal espacio al que llamar mercado. El mercado es, en definitiva, una relación social. Por tanto, esta relación se halla imbuida de las reglas, divisiones, sistemas de pertenencia, circuitos de información, etcétera, que conforman la sociedad (Pries, 2000).

La particularidad del mercado de trabajo, en el capitalismo, es que los trabajadores se hallan compelidos a vender su fuerza de trabajo para subsistir. No pueden no hacerlo y cuando esto sucede (como es frecuente en los países del sur con los altos índices de desempleo y sin regímenes de seguridad social establecidos y generalizados) se pone en riesgo la vida.

Otra distinción importante al hablar del mercado de trabajo es su carácter dependiente de las intervenciones públicas. Tal como lo ha demostrado Robert Castel (1995) para Europa, y como lo expresan para el caso particular de la Argentina Adriana Marshal y Rosalía Cortez (1991), no es posible comprender el origen y el funcionamiento del mercado de trabajo sin la tutela y la regulación del Estado.

El Estado define las normas que regulan el intercambio de la fuerza de trabajo; establece quiénes pueden participar y quiénes no; modifica las necesidades de reproducción de la fuerza de trabajo a partir de la provisión de bienes y servicios y, en consecuencia, el valor del salario; asegura el consumo y la supervivencia (o no) de la fuerza de trabajo por medio de las políticas sociales; y por último (y no por ello en menor frecuencia) emplea la coerción para reclutar a la fuerza de trabajo (las levas o las “leyes de vagos” en su momento) o para disciplinarla.

El imperativo moral a participar del mercado de trabajo ha sido en la historia del capitalismo occidental una larga construcción que, como señala André Gorz (1997), se ha inventado la noción de trabajo tal cual hoy la concebimos, y esta invención se ha llevado a cabo por medio de diversos mecanismos compulsivos e ideológicos.

El mercado de trabajo, así construido o en construcción, posee, en primer término, la característica de no ser homogéneo. Existen múltiples mercados de trabajo condicionados por la rama y el sector de la economía; por la zona geográfica de la cual se haga referencia. Las condiciones de acceso, permanencia y movilidad en su interior se especifican según esta heterogeneidad (Villa, 1990).

La otra característica importante a señalar es que se trata de un espacio segmentado jerárquicamente. No todos pueden acceder a todos los niveles y cada uno de ellos define condiciones específicas para su ingreso, permanencia y promoción.

Finalmente, debemos señalar que se trata de un producto histórico y, como tal, conflictivo y dinámico. En los últimos veinte años puede observarse un movimiento importante, tanto en América Latina como en Europa, desde un mercado fundado en la movilidad interna de la fuerza de trabajo al interior de las organizaciones productivas (carreras internas en las empresas, una lógica de antigüedad y promoción, con alta estabilidad de la fuerza de trabajo), a un mercado abierto y externo, en el que la movilidad se origina a partir de criterios de validación que no surgen del propio proceso de trabajo y de sus relaciones (Germe, 2001).

Si bien desde la consolidación del capitalismo y la relación salarial, en la segunda mitad del siglo XX, la educación y el empleo se vincularon como formas de legitimación de un orden social, el problema, al decir de Lucie Tanguy (2001), es que se intenta correlacionar en una misma jerarquía dos órdenes que se hallan, a su vez, cada uno internamente jerarquizado y con reglas que no necesariamente pueden coincidir en un tiempo histórico.

En un supuesto de correspondencia perfecta, a cada puesto de trabajo le corresponde una complejidad y una calificación determinada. Muchos fueron los intentos por dar una lógica de este tipo al funcionamiento del mercado de empleo. Sin ir más lejos, los supuestos con que se fundaron programas de investigación<sup>11</sup> e instituciones públicas<sup>12</sup> tenían por finalidad planificar la demanda de recursos humanos en un sistema que se suponía equilibrado o, al menos, con posibilidades de equilibrio.

Buena parte de los estudios económicos sobre educación y empleo también parten del mismo supuesto. Tres cuestiones al respecto merecen ser consideradas.

En primer lugar que la relación entre tecnologías, clasificación y calificaciones no es una relación unívoca, sino que define en el mejor de los casos un escenario de soluciones posibles. Existen variadas maneras de resolver una misma producción aún con la misma tecnología, según se efectuó la división del trabajo y las luchas y condiciones que se establezcan entre el capital y el trabajo. Ya en el primer apartado se han dado ejemplos al respecto.

La segunda consideración es que dentro de un mercado de trabajo que funciona a partir de los diplomas, el valor de los mismos en el intercambio no remite a un problema de calificaciones, sino a un problema de clasificación y estratificación social. No está en juego en un diploma lo que la persona hace o puede hacer, sino que el diploma es un indicador selectivo de la fuerza de trabajo que posibilita una cierta jerarquización de la misma.

La tercer idea, a la cual se hizo alguna referencia con anterioridad, es que un diploma sólo parcialmente da cuenta de lo que una persona es capaz de hacer y de la complejidad de situaciones para la que está preparado. Toda la discusión teórica respecto de los términos de calificación y competencia pone el acento, justamente, en la dificultad de expresar en una certificación la capacidad efectiva y por ende remunerable de una persona, para contribuir al proceso de trabajo.

Observamos en consecuencia un fenómeno aparentemente contradictorio. Por un lado, se exagera el valor de los diplomas y certificaciones para participar del mercado de trabajo: proliferan las titulaciones académicas, se crean cursos y postgrados, aumenta la presión por la educación superior de los sectores medios, se generan programas de validación de los aprendizajes construidos en el trabajo -certificación de competencias, u otros nombres, lo cual constituye una forma de darle un valor equivalente en términos de certificado a algo que anteriormente era valorado y no lo requería-; al mismo tiempo y en el mismo movimiento, la gestión de la fuerza de trabajo al interior de las organizaciones se funda, cada vez más, en criterios subjetivos, lábiles y actitudinales. Se pasa de una gestión por el *saber* a otra orientada por el *saber ser* (Spinosa, 2005), cuestionando de algún modo el supuesto incremento de la complejidad de muchas de las tareas, como también se demostró en el primer apartado.

En los últimos años esta falta de correspondencia entre los puestos y los diplomas ha sido analizada críticamente en relación con el funcionamiento del mercado de empleo y su vínculo con la educación. Se ha puesto el acento en un fenómeno que se denomina *sobreeducación o desclasamiento*.

Para el caso argentino en particular, un trabajo reciente de Pablo Pérez (2005) muestra un incremento en los niveles de diplomas entre los contratados, particularmente en el caso de los jóvenes y en las empresas modernas, pero que, al mismo tiempo, este incremento no se corresponde con la creación de puestos de mayor complejidad.

Se relativiza, asimismo, el uso que con frecuencia se hace de la política educativa como parte de una política activa de empleo, en la medida en que, lejos de incrementarse el nivel de empleo, se produce un efecto de cascada por el cual los más educados acceden a los empleos disponibles (aun siendo de menor calificación que para los que están preparados) y los menos educados quedan afuera de la distribución de empleos.

En el mismo sentido, otro autor señala el efecto perverso que puede tener el incremento del nivel educativo en un mercado de trabajo que funciona con una lógica de credenciales (Léné, 2005).

Ahora bien, el problema, creemos, más allá de lo valioso de los análisis precedentes y en relación con los objetivos que nos propusimos, radica en la concepción misma de la relación entre la educación y mercado de trabajo.

Pérez, en su artículo, menciona las diferentes escuelas y teorías desde las que puede concebirse el problema en el marco de análisis de la economía. Por un lado la hipótesis de la teoría del capital humano en la cual, al concebir la educación como un bien de mercado más en el uso privado, tal como se lo definió al iniciar este apartado, la sobreeducación estaría dando cuenta de una deflación del valor real de los diplomas originada en la falta de calidad de la educación. Como puede verse, buena

parte de las recomendaciones de los organismos internacionales de crédito sobre educación se fundan en este supuesto.

Por otra parte, se hallan las teorías que sostienen que la empresa toma personas con mayor certificación por el uso que de estas habilidades se podrá hacer posteriormente. Al mismo tiempo los individuos aceptarían puestos inferiores, a partir de sus expectativas de movilidad, o bien como sostienen otras teorías, porque el tiempo de desempleo resulta una señal negativa para búsquedas posteriores.

Finalmente, se mencionan las teorías del filtro, las que sostienen que en realidad la educación no agrega nada, sino que ordena a las personas según capacidades, siendo ésta una señal que utilizan las empresas para la contratación.

Mas allá de las diferencias, y con esta breve referencia no se pretende dar cuanta acabadamente de las mismas, lo que interesa señalar es que todas parten de asimilar la capacidad (adquirida o innata), la calificación, con una credencial que no necesariamente responde o es un indicador válido de la misma.

Los procesos de aprendizaje, las capacidades efectivas de los sujetos, no pueden expresarse en un diploma. Mucho menos en lo que respecta al mundo del trabajo, en la medida que el orden del “saber” que ha constituido al sistema educativo, es totalmente diferente al del “saber hacer” que orienta el desempeño en el trabajo (Barbier, 1996).

Se trataría de un fenómeno de *sobrecertificación* más que de *sobreeducación*; de correspondencia entre algo que produce la escuela: los diplomas, y el mercado de trabajo. Ahora, para analizar la vinculación entre el saber y el trabajo, nuevamente, nos encontramos sin herramientas.

### **La formación en el trabajo**

Hablar de formación en el trabajo como una acción explícita, intencional, que requiere de la decisión de los que organizan el trabajo, no puede hacerse dejando pasar por alto que este hecho es el resultado del proceso de división del trabajo, de la separación progresiva de las tareas de concepción y las de ejecución. La capacitación se hace necesaria en la medida que no es el hombre que realiza el trabajo quien lo concibe.

Hasta no hace mucho tiempo (y aún hoy en muchas organizaciones productivas, tal como pudimos comprobar en el trabajo de investigación) la capacitación fue pensada como un elemento externo al proceso de trabajo. De este modo se la concibe en general e incluso por los teóricos de este tipo de acciones educativas (Pain, 1996). Se capacita para incorporar a alguien, para introducir un cambio, para producir una innovación que luego será adosada al proceso de trabajo corriente.

Actualmente, a partir del énfasis puesto por las teorías del crecimiento endó-



geno, de las políticas de calidad y del nuevo “management participativo” (Stankiewicz, 1990), la capacitación pasa a formar parte de la cotidianeidad del trabajo.

Cada vez con mayor frecuencia, la gestión de los recursos humanos depende de procesos de capacitación o de mecanismos de evaluación de “saberes” para llevarse a cabo.

Sin embargo, tal como lo explica Lucie Tanguy en el trabajo ya citado, se realiza sobre la base de dispositivos sofisticados, abstractos y poco objetivos que, más que evaluar capacidades, generan un efecto de discrecionalidad racionalizada para el uso flexible, móvil y precario de la fuerza de trabajo. Buena parte de lo que hoy se denomina capacitación, o lo que realizan en las empresas las áreas de capacitación, no es otra cosa que un enmascaramiento de la gestión arbitraria, facilitada por condiciones de escasez de empleo y de formas de regulación del trabajo que lo permiten.

Ahora bien, ciertamente existen experiencias de círculos de calidad, de generación de espacios de aprendizaje y de organización calificante. El problema es que muchas veces, tal como se indicó al hacer referencia al problema de la innovación, chocan con las contradicciones de no haberse constituido un espacio real de innovación.

El otro problema que es preciso señalar es el de los beneficios o externalidades de la capacitación.

¿Qué es lo que decide a la empresa a invertir en capacitación? En la teoría neoclásica, como se expresó, esta decisión esta fundada en el hecho de que la inversión en capacitar sea inferior a lo que se espera recibir en concepto de productividad.

Para los trabajadores, el incremento de la productividad de la empresa es el incremento de la tasa de explotación, con lo que no puede haber coincidencia de intereses.

Según las teorías del crecimiento endógeno, la decisión de invertir en capacitación podría no tener una consecuencia inmediata directa, sino el construir una base de conocimientos que favorezca el desarrollo o bien la incorporación o difusión de innovaciones.

En relación con ello, es preciso señalar que los trabajadores, en su hacer diario, construyen saberes en forma permanente. No sólo un conocimiento experto sobre la práctica sino también, y fundamentalmente, conceptos y teorías respecto del trabajo que hacen (Pastré, 2004).

El proceso de construcción de un saber individual y colectivo es permanente en el trabajo. En todo grupo se construye lo que Ives Clot (2004) denomina un “género profesional”, definido como un modo de ser particular del trabajo que se

forja en la historia y las reglas de acción que un colectivo se da para sí de modo implícito. Constituye, asimismo un modo de enfrentarse a los problemas que se le plantean, estrategias de resolución comunes y que conforman la memoria del colectivo. Este género se diferencia, a su vez, de lo que cada individuo realiza efectivamente, en la medida que la acción es por definición singular. Esta acción individual es denominada por el autor como “estilo profesional”, y conforma una especificación del género. La acción individual, en un proceso dialéctico, conforma el saber colectivo y, al mismo tiempo, es conformada por él.

Puesto que el proceso de trabajo es por definición incompleto, es esta dialéctica cotidiana la que posibilita la realización del trabajo, en la medida que la prescripción abarca tan sólo una parte del trabajo que se actualiza permanentemente.

El desarrollo del capitalismo y, en consecuencia, de la productividad, se ha organizado justamente a partir de la “captura”, de la expropiación, de este conocimiento en construcción permanente, lo que constituye una contradicción con la intención de posibilitar la innovación, ya que la misma conduce a la autonomía de los trabajadores.

Por ende, el problema de la capacitación en la empresa no puede pensarse desde la teoría económica exclusivamente, o desde las razones de costos y beneficios, sino que se debe incluir en el núcleo de esta cuestión el problema político que implica.

Del mismo modo, el proceso educativo de construcción, transmisión de conocimientos y de puesta en valor de los mismos, es una cuestión no sólo educativa sino también económica y política.

### **El rebrote de la preocupación por la educación**

Por último, quisiera dejar planteada brevemente una cuestión que en nuestros días se presenta como revitalizadora del papel que debe jugar la economía de la educación en la sociedad *mundializada*: la apelación a la sociedad y a la economía del conocimiento.

Una primera cuestión a problematizar es el papel creciente de lo que algunos llaman economía inmaterial. La misma se funda en la existencia de numerosas organizaciones productivas en las que la producción no es tangible (servicios, información, u otros productos, entre los que las empresas de software y de Internet se constituyen en el paradigma).

Al respecto, cabe preguntarse en qué medida esto constituye algo totalmente nuevo o si es parte del proceso creciente de división del trabajo entre empresas, por un lado, y del incremento del trabajo indirecto sobre el trabajo directo, por el otro.

Ya hacia los años cincuenta los estudios de la sociología del trabajo daban

cuenta de indicadores de esta tendencia. Ciertamente es que en la actualidad ha cobrado una dimensión importante, que hay organizaciones de cientos de personas en las que no se realiza ningún producto físico, pero ¿serían posibles esas organizaciones si no existiera en algún punto de la cadena otra organización que produjese algo? ¿constituyen una nueva economía o es la exacerbación de la tendencia, por un lado, a sofisticar cada vez más la gestión del tiempo de no trabajo, a conquistar nuevas posiciones de mercado en la subjetividad, lo que Guattari (1995) llama la “rizomización” del capitalismo y, por otro, a incrementar la velocidad de circulación del capital, pero que siempre necesita anclarse en alguna estructura material para hacerse productivo?

El otro elemento a remarcar es el carácter específico que el conocimiento tiene en esta *nueva economía*. Como señala Phillipe Breton (2005) no se trata de una discusión nueva. Las reflexiones sobre el papel del saber en la sociedad se remontan a preocupaciones filosóficas muy antiguas. Lo que sí resulta novedoso, dice este autor, es la “doble reducción” que se opera en los discursos sobre la sociedad del conocimiento, en la medida que el conocimiento en general se reduce al conocimiento científico, descartándose todo otro tipo de saber (pongamos por caso el que construyen las personas en el trabajo a partir de su experiencia) y luego, el saber científico es reducido a la información en pro de su rápida difusión y aplicabilidad en las decisiones de corto plazo.

Jean-Baptiste Meyer (1998) habla de una versión “luminarista” de la sociedad del conocimiento que mezcla en sus análisis lo propio del iluminismo en cuanto a la importancia del conocimiento, con una visión milenarista en la cual la *edad dorada* de la humanidad está por advenir.

La apelación a una nueva sociedad en la cual el conocimiento sea el pilar democratizador de su estructura, olvida los procesos de monopolización, de expropiación y de control de saber que constituyen las reglas básicas sobre las que se edificó la sociedad moderna. Difícilmente esto se revierta por las necesidades de incremento de la productividad del propio capitalismo.

### **Conclusión**

A partir de los principales temas y relaciones abordados por la economía de la educación se han señalado cuatro puntos que constituyen, centralmente, las principales preocupaciones históricas y actuales de la disciplina.

El problema del crecimiento económico y su relación con la educación; las demandas sociales por la elevación del nivel de formación; el funcionamiento del mercado de trabajo y la formación en el trabajo mismo.

Finalmente, se ha reflexionado sobre la revitalización de los acercamientos económicos a la educación a partir de lo que se denomina la sociedad o la economía del conocimiento.

Para cada uno de estos temas hemos mostrado, a partir de otras referencias teóricas de la propia economía pero, fundamentalmente, de otras disciplinas, las dificultades para dar cuenta acabadamente de los problemas sobre los que se intenta trabajar.

El problema de analizar la contribución que la formación de las personas hace al crecimiento económico, tal como se lo ha enfocado, no termina de explicarse a partir de indicadores agregados y contruidos desde perspectivas que asimilan las certificaciones con las calificaciones.

Las demandas por educación responden a lógicas divergentes, propias de las instituciones que regulan las esferas de la producción y de la enseñanza, pero también vinculadas con hábitos de la población y asimismo con procesos de silenciamiento y opresión.

La correspondencia entre un mercado de trabajo (concebido artificialmente) y los niveles educativos, expresa sobre todo un problema de correspondencia de ordenamientos jerárquicos, pero no de saberes y aplicaciones en la producción.

Por su parte, la formación en el trabajo, tal como se la concibe, esconde un complejo proceso de creación de conocimiento sin el cual no sería posible la realización del trabajo. Proceso que no es valorado, o sólo parcialmente y que incluye un potencial de conflictividad en la medida que cuestiona el control mismo del trabajo.

Todas estas dificultades, a su vez, se reafirman ante la apelación que se hace a una tal llamada "economía del saber", en la cual pareciera que el destino de los países y los pueblos depende de la habilidad para construir un conocimiento que se supone de libre acceso y gratuito.

Podría decirse que no es válido cuestionar desde otras miradas o enfoque teóricos, que tan sólo desde el propio cuerpo de la teoría es desde donde pueden surgir las soluciones científicas. Es probable.

Sin embargo, también las ciencias se transforman y son más capaces de dar cuenta de los problemas reales de los hombres, en el diálogo con otras ciencias y con otros tipos de saberes.

Como decía Leopoldo Marechal, "de los laberintos se sale por arriba". Tal vez sea el tiempo de alzar la cabeza.

## NOTAS

- 1.- Al respecto ver Katz (1996).
- 2.- Véase al respecto: Cohn y Johnes (1994); Gurgand (2005); Lassibille y Navarro Gómez (2004); Moreno Becerra (1998) o bien el portal de la Asociación de Economía de la Educación (AEDE).
- 3.- Cabe destacar que se trata de un proceso que se constituyó con anterioridad pero que cobró nueva fuerza a partir de la consolidación de la llamada sociedad salarial, Castel (1995).
- 4.- Fuente INDEC.
- 5.- Proyecto "Cambio Tecnológico y transformación de los perfiles profesionales de la Industria Química", dirigido por el Lic. Julio C. Testa
- 6.- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de la Argentina.
- 7.- Centro de Estudios e Investigaciones Laborales - Programa de Investigaciones Económicas sobre Tecnologías Trabajo y Empleo, de Buenos Aires.
- 8.- El concepto de "zona de concentración de saberes", alude a la presencia en determinadas fases o elementos del proceso productivo, de conocimientos técnicos específicos, que requieren para su operación de un soporte cognitivo construido en la educación formal, o bien a partir de la conceptualización de la experiencia de trabajo. El desarrollo de este concepto, aún en construcción, se profundiza en la obra citada. (Spinosa, 2004).
- 9.- LEST, Laboratoire d'Economie et de Sociologie du Travail, con sede en Aix-en-Provence.
- 10.- Metodología desarrollada particularmente por el Lest y originalmente por Maurice, Sellier, y Silvestre (1986).
- 11.- En Argentina, el CONADE (Consejo Nacional de Desarrollo) que se originó en la década de los sesenta tenía entre sus objetivos el de planificar las necesidades de mano de obra.
- 12.- El mandato de creación del CERECQ (Centre d'études et de recherches sur les qualifications) por el Comisariado del Plan, a principios de la década del setenta en Francia, tenía el mismo carácter.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asociación de Economía de la Educación. [En línea] Disponible en <http://paginaaede.org.htm> [Consulta 2005, 15 de diciembre].
- Barbier, J. M. (1996). *Savoirs théoriques et savoirs d'action*. París: Presses Universitaires de France.
- Becker, G. (1964). *Human Capital*. New York: Columbia University Press.
- Beduwe, C. y Planas, J. (2002). *Hausse d'éducation et marchés du travail*. Rapport final du projet TSER EDEX. Rapport pour la Commission européenne En cahier du LIRHE, (7). Toulouse: Université de Toulouse I.
- Blaug, M. (2002) The Empirical status of Human Capital Theory: A slightly Jaundiced Survey. En [www.jstor.org](http://www.jstor.org). Original en *Journal of Economic Literature* Volume 14, Issue 3 (Sep. 1976) 827-855.
- Boudon R. (2004). La sociología que realmente importa. *Papers* (72), 215-226. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Bourdieu, P. (1991). *Las Estructuras Sociales de la Economía*. Buenos Aires: Manantial.
- Bourdon, J. (1993). Pourquoi la science économique redécouvre les activités d'éducation? *Revue Française de pédagogie*, 105 (octobre novembre décembre). Paris: Institut National de Recherche Pédagogique.
- Castel, R. (1995). *Les Métamorphoses de la question sociale. Une chronique du salariat*. Paris: Fayard.

- Castillo, J. J. (2005). *El trabajo recobrado: Una evaluación del trabajo realmente existente en España*. Colección Sociología del trabajo. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Cohn, E. y Johnes, G. (1994). *Recent Developments in the Economics of Education*. The international library of critical writings in economics. Great Britain: Galliard.
- Cortés, A y Marshall, A. (1991) *Estrategias Económicas, intervención social del Estado y regulación de la fuerza de trabajo. Argentina 1880-1990*. Estudios del Trabajo, 1, Buenos Aires: ASET.
- Clot, Y. et Faïta, D. (2001). *Clinique de l'activité et pouvoir d'agir*. *Education Permanente* 146, 7-201. Paris: Corlet.
- Clot, Y. (2004). *Action et connaissance en clinique de l'activité*. En @CTIVITES, 1 (1), 23-33. [En Línea] Disponible en <http://@ctivites.org/2/clot.pdf>
- Chudnovsky, D. y López, A. (1996). Política tecnológica en la Argentina: ¿hay algo más que laissez faire? *Redes. Revista de Estudios Sociales de la Ciencia*. III (6) 25-57. Buenos Aires: Redes.
- Dejours, Ch. (1999). *El factor humano*. Buenos Aires: PIETTE/LUMEN HUMANITAS.
- Gaviria Ríos, M. A. y Sierra Sierra, H. A. (2005). *Lecturas sobre Crecimiento Económico Regional*. [En línea] Disponible en <http://eumed.net/libros/2005/mgr/>
- Gentili, P. (1994) *Poder Económico, Ideología y Educación*. Buenos Aires: Miño y Dávila Editores.
- Germe, J. F. et Béduwé C. (2002). *Les logiques de l'elevation des niveaux de formation. De la hausse à la stabilisation*. Ponencia presentada Journées d'étude du Réseau d'analyse pluridisciplinaire des politiques éducatives des 21 et 22 novembre. Lest.
- Germe, J. F. (2001). Au-delà des marches internes: quelles mobilités, quelles trajectories? *Formation Emploi* 76 Numéro spécial 30 ans d'analyses) 129-145. Paris: La documentation Française.
- GORZ, A. (1997). *Metamorfosis del Trabajo*. Barcelona: Editorial Sistema.
- Guattari, F. (1995) *Cartografías del Deseo*. Buenos Aires: La Marcha Editora.
- Gurgand, M. (2005). *Economie de l'éducation*. Paris: La découverte.
- Katz, C. (1996). La concepción marxista del cambio tecnológico. *Pensamiento Económico*, 1, s/f Buenos Aires.
- Lanciano, C; Maurice, M; Silvestre, J. J. y Nohara, H. (1998). *Les acteurs de l'innovation et l'entreprise*. France - Europe - Japon. Paris: L'Harmattan.
- Lassibille, G. y Navarro Gómez, L. (2004). *Manual de Economía de la Educación*. Madrid: Ed. Pirámide.
- Léné, A. (2005) L'éducation, la formation et l'économie de la connaissance: Approches économiques. *Education et Sociétés. Revue internationale de sociologie de l'éducation*. 15 (1) 120-145.
- Linhart, D. (1997). *La modernización de las empresas*. Buenos Aires: Trabajo y Sociedad/ PIETTE/CONICET.
- Maurice, M. Sellier, F. y Silvestre J. J. (1986). *Política de educación y organización industrial en Francia y Alemania*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Mercier, D. et Tripier, P. (2003). *El neomanagement y la ceguera organizacional*. Ponencia presentada en el 4° Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología del Trabajo. La Habana, 9-13 de Septiembre.
- Meyer, J. B. (1998) *La société de la connaissance est-elle l'avenir du (Tiers) Monde? Voie liminariste et chemins de traverse*. Miméo. IRD.
- Mincer, J. (1958). Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. *Journal of Politic Economic*. (August).
- Moreno Becerra, J. L. (1998). *Economía de La Educación*. Madrid: Pirámide.
- Naclerio, A. (2005). *La evolución de las calificaciones durante los '90 en Argentina: Crecimiento económico transitorio con debilitamiento del acervo social de conocimientos*. Ponencia presentada al Séptimo Congreso Nacional de Estudios del Trabajo. Buenos Aires: ASET

- Naville, P. (1975). *Teoría de la orientación profesional*. Madrid: Alianza.
- Pain, A. (1996). *Capacitación laboral*. Colección Formación de formadores. Buenos Aires: Novedades Educativas/UBA
- Pastré, P. (2004). Le rôle des concepts pragmatiques dans la gestion de situations problématiques: le cas de régleurs en plasturgie. En Salurçay, R. et Pastré, P. *Recherches en didactique professionnelle*. París: Editions Octeres. 17-48.
- Pérez, P. (2005). *Sobreeducción en el mercado de trabajo argentino en un período de desempleo masivo (1995-2003)*. Ponencia presentada al Séptimo Congreso Nacional de Estudios del Trabajo. Buenos Aires: ASET.
- Pries, L. (2000). Teoría Sociológica del Mercado de Trabajo. En: De La Garza Toledo, E. (2000) *Tratado Latinoamericano de Sociología del Trabajo*. México: Fondo de Cultura Económica, 72-98.
- Querrien A. (1994). *Trabajos elementales sobre la escuela primaria*. Madrid: Ediciones de la Piqueta.
- Ruffier, J.; Testa, J. y Walter, J. (1987). *Los saberes de la informatización en la industria*. Proyecto Glysi - Francia y CEIL. Doc. de trabajo del CEIL 17. Buenos Aires: CEIL-PIETTE.
- Schultz, T. (1963). *The economic value of education*. New York: Columbia University Press.
- Sirvent, M. T., Clavero, S. y Feldman, M.A. (1990). La demanda educativa de los sectores populares: propuestas de categorías para su análisis. *Revista Argentina de Educación*, 8 (13). Buenos Aires: AGCE.
- Solow, R. (1956). *Una contribución a la teoría del crecimiento económico*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Spinosa, M. (2004). *La Formación del saber técnico: entre la escuela y la empresa. Estudio de casos sobre los técnicos químicos*. Tesis de Maestría. Mimeo.
- Spinosa, M. (2004b). Transformations du savoir technique dans le passage de la "société industrielle" vers la "société de la connaissance". Etude de cas des techniciens chimiques en Argentine. En Résumé du *Colloque Education, formation et dynamique du capitalisme contemporain*. Montpellier. Juin.
- Spinosa, M. (2005). Del "saber" al "saber ser". Las calificaciones en el nuevo escenario de las relaciones de trabajo. En Fernández, A. *Estado y relaciones laborales: transformaciones y perspectivas*. Buenos Aires: Prometeo, 145-168.
- Stankiewicz, F. (1990). *La estrategia de las empresas frente a los recursos humanos*. Buenos Aires: Trabajo y Sociedad.
- Tanguy, L. (2001). De la Evaluación de los puestos de trabajo a la de las cualidades de los trabajadores. Definiciones y usos de la noción de competencias. En Neffa, J. C. y De la Garza Toledo, E. (2001). *El trabajo del futuro. El futuro del trabajo*, 111-128. Buenos Aires: Clacso.
- Testa, J.; Figari, C.; Spinosa, M. (2001). *Cambios en los perfiles profesionales de los técnicos en la industria química*. Presentación al 5º Congreso de ASET. Buenos Aires: ASET.
- Testa, J. y Lorenzo, M. (2002). *Las carreras de ciencias sociales de la UBA*. Buenos Aires: Observatorio de análisis ocupacional de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires.
- Testa, J. Lorenzo, M. Spinosa, M. (2005). *Los ingenieros agrónomos de la Universidad Nacional de Luján*. Informe N° 1 del Observatorio de Inserción de Graduados de la UNLu. Luján: UNLU.
- Villa, P. (1990). *La estructuración de los mercados de trabajo. La siderurgia y la construcción en Italia*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

**PALABRAS CLAVE**

Calificaciones, Mercado de Trabajo, Educación, Competencias, Economía del conocimiento, Formación Profesional.

**KEY WORDS**

Skills, Labor market, Education, Competences, Knowledge economic, Professional training.

**PERFIL ACADÉMICO DEL AUTOR**

De formación de base en educación, se ha especializado en la vinculación entre educación y trabajo. Las principales líneas de investigación desarrolladas se plantean un análisis complejo y multidimensional de los procesos de aprendizaje en las organizaciones productivas y en particular, de los mecanismos de construcción de saberes en el trabajo. Profesionalmente se ha desempeñado en ámbitos académicos, de investigación y en la gestión de proyectos de formación relacionados con el trabajo en el sector formal e informal.

Dirección del autor: Magíster Martín A. A. Spinosa  
Av. Pte. Perón 1339 1º 1 Haedo  
1706 Buenos Aires (Argentina)  
E-mail: mspinosa@ceil-piette.gov.ar

Fecha recepción del artículo: 03. abril. 2006  
Fecha aceptación del artículo: 17. mayo. 2006



***Estudios***



# 1

## **THE RASCH APPROACH TO “OBJECTIVE MEASUREMENT” IN THE PRESENCE OF SUBJECTIVE EVALUATION FROM “JUDGES”**

**(APROXIMACIÓN AL MODELO DE “MEDICIÓN OBJETIVA” DE RASCH EN  
PRESENCIA DE LA EVALUACIÓN SUBJETIVA POR JUECES)**

Enrico Gori  
Michela Battauz  
*Università di Udine*

### **RESUMEN**

Algunas de las actividades humanas -deporte, educación, economía, investigación, desarrollo profesional, alimentación- requieren la participación de jueces en la evaluación de aspectos que son difíciles de medir de forma directa. Como estas evaluaciones pueden tener consecuencias relevantes para los sujetos examinados, es necesario investigar la máxima objetividad del proceso evaluador. El modelo de Rasch es el único procedimiento estadístico que asegura la medición objetiva, incluso en el proceso evaluador de jueces. Este artículo repasa la teoría del modelo de Rasch y propone una aplicación de datos relativos a la evaluación de proyectos financiados. Se examinan también las alteraciones significativas que se detectan cuando se emplean los modelos de las mediciones de Rasch.

### **ABSTRACT**

A variety of human activities - sport, education, finance, research, professional development, feeding - require the participation of judges in order to evaluate aspects that are difficult to be measured directly. As this evaluations may have important consequences on the examined subjects, it is necessary to research the maximum objectivity in the evaluation process. The Rasch model is the unique statistical model that assures the construction of objective measurements, even in the presence of judges evaluations. This paper reviews Rasch models theory and proposes an application to data concerning the evaluation of projects presented for a funding competition. The serious alterations that arise from the use of the rough scores instead of the Rasch measures are explored.

## 1. INTRODUCTION

A variety of human activities - sport, education, finance, research, professional training, feeding - involve the judgement of aspects that are difficult to be measured directly, and then called "latent traits"<sup>1</sup>. Such situations are characterised by the presence of three sets: the set A of subjects to be judged with respect to some characteristics, the set B of tests able to provide useful informations on the measure of the latent trait, the set C of judges who observe how the subjects perform in the various tests and give them a judgement. The judgement of subject  $a \in A$  on test  $b \in B$  submitted to the evaluation of judge  $c \in C$  provides the result  $r=r(a,b,c)$ . R is the set of all possible results. The collection of this 4 sets constitute the (three factors) reference system  $F=\{A, B, C, R\}$  for the measure of the latent trait (Rasch, 1977)<sup>2</sup>. As this evaluations may strongly influence career, success and income of the examined subjects, it is necessary to research the maximum objectivity in the evaluation process. The objectivity degree of the evaluation depends on two fundamental factors: a) the possibility of eliminating the subjectivity in the measure of the latent trait, which arises from the subjective judgement of the evaluators, and the weights assigned to each test; b) the content validity, that means the tests appropriateness with respect to the latent trait to be measured<sup>3</sup> (Bond, 2003). In order to solve such problems, there exists a general methodology. It is based on a mathematical model which attributes the evaluations received to three factors: the subject ability<sup>4</sup>, the test difficulty, and the judge severity<sup>5</sup>. The construction of such model is based on the research developed by the Danish mathematician Georg Rasch (1960). Reasoning about what characterises the superiority of natural sciences respect human sciences, Rasch concluded that the concept of "science" is related to the possibility of developing methods for transforming observations into measurements, according to rules that satisfy the specific objective principle. Intuitively, such principle means that the measurement method provide a measure of some latent trait of the subject independently of other subject features, other subjects or characteristics of the tool use for measuring. To this end, it is necessary modelling the observations in the reference system  $F=\{A, B, C, R\}$  according to the Rasch model family (Gori, et al., 2005). It is important distinguishing the statistical approach, that tries to find the model that better fits data, from the Rasch approach, that requires the data to fit a model developed on the basis of the specific objectivity principle. Some authors state that the principle "*there is nothing more practical than a good theory*" is a necessary condition for a good research, both in experimental and observational studies (Embretson and Hershberger, 1999; Masters and Keeves, 1999; Rowe and Cilione, 2001; Wilson and Engelhard, 2000; Wright and Mok, 2000).

## 2. THE RASCH MODEL FAMILY

The Rasch model family is founded on three assumptions (Hambleton and Swaminathan, 1985):

*A1. Unidimensionality.* There exists an unidimensional latent trait  $\theta_n$ , called

latent ability, associated to a generic subject  $n$ , that determines his capacity of succeed the test submitted to him; the tests are related to this unique dimension<sup>6</sup> and are characterised by a difficulty  $\delta_i=1, 2, K, I$ ; the judges are characterized by a parameter  $\gamma_j, j=1, K, J$  called severity.

*A2. Monotonicity.*  $X_{nij}$  represents the evaluation obtained by subject  $n$ , on test  $i$ , from judge  $j$  and constitutes a random variable which satisfies the condition that  $P(X_{nij} > t | \theta_n, \delta_i, \gamma_j)$  is a monotonic function of the ability  $\theta_n$ , for each  $i$  and  $t$ . Subjects with higher abilities have a greater probability of getting an higher evaluation. This assumption allows for utilizing the vector of observations on subject  $n$  in the various tests,  $\mathbf{X}_n = \{X_{n1j}, X_{n2j}, K, X_{nIj}\}$ , as repeated measures on the same subject.

*A3. Local independence.*

$P(\mathbf{X}_n | \theta_n, \delta_1, \delta_2, \dots, \delta_I, \gamma_1, \gamma_2, \dots, \gamma_J) = \prod_{i=1}^I \prod_{j=1}^J P(X_{nij} | \theta_n, \delta_i, \gamma_j)$ , that is: conditioning on subject ability, test difficulty and judge severity, the random variables  $\mathbf{X}_n = \{X_{n1j}, X_{n2j}, K, X_{nIj}\}$  are independent.

## 2.1 The binary case (absence of judges)

Every test submitted to subjects presents a binary response (correct/wrong, succeed/fail, ecc.). In this case, the Rasch model is

$$(1) \quad P(X_{ni} = 1) = \frac{e^{\theta_n - \delta_i}}{1 + e^{\theta_n - \delta_i}}$$

and it is the only IRT model that satisfies the *specific objectivity* condition. Such model is derived from the condition

$$(2) \quad \ln \frac{P(X_{ni} = 1)}{P(X_{ni} = 0)} = \theta_n - \delta_i$$

that, referred to two subjects  $m$  and  $n$ , and to any test  $i$ , allows to express the difference between the person parameters as function of the probabilities

$$(3) \quad \ln \frac{P(X_{mi} = 1)}{P(X_{mi} = 0)} - \ln \frac{P(X_{ni} = 1)}{P(X_{ni} = 0)} = (\theta_m - \delta_i) - (\theta_n - \delta_i) = \theta_m - \theta_n,$$

that does not depend on the item parameter  $\delta_i$ <sup>7</sup>.

## 2.2 The partial credit and rating scale models (absence of judges)

In the case that responses are of ordinal type (i.e. on a Likert scale), the binary model is extended to the *partial credit* model (Masters, 1982) or to the *rating scale* model (Andrich, 1978a):

$$(4) \quad P(X_{ni} = k) : \ln \frac{P(X_{ni} = k)}{P(X_{ni} = k-1)} = \theta_n - (\delta_i + \tau_{ik}), \quad k=0,1,2 \dots K \quad K_i \text{ (partial credit);}$$

$$(5) \quad P(X_{ni} = k) : \ln \frac{P(X_{ni} = k)}{P(X_{ni} = k-1)} = \theta_n - (\delta_i + \tau_k), \quad k=0,1,2 \dots K \quad K \text{ (rating scale).}$$

(Both these models result unidentified, and require the constrains  $\sum_{k=1}^K \tau_{ik} = 0, \forall i$  or  $\sum_{k=1}^K \tau_k = 0$ , to be estimated.)

The parameter  $\delta_i$  represents the average difficulty of test  $i$ , and  $\tau_{ik}$  is the additional difficulty of attain level  $k$  in test  $i$ . The *rating scale* model (particular case of the *partial credit* model) assumes such parameters constant across tests. In empirical applications it is possible the presence of tests with different responses types, so it is necessary the specification of a mixed response model, where some tests present the binary Rasch specification and other tests present the *partial credit* or *rating scale* specification. For example, a recent research aimed to evaluate students knowledge level in history (Irer, 2005) uses different evaluation criteria for the items (cfr. tab. 3). For example, the evaluations of some items are expressed on a Likert scale with 3 levels, while the evaluations of other items are expressed on a Likert scale with 4 levels: the choice is guided by the minimisation of erroneous classifications and by the suitability with the item.

### 2.3 The multifacet model

When the tests are evaluated by judges, the model that satisfies the specific objectivity principle was developed by Linacre e Wright (1997) and is called *multifacet* (or *many facets*). Denoting by  $X_{nij}$  the response given by judge  $j$  to subject  $n$  with respect to test  $i$ , the model takes the following form

$$(6) \quad P(X_{nij}) : \ln \frac{P(X_{nij} = 1)}{P(X_{nij} = 0)} = \theta_n - \delta_i - \gamma_j$$

In this version judge  $j$  establish if subject  $n$  has failed ( $X_{nij} = 0$ ) or not ( $X_{nij} = 1$ ) test  $i$ . This is then a binary model with an additional parameter  $\gamma_j$  that can be interpreted as judge severity. Here it is important to highlight that often results natural (but not necessary) administering all the tests to all the persons, but it is rather impossible get the evaluations of each judge for every subject in every test. This is the case, for example, of the evaluation of projects by a couple of evaluators chosen in a larger set of evaluators. Model (6) is straightforward to extend to the case of ordinal response items:

$$(7) \quad P(X_{nij}) : \ln \frac{P(X_{nij} = k)}{P(X_{nij} = k-1)} = \theta_n - \delta_i - \gamma_j - \tau_k$$

(items and judges have the same thresholds),

$$(8) \quad P(X_{nij}) : \ln \frac{P(X_{nij} = k)}{P(X_{nij} = k-1)} = \theta_n - \delta_i - \gamma_j - \tau_{ik}$$

(every item has different thresholds),

$$(9) \quad P(X_{nij}) : \ln \frac{P(X_{nij} = k)}{P(X_{nij} = k-1)} = \theta_n - \delta_i - \gamma_j - \tau_{jk}$$

(every judge has different thresholds)

$$(10) \quad P(X_{nij}) : \ln \frac{P(X_{nij} = k)}{P(X_{nij} = k-1)} = \theta_n - \delta_i - \gamma_j - \tau_{ijk}$$

(every judge has different thresholds for each item)

where the parameters  $\tau_{*k}$  can be interpreted, likely the *partial credit* and *rating scale* models, as the additional difficulties to attain level  $k$ . The first two models (7) and (8) correspond to the *rating scale* and *partial credit* versions in presence of judges; model (9) assumes that the thresholds can be different according to the judge, while model (10) presents thresholds that vary across judges and items (the constrains  $\sum_{k=1}^K \tau_{ki} = 0$ ,  $\sum_{k=1}^K \tau_k = 0$ , and  $\sum_{k=1}^K \tau_{jk} = 0$   $\sum_{k=1}^K \tau_{ijk} = 0$ , helps in interpreting  $\delta_i$  and  $\gamma_j$  as average difficulties and severities, Linacre, 1998). Also in this cases, the models satisfy the specific objectivity condition. However, "...allowing each judge his own rating scale weakens inference because it lessens the generality of the measures obtained. Were a new judge included, it would be necessary to estimate not only his level of severity but also his own personal manner of using the rating scale"<sup>8</sup>. We can then conclude that a major objectivity is attained by model (7), as it does not require additional parameters that reduce estimation efficiency and imply measurement scale with particularities that should be avoided for a better comparability over time and space.

Interactions between judges and items, or between judges and subjects are not admitted in the model as they compromise the *specific objectivity* property: interactions between judges and subjects imply favouritism of judges respect to some subjects, interactions between judges and items imply disagreement between judges about the importance of items. This interactions produce bias in the measurement process.

#### 2.4. Analysis of the presence of bias

Lynch and McNamara (1998) propose a method for assessing the presence of judge bias with respect to items or persons. To this aim, an interaction term is included in the model (for example in model (7)).

$$(11) \quad P(X_{nij}) : \ln \frac{P(X_{nij} = k)}{P(X_{nij} = k-1)} = \theta_n - \delta_i - \gamma_j - \tau_k + \begin{cases} C_{nj} [1] \\ C_{ni} [2] \\ C_{ij} [3] \\ C_{nij} [4] \end{cases} .$$

Where:

- in case [1] there is an interaction between subjects and judges that allows for detecting the judge equality with respect to subjects ( $C_{nj} = 0 \forall n$ ), or the assignment of higher or lower scores to some subject compared to the evaluations given to the others;
- in case [2] there is an interaction between subjects and items that allows for detecting the equal functioning of the item with respect to subjects ( $C_{ni} = 0 \forall n$ ), or the major difficulty of the item for some persons;
- in case [3] there is an interaction between items and judges that allows for discovering the judge equality with respect to items ( $C_{ij} = 0 \forall i$ ), or a different behaviour of the judge in some item;
- in case [4] there is an interaction between items, judges and subjects that allows for detecting the equal behaviour of a couple item-judge with respect to subjects, or the presence of higher or lower evaluations from some couple item-judge.

## 2.5 The centrality of the goodness of fit

In the contest of the Rasch models, the goodness of fit indexes have a fundamental role, as the researcher does not search a model that better fits data, but requires the data to fit the model. Consequently, if some items do not fit the model these have to be eliminated or reformulated (Bond, 2003); if subjects give responses different from model predictions these have to do the test again or they have to be eliminated from the analysis; if judges presents biases with respect to subjects or items, they have to be substituted or adequately trained.

The fit indexes proposed and implemented in the most common software depend on the model used. They can then regard subjects or items, but also judges in the multifacet version. Such indexes (Wright and Masters, 1982) are based on the differences between observed and expected values, divided by the standard deviation (both computed under the hypothesis that the model is adequate), then

$$(12) \quad z_{ni} = \frac{x_{ni} - E(X_{ni})}{\sqrt{V(X_{ni})}} ,$$

where



$$(13) \quad \hat{E}(X_{ni}) = \sum_{k=1}^{k_i} k \cdot \hat{P}(X_{ni}=k), \quad \hat{V}(X_{ni}) = \sum_{k=1}^{k_i} (k - \hat{E}(X_{ni}))^2 \cdot \hat{P}(X_{ni}=k),$$

and  $\hat{P}(X_{ni})$ , is the probability specified by the Rasch model, computed with the estimated parameters. There are two types of indexes: *Infit* and *Outfit*, and they are reported in Table 1. The first one is more sensible to large differences in theoretical values around 0.5 (that present a larger variance), while the second one is more sensible to large differences in theoretical values around zero and one.

Tab. 1 - Fit indexes in the Rasch model

Index	Person	Item
<i>Infit</i>	$I_n = \frac{\sum_{i=1}^I V(X_{ni}) \cdot z_{ni}^2}{\sum_{i=1}^I V(X_{ni})}$	$I_i = \frac{\sum_{n=1}^N V(X_{ni}) \cdot z_{ni}^2}{\sum_{n=1}^N V(X_{ni})}$
<i>Outfit</i>	$O_n = \frac{1}{I} \sum_{i=1}^I z_{ni}^2$	$O_i = \frac{1}{N} \sum_{n=1}^N z_{ni}^2$

Values of the indexes greater than 1 indicate the presence of a larger variability than expected from the model (this happens when the responses to a test are given by chance); values smaller than 1 indicate a dependence in the data major than that hypothesized<sup>9</sup>. When data fit the model, these indexes have an expected value of 1 and, using the transformations of Wilson-Hilferty (Wright and Masters 1982), they can be approximated with a standard normal random variable, under the null hypothesis that the true model is the Rasch one. The goodness of fit of an item or a subject to the model, using this transformation, can then be performed referring to the standard interval (-2,+2) for a significance level of about 5%. When, instead, the indexes of *infit* and *outfit* are used, it is possible to refer to the practical rules reported in literature (tab. 2) (Bond and Fox, 2001). As Linacre highlights<sup>10</sup>, however, keeping in the analysis the observations (subjects, items or judges) that present low values of the goodness of fit indexes would not alter the meaning of the measure, but it would reduce the precision increasing the standard errors of the estimates.

Tab. 2 - Intervals for the *Infit* and *Outfit* indexes  
 (Bond and Fox, 2001)

Type de test	Interval
Multiple responses (1)	0.8 - 1.2
Multiple responses (2)	0.7 - 1.3
Rating scale (Likert scale)	0.6 - 1.4
Clinical observations	0.5 - 1.7
Judges presence	0.4 - 1.2

- (1) the exam has important consequences for the student
- (2) the exam is aimed to research

It is important to recall here that some authors (Nickerson and McClelland, 1984) showed, through simulation studies, that these indexes tend overestimate the goodness of fit. This is attributed to the computation of the theoretical probabilities on the basis of the same data used for the computation of the indexes. Recently, some alternative and more powerful indexes have been proposed (Karabatsos, 2001), especially for verifying assumptions A1-A2-A3. However, these are very difficult to compute and they are not yet implemented in standard softwares. Curtis (2004) also highlighted the necessity of developing more sensible indicators<sup>11</sup>.

### **3. THE PROBLEM AND THE DATA AVAILABLE**

#### **3.1 Projects evaluation**

The application described in the following regards the evaluation of projects presented to an Italian region for a funding competition. Projects selection was composed by two phases:

1. A preliminary investigation aimed to verify the formal correctness and the completeness of the application, of the documentation and the coherence of the projects with the objectives established in the announcement.
2. Evaluation of the contents and projects ranking on the basis of criteria defined in the announcement.

An evaluation committee performed the second phase, that was composed by three steps, each requiring the assignement of a score to several criteria:

1. Technical and scientific evaluation, aimed to verify the technical and scientific quality of the project, the competence and the operative capability of the proponents, the quality of the plan for exploiting and transferring the results, the coherence of the finance plan. In order to reach the successive step, the project must attain a minimum score in each of these aspects.
2. Evaluation of the regional priority elements defined in the announcement; in particular, the priority of the specific objective chosen, the involvement of other subjects interested in the results, the co-funding of other subjects interested in the research, the transferability of the results to public technical services, the annual length of the project.
3. Evaluation of the coherence with the regional programs, referring also to the economical/social importance of the area interested.

The preliminary investigation selected 123 projects for the content evaluation. Using rough scores the committee produced a ranking of these projects and the first 85 projects were considered suitable for being financed. The funding availability allowed for finance 36 of them.

### 3.2 The technical and scientific evaluation process

Judges evaluations were given by assigning to each project a score in each of the 14 criteria reported in table 3 and grouped in four groups :

1. technical and scientific quality and originality of the project,
2. possibility of transferring and exploiting the results,
3. competence and operative capability of the proponents,
4. coherence and management of the resources.

Tab. 3- Description of the criteria utilized for evaluating the projects

<b>Cod.</b>	<b>Criteria description</b>
v11	Description of the state of the art and analysis of the needs
v12	Clarity and practicability of the project objectives
v13	Scientific quality and innovative level of the research
v14	Suitability of the methodological approach and the operative plan
v15	Quality of the costs/benefits analysis
v21	Presence of indicators on the result and their coherence
v22	Quality of the program about informative initiatives and transferring of the results
v23	Utility of the results and time necessary for using them
v31	Competence of the proponents (on the basis of the curriculum)
v32	Suitability of structures and equipment available for the project
v33	Presence of all the necessary competences (also as partners or consultants)
v41	Suitability of the management system of the project and of the partnership
v42	Suitability of the length with respect to the objectives
v43	Suitability of the financial resources

Scores were expressed on a scale from 0 to 5, where the values have the following meaning:

- 0 = unacceptable;
- 1 = seriously insufficient;
- 2 = insufficient;
- 3 = sufficient;
- 4 = good;
- 5 = optimum.

It was allowed to assign intermediate scores, so the scale resulted formed by 11 values: 0, 0.5, 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5. Scores were given independently by at least two evaluators for each project; one of them has the role of coordinator, the other is the support.

### 3.3 Preliminary analysis of the judgements received from a subset of projects

From the 123 projects to be evaluated, 89 projects have been selected for the application of the *multifacet* model. For each project, the scores given by the judges (they were 44) were collected and transformed on a scale from 0 to 10. Generally, all the evaluators gave a score to all the criteria and missing data are less than 2,5%, with the exception of criteria 1.5 that presents 6.1% of missing data. Anyway, this do not constitute a problem for the estimation of the Rasch model, provided that an evaluation in any criteria is available for each project.

Figure 1 represents the average, minimum and maximum score obtained by each project in all the criteria from all the judges. The figure shows important divergences between the evaluators that, in some cases, goes from 6 to 9.

Fig. 1 - Minimum, maximum and average rough score received by each project

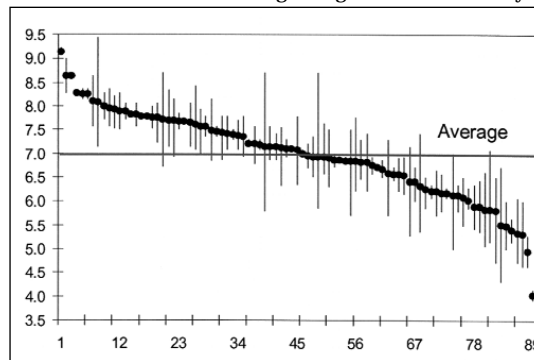
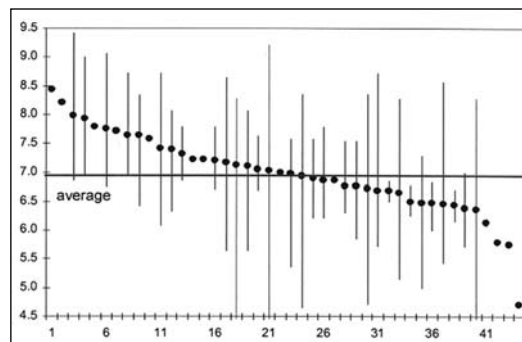


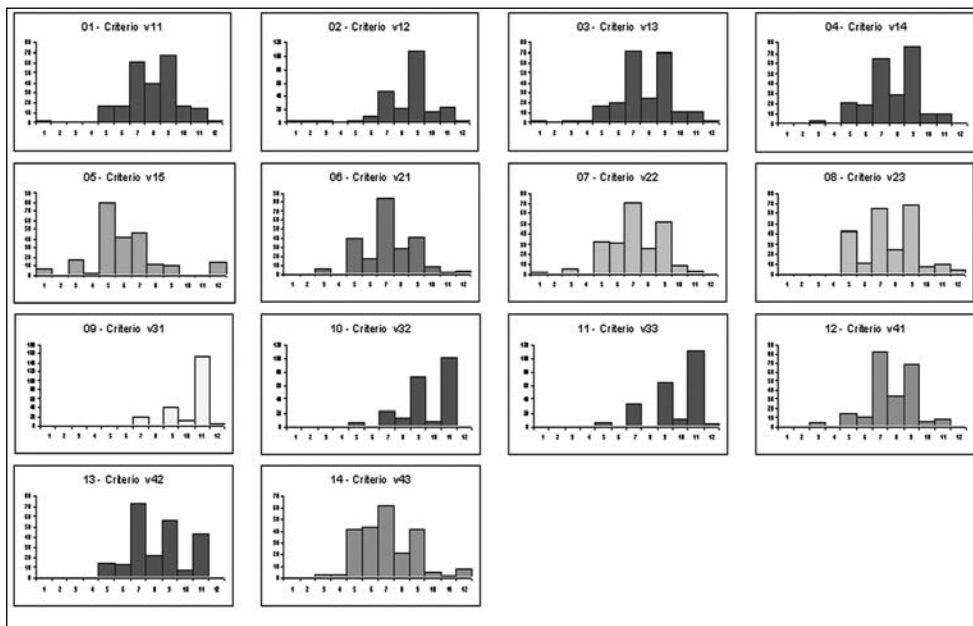
Figure 2 represents, instead, the minimum, maximum and average score given by each judge: in the hypothesis that projects were randomly assigned to the evaluators, the figure shows a large difference in severity between judges. These discrepancies could favour or not some project, and this will be further showed by the application of the *multifacet* model.

Fig. 2 - Minimum, maximum and average rough score assigned by each evaluator



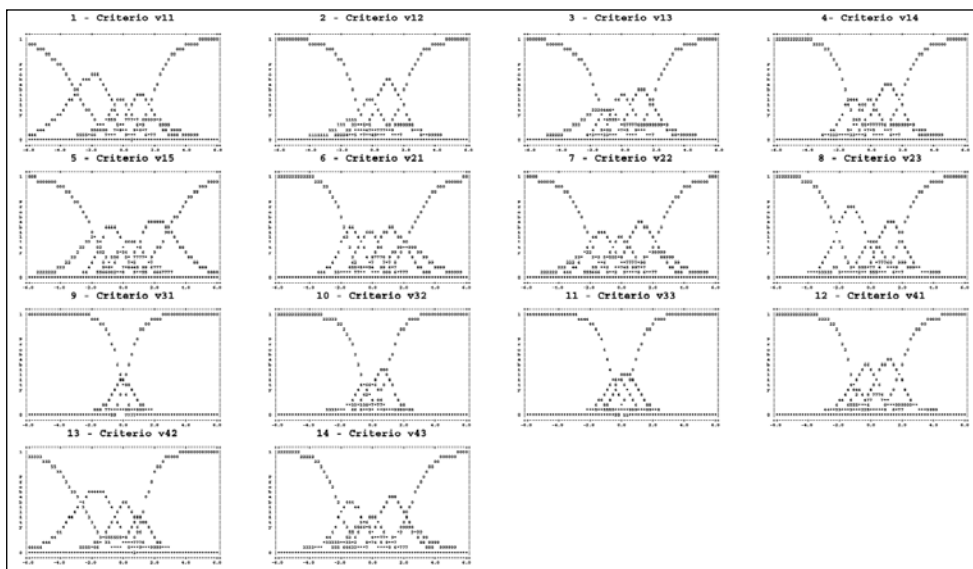
Finally, Figure 3, that represents scores distribution (from 0 to 10 + the missing data) for the different criteria, shows that not all the values were utilized and that a scale with 2 or 3 values would frequently be sufficient. This reduces the errors that judges commit in giving evaluations.

Fig. 3 - Use of the 11 values for the evaluation of the criteria



On the basis of this representation and of a first application of the model, a transformation on a new scale results appropriate. The model that was fitted is the partial credit model (8), estimated with the program FACETS (Linacre, 1998). Figure 4 represents the probabilities of receiving each of the 11 values on the basis of the model estimates. The large overlap of the curves indicates that the use of a big number of values increases the presence of errors in the evaluation process. This is confirmed by the indexes (Figure 7) for the interactions between evaluators and criteria and between projects and criteria and by the presence of a large number of misfitting indexes (Figure 6) for all the aspects (evaluators, criteria and projects).

Fig. 4 - Probability curves of receiving a score using the original scale on 11 values  
(*partial credit model (8)*: every criteria has different thresholds)



A transformation on a different scale, with less values, was individuated through various and successive attempts, in order to attain a better separation of the probability curves and a better fit of the model. Figure 5 reports the final choice, that uses 3 values (like insufficient, sufficient, good) for all the criteria with the exception for criteria 9 (that is v31) that was expressed on a binary scale (unsuitable, suitable). The figure shows that curves present now a good separation, reducing in this way the errors that judges committed assigning scores.

The final model presents different thresholds for different groups of criteria, leading to a special case of model (8). The groups are represented with different colours in Figure 3 and the transformation applied to the scores is reported in Figure 5.

The goodness of fit results quite improved. Figure 6 compares the infit and outfit indexes for the three aspects (evaluators, projects and criteria) before and after the transformation:

- *Evaluators*: using a scale with 11 values, 11 infit indexes and 9 outfit indexes were out the limits; after the transformation on a scale with 3 values these are respectively 6 and 5;
- *Projects*: before the transformation there were 15 infit indexes and 14 outfit indexes out of the limits; after the transformation these are 9 and 10;
- *Criteria*: before the transformation there were 2 infit indexes and 3 outfit indexes out of the limits, after transformation there these are both 0.

Figure 7 represents the bias due to interactions between evaluators and projects, between evaluators and criteria, and between projects and criteria, before

(left side) and after (right side) the transformation. The figure shows that after the transformation there are less interactions that result significant.

The final model presents good reliability indexes, that are equal to 83% for the evaluators, to 92% for projects (that is the measure of major interest) and to 97% for criteria.

Fig. 5 - Probability curves of receiving a score after the scale transformation (special case of model (8) with threshold constant within groups of criteria)

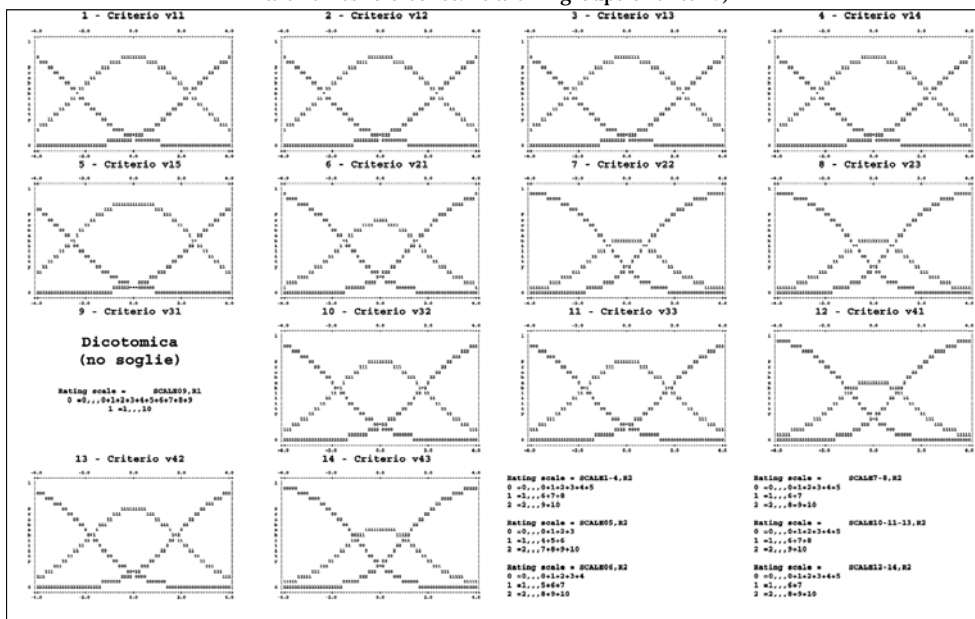


Fig. 6 - Standardized Infit and Outfit indexes before and after the scale transformation

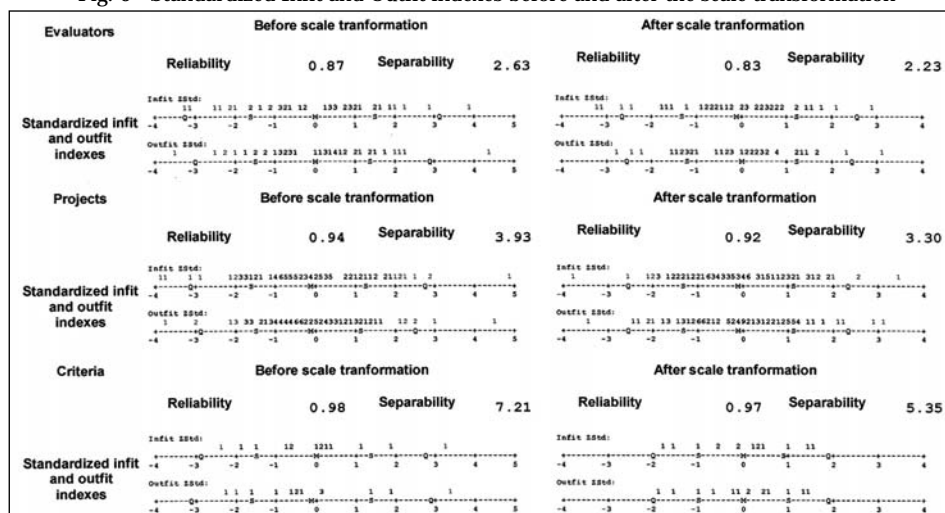
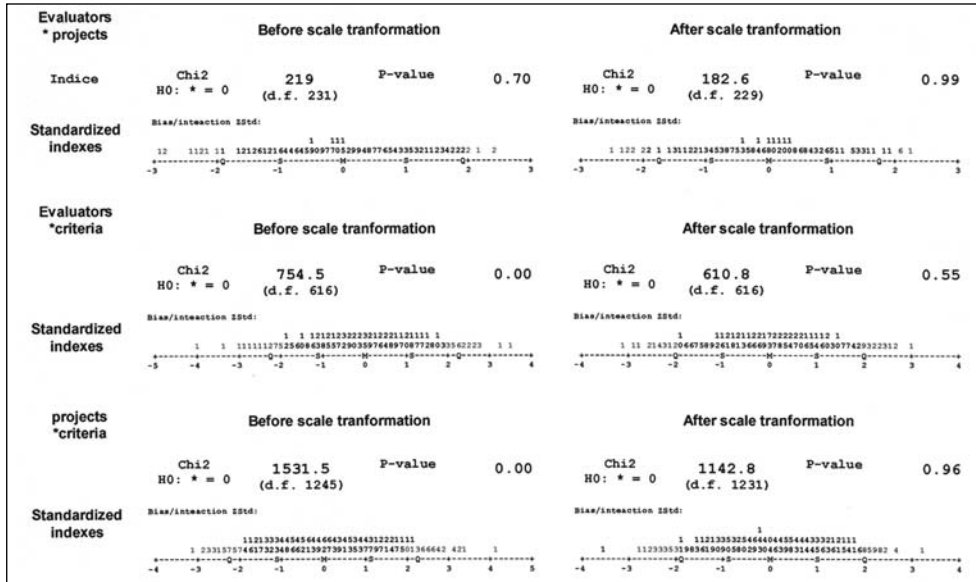
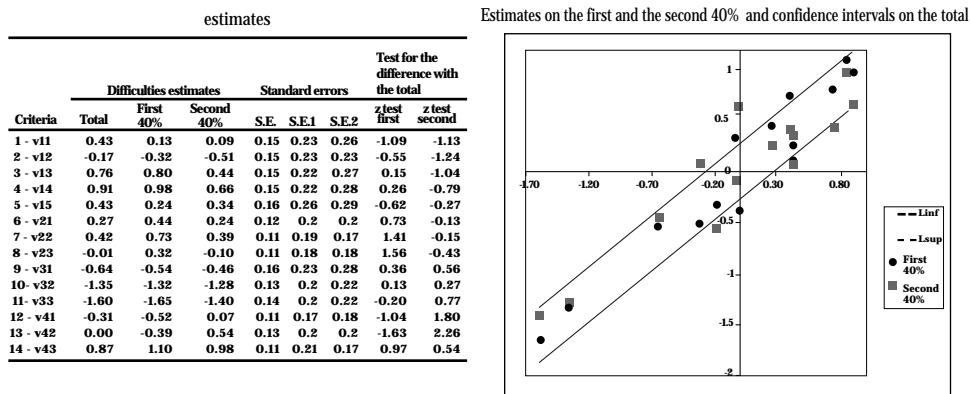


Fig. 7 - Indexes for detecting interaction bias, before and after the transformation of the scale



In order to further evaluate the goodness of fit of the model about the stability of the estimates of the criteria difficulties, the model was applied separately to the first 40% and the last 40% of the projects (ranked on the basis of their goodness). Figure 8 represents the comparison of the difficulties estimated on all the projects with those estimates on the two groups and shows a good similarity between them, with the exception of only one criteria (the 13<sup>th</sup>, that is v42).

Fig. 8 - Estimates of the criteria difficulties on all the projects and on the first and last 40%



Data available for the analysis, after the transformation of the scale, present an optimal fit to the Rasch model, that can be then utilized to obtain estimates of projects goodness, judges severities, and criteria difficulties.



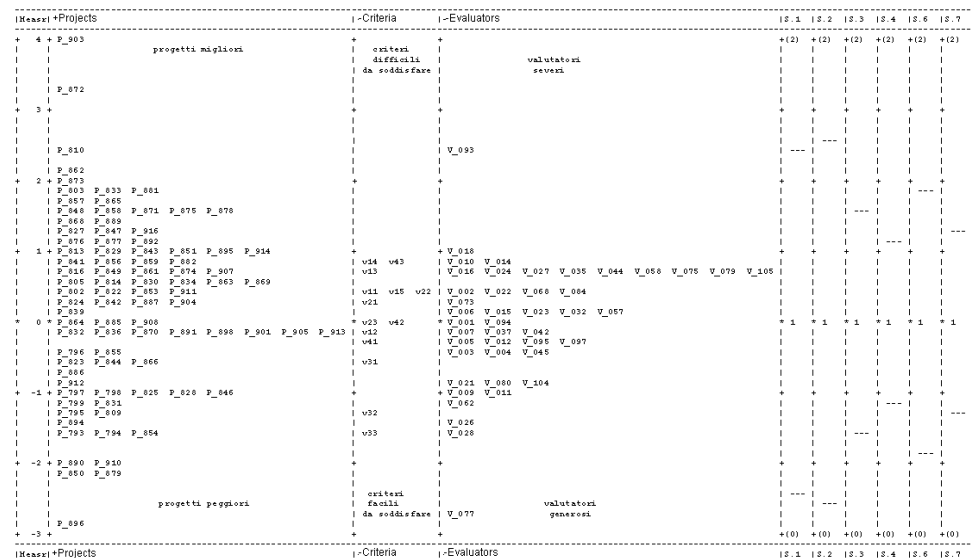
### 3.4 Estimation results of the multifacet model

The model utilized in the following is a special case of model (8), with thresholds kept constant within groups of criteria.

The model presents a good general fit, and the *Data log-likelihood chi-square* index is 4.45 with 3163 responses. An empirical rule, based on this index, for establishing the goodness of fit (Linacre, 1998) is the following: when the index is greater than [number of responses + 4\*sqrt(number of responses)], then there is a bad general fit (significance level 5%). In this case, instead, 4.45 is largely smaller than such critical threshold.

Figure 9 represents some synthetic results of the estimation. On the left side there is the Rasch scale (from -3 to +4); then there are the projects collocated according to their goodness (the worse is project 896, the best is project 903); then there are the criteria (the most difficult are v14 and v43, the easiest is v33); on the next column there are the evaluators (the most severe is 93 and the most generous is 77); finally, on the right, there are the thresholds.

Fig. 9 - Map of the measures of the different aspects (Projects (P\_), Criteria (v), Evaluators (V\_)), and of the thresholds (S.)

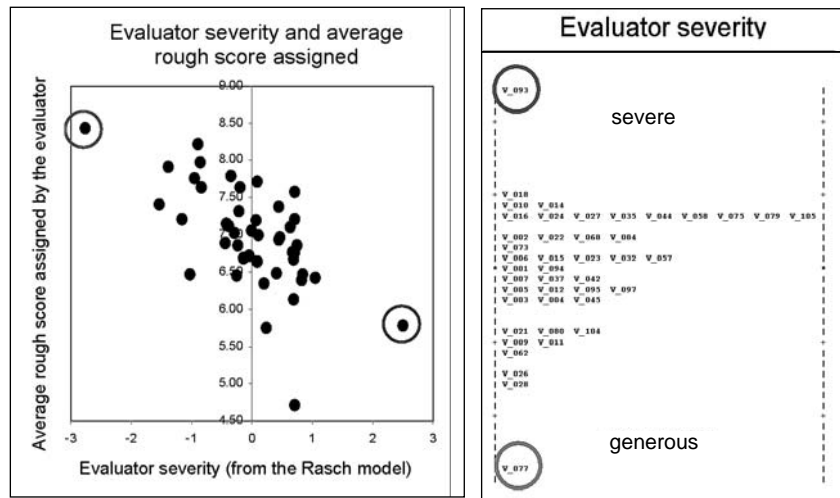


The appendix reports the estimated values of severities, goodness and difficulties. They all present acceptable infit and outfit indexes (between 0.8 and 1.2). The appendix reports also the thresholds estimates.

### 3.5 Bias induced by the use of rough scores

These analysis confirm the bias induced by the use of rough scores instead of the Rasch measures of projects goodness. Figure 10 shows that there is an inverse relation between the average score assigned by judges and their severity. The most severe is the 93 that gives on average scores between 5.5 and 6, while the most generous is the 77 who gives on average a score equal to 8.5.

Fig. 10 - Judges severity and scores assigned



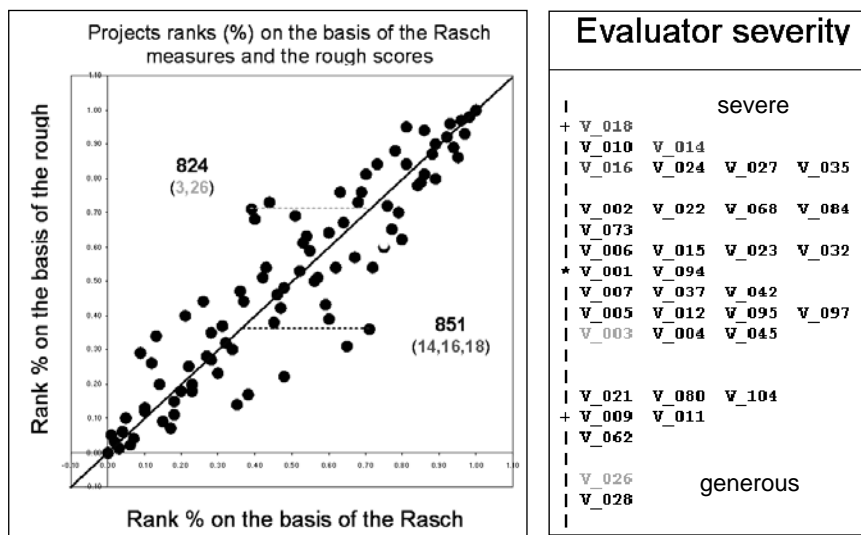
On the basis of the rough scores and the Rasch measures two different ranks for each project were obtained. This ranks were expressed on a percentual scale and the differences between the two percentual ranks for each project were computed. Table 4 reports the frequencies of such differences (grouped in classes). The 29% of the projects presents a gap grater than 10%, that means that, using the rough scores, 29 projects (on 100) unfairly overcome al least 10 projects (on 100).

Tab. 4 - Discrepancies in the percentual rank of the projects on the basis of the rough scores and the Rasch measures

rank (%) difference	frequencies	decumulate
=0	7	1 . 00
0 . 00 < X <= 0 . 05	32	0 . 92
0 . 05 < X <= 0 . 10	24	0 . 56
0 . 10 < X <= 0 . 15	9	0 . 29
0 . 15 < X <= 0 . 20	7	0 . 19
0 . 20 < X <= 0 . 25	4	0 . 11
0 . 25 < X <= 0 . 30	3	0 . 07
0 . 30 < X <= 0 . 35	3	0 . 03
<b>Total</b>	<b>89</b>	

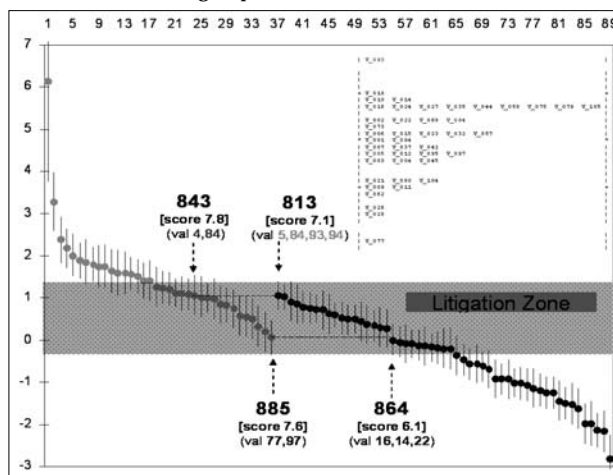
Figure 11 represents the plot of the percentual ranks on the projects in the two scales (rough scores and Rasch measures). Project 824 has a very good position (over 70%) when evaluated using the rough scores, but it has a percentual rank smaller than 40% using the Rasch measure. On the contrary, project 851 presents a percentual rank over 70% on the Rasch scale, but it is very penalized on the scores scale (about 35%). These discrepancies are due to the evaluators that judged the projects: the first one was evaluated by judges 3 and 26 that, on the severity scale, are collocated in the lower part (they are then more generous), while the second was evaluated by judges 14, 16 and 18 that are collocated in the upper part of the scale.

Fig. 11 - Judges severity effect on the percentual ranks discrepancies



Finally, considering that only 36 projects on 123 were financed, and assuming that the same proportion of financed ones is present between the 89 projects considered here, we can imagine that 26 project would be financed. Figure 12 represents the group of the 26 projects that are financed on the basis of the rough scores (on the left) and the 63 ones that are excluded (on the right). Inside the two groups the ranking is given by the Rasch measures, that are represented with the 95% confidence interval. The figure shows that there is an important overlapping zone (that we call litigation zone) between the financed projects and the excluded ones. In particular, the best of the excluded projects, the 813, presents the same goodness of the 843 (that was financed on the basis of the rough scores). This is due to the fact that the first was evaluated by severe judges, while the second by more generous evaluators. Similarly, the worst of the financed projects, the 885, presents the same goodness of the 864, that is excluded. The judges who evaluate the first one were more generous than the evaluators of the second one.

Fig. 12 - Analysis of the collocation of the projects that would be financed on the basis of the rough scores. Projects are divided in two groups and ordered on the basis of the Rasch measures



#### 4. CONCLUSIONS

The analysis presented in this paper shows that the data concerning projects evaluations, in the particular contest considered, can be adequately utilized for constructing objective measures by means of a special case of the multifacet model (8), with thresholds kept constant within groups of criteria. The only condition required is the use of a transformation of the original scale on which the judge evaluations are expressed in a scale with only 3 values, that allows for a reduction of the errors produced by the large number of values than can be assigned.

The model so obtained presents good infit and outfit indexes, a good general fit and an optimal reliability of the estimates of the three aspects. It is not present bias due to interaction between them (see § 2.4), and in particular that between evaluators and projects which is the most preoccupant as it may hidden favouritisms.

The criteria seem well structured for constructing the scale, and successive analysis with new data could confirm their validity if the difficulties remain constant over time and space.

Only a couple of judges present extreme severity parameters and, probably, in the future they could be excluded or adequately trained, together with the judges who present misfitting indexes.

The use of the rough score, compared with the results what would produce the Rasch measures, highlights the serious alterations of the projects ranking and motivates a litigation that, in this moment, is excluded only because the rough scores and the methods utilized to obtain them have all the legal requirements, but they are certainly not scientific and objective measures that would be necessary in this contest.

APPENDIX

Tab. A1 - Estimates of evaluators severity ( $\gamma_j$  = measure)  
(ordered according to the identification number)

Obsvd Score	Obsvd Count	Obsvd Average	Fair-M  Average Measure	Model S.E.	Infit  MnSq ZStd	Outfit  MnSq ZStd	PtBis	Exact Obs %	Agree. Exp %	Num VRLUTATORI			
289	294	1.0	1.05	-.03	.11	1.0	0	1.0	0	.36	59.6	54.9	1 V 001
293	291	1.0	.92	-.45	.11	.9	-1	.9	-1	.41	63.7	54.9	2 V 002
330	292	1.1	1.15	-.38	.12	1.1	1	1.1	1	.36	67.4	55.7	3 V 003
214	194	1.1	1.16	-.42	.14	.9	0	.9	-1	.40	81.4	55.9	4 V 004
233	222	1.0	1.12	-.28	.13	1.2	1	1.1	1	.38	58.4	54.0	5 V 005
44	42	1.0	1.02	.07	.29	.9	0	.9	0	.32	83.9	55.5	6 V 006
53	42	1.3	1.09	-.19	.31	1.0	0	.9	0	.22	44.0	56.7	7 V 007
81	69	1.2	1.30	-.95	.24	1.1	0	1.4	1	.42	72.6	54.1	9 V 009
55	67	.8	.81	.83	.23	.9	0	.9	0	.24	65.5	51.5	10 V 010
43	51	.8	1.32	-1.01	.26	.7	-1	.8	-1	.18	50.0	48.8	11 V 011
19	14	1.4	1.14	-.34	.54	.7	0	1.0	0	.31	81.0	56.7	12 V 012
84	95	.9	.81	.85	.19	1.2	1	1.1	0	.25	58.5	54.4	14 V 014
73	84	.9	.98	.21	.23	1.1	0	1.1	0	.53	61.9	57.2	15 V 015
85	94	.9	.84	.71	.20	.7	-2	.8	-1	.31	67.4	54.6	16 V 016
22	27	.8	.75	1.05	.37	.9	0	.9	0	.19	73.1	54.7	18 V 018
69	54	1.3	1.27	-.83	.28	1.1	0	1.0	0	.28	58.7	56.1	21 V 021
38	40	1.0	.93	.42	.30	1.1	0	1.2	0	.12	63.5	54.6	22 V 022
43	42	1.0	1.01	.10	.30	.9	0	1.0	0	.41	69.6	54.3	23 V 023
18	14	1.3	.84	.72	.53	.6	-1	.5	-1	.12	78.6	56.4	24 V 024
119	84	1.4	1.41	-1.38	.24	1.1	0	.9	0	.37	61.9	54.3	26 V 026
93	93	1.0	.86	.68	.20	.9	0	.8	-1	.10	63.6	54.0	27 V 027
66	56	1.2	1.45	-1.53	.27	1.1	0	1.3	1	.29	57.1	51.4	28 V 028
17	14	1.2	1.01	.10	.52	1.0	0	1.4	0	.17	50.0	56.5	32 V 032
15	14	1.1	.84	.71	.51	.2	-3	.2	-2	.32	78.6	56.4	35 V 035
34	28	1.2	1.10	-.20	.37	2.0	2	2.3	3	.14	35.7	55.3	37 V 037
81	84	1.0	1.08	-.14	.21	.9	0	.8	-1	.43	86.4	56.2	42 V 042
101	98	1.0	.86	.65	.20	.9	0	.8	-1	.40	53.4	54.2	44 V 044
31	28	1.1	1.16	-.44	.36	1.1	0	1.1	0	.13	61.4	54.2	45 V 045
15	14	1.1	1.01	.11	.51	.5	-1	.5	-1	.37	75.0	56.0	57 V 057
28	28	1.0	.85	.69	.36	1.0	0	1.1	0	.20	53.7	55.6	58 V 058
14	14	1.0	1.35	-1.15	.50	1.2	0	1.7	1	.15	39.3	47.1	62 V 062
88	83	1.1	.91	.48	.21	1.0	0	1.1	0	.28	57.6	55.8	68 V 068
23	28	.8	.97	.24	.36	1.6	2	1.8	2	.22	33.9	53.9	73 V 073
17	28	.6	.85	.70	.37	1.0	0	1.0	0	.18	66.1	51.7	75 V 075
23	14	1.6	1.71	-2.76	.64	1.4	0	1.1	0	.17	38.5	42.8	77 V 077
7	14	.5	.84	.72	.54	1.6	1	1.7	1	-.08	42.5	50.6	79 V 079
57	42	1.4	1.27	-.84	.32	1.0	0	.7	-1	.39	50.0	51.7	80 V 080
111	96	1.2	.91	.45	.20	1.1	0	1.1	0	.21	68.5	54.7	84 V 084
8	14	.6	.38	2.50	.53	.9	0	.9	0	.07	45.2	37.5	93 V 093
98	93	1.1	1.05	.00	.20	.6	-3	.6	-2	.19	59.9	53.1	94 V 094
81	84	1.0	1.11	-.24	.22	.7	-2	.7	-2	.42	83.9	56.2	95 V 095
54	56	1.0	1.10	-.22	.26	1.2	0	1.2	0	.37	71.9	52.3	97 V 097
21	14	1.5	1.28	-.88	.58	1.2	0	1.3	0	-.03	70.4	53.5	104 V 104
15	14	1.1	.83	.75	.51	1.5	1	1.1	0	-.05	76.2	53.9	105 V 105

Obsvd Score	Obsvd Count	Obsvd Average	Fair-M  Average Measure	Model S.E.	Infit  MnSq ZStd	Outfit  MnSq ZStd	PtBis	Exact Obs %	Agree. Exp %	Num VRLUTATORI			
75.1	71.9	1.1	1.04	.00	.32	1.0	-.1	1.0	.01	.25			
78.0	74.1	.2	.23	.86	.14	.3	1.3	.4	1.2	.14			Mean (Count: 44) S.D.

RMSE (Model) .35 Adj S.D. .78 Separation 2.23 Reliability .83  
Fixed (all same) chi-square: 310.1 d.f.: 43 significance: .00  
Rater agreement opportunities: 2810 Exact agreements: 1795 = 63.9% Expected: 1527.6 = 54.4%

Tab. A2 - Estimates of the projects goodness ( $\theta_n$  = measure)  
(ordered according to the goodness)

Obsvd Score	Obsvd Count	Obsvd Average	Fair-M Average	Model Measure	S.E.	Infit MnSq	ZStd	Outfit MnSq	ZStd	PtBis	Num	PROGETTI
54	28		6.13	1.85	Maximum					.27	903	P_903
49	28	1.8	1.75	3.28	.55	.9	0	.8	0	.32	872	P_872
43	28	1.5	1.58	2.37	.42	1.0	0	1.0	0	.11	810	P_810
66	42	1.6	1.54	2.18	.35	.8	0	.7	-1	.27	862	P_862
38	28	1.4	1.50	2.01	.38	.9	0	.8	0	.40	873	P_873
60	42	1.4	1.47	1.89	.32	.6	-1	.5	-2	.14	881	P_881
41	28	1.5	1.46	1.86	.40	1.3	1	1.4	1	.20	833	P_833
59	42	1.4	1.45	1.79	.32	.7	-1	.7	-1	.45	803	P_803
40	28	1.4	1.44	1.74	.40	2.2	3	2.2	2	.22	865	P_865
37	27	1.4	1.43	1.74	.40	.8	0	.9	0	.31	857	P_857
40	28	1.4	1.41	1.64	.40	1.2	0	1.3	0	.06	875	P_875
43	28	1.5	1.40	1.59	.42	.9	0	1.5	1	.32	848	P_848
39	28	1.4	1.40	1.59	.39	.9	0	.8	0	.26	878	P_878
53	41	1.3	1.39	1.58	.31	.7	-1	.7	-1	.24	871	P_871
57	42	1.4	1.38	1.52	.32	.9	0	.9	0	.30	858	P_858
62	42	1.5	1.35	1.42	.34	1.2	0	1.3	0	.17	889	P_889
37	28	1.3	1.35	1.42	.38	1.4	1	1.5	1	.12	868	P_868
31	27	1.1	1.31	1.27	.37	.9	0	.8	0	.39	847	P_847
50	41	1.2	1.31	1.25	.31	.9	0	.8	-1	.30	827	P_827
54	41	1.3	1.30	1.22	.31	1.0	0	1.0	0	.12	916	P_916
71	56	1.3	1.27	1.12	.27	1.0	0	.9	0	.14	877	P_877
56	42	1.3	1.27	1.11	.31	.8	0	.9	0	.30	892	P_892
47	42	1.1	1.26	1.08	.30	.5	-2	.5	-2	.31	876	P_876
35	28	1.3	1.26	1.07	.37	.9	0	.7	-1	.32	843	P_843
60	56	1.1	1.26	1.06	.26	1.0	0	1.0	0	.27	813	P_813
57	55	1.0	1.26	1.03	.25	.8	-1	.8	-1	.16	851	P_851
37	28	1.3	1.25	1.02	.38	1.5	1	1.3	1	.32	914	P_914
67	54	1.2	1.24	1.00	.27	.9	0	1.0	0	.22	829	P_829
36	28	1.3	1.24	.99	.38	1.2	0	1.2	0	.26	895	P_895
30	28	1.1	1.22	.92	.36	1.2	0	.9	0	.32	841	P_841
28	28	1.0	1.21	.87	.36	.8	0	.7	-1	.30	882	P_882
32	28	1.1	1.20	.85	.36	1.0	0	1.2	0	.32	856	P_856
57	42	1.4	1.20	.84	.32	1.0	0	1.0	0	.14	859	P_859
47	42	1.1	1.18	.78	.30	1.2	1	1.3	1	.20	874	P_874
40	41	1.0	1.17	.76	.29	.9	0	1.0	0	.17	861	P_861
31	28	1.1	1.17	.76	.36	.8	-1	.7	-1	.39	907	P_907
58	55	1.1	1.17	.74	.26	.7	-1	.6	-2	.15	816	P_816
31	28	1.1	1.16	.72	.36	1.0	0	.8	0	.22	849	P_849
31	28	1.1	1.14	.62	.36	1.6	2	1.8	2	.20	814	P_814
75	69	1.1	1.13	.60	.23	1.3	1	1.2	1	.09	830	P_830
36	28	1.3	1.13	.58	.38	1.4	1	1.3	0	.21	863	P_863
32	27	1.2	1.12	.56	.38	.8	0	.7	0	.39	805	P_805
39	37	1.1	1.10	.52	.31	.8	0	.8	0	.33	869	P_869
36	28	1.3	1.10	.50	.38	.5	-2	.6	-1	.31	834	P_834
44	42	1.0	1.10	.49	.29	.8	-1	.9	0	.39	802	P_802
29	28	1.0	1.09	.45	.36	.6	-2	.6	-1	.03	911	P_911
47	52	.9	1.10	.42	.26	1.6	2	1.8	3	.13	853	P_853
31	28	1.1	1.07	.37	.36	.9	0	1.2	0	.39	822	P_822
46	42	1.1	1.06	.35	.29	1.7	2	1.7	2	.17	887	P_887
36	28	1.3	1.05	.32	.38	1.5	1	1.4	1	.25	824	P_824
31	28	1.1	1.05	.31	.37	1.0	0	.8	0	.15	904	P_904
29	28	1.0	1.04	.27	.36	1.0	0	1.0	0	.19	842	P_842
31	27	1.1	1.02	.20	.38	.7	-1	.7	-1	.45	839	P_839
51	40	1.3	.98	.06	.32	1.1	0	1.0	0	.32	885	P_885
33	42	.8	.96	.00	.29	.9	0	.9	0	.27	864	P_864
39	42	.9	.95	-.05	.29	1.1	0	1.1	0	.35	908	P_908
27	27	1.0	.94	-.08	.36	.3	-3	.3	-3	.45	832	P_832
38	53	.7	.95	-.09	.26	.7	-1	.8	-1	.20	905	P_905
37	42	.9	.93	-.12	.29	1.0	0	1.0	0	.32	891	P_891
24	28	.9	.93	-.14	.36	.8	0	.8	0	.18	901	P_901
50	53	.9	.92	-.17	.26	.8	-1	.8	0	.24	898	P_898
34	42	.8	.91	-.18	.29	1.1	0	1.2	1	.14	913	P_913
20	25	.8	.90	-.20	.38	.9	0	.9	0	.23	870	P_870
29	28	1.0	.91	-.20	.37	1.3	0	1.3	1	.40	836	P_836
25	26	1.0	.86	-.37	.37	1.1	0	1.4	1	.39	855	P_855
43	42	1.0	.84	-.46	.30	1.0	0	1.0	0	.22	796	P_796
37	42	.9	.81	-.57	.29	1.0	0	1.0	0	.12	866	P_866
21	28	.8	.80	-.57	.36	1.4	1	1.4	1	.38	844	P_844
36	42	.9	.79	-.62	.29	1.1	0	1.1	0	.15	823	P_823
27	28	1.0	.77	-.69	.36	1.2	0	1.0	0	.21	886	P_886
22	28	.8	.71	-.92	.36	1.5	1	1.3	1	.21	912	P_912
21	28	.8	.71	-.93	.36	.6	-1	.6	-1	.25	825	P_825
31	42	.7	.71	-.93	.29	1.2	0	1.3	1	.33	797	P_797
36	54	.7	.68	-1.01	.27	1.2	0	1.2	1	.16	846	P_846
31	42	.7	.68	-1.03	.30	.9	0	1.1	0	.20	828	P_828
28	42	.7	.67	-1.06	.30	1.1	0	1.1	0	.26	798	P_798
25	28	.9	.65	-1.14	.36	1.2	0	1.3	0	.29	799	P_799
31	41	.8	.63	-1.19	.30	1.0	0	1.0	0	.21	831	P_831
29	42	.7	.62	-1.25	.30	.7	-1	.7	-1	.42	795	P_795
29	42	.7	.62	-1.25	.30	.6	-2	.6	-2	.33	809	P_809
25	28	.9	.57	-1.44	.36	.8	0	.8	0	.15	894	P_894
27	42	.6	.55	-1.51	.30	.7	-1	.7	-1	.04	794	P_794
15	27	.6	.54	-1.52	.38	1.5	1	1.5	1	.25	854	P_854
19	27	.7	.53	-1.63	.37	1.0	0	1.1	0	.03	793	P_793
16	27	.6	.43	-1.98	.38	1.4	1	1.3	1	.30	910	P_910
11	28	.4	.43	-1.99	.41	1.0	0	1.0	0	.16	890	P_890
22	42	.5	.40	-2.13	.32	.8	0	.8	0	.43	879	P_879
14	27	.5	.38	-2.17	.39	.7	-1	.6	-1	.07	850	P_850
8	28	.3	.26	-2.82	.45	1.3	1	1.1	0	.10	896	P_896

Tab. A3 - Estimates of the projects goodness  
 (ordered according to the identification number)

Obsvd Score	Obsvd Count	Obsvd Average	Fair-M  Average	Measure	Model S.E.	Infit MnSq ZStd	Outfit MnSq ZStd	PtBis	Num PROGETTT		
19	27	.7	.531	-1.63	.37	1.0	0	1.1	0	.03	793 P_793
27	42	.6	.551	-1.51	.30	.7	-1	.7	-1	.04	794 P_794
29	42	.7	.621	-1.25	.30	.7	-1	.7	-1	.42	795 P_795
43	42	1.0	.841	-.46	.30	1.0	0	1.0	0	.22	796 P_796
31	42	.7	.711	-.93	.29	1.2	0	1.3	1	.33	797 P_797
28	42	.7	.671	-1.06	.30	1.1	0	1.1	0	.26	798 P_798
25	28	.9	.651	-1.14	.36	1.2	0	1.3	0	.29	799 P_799
44	42	1.0	1.101	.49	.29	.8	-1	.9	0	.39	802 P_802
59	42	1.4	1.451	1.79	.32	.7	-1	.7	-1	.45	803 P_803
32	27	1.2	1.121	.56	.38	.8	0	.7	0	.39	805 P_805
29	42	.7	.621	-1.25	.30	.6	-2	.6	-2	.33	809 P_809
43	28	1.5	1.581	2.37	.42	1.0	0	1.0	0	.11	810 P_810
60	56	1.1	1.261	1.06	.26	1.0	0	1.0	0	.27	813 P_813
31	28	1.1	1.141	.62	.36	1.6	2	1.8	2	.20	814 P_814
58	55	1.1	1.171	.74	.26	.7	-1	.6	-2	.15	816 P_816
31	28	1.1	1.071	.37	.36	.9	0	1.2	0	.39	822 P_822
36	42	.9	.791	-.62	.29	1.1	0	1.1	0	.15	823 P_823
36	28	1.3	1.051	.32	.38	1.5	1	1.4	1	.25	824 P_824
21	28	.8	.711	-.93	.36	.6	-1	.6	-1	.25	825 P_825
50	41	1.2	1.311	1.25	.31	.9	0	.8	-1	.30	827 P_827
31	42	.7	.681	-1.03	.30	.9	0	1.1	0	.20	828 P_828
67	54	1.2	1.241	1.00	.27	.9	0	1.0	0	.22	829 P_829
75	69	1.1	1.131	.60	.23	1.3	1	1.2	1	.09	830 P_830
31	41	.8	.631	-1.19	.30	1.0	0	1.0	0	.21	831 P_831
27	27	1.0	.941	-.08	.36	.3	-3	.3	-3	.45	832 P_832
41	28	1.5	1.461	1.86	.40	1.3	1	1.4	1	.20	833 P_833
36	28	1.3	1.101	.50	.38	.5	-2	.6	-1	.31	834 P_834
29	28	1.0	.911	-.20	.37	1.3	0	1.3	1	.40	836 P_836
31	27	1.1	1.021	.20	.38	.7	-1	.7	-1	.45	839 P_839
30	28	1.1	1.221	.92	.36	1.2	0	.9	0	.32	841 P_841
29	28	1.0	1.041	.27	.36	1.0	0	1.0	0	.19	842 P_842
35	28	1.3	1.261	1.07	.37	.9	0	.7	-1	.32	843 P_843
21	28	.8	.801	-.57	.36	1.4	1	1.4	1	.38	844 P_844
36	54	.7	.681	-1.01	.27	1.2	0	1.2	1	.16	846 P_846
31	27	1.1	1.311	1.27	.37	.9	0	.8	0	.39	847 P_847
43	28	1.5	1.401	1.59	.42	.9	0	1.5	1	.32	848 P_848
31	28	1.1	1.161	.72	.36	1.0	0	.8	0	.22	849 P_849
14	27	.5	.381	-2.17	.39	.7	-1	.6	-1	.07	850 P_850
57	55	1.0	1.261	1.03	.25	.8	-1	.8	-1	.16	851 P_851
47	52	.9	1.101	.42	.26	1.6	2	1.8	3	.13	853 P_853
15	27	.6	.541	-1.52	.38	1.5	1	1.5	1	.25	854 P_854
25	26	1.0	.861	-.37	.37	1.1	0	1.4	1	.39	855 P_855
32	28	1.1	1.201	.85	.36	1.0	0	1.2	0	.32	856 P_856
37	27	1.4	1.431	1.74	.40	.8	0	.9	0	.31	857 P_857
57	42	1.4	1.381	1.52	.32	.9	0	.9	0	.30	858 P_858
57	42	1.4	1.201	.84	.32	1.0	0	1.0	0	.14	859 P_859
40	41	1.0	1.171	.76	.29	.9	0	1.0	0	.17	861 P_861
66	42	1.6	1.541	2.18	.35	.8	0	.7	-1	.27	862 P_862
36	28	1.3	1.131	.58	.38	1.4	1	1.3	0	.21	863 P_863
33	42	.8	.961	.00	.29	.9	0	.9	0	.27	864 P_864
40	28	1.4	1.441	1.74	.40	2.2	3	2.2	2	.22	865 P_865
37	42	.9	.811	-.57	.29	1.0	0	1.0	0	.12	866 P_866
37	28	1.3	1.351	1.42	.38	1.4	1	1.5	1	.12	868 P_868
39	37	1.1	1.101	.52	.31	.8	0	.8	0	.33	869 P_869
20	25	.8	.901	-.20	.38	.9	0	.9	0	.23	870 P_870
53	41	1.3	1.391	1.58	.31	.7	-1	.7	-1	.24	871 P_871
49	28	1.8	1.751	3.28	.55	.9	0	.8	0	.32	872 P_872
38	28	1.4	1.501	2.01	.38	.9	0	.8	0	.40	873 P_873
47	42	1.1	1.181	.78	.30	1.2	1	1.3	1	.20	874 P_874
40	28	1.4	1.411	1.64	.40	1.2	0	1.3	0	.06	875 P_875
47	42	1.1	1.261	1.08	.30	.5	-2	.5	-2	.31	876 P_876
71	56	1.3	1.271	1.12	.27	1.0	0	.9	0	.14	877 P_877
39	28	1.4	1.401	1.59	.39	.9	0	.8	0	.26	878 P_878
22	42	.5	.401	-2.13	.32	.8	0	.8	0	.43	879 P_879
60	42	1.4	1.471	1.89	.32	.6	-1	.5	-2	.14	881 P_881
28	28	1.0	1.211	.87	.36	.8	0	.7	-1	.30	882 P_882
51	40	1.3	.981	.06	.32	1.1	0	1.0	0	.32	885 P_885
27	28	1.0	.771	-.69	.36	1.2	0	1.0	0	.21	886 P_886
46	42	1.1	1.061	.35	.29	1.7	2	1.7	2	.17	887 P_887
62	42	1.5	1.351	1.42	.34	1.2	0	1.3	0	.17	889 P_889
11	28	.4	.431	-1.99	.41	1.0	0	1.0	0	.16	890 P_890
37	42	.9	.931	-.12	.29	1.0	0	1.0	0	.32	891 P_891
56	42	1.3	1.271	1.11	.31	.8	0	.9	0	.30	892 P_892
25	28	.9	.571	-1.44	.36	.8	0	.8	0	.15	894 P_894
36	28	1.3	1.241	.99	.38	1.2	0	1.2	0	.26	895 P_895
8	28	.3	.261	-2.82	.45	1.3	1	1.1	0	.10	896 P_896
50	53	.9	.921	-.17	.26	.8	-1	.8	0	.24	898 P_898
24	28	.9	.931	-.14	.36	.8	0	.8	0	.18	901 P_901
54	28	1.1	1.051	.31	.37	1.0	0	.8	0	.27	903 P_903
31	28	1.1	1.051	.31	.37	1.0	0	.8	0	.15	904 P_904
38	53	.7	.951	-.09	.26	.7	-1	.8	-1	.20	905 P_905
31	28	1.1	1.171	.76	.36	.8	-1	.7	-1	.39	907 P_907
39	42	.9	.951	-.05	.29	1.1	0	1.1	0	.35	908 P_908
16	27	.6	.431	-1.98	.38	1.4	1	1.3	1	.30	910 P_910
29	28	1.0	1.091	.45	.36	.6	-2	.6	-1	.03	911 P_911
22	28	.8	.711	-.92	.36	1.5	1	1.3	1	.21	912 P_912
34	42	.8	.911	-.18	.29	1.1	0	1.2	1	.14	913 P_913
37	28	1.3	1.251	1.02	.38	1.5	1	1.3	1	.32	914 P_914
54	41	1.3	1.301	1.22	.31	1.0	0	1.0	0	.12	916 P_916

Tab. A4 - Estimates of criteria difficulties ( $\delta_i = \text{measure}$ )  
(ordered according to the difficulty)

Obsvd Score	Obsvd Count	Obsvd Average	Fair-M Avrage	Model Measure	S.E.	Infit MnSq	ZStd	Outfit MnSq	ZStd	PtBis	Nu	CRITERI
202	229	.9	.90	.91	.15	.8	-1	.8	-1	.39	4	v14
177	222	.8	.75	.87	.11	1.1	1	1.1	0	.39	14	v43
207	227	.9	.92	.76	.15	.9	0	.9	0	.41	3	v13
211	215	1.0	.98	.43	.16	1.0	0	1.1	0	.30	5	v15
223	228	1.0	.98	.43	.15	1.1	0	1.0	0	.32	1	v11
218	229	1.0	.93	.42	.11	1.0	0	1.0	0	.37	7	v22
227	225	1.0	1.00	.27	.12	1.0	0	1.0	0	.35	6	v21
247	229	1.1	1.07	.00	.13	1.1	1	1.1	1	.21	13	v42
252	225	1.1	1.14	-.01	.11	.9	-1	.9	-1	.45	8	v23
249	228	1.1	1.07	-.17	.15	.9	0	.9	-1	.33	2	v12
278	229	1.2	1.24	-.31	.11	1.0	0	1.0	0	.33	12	v41
152	224	.7	.71	-.64	.16	1.0	0	1.1	0	.29	9	v31
325	228	1.4	1.44	-1.35	.13	1.1	0	1.1	1	.29	10	v32
335	225	1.5	1.51	-1.60	.14	1.0	0	1.0	0	.37	11	v33
235.9	225.9	1.0	1.05	.00	.13	1.0	.0	1.0	.0	.34	Mean (Count: 14)	
49.1	3.7	.2	.22	.74	.02	.1	1.0	.1	1.0	.06	S.D.	
RMSE (Model) .14 Adj S.D. .73 Separation 5.35 Reliability .97 Fixed (all same) chi-square: 416.9 d.f.: 13 significance: .00												



Tab. A5 - Thresholds estimates ( $\tau_{ik}$ = step) for the scales of the groups of criteria

Criteria from 1 a 4 (v11, v12, v13, v14)

DATA		QUALITY CONTROL			STEP	EXPECTATION	MOST	.5	Cumul.	Cat	Response			
Category	Counts	Avg	Exp.	OUTFIT	CALIBRATIONS	Measure at	PROBABLE	Probabil.	PEAK	Category				
Score	Used	%	%	Meas	Meas	MnSq	Measure	S.E.	Category	-0.5	from	at	Prob	Name
0	133	15%	15%	-1.49	-1.29	.9	(-3.42)		low	low	100%	0	(0+1+2+3+4+5)	
1	677	74%	89%	-.12	-.15	.9	-2.36	.10	.00	-2.36	-2.36	-2.36	84%	1 (6+7+8)
2	102	11%	100%	1.15	1.09	1.0	2.36	.11	(3.44)	2.37	2.36	2.35	100%	2 (9+10)
												(Mean)	(Modal)	(Median)

Criteria 5 (v15)

DATA		QUALITY CONTROL			STEP	EXPECTATION	MOST	.5	Cumul.	Cat	Response			
Category	Counts	Avg	Exp.	OUTFIT	CALIBRATIONS	Measure at	PROBABLE	Probabil.	PEAK	Category				
Score	Used	%	%	Meas	Meas	MnSq	Measure	S.E.	Category	-0.5	from	at	Prob	Name
0	25	12%	12%	-1.11	-1.21	1.1	(-3.64)		low	low	100%	0	(0+1+2+3)	
1	169	79%	90%	-.11	-.09	1.0	-2.57	.23	.00	-2.57	-2.57	-2.57	87%	1 (4+5+6)
2	21	10%	100%	1.09	1.08	1.0	2.57	.25	(3.65)	2.57	2.57	2.56	100%	2 (7+8+9+10)
												(Mean)	(Modal)	(Median)

Criteria 6 (v21)

DATA		QUALITY CONTROL			STEP	EXPECTATION	MOST	.5	Cumul.	Cat	Response			
Category	Counts	Avg	Exp.	OUTFIT	CALIBRATIONS	Measure at	PROBABLE	Probabil.	PEAK	Category				
Score	Used	%	%	Meas	Meas	MnSq	Measure	S.E.	Category	-0.5	from	at	Prob	Name
0	47	21%	21%	-1.01	-.94	1.1	(-2.58)		low	low	100%	0	(0+1+2+3+4)	
1	129	57%	78%	.06	.01	.9	-1.48	.18	.00	-1.58	-1.48	-1.52	69%	1 (5+6+7)
2	49	22%	100%	.97	1.02	1.0	1.48	.18	(2.59)	1.60	1.48	1.51	100%	2 (8+9+10)
												(Mean)	(Modal)	(Median)

Criteria from 7 to 8 (v22, v23)

DATA		QUALITY CONTROL			STEP	EXPECTATION	MOST	.5	Cumul.	Cat	Response			
Category	Counts	Avg	Exp.	OUTFIT	CALIBRATIONS	Measure at	PROBABLE	Probabil.	PEAK	Category				
Score	Used	%	%	Meas	Meas	MnSq	Measure	S.E.	Category	-0.5	from	at	Prob	Name
0	127	28%	28%	-.89	-.84	.9	(-1.97)		low	low	100%	0	(0+1+2+3+4+5)	
1	184	41%	69%	.04	.05	.9	-.77	.12	.00	-1.12	-.77	-.93	52%	1 (6+7)
2	143	31%	100%	1.05	1.00	.9	.77	.12	(1.98)	1.13	.77	.92	100%	2 (8+9+10)
												(Mean)	(Modal)	(Median)

Criteria 9 (v31)

DATA		QUALITY CONTROL			Response		
Category	Counts	Avg	Exp.	OUTFIT	Category		
Score	Used	%	%	Meas	Meas	MnSq	Name
0	72	32%	32%	.25	.20	1.1	0 (0+1+2+3+4+5+6+7+8+9)
1	152	68%	100%	1.29	1.31	1.0	1 (10)

Criteria 10, 11 and 13 (v32, v33, v42)

DATA		QUALITY CONTROL			STEP	EXPECTATION	MOST	.5	Cumul.	Cat	Response			
Category	Counts	Avg	Exp.	OUTFIT	CALIBRATIONS	Measure at	PROBABLE	Probabil.	PEAK	Category				
Score	Used	%	%	Meas	Meas	MnSq	Measure	S.E.	Category	-0.5	from	at	Prob	Name
0	49	7%	7%	-.20	-.41	1.1	(-2.86)		low	low	100%	0	(0+1+2+3+4+5)	
1	359	53%	60%	.88	.86	1.1	-1.77	.16	.00	-1.83	-1.77	-1.80	75%	1 (6+7+8)
2	274	40%	100%	2.09	2.15	1.1	1.77	.09	(2.87)	1.84	1.77	1.79	100%	2 (9+10)
												(Mean)	(Modal)	(Median)

Criteria 12 and 14 (v41, v43)

DATA		QUALITY CONTROL			STEP	EXPECTATION	MOST	.5	Cumul.	Cat	Response			
Category	Counts	Avg	Exp.	OUTFIT	CALIBRATIONS	Measure at	PROBABLE	Probabil.	PEAK	Category				
Score	Used	%	%	Meas	Meas	MnSq	Measure	S.E.	Category	-0.5	from	at	Prob	Name
0	124	27%	27%	-1.03	-1.05	1.1	(-2.15)		low	low	100%	0	(0+1+2+3+4+5)	
1	199	44%	72%	.03	.01	.9	-.99	.12	.00	-1.25	-.99	-1.11	57%	1 (6+7)
2	128	28%	100%	1.06	1.11	1.1	.99	.12	(2.16)	1.26	.99	1.10	100%	2 (8+9+10)
												(Mean)	(Modal)	(Median)

**NOTES**

- 1.- Latent trait can be defined as every characteristic of individuals or things which has not a measurement instrument. Note that even the height would be a latent trait if there exists no balances.
- 2.- <http://www.rasch.org/memo18.htm>.
- 3.- The content validity assure that only tests able to measure the latent trait are included in set B. This aspect is partially related with the weights associated to the different test, as a weight equal to zero implies that such test is not in set B.
- 4.- Like the ability of an athlete, the goodness of a project, the risk of a company, etc.
- 5.- According to Linacre (<http://www.rasch.org/memo61.htm>), a study aimed to evaluate the degree of concordance of judges in the optimal setting (expert evaluators, well structured evaluation criteria, and registration of behaviour of individuals with clearly different level) it reached only the 80% and the evaluations expressed by the judges resulted quite imperfect on the basis of the established criteria (Gruenfeld, 1981 p.12). Then, instead of believe that training strategies can remove such differences or pretend such differences do not exist, it would be much better try to account for them measuring their magnitude.
- 6.- A Mathematics test can not include latin questions, etc.
- 7.- An analogous property holds for the difference between two item parameters:  $\ln \frac{P(X_n=1)}{P(X_n=0)} - \ln \frac{P(X_{n+1}=1)}{P(X_{n+1}=0)} = (\theta_n - \delta_n) - (\theta_{n+1} - \delta_{n+1}) = \delta_n - \delta_{n+1}$
- 8.- <http://www.rasch.org/memo61.htm>.
- 9.- <http://www.rasch.org/rmt/rmt133m.htm>.
- 10.- See also <http://www.rasch.org/rmt/rmt82a.htm>.
- 11.- <http://ehlt.flinders.edu.au/education/iej/articles/v5n2/curtis/paper.pdf>.

## REFERENCES

- Aerts, D., Gabora, L. (2005). A theory of concepts and their combinations: *I. Kybernets*, vol 34, n.1/2, 151-175.
- Andersen, E. B. (1977). Sufficient statistics and latent trait models. *Psychometrika*, (42), 69-81.
- Andrich, D. (1978a). A rating scale formulation for ordered response categories. *Psychometrika*, 43, 561-573.
- Andrich, D. (1978b). Scaling attitude items constructed and scored in the Likert tradition. *Educational and Psychological Measurement*, (38), 665-680.
- Andrich, D. (1978c). Application of a psychometric rating model to ordered categories which are scored with successive integers. *Applied Psychological Measurement*, (2), 581-594.
- Barndorff-Nielsen, O. (1978). *Information and exponential families in statistical theory*. New York: J. Wiley.
- Battauez, M., Bellio, R., Gori, E. (2005). *Combining interval and ordinal measures in the assessment of student achievement*. CLADAG, Parma.
- Bertoli-Barsotti, L., (2002). On a condition for the existence of the maximum likelihood estimate for concave log-likelihood functions, in Frosin, B. V.; Magagnoli, U.; Boari, G. *Studi in onore di Angelo Zanella*. Milano: (Vita e Pensiero), 25-42.
- Bertoli-Barsotti, L., (2003). An order-preserving property of the maximum likelihood estimates for the Rasch model, *Statistics and Probability Letters*, 61, 91-96.
- Bertoli-Barsotti, L. (2004). Effects of Ordered Scores in Rasch Analysis, *Atti della XLII Riunione Scientifica SIS*, Bari 9-11 giugno 2004. Padova: Sessioni Spontanee, 743-746.
- Bond, T. G. , Fox, C. M. (2001). *Applying the Rasch Model. Fundamental Measurement in the Human Sciences*.
- Bond, T. G. , (2003). Validity and assessment: a Rasch measurement perspective. *Metodología de las Ciencias del Comportamiento* 5(2), 179-194
- Cronbach, L. J. (1949). *Essentials of Psychological Testing*. New York: Harper & Row. Quotations from the 1970 edition.
- Curtis D. D. (2004). Person Misfit in Attitude Surveys: Influences, Impacts and Implications, *International Education Journal* Vol 5, No 2, 2004.
- Embretson, S. E., & Hershberger, S. L. (1999). *The new rules of measurement: What every psychologist and educator should know*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Fischer, G. H. (1981). On the existence and uniqueness of maximum-likelihood estimates in the Rasch model. *Psychometrika*, 46, 59-77.
- Fischer, G. H. (1995). The Linear Logistic Test Model. In G. H. Fischer & I. Molenaar (Eds.), *Rasch models. Foundations, recent developments, and applications*. New York: Springer-Verlag, 131-156.
- Gruenfeld, E. F. (1981). *Performance Appraisal: Promise and Peril*. Ithaca, New York: Cornell University Press.
- Haberman, S. J. (1977). Maximum likelihood estimates in exponential response models, *Annals of Statistics*, 5, 815-841.
- Hambleton, R. K., Swaminathan, H. (1985). *Item response theory*. Boston: Kluwer-Nijhoff.
- Henning, G. (1992). *Dimensionality and construct validity of language tests*. *Language Testing*, 9 (1), 1-11.
- Holland, P. W., Wainer, H. (Ed.). (1993). *Differential Item Functioning*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Irer (2005). *Dalla differenza, l'equità. Misurare gli apprendimenti disciplinari nella scuola dell'autonomia: Rapporto finale*, ID Progetto FSE: 154633, Cod. IRer 2003C009, Irer, Milano.
- Jacobsen, M. (1989). Existence and unicity of MLEs in discrete exponential family distributions. *Scandinavian Journal of Statistics*, 16, 335-349.
- Karabatsos, G. (2001). The Rasch Model, Additive Conjoint Measurement, and New Models of Probabilistic Measurement Theory, *Journal of Applied Measurement*, 2(4), 389-423.
- Linacre, J. M. (1989). *Many-facet Rasch measurement*. Chicago: MESA Press.
- Linacre, J. M. (1998). *A user's guide to FACETS: A Rasch measurement computer program*. Chicago: MESA Press.

- Linacre, J. M., Wright, B.D. (1997). *FACETS: Many-Faceted Rasch Analysis*. Chicago: MESA Press.
- Lord, F. M. (1975). *Evaluation with artificial data of a procedure for estimating ability and item characteristic curve parameters*. (Research Report RB-75-33). Princeton: ETS.
- Lynch, B. K., McNamara, T. F. (1998). Using g-theory and many-facet Rasch measurement in the development of performance assessments of the ESL speaking skills of immigrants. *Language Testing*, 15(2), 158-80.
- Masters, G. N. (1982). A Rasch Model for partial credit scoring. *Psychometrika* 47:149-174.
- Masters, G. N., Keeves, J.P. (Eds.) (1999). *Advances in Measurement in Educational Research and Assessment*. New York: Pergamon.
- McNamara, T. (1996). *Measuring second language performance*. New York: Addison Wesley Longman.
- Myford, C., Wolfe, E. (2000b). *Strengthening the ties that bind: Improving the linking network in sparsely connected rating designs* (TOEFL Research Report 65). Princeton, NJ: ETS.
- Nickerson, C. A., McClelland, G. H. (1984). Scaling distortion in numerical conjoint measurement. *Applied Psychological Measurement*, 8, 183-198.
- Popper, K. R. (1959). *The Logic of Scientific Discovery*. Hutchinson, London.
- Rasch, G. (1977). Danish Yearbook of Philosophy, Vol. 14, 1977, 58-93. *Proceedings of the Symposium in Scientific Objectivity held at "Rolighed", Vedbæk, May 14-16*. Copenhagen: Munksgaard. Disponible en: <http://www.rasch.org/memo18.htm>
- Rasch, G. A. (1968). Mathematical theory of objectivity and its consequences for model construction. In "Report from the European Meeting on Statistics Econometrics and Management Sciences", Amsterdam.
- Rasch, G. (1960). *Probabilistic models for some intelligence and attainment tests*. Copenhagen: The Danish Institute of Educational Research (Expanded edition, 1980. Chicago: The University of Chicago Press).
- Rasch, G. (1961). *On general laws and the meaning of measurement in psychology*. Proceedings of the Fourth Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Theory of Probability (Vol. IV, 321-333). Berkeley: University of California Press.
- Rowe, K. J., & Cilione, P. (2000). Data mining and neural network analysis. *ACSPRI Newsletter*, 42, 3-5.
- Scheiblechner, H. (1995). Isotonic ordinal probabilistic models. *Psychometrika*, 60, 281-304.
- Stocking, M. L. (1989). Empirical estimation errors in item response theory as a function of test properties. (Research Report RR-89-5). Princeton: ETS.
- Swaminathan, H. (1983). Parameter estimation in item response models. In R. Hambleton (Ed.), *Applications of item response theory*. Vancouver, BC: Educational Research Institute of British Columbia, 24-44.
- Tesio, L. (1995). Independence: the core and currency of functional assessment in rehabilitation medicine. *Acta Gerontol*, 45:133-136.
- Wilson, M., Engelhard, G. jr (Eds.) (2000). *Objective Measurement: Theory into Practice-V*. Stamford, CO: Ablex Publishing Corporation.
- Wingersky, M. S. (1983). LOGIST: A program for computing maximum likelihood procedures for logistic test models. In Hambleton, R. K. Ed. *Applications of item response theory*. Educational Research Institute of British Columbia. Vancouver B.C. 45-56.
- Wright, B. D. (1968). Sample-free test calibration and person measurement. In "Proceedings of the 1967 Invitational Conference on Testing Problems". Princeton, N. J.: Educational Testing Services.
- Wright, B. D. (1977). Solving measurement problems with the Rasch model. *Journal of Educational Measurement*, 14, 97-116.
- Wright, B. D., Masters, G. N. (1982). *Rating Scale Analysis: Rasch Measurement*. Chicago: MESA Press.
- Wright, B. D., Stone, M. H. (1979). *Best Test Design: Rasch Measurement*. Chicago: Mesa Press.
- Wright, B., & Mok, M. (2000). Rasch models overview. *Journal of Applied Measurement*, 1 (1), 83-106.

### **PALABRAS CLAVE**

Jueces, medición objetiva, evaluación de proyectos, modelo de Rasch.

### **KEY WORDS**

Judges, Objective measurement, Projects evaluation, Rasch model.

### **PERFIL ACADÉMICO DE LOS AUTORES**

Profesor Enrico Gori, Catedrático de Estadística (Universidad de Udine).

Doctora Michela Battauz, PhD degree en Estadística (Universidad de Padua)  
y Becaria Postdoctoral en la Universidad de Udine.

Dirección de los autores: Department of Statistic - University of Udine  
Via Treppo, 18  
33100 Udine (Italia)

Fecha recepción del artículo: 27. marzo. 2006

Fecha aceptación del artículo: 24. mayo. 2006



# 2

## **EL COMPLEJO FUTURO DE LA EVALUACIÓN UNIVERSITARIA**

*(EL DESAFÍO DE PASAR EL PARADIGMA DE EVALUAR LA FÁBRICA EDUCATIVA  
DE PREGRADO A LA EDUCACIÓN INDIVIDUALIZADA DEL POSTGRADO<sup>1</sup>)*

**(THE COMPLEX FUTURE OF UNIVERSITY ASSESSMENT)**

Claudio Rama

*Director del Instituto Internacional de la Unesco para la  
Educación Superior (IESALC)*

### **RESUMEN**

Resulta necesario revisar la evolución de la evaluación de la calidad de la enseñanza universitaria a lo largo del siglo XX, para exponer algunas de las directrices que fundamentan la enseñanza universitaria y su evaluación en el siglo XXI.

Las directrices planteadas se dirigen hacia una educación permanente, diferenciada, especializada, individualizada y orientada a los postgrados, que deben evaluarse mediante la creación de nuevos paradigmas evaluativos de saberes globales y de los conocimientos en la nueva sociedad del saber.

### **ABSTRACT**

It is necessary to review the evolution of quality assessment of Higher Education along the XXth century, in order to suggest some guidelines that will direct Higher Education and its assessment at the XXIth century.

These guidelines aim to foster longlife, differentiated, specialized and individualized education especially at the Postgraduate level, which should be evaluated through the new assessment paradigms of global knowledge in the society of knowledge.

## **1. LA DINÁMICA DEL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN AMÉRICA LATINA**

La educación superior en América Latina durante el siglo XX en el marco del modelo monopólico y autonomista que se articuló a partir de las Reformas de Córdoba, estructuró el aseguramiento de la calidad de la educación superior a partir de mecanismos al interior de las universidades. La carrera docente, la estructura catedrática en un contexto de baja renovación de los saberes, la reducida carga horaria, los relativamente elevados niveles salariales, la matrícula de élites y el propio origen social de estudiantes y docentes, constituyeron los elementos que determinaron la existencia de estándares de calidad relativamente importantes de las Universidades durante una parte importante del siglo XX. Ello garantizó con relativa eficacia la calidad, a pesar de la reducida investigación en las universidades, la baja demanda de ciencia y tecnología por parte de los aparatos productivos en la región, la escasa cantidad de ofertas y matrículas de postgrados.

Tales mecanismos al interior de las propias universidades parecieron ser útiles y eficaces hasta los sesenta cuando la violenta expansión de la matrícula desbordó a las universidades públicas y saturó sus aulas, y promovió, además de diversas modalidades de restricción al ingreso irrestricto, la creación de una amplia variedad de instituciones de educación superior públicas y privadas sin mecanismos idóneos de aseguramiento de la calidad de la educación impartida.

La expansión de la demanda sin el acompañamiento financiero, afectó los niveles de calidad de las propias instituciones públicas, ya que sus mecanismos preexistentes fueron desbordados por la masificación. El mercado fue el nuevo eje articulador alrededor del cual las nuevas instituciones terciarias se posicionaron en función de sus propios intereses (absorción de demanda o educación de élites; con o sin fines de lucro, etc.), y dada la ausencia de estándares básicos obligatorios de calidad, la dinámica derivó tanto en elevados niveles de diferenciación de los niveles de calidad de la educación como en servicios educativos de baja calidad.

## **2. LA CREACIÓN DE LAS AGENCIAS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN**

La alta diferenciación de la calidad en contexto de ausencia de información sobre los estudiantes o los empleadores, las recomendaciones de los organismos internacionales, la preocupación de los colegios profesionales por la desvalorización de las certificaciones y las crecientes condiciones competitivas que impone la globalización, llevaron a las sociedades, y fundamentalmente a los gobiernos, a promover la creación de agencias de evaluación y acreditación como mecanismo para asegurar mínimos niveles de calidad. El modelo que se perfiló, fue a través de instituciones, monopólicas, con el cometido de establecer mecanismos y procedimientos homogéneos para evaluar a las universidades certificando los niveles de calidad a partir



de los informes de los pares académicos sobre los informes de autoevaluación hechos por las propias universidades sobre los criterios establecidos por las agencias, las cuales a su vez habían sido consensuados con las universidades.

Las agencias de evaluación y acreditación de la calidad significaron el comienzo de la construcción de una nueva fisonomía universitaria entre la autonomía universitaria y la libertad de mercado, y constituyeron un paso en el proceso de construcción de una educación superior de calidad. Ellas significaron el establecimiento de una cuña regulatoria entre la autonomía de las universidades públicas y la libertad de mercado de las instituciones privadas, y las propias características de estas agencias han estado dadas en función de la dinámica política en tensión y concertación entre las universidades, el mercado y los gobiernos. Así, las agencias de evaluación y acreditación nacieron frente, y muchas veces contra, el mercado o a la autonomía.

La región inició así una nueva fase en el proceso de promover la calidad a partir de la creación de agencias públicas con relativa autonomía que han promovido mecanismos o marcos para asegurar la calidad de las instituciones educativas, cuyo eje central estuvo basado en la creación de agencias por parte de los poderes públicos, con mayor o menor peso de los aparatos políticos, con relativa autonomía, en general voluntarios, fundamentalmente a nivel de pregrado y que se centraron en el establecimiento de criterios de evaluación, evaluación externa y acreditación para una evaluación universitaria, educación presencial y homogénea. Las características de estas agencias han sido sin embargo altamente variables: voluntarias u obligatorias; estatales o gubernamentales, corporativas o académicas; de programas o de instituciones; monopólicas o competitivas, centralizadas o descentralizadas, nacionales o internacionales, presenciales o automatizados, cualitativos o cuantitativos, universitarios o terciarios, etc., como resultado de que su gestación fue resultado de una compleja dinámica de negociaciones políticas. Así, estas agencias se caracterizan por una variedad de modalidades muy específicas en función de las distintas realidades políticas de los países en la ocasión de sus propias creaciones. El propio término no es común, ya que en algunos países tienen el rol de evaluar y acreditar como en Argentina, pero en Chile si bien tiene ambos cometidos, ellos se realizan a través de un órgano de pregrado y otro de postgrado. En Colombia, evaluar es una potestad de la agencia, pero la acreditación es gubernamental, y finalmente en El Salvador, a diferencia, mientras que la evaluación es potestad ministerial, la agencia sólo acredita.

Tal proceso de discusión y formulación de marcos normativos de agencias de acreditación y evaluación marcó toda la región de América Latina y el Caribe desde mediados de la década de los 90 y para mediados de la primera década ya ese proceso del establecimiento de agencias, con mayor o menor intensidad, ha concluido en casi todos los países de la región. Para diciembre del 2005 existen agencias de evaluación y acreditación de aseguramiento de la calidad en Argentina, Chile, Bolivia, Paraguay, Ecuador, Perú, Colombia, República Dominicana, Brasil, Trinidad, México, Cuba, El Salvador, Jamaica; y está en trámites legislativos la de Panamá.

### **3. DE LAS AGENCIAS DE EVALUACIÓN A LOS SISTEMAS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD**

La terminación de esta fase lleva a plantear los escenarios y caminos futuros que contribuyan a promover la calidad de los sistemas de educación superior, dado el reconocimiento de que la calidad de la educación superior es una dimensión diversa y multicausal que no puede ser establecida, instrumentada ni fiscalizada por un enfoque único institucional, dada la complejidad de actores sociales, de estudiantes, de niveles educativos, de instituciones, de campos disciplinarios, de concepciones de calidad y de modalidades pedagógicas.

Sin embargo, más allá del reconocimiento de la diversidad, las nuevas orientaciones para promover la calidad, se articulan a partir tanto de la propia evaluación de las agencias, de sus propias y diferenciadas características, de su grado de autonomía, de su capacidad financiera, de la calidad de sus cuadros técnicos, de sus propias características como supuestos policías académicos del saber, como de los escenarios sobre el futuro de la educación superior.

Es a partir de ambas dinámicas que se formula la búsqueda de mecanismos para incrementar y garantizar la calidad de los servicios de educación terciarios de la región, para garantizar el logro de los objetivos de una educación de calidad, con equidad y con estándares internacionales que permitan a nuestras sociedades ser partes de la nueva sociedad del saber. Así, un nuevo contexto tiende a promover la nueva etapa de las agencias de acreditación como resultado de la globalización, de la revolución de saberes y de las nuevas tecnologías, así como de la evaluación de la propia dinámica de las propias agencias de acreditación. Son estas las que han sentado las bases institucionales para el pasaje de la mera existencia de agencias de evaluación a sistemas más complejos de aseguramiento de la calidad, que implica atender a la diversidad de los niveles educativos, los sectores sociales o las prácticas pedagógicas, con modalidades más específicas de instituciones, instrumentos, mecanismos y políticas.

La evaluación de las agencias aún cuando las agencias han seguido similares paradigmas evaluativos, es una tarea compleja dada la propia diversidad de situaciones. Sin embargo, en general en la mayor parte de los casos se constatan bajos niveles de efectivas evaluaciones y acreditaciones, dificultades de funcionar en contextos de diversificación disciplinarias, restricciones financieras para asumir la necesaria renovación de los procesos evaluativos, la alta dependencia de presiones académicas o políticas y la propia ausencia de efectivos impactos de reformas a posteriori de las propias evaluaciones<sup>2</sup>.

Los criterios, procedimientos e instituciones de evaluación y acreditación constituyen los centros de la reflexión. En su oportunidad, sus opciones fueron definidas al calor de las tensiones y de la resolución política de las diferencias en la etapa de discusión de la creación de las agencias así como de las concepciones que sobre la calidad primaron en ese momento. Se puede referir en relación a la calidad la

existencia de un enfoque academicista marcado por un escenario internacional y caracterizado por ser un modelo de élites académicas con muy baja inserción de los saberes en la producción y que primó durante muchos años en la región. Dicho esquema fue confrontado a través de un enfoque centrado en la equidad, de carácter nacional, resultado de la alta diferenciación de las Instituciones de Educación Superior, que expresaba predominantemente un enfoque político asociado a la igualdad de oportunidades y donde primaba la necesidad de estándares mínimos de calidad y de equidad social. En los últimos años, un nuevo enfoque se ha expandido, el cual incorpora las variables de la competitividad, que está concebido en un escenario global, y que tiene un fuerte sesgo hacia la eficiencia y la eficacia. En éste la calidad es crecientemente una variable global y tiene centros internacionales de referencia por disciplinas. Finalmente, nuevas concepciones sobre la calidad se han desarrollado marcadas por la diversidad de saberes y de paradigmas epistemológicos, en el cual la confluencia de múltiples fuentes de saberes derivan a su vez en la diversidad de modalidades e instituciones educativas. A ello se asocia una diversidad de enfoques orientados a las evaluaciones teniendo en consideración la diversidad de procesos, instituciones, ingresos, egresos, competencias, campos disciplinares, líneas de investigación, modalidades pedagógicas y estructuras curriculares. También se avanza en concepciones asociadas a la ausencia de una exclusiva fuente de saber. En el marco de esa diversidad, en lo propiamente evaluativo se comienza a reconocer, no sólo hacia una nueva cultura de la evaluación, sino de una superación del rol exclusivo del Estado, los académicos o los gobernantes como actores evaluadores, así como también de las anteriores concepciones centradas en la autonomía institucional como ámbito evaluativo así como en la evaluación ex-post realizada por el mercado.

Sobre la base de los nuevos enfoques sobre la diversidad de saberes y por ende de modalidades de evaluación, se está produciendo un creciente reconocimiento de que las agencias de acreditación en la región, más allá de la diversidad de sus situaciones, tienen un paradigma común que se refleja en lentitud de sus procedimientos, baja eficacia para producir cambios significativos y rápidos en los niveles de calidad, dificultad para sortear las restricciones derivadas de las presiones que imponen los diversos actores universitarios tanto públicos como privados, así como para superar sus estrechos marcos normativos, o la persistencia de acciones que mantienen la inequidad de la educación superior.

Algunos de los análisis están planteados sobre los paradigmas de las agencias de acreditación que muchas veces refieren a la acreditación por carreras versus la acreditación institucional; la voluntariedad de la evaluación frente a su obligatoriedad; la autoevaluación cualitativa versus una cualitativa de indicadores; la evaluación en función de los principios y misiones o en función de parámetros de calidad predefinidos; la preeminencia de la autoevaluación versus la evaluación externa; o la existencia de una sola agencia frente a un conjunto amplio y diverso de instituciones y políticas que construyan sistemas de aseguramiento de la calidad y no meramente evalúen las realidades y las certifiquen, o finalmente entre evaluación de procesos e insumos frente a la evaluación de competencias y de los saberes adquiridos.

Sin embargo, más allá de estos debates en la medición de la calidad, crecientemente han comenzado a prevalecer nuevas orientaciones que permiten pensar que los sistemas de evaluación y acreditación están pasando de una etapa voluntaria en base a programas o instituciones, a una fase en la cual, directa o indirectamente, se incluyen elementos obligatorios en algunos de los múltiples escenarios de la evaluación. ¿Es este un cambio significativo?

#### **4. EL FUTURO DE LA EDUCACIÓN**

Es necesario detenernos a analizar aspectos prospectivos, ya que la evaluación es una tarea asociada al futuro de los saberes y de las sociedades. La evaluación tiene como eje contribuir a promover una mejor capacidad de los profesionales y de las universidades de responder a las incertidumbres del futuro. Es claro que la Universidad forma profesionales que ejercerán en el futuro, sobre escenarios desconocidos y de incertidumbre, y que por ende también la acción de evaluar y acreditar de las agencias, debe ser sobre la base de la pertinencia de esos saberes, instituciones, disciplinas y profesionales en el futuro. Pero igualmente bajo este esquema, la discusión no debería estar sólo planteada exclusivamente asociada a la calidad, pertinencia, empleabilidad, productividad, o competitividad, sino también sobre la sustentabilidad social del futuro de la sociedad en el mundo del conocimiento que es donde van a ejercer sus graduados. La construcción del futuro en nuestras sociedades es también la construcción de la sustentabilidad social, en tanto los proyectos societarios sólo son viables si tienen durabilidad y legitimación, lo cual nos lleva a una reflexión sobre la equidad en la educación superior. Todos los indicadores muestran que hasta inicios del siglo XXI el sistema universitario latinoamericano tuvo estancada su tasa de cobertura con una presencia dominante de sectores provenientes de los quintiles de mayores ingresos. Ello reafirmó que la educación superior tiende a reproducir las estructuras de inequidad de las sociedades en las cuales ellas están inmersas. La universidad parece reproducir las estructuras sociales desiguales existentes y no parece promover los niveles de movilidad sociales que en otras épocas facilitó. La búsqueda de criterios de equidad, remite a la accesibilidad de sectores excluidos, a partir de guías, políticas y procedimientos para asegurar el acceso y la calidad de la educación para sectores como las personas con discapacidad o los grupos indígenas. Ello, además, entronca con la diversidad de saberes que produce el multiculturalismo y la pérdida del monopolio de las universidades como centros de saberes.

La educación no debería repetir saberes que se tornan obsoletos en corto plazo, y la propia evaluación verificar que ellos se memorizaron, ya que el dilema no es cómo enseñar mejor lo que se sabe, sino cómo enseñar lo que no se sabe y cómo evaluar sobre realidades futuras de saberes y problemas desconocidos en contextos de incertidumbre. En este enfoque se conceptualizaría a la calidad de la educación como la capacidad de las instituciones y de sus productos (profesionales, libros, investigaciones, etc.) para responder a los desafíos futuros.

Todas las sociedades históricamente que han alcanzado el desarrollo -más allá de lo que ello significa y de cómo se distribuye- han sido aquellas que han logrado incorporar, generar o apropiarse de nuevos saberes y lograr su aplicabilidad social y económica a través de nuevas tecnologías. En América Latina ese proceso está en manos de las universidades que son las que mayoritariamente investigan y por ende la capacidad de construir sociedades de desarrollo que en los actuales escenarios son sociedades del saber, está asociado a que las universidades puedan cruzar la frontera que separa las actuales sociedades de información para alcanzar sociedades del saber; sobre su capacidad de contribuir a cerrar las brechas digitales, tecnológicas, económicas que separan los países en desarrollo de los países desarrollados<sup>3</sup>.

Las agencias bajo su episteme actual están proyectadas sobre el pasado: certifican la calidad que antes existió. Sobre esta línea argumental, en lugar de realizar un análisis basado en si ellas son democráticas (representan a la sociedad), si son eficientes (con los recursos llegan a un óptimo de eficacia), si son corruptas (las decisiones se basan todas en criterios técnicos), etc., debemos detenernos a pensar sobre su eficacia en los escenarios del futuro y sobre cuáles podrán ser éstos. Mas allá de reconocer que sus procedimientos de evaluación son rígidos, presenciales, burocráticos y disciplinarios, que miden procesos y no resultados, el problema fundamental es que ellos miden pasados y no futuros, miden saberes parcelados y no integrados, miden saberes obsoletos y no la creación de nuevos saberes, miden fundamentalmente pregrado y no los saberes especializados que caracterizan a los postgrados y tienden además a ser obligatorias a nivel de pregrado y menos a nivel de postgrado.

Ello se produce ya que el paradigma de los procesos evaluativos es un óptimo de la universidad tradicional, no para alcanzar los escenarios y modalidades de la sociedad del saber<sup>4</sup>. Miden y evalúan la universidad tradicional que no investiga, inflexible, profesionalizante, la conformada por las iniquidades. Miden y evalúan prácticas pedagógicas que son tradicionales de tiza, lengua y pizarrón, de libros en bibliotecas y de clases catedráticas, que constituyen las modalidades educativas que se asocian al paradigma de la reproducción de saberes anteriores y de la docencia. Evalúan un sistema superior que se basa en la reproducción de saberes adquiridos, cuando en el nuevo contexto donde la revolución de los saberes ha generado una compleja realidad asociada a su rápida renovación y por ende a su periódica obsolescencia, los procesos deberían estar centrados en la capacidad de aprender a aprender, en la capacidad de generar saber<sup>5</sup>.

Sin duda, no existe un solo camino societario, y actualmente se sostiene la dificultad de preverlo en un contexto donde la revolución de saber fija caminos y senderos impensables e implanificables. Sin embargo, mas allá de las teorías del caos, es dable pensar sobre la existencia de futuribles, mas allá aún de la previsible convivencia de modalidades educativas distintas y de la diversidad de opciones que promueven el mercado, las personas y los gobiernos<sup>6</sup>. Entre esos futuribles sobre los cuales corresponderá el análisis de los caminos de la evaluación podemos distinguir

la educación global y transnacional; la educación virtual y las nuevas pedagogías; la educación permanente, desestructurada y flexible; y la educación transdisciplinaria y diferenciada de muchas disciplinas. Sin embargo, más que futuribles nos encontramos en procesos en curso que están conformando nuevas realidades que se sintetizan en los estudios de postgrado y la individualización de los procesos de aprendizaje.

#### **a. La educación transnacional**

La nueva educación transnacional remite a escenarios de alta movilidad estudiantil, al incremento de la cooperación interuniversitaria y estándares compartidos de calidad. Ella se articula sobre los procesos de la globalización mercantil y la sociedad del saber que constituyen ejes centrales en todos los países.

Las agencias de acreditación si bien han nacido en su mayor parte de determinaciones políticas, académicas y económicas nacionales, crecientemente en el contexto de la internacionalización de la educación superior, han debido asumir nuevos roles de regulación asociados a la nueva educación transnacional. Así, estos sistemas de aseguramiento de la calidad que han nacido en la crisis de la 2ª Reforma de la educación superior y en la expansión de los modelos binarios, crecientemente están pasando a tener un papel destacado en el marco de la 3ª Reforma y del modelo tripartito de instituciones públicas y privadas nacionales e internacionales. En el nuevo contexto de la educación transnacional, las agencias sufren un cambio significativo de roles y de enfoques, al intentar regular la relación de lo nacional con lo extranjero, de los sistemas universitarios locales frente a la educación externa (Rama, 2005).

En este proceso, las agencias de evaluación y acreditación de la calidad están siendo crecientemente parte constitutiva de las bases de la nueva sociedad del conocimiento que se está conformando y de una economía globalizada que está permitiendo mayores niveles de movilidad de la mano de obra en el marco de la compleja irrupción de la educación transnacional. Comienzan a ser parte de los procesos de fiscalización, incentivar y control en el proceso de generación de conocimientos, y de las nuevas barreras de defensa entre los países y los mercados mundiales, en el marco de un largo proceso que marcará los parámetros básicos de la educación global y sin fronteras que parece perfilarse como dominante en las próximas décadas.

En este nuevo contexto de la educación, la calidad y la pertinencia son crecientemente globales, así como también la matrícula y los docentes, en el marco de la globalización de la economía y la conformación de una nueva sociedad de la información de acceso en red y con fuertes incapacidades para su control en forma local<sup>7</sup>. Esta nueva educación se asocia a la sociedad de la información de acceso en red que se caracteriza por dificultades técnicas de su control localmente. En esta nueva educación con componentes virtuales, internacionalizados, de alianzas entre instituciones y de creciente movilidad estudiantil y profesoral, uno de los componentes más importantes y centrales serán los postgrados internacionalizados y la especialización de los saberes.

En este escenario, se producen múltiples alianzas interuniversitarias en el marco de una creciente mercantilización global de las universidades, de la expansión de nuevas tecnologías y del crecimiento de un comercio internacional en base a regulaciones de derechos (de autor, de propiedad, de distribución geográfica, de marcas, de patentes, etc.). La internacionalización provoca que el Estado comience a ser superado por la economía privada y por su incapacidad de establecer instrumentos eficaces de regulación nacionales. Pero al tiempo las demandas sobre los Estados de la región se amplían al incrementarse las desigualdades y las incertidumbres que provoca la globalización. La respuesta está siendo, no la desaparición del Estado ante instituciones regionales o mundiales, sino el desarrollo de nuevas modalidades y tareas de los Estados. En el campo de la educación superior esto se expresa para algunos, en el Estado regulador o evaluador, tanto a través de la creación de ministerios y viceministerios, como a través del establecimiento de sistemas nacionales de aseguramiento de la calidad, lo cual ha traído a la palestra un nuevo debate signado por la significación de la autonomía universitaria y la libertad de enseñanza en el proceso de construcción de sistemas universitarios<sup>8</sup>.

En este escenario, las agencias de evaluación y acreditación también igualmente pueden ser consideradas como instrumentos en el proceso de creación de mercados comunes ampliados y en la integración entre los diversos sistemas educativos nacionales.

El caso del MERCOSUR educativo constituye una especificidad muy interesante de analizar en esa trama histórica que, por un lado, presiona hacia la construcción de sistemas de aseguramiento de la calidad a escala local y, por el otro, promueve procesos de integración de los sistemas educativos a escala global o regional. La experiencia del proceso en curso de acreditación en el MERCOSUR, constituye una de las realidades más apasionantes en la región, inserto en un complejo y lento proceso de integración del sector de educación superior de América Latina y, cuya experiencia, más allá de sus debilidades es una buena base para anclar los procesos de concertación de los relojes del continente en el camino de la creación de la integración educativa (Martín, 2004). Ello ya que la acreditación es uno de los cimientos de la integración, una de las palancas fundamentales en la creación de mecanismos que permitan la movilidad laboral y profesional y la creación de los mercados comunes.

## **b. La educación virtual**

Una nueva realidad se caracteriza por el nacimiento de una educación virtual y nuevas prácticas pedagógicas, que necesariamente remite también a cómo realizar la evaluación de estas modalidades educativas abiertas. La educación virtual constituye además de una modalidad transfronteriza, un nuevo paradigma pedagógico y tecnológico que cambiará la educación y las dinámicas sociales de aprendizaje en el futuro. Sin embargo, crecientemente hay una imposibilidad de evaluar la educación virtual, y que contiene complejas restricciones de evaluación bajo los paradigmas tradicionales de las agencias.

La educación virtual es una modalidad educativa apoyada significativamente en la imagen que permite niveles de interacción que no existían en la educación a distancia, y en tal sentido no puede ser vista como su mera continuación, su tercera generación. Ella, además, permite modelos de simulación y una educación abierta fuera del aula y por ende del país. Cambia el docente que deja de ser una persona para ser un grupo, y en tal sentido democratiza los procesos educativos y detiene el poder omnímodo del maestro que lo transfiere a un equipo anónimo y transdisciplinario. El peso de la imagen, la simulación, el sonido constituyen procesos que permiten apropiación de saberes a escalas superiores que la tiza, el pizarrón y la palabra. Entre una de sus características dominantes, está marcado por un escenario cambiante dado que requiere el uso intensivo de nuevas tecnologías, las cuales nacen diariamente y por ende cambian las posibilidades de la educación. Expresa la industrialización de la educación y abre las puertas a una dinámica donde la calidad está asociada directamente a la inversión en tecnologías instruccionales y de comunicación, el cual implica una elevación de los costos unitarios y una posible serialización. Los materiales pedagógicos, que son el eje determinante de esta modalidad educativa y de su ecuación de costos, asumen la centralidad de los procesos pedagógicos respecto a las determinaciones del aula o del docente como se producía en la educación presencial tradicional. Más allá de los materiales, entre otros el ancho de banda, la conectividad, los derechos de autor de los materiales documentales, visuales o auditivos, o los equipamientos están generando costos superiores. Al tener los materiales instruccionales la centralidad educativa se genera una mayor capacidad de cooperación. Compra de materiales de otros, pago de derechos de autor, uso de filmaciones pregrabadas, cesión de acceso a bibliotecas u otros documentos digitales, etc., son los nuevos lenguajes de esta cooperación que abren las instituciones educativas a las empresas, los especialistas, otras universidades, etc.

Sin embargo, en estos escenarios cada vez más flexibles, e individualizados, se complejiza el proceso de evaluación. En tanto la relación dominante es del alumno con los materiales instruccionales, el proceso de educación está marcado por el autoestudio, la especialización y la individualización del proceso. Tal flexibilización y cambio en las responsabilidades del proceso de aprendizaje, dificulta los procesos evaluativos dadas las bases tradicionales del paradigma evaluativo.

## **5. LA EDUCACIÓN INDIVIDUALIZADA**

Las nuevas realidades de los saberes globales, especializados y desestructurados conducen hacia modalidades pedagógicas flexibles e individualizadas de educación. La expansión disciplinaria y la obsolescencia genera la educación permanente, que promoverá necesariamente una reorganización libertaria del currículo. Esta educación individualizada, es además promovida por la propia diferenciación de los postgrados como ámbitos de creación de saberes, de la globalización como realidad de generación de estándares de calidad y la permanente búsqueda de actualización de saberes y destrezas en mercados competitivos laborales en la sociedad del saber



del infocapitalismo. A su vez, la individualización de la educación es una de las más fuertes orientaciones hacia la creación de saberes transdisciplinarios, en tanto la expansión de los doctorados produce una demanda de disertaciones de proyectos de investigación y dado el objetivo de la originalidad, el verdadero trabajo de los académicos pasa en forma creciente por encima de las fronteras disciplinarias (Lee, 2002).

Este proceso no será lineal y la individualización, la democratización también sin duda, está en tensión con sistemas educativos orientados a la búsqueda de mercados como mecanismo para generar rentabilidad a partir de alcanzar escalas mínimas rentables de producción. Pero, la educación permanente que exige la sociedad del saber promoverá una educación del futuro que será individualizada y que se desarrollará cuando las personas en función de sus propios desarrollos laborales y recorridos de vida vayan realizando sus propias renovaciones de saber. Ello contribuirá a una mayor diferenciación de saberes. La propia Internet, en tanto malla de multiplicidad de opciones educativas en red, contribuirá a incrementar la diferenciación que derivará necesariamente en una mayor individualización de la educación.

Los procesos educativos, si bien sólo existen en contactos de interacción, ellos se producen a nivel individual de cada persona, en sus propios procesos de comprensión y conexión de información en sus cerebros. En tal sentido, la individualización de la educación va a reconocer cada vez más que los procesos cognoscitivos son individuales y específicos, así como también las capacidades personales, y por ende los requerimientos de saberes. Cuando se alcance este estadio, habrán muerto definitivamente las fábricas educativas y estaremos ante la verdadera democratización de la educación superior, que no significa que todos alcancen a la educación superior y que la matrícula contemple a todos, sino que también todas esas educaciones sean individualizadas.

Antes, la educación era igual para todos, y a partir de allí las personas con esos saberes podían alcanzar la igualdad de oportunidades. Hoy, el cambio hacia la educación permanente, determina que las educaciones deberán ser todas diferenciadas, ya que los recorridos laborales tienden a ser propios de cada persona en el marco de la especialización de los trabajos, lo cual obliga a una mayor especialización educativa, que no puede ser alcanzada por las fábricas educativas, sino con la individualización de la educación. Este proceso de individualización no estará basado en los saberes básicos, en los niveles de pregrado, sino en los postgrados, en las áreas de especialización. El futuro será entonces la creación de nuevos paradigmas evaluativos de saberes globales, individualizados, especializados y signados por la creación de saberes. Ambos procesos deberán retroalimentarse permitiendo que el nuevo paradigma de la individualización de la educación se asocie a un nuevo paradigma evaluativo. Hoy, el paradigma de la evaluación no logra integrar la educación transnacional, la educación virtual, ni la diversidad de saberes a través de parches y remiendos conceptuales, lo cual muestra la necesidad de pensar un nuevo paradigma de los conocimientos en la nueva sociedad del saber.

## NOTAS

- 1.- Ponencia presentada en el "Seminario Internacional de Evaluación y Acreditación de las Instituciones de Educación a Distancia", Santiago, República Dominicana, 23-25 de febrero 2006.
- 2.- González, L. E. (2005). El impacto del proceso de evaluación y acreditación en las universidades de América Latina [en línea], en Los procesos de acreditación en el desarrollo de las universidades. Santiago: Universidad de Los Andes, CINDA, IESALC/UNESCO. Disponible en: <http://www.iesalc.unesco.org.ve>  
Fernández Lamarra, N. (2004). La evaluación y la acreditación de la calidad de la educación superior en América Latina y el Caribe, situación, tendencias y perspectivas. Estudio Regional [en línea]. Disponible en: <http://www.iesalc.unesco.org.ve>
- 3.- Tomando el caso de Venezuela para el 2005, las actividades de I+D están localizadas principalmente en organismos públicos (2005) de los cuales 74,7% en educación superior, 23,10% en administración pública, 0,60% en empresas, 1,30% en organizaciones privadas sin fines de lucro y 0,30% en otros organismos. Ministerio de Ciencia y Tecnología, Caracas, 2005.
- 4.- Para visualizar los complejos escenarios de las universidades en las sociedades del saber ver el Informe de la UNESCO (2005). Towards Knowledge Societies. París, presentado en la Cumbre de la Sociedad de la Información en Túnez en el 2005.
- 5.- El Informe Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Santillana, constituye un claro exponente de lo que debería ser la educación de cara a la sociedad del saber.
- 6.- Varios autores (2000). *Les clés du XXI siècle*. Paris: UNESCO-Seuil.
- 7.- ¿Quién discute hoy que es necesario estudiar varias lenguas en este mundo multilingüe?
- 8.- Una interesante referencia de este debate ha sido expresado en el libro "La autonomía universitaria" publicado por la Asociación Colombiana de Universidades (ASCUN), Bogotá 2004, en el cual se contrastan posiciones de autoridades, rectores y especialistas. Más allá de su debate jurídico vinculado a la legislación colombiana que le asigna un rol protagónico al Estado en la "fiscalización y control" el debate perfila una discusión sobre los límites de los actores y los derechos de la autonomía.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

- Asociación Colombiana de Universidades (ASCUN) (2004). *La autonomía universitaria*. Bogotá.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Santillana.
- Fernández Lamarra, N. (2004). La evaluación y la acreditación de la calidad de la educación superior en América Latina y el Caribe, situación, tendencias y perspectivas. Estudio Regional [en línea]. Disponible en: <http://www.iesalc.unesco.org.ve>
- González, L. E. (2005). El impacto del proceso de evaluación y acreditación en las Universidades de América Latina [en línea], en *Los procesos de acreditación en el desarrollo de las Universidades*. Santiago: Universidad de Los Andes, CINDA, IESALC/UNESCO. Disponible en: <http://www.iesalc.unesco.org.ve>
- Lee, R. (2002). *La crisis de las estructuras del conocimiento: hacia dónde vamos?*
- Flores, A. (ed.) *Desafíos de la transdisciplinariedad*. Bogotá: Universidad Javeriana.
- Martín, J. (2004). *El mecanismo de acreditación universitaria del MERCOSUR*. Asunción: IESALC-Universidad Autónoma de Asunción.
- Rama, C. (2005). *La Tercera Reforma de la educación superior en América Latina y el Caribe*. Caracas: IPASME-IESALC.
- UNESCO (2005). *Towards Knowledge Societies*. París, presentado en la Cumbre de la Sociedad de la Información en Túnez en el 2005.
- Varios (2000). *Les clés du XXI siècle*. París: UNESCO-Seuil.
-

**PALABRAS CLAVE**

Evaluación universitaria. Calidad de la educación universitaria. Agencias de Evaluación y Acreditación. Educación transnacional.

**KEY WORDS**

University Evaluation. Quality Assessment in Higher Education. National Agencies of Evaluation. Transnational Education.

**PERFIL ACADÉMICO DEL AUTOR**

Claudio Rama. Director del Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC).

Dirección del autor: IESALC  
Edificio Asovincar  
Av. Los Chorros c/c Calle Acueducto  
Altos de Sebucán  
Apartado Postal 68.394  
Caracas 1062-A, Venezuela  
E-mail: [crama@unesco.org.ve](mailto:crama@unesco.org.ve)

Fecha recepción del artículo: 25. abril. 2006  
Fecha aceptación del artículo: 20. junio. 2006

# 3

## **FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS Y EMPÍRICOS DE LA INVESTIGACIÓN EN CIENCIA DE LA EDUCACIÓN**

**(THE PHILOSOPHICAL AND EMPIRICAL FOUNDATIONS OF RESEARCH IN EDUCATION SCIENCE)**

Siegfried Uhl  
*Universidad de Wiesbaden*

### **RESUMEN**

La palabra “ciencia” expresa el resultado de la actividad de la investigación en algún campo; las ciencias que investigan objetos o hechos que están en la realidad se llaman ciencias reales. La Ciencia de la Educación es una ciencia real. Por ciencia entendemos también la actividad investigadora. Las proposiciones científicas han de ser tan simples y generales como se pueda, han de ser objetivas y han de explicar si los hechos corresponden a nuestras hipótesis.

La Ciencia de la Educación es empírica y ha de ser elaborada de un modo analítico-causal, predictivo y tecnológico. La Pedagogía Práctica, en cambio, ha de contener juicios de valor (los fines de la educación).

Los métodos científicos cuantitativos utilizan el cálculo y elaboran leyes generales; los métodos cualitativos proporcionan la comprensión de casos particulares y de hechos complejos. Se suele admitir que en la investigación sobre la educación se utilizan los dos tipos de métodos, según cada cuestión.

El proceso de investigación tiene seis pasos: planteamiento del problema, documentación sobre lo que ya se sabe de él, formulación de hipótesis, recopilación de datos, tratamiento e interpretación de los datos y descripción de los resultados.

## ABSTRACT

The word “science” expresses the result of research in a particular field, and any science which investigates real objects or facts is called an empirical science. Education Science is an empirical science. By science we should also understand the research process itself. Scientific propositions should be as simple and general as possible; they have to be objective and have to explain how the facts support a given hypothesis.

Education Science is empirical and is based on the analysis of cause and effect, and on predictive technological methods. Practical Pedagogy, on the other hand, necessarily contains value judgements (the aims of education).

Quantitative scientific methods use calculation and develop general laws; qualitative methods lead to the understanding of particular cases and of complex events. In the field of Educational Science, it is generally accepted that both research methods can be used, depending on the question in hand.

The research process has six steps: defining the problem, gathering any information that is already known about it, the formulation of a hypothesis, the collection of data, the analysis and interpretation of the data and the description of results.

## INTRODUCCIÓN

En la mayoría de los currículos de estudios académicos, a los estudiantes de Ciencias Humanas y Sociales se les recomienda, o incluso se les prescribe, que conozcan la Teoría de la Ciencia. Son muchos los estudiantes a quienes tal exigencia les produce sentimientos ambivalentes. La Teoría de la Ciencia aparece como algo difícil, aburrido y muy ajeno a las especialidades que hay que estudiar. Es cierto que algunos manuales y cátedras de esta materia parecen confirmar esta impresión, pero la Teoría de la Ciencia constituye, en sí misma, un ámbito tan interesante como importante. Y es preciso conocer al menos los rasgos básicos de ella si uno quiere comprender la investigación científica o dedicarse al trabajo científico.

Las ideas que siguen constituyen una visión general de este tema, y el lector debe ser consciente de que la Teoría de la Ciencia moderna es una rama de la Filosofía en la cual se tratan muchos problemas distintos y bastante embrollados. Sus contenidos no pueden ser resumidos en unas cuantas páginas, por lo cual habremos de limitarnos aquí a subrayar algunos puntos que vienen a ser fundamentales para la Ciencia de la Educación. Resulta inevitable que debamos dejar de lado muchas ideas y que en algunos puntos simplifiquemos las cosas, y quien desee conocer más puede comenzar leyendo un manual de Filosofía (por ej., Seiffert & Radnitzky, 1992) o una de las numerosas introducciones a la Teoría de la Ciencia (por ej., Kron, 1999; Tschamler, 1996) que existen y, luego, pasar a la bibliografía especializada.

## 1.- LA TEORÍA DE LA CIENCIA Y DE LA CIENCIA DE LA EDUCACIÓN

La Teoría de la Ciencia (en inglés, *philosophy of science*) es una teoría que explica la ciencia (Seiffert, 1992). La palabra “teoría” tiene dos significados básicos. Designa, en primer lugar, *el resultado de la actividad de investigación* en algún campo y que, en el aspecto lingüístico, se traduce en un conjunto de proposiciones sobre un ámbito concreto de objetos (Diemer, 1970, p. 216). Se distinguen unos objetos reales y otros ideales. En las ciencias *reales* se investigan aquellos objetos (personas, cosas o sucesos) que se hallan presentes en el mundo de la experiencia (la “realidad”) y que nos es accesible aún sin la acción del investigador<sup>1</sup>. Por el contrario, en las ciencias *formales*, tales como la Lógica y las Matemáticas, nos ocupamos de unos constructos ideales (puramente mentales) que vienen a existir sólo como resultado de la actividad mental. Y así, por ejemplo, los lógicos y los matemáticos examinan la exactitud de las conclusiones dentro de un edificio de ideas que se basa exclusivamente en unos principios adoptados (axiomas) y que (tal como ocurre en una Geometría de cuatro o más dimensiones) no tiene por qué relacionarse con la realidad que es accesible a nuestra experiencia (Kraft, 1970). En lo que sigue, prescindiremos de las ciencias formales y nos ocuparemos exclusivamente de las ciencias reales.

La Ciencia de la Educación es una ciencia real. Tiene como objeto central las acciones educativas (efectivas o proyectadas) y sus efectos, incluyendo todas aquellas condiciones de las cuales depende que se produzca el éxito educacional o no se produzca (Brezinka, 1995). Las acciones educativas pertenecen a los “hechos culturales” o sociales (Fischer, 1954, p. 160) e, igual que todos los demás hechos sociales, pueden ser entendidos como unos hechos no materiales pero, con todo, como formando parte de la realidad.

En segundo lugar, “ciencia” puede significar la *actividad de la investigación*. Por investigación entendemos todas aquellas acciones con las cuales intentamos llegar a formular proposiciones sobre un ámbito de objetos. Para esto, y dependiendo de cuál sea el objeto de investigación, se utilizan distintos métodos (Knoepffler, 1996), tales como, por ejemplo, la observación, las mediciones, los análisis químicos, los experimentos de laboratorio, las interpretaciones de textos y las encuestas. A pesar de que en los métodos hay diferencias según se apliquen a una materia u otra, todos los procedimientos se basan en un mismo modelo: se comienza con algunas hipótesis (que tal vez se contradicen unas con otras) sobre el objeto de investigación y luego se busca encontrar cuál es la tesis que mejor coincide con el hecho (observado o deducido).

De acuerdo con los dos significados básicos de la palabra “ciencia”, la Teoría de la Ciencia tiene también dos sentidos: significa, en primer lugar, “teoría de los *resultados* de la investigación científica” y, en segundo lugar, “teoría de los *métodos* de la investigación científica”. En ambos casos no se trata de unas teorías puramente descriptivas. En la Teoría de la Ciencia no sólo se describe todo aquello que en el transcurso del tiempo ha sido considerado como conocimiento científico y los méto-

dos que se emplearon para la adquisición de ese conocimiento. La Teoría de la Ciencia es, ante todo, una teoría prescriptiva. En la misma se establecen en primer lugar criterios cualitativos para los resultados de la investigación científica y, en segundo lugar, unas normas (o reglas) para la actividad investigadora. Los criterios cualitativos han de ser tenidos en cuenta, y las normas han de ser cumplidas, para que una proposición o un procedimiento de investigación pueda ser tenido por científico.

## 2.- LA CIENCIA COMO EL RESULTADO DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Comencemos con los *resultados* de la investigación. En general, hay unanimidad sobre los criterios cualitativos a los cuales han de atenerse las proposiciones científicas (cf., por ej., Ulfig, 1997, pp. 483-485, esp. "ciencia"): "El primer precepto es la objetividad y el atenerse a la cosa y estar libre de emociones y prejuicios. Toda proposición científica ha de poder examinarse a la luz de los hechos observables" (Theimer, 1985, p. 9). Las proposiciones o conjuntos de proposiciones científicas (teorías) han de construirse según las reglas de la Lógica. No pueden encerrar contradicciones. Han de ser tan generales y parcas como sea posible, es decir, que con el menor número posible de supuestos y afirmaciones han de poder explicar el mayor número posible de hechos. Entre varias teorías concurrentes, hay que preferir aquella que explica el hecho con mayor simplicidad y con un mínimo de presupuestos adoptados (Bochenski, 1993).

Concepciones diversas las hay, sobre todo, en lo referente a la cuestión de si, en un conjunto de proposiciones científicas, puede haber o no juicios de valor (Lehner, 1994, pp. 137-174). La mayoría de los teóricos de la ciencia piensan que el único propósito de las ciencias debe ser la adquisición de conocimiento (Bieri, 1997). Por "adquisición de conocimiento" se entiende la producción de saber (para la historia de este concepto, cf. Baumann, 1908) o, más exactamente, de un saber científico. Es éste un tipo especial de saber que se distingue de las vivencias de seguridad sobre lo religioso o lo cosmovisional, de la cosmovisión estética, del saber práctico para la vida (la "experiencia cotidiana") y de la simple opinión y creencia. Por "saber científico" se suele entender un conjunto de "opiniones verdaderas [proposiciones] que tienen una buena fundamentación" (cf. Craig, 1993, p. 53).

En esto, la palabra decisiva es: "verdadera". En Filosofía, desde siempre se ha discurrido sobre qué es la "verdad" y en qué condiciones una proposición puede ser calificada de verdadera (Heckmann, 1981; Janich, 1996; Puntel, pp. 987 y 1993; Skirbekk, 1992). Pero hasta ahora no se ha llegado en esto a ningún resultado visto como indiscutible y general (Pöter, 1990). Por esto, vamos a prescindir aquí de las diversas opiniones filosóficas sobre el asunto. Sencillamente, vamos a utilizar aquel poco complicado concepto de verdad con el cual casi todos los científicos trabajan en la praxis investigadora: por verdad entienden la coincidencia del contenido de una proposición con los datos de la realidad, en tanto que resultan de los datos exis-



tentes o que pueden ser deducidos de ellos (ésta es la “teoría de la correspondencia” de la verdad; Willaschek, 1999, p. 649).

La tarea total de adquisición de conocimiento comprende, atendiendo a las diversas disciplinas científicas, cuatro tareas parciales: 1) la descripción de hechos proporcionados por la realidad; 2) el análisis causal, o búsqueda de las relaciones causa-efecto existentes en los datos de la realidad; 3) la prognosis, o predicción, por la cual, sobre la base de las relaciones causa-efecto constatadas, a partir de determinadas condiciones existentes (causas) se deduce la existencia de unos hechos futuros (efectos); 4) la elaboración de una tecnología (o teoría técnica) en la cual, también sobre la base de las relaciones causa-efecto constatadas, se indican “los procedimientos, los medios y las reglas” para producir algunos hechos deseados pero todavía no logrados (Regenbogen & Meyer, 1998, p. 656, esp. “técnica”).

La norma de una libertad de juicios de valor exige que, en las proposiciones o conjuntos de proposiciones científicas, no haya juicios de valor ni prescripciones normativas que sean extracientíficos y ajenos al conocimiento. En la investigación científica únicamente debe explicarse si nuestras suposiciones (o hipótesis) corresponden a los hechos. Su objetivo es obtener proposiciones verdaderas sobre aquello que de hecho es, o fue, o será, o podría ser, y por qué eso es así. El hecho de que algún objeto, desde un determinado criterio valorativo, pueda ser estimado como bueno, bello, útil y, por tanto, *necesario* o -por el contrario- como malo, odioso, perjudicial y, por lo mismo, desechable, es algo que para el conocimiento carece de importancia. Por supuesto, cada cual puede valorar positivamente y recomendar el objeto que le parezca, pero esto sólo puede hacerlo como persona privada (y es de esperar que bien informada) desde su criterio personal, pero no dentro de conjuntos de proposiciones científicas y con una pretensión a la verdad científica.

De todos modos, no todos los científicos admiten la norma de ausencia de juicios de valor. Especialmente algunos científicos dedicados a las Ciencias Humanas y Sociales (y, entre ellos, no pocos cultivadores de la Teoría de la Educación) defienden la tesis de que por motivos objetivos uno no puede atenerse a esta norma, o que por motivos morales no le está permitido seguir la misma (para una visión histórica de esta discusión, cf. Keuth, 1989). Su tesis es que los valores hemos de considerarlos “como unos “hechos” invariables, independientes del espacio y del tiempo” (Guss, 1975, p. 45), y que “la propia realidad tiene un sentido inmanente”; de modo que, tan pronto como por un análisis científico son hechas conscientes las valoraciones que se contienen en ella, “surge de éstas una fuerza de convicción propia, una especie de evidencia, que nadie puede sustraerse a la misma”. Esto se aclara con un ejemplo sacado de la Pedagogía: los resultados de la investigación científica muestran que el afecto y la confianza que el educador tiene para con los niños y adolescentes ejercen un efecto positivo en estos. Ya sólo de este hecho comprobado, se deriva la exigencia de que un buen educador *debe* tener confianza en sus educandos y ha de mostrársela (Bollnow, 1971, p. 702). También en la mayoría de los demás objetos del mundo deberían constatarse ese tipo de “exigencias” (Köhler, 1968): habría ahí un reclamo hacia el mejor estado posible que habríamos de considerar como norma y, de acuerdo con esto, actuar según ella.

Tampoco los defensores del principio de ausencia de juicios de valor discuten que, en las teorías de la educación, las valoraciones son inevitables. La Pedagogía (la Teoría de la Educación) ha sido siempre, desde sus orígenes, una mezcla de proposiciones sobre hechos y de valoraciones y prescripciones normativas. Y esto no es nada extraño. Al establecer los fines de la educación, al determinar la materia de enseñanza, al decidir los medios educativos y en muchos otros ámbitos hay que hacer una elección, y ésta sólo es posible desde un criterio valorativo ligado a una cosmovisión. Por lo cual, incluso unos bien fundados juicios de valor no pueden ser llamados unas proposiciones “científicas”. No tienen la misma posibilidad de verdad que las proposiciones sobre hechos, pues a tales juicios no se ha llegado por una vía genuinamente científica: de un modo limpiamente lógico, del “ser” no puede deducirse el “deber ser”. Ni las valoraciones ni las prescripciones normativas son nunca tan contundentes como una demostración geométrica: se hallan vinculadas a situaciones y, por lo mismo, no son universales ni neutrales. Ahora bien: la tarea propia de la ciencia o es un establecimiento de hechos sin prevenciones o no es nada. Según esto, en Pedagogía, igual que en las demás ciencias, hay que distinguir entre las proposiciones científicas y las extracientíficas (de estas últimas son, por ejemplo, las proposiciones valorativas y las prescriptivas (Strasser, 1965, p. 111). Esta idea, quien la expone con mayor claridad es Wolfgang Brezinka (1978), el cual distingue tres clases de conjuntos de proposiciones sobre teoría de la educación:

1. La *Ciencia de la Educación*.- Se trata de una disciplina científica que es elaborada de un modo descriptivo, analítico-causal, pronóstico y tecnológico. Comprende solamente informaciones sobre hechos y las relaciones entre ellos, pero no valoraciones (por ej., Uhl, 1996).
2. La *Filosofía de la Educación*.- Es una disciplina filosófica en la cual, junto a otros temas, ante todo se tratan cuestiones valorativas y se deciden problemas relativos a valores. Es una disciplina análoga a la ciencia, pero no una disciplina científica: con ella, igual que se hace en la Filosofía Normativa, las teorías se elaboran, en cuanto sea posible, según principios científicos y con métodos científicos. Pero contienen también juicios de valor extracientíficos, porque estos juicios se requieren para ciertas decisiones (por ejemplo, tratándose de los fines de la educación). Los juicios de valor no se hacen a la ligera, sino que en cuanto es posible se fundan racionalmente y sopesando las propuestas contrarias (por ej., Brezinka, 1992).
3. Las *Pedagogías Prácticas*.- Esta clase no comprende ni unas teorías puramente científicas ni unas teorías puramente filosóficas, sino unas teorías orientadoras de la acción. Una Pedagogía Práctica (por ejemplo, una Pedagogía Cristiana) está escrita desde un cierto criterio valorativo y da información a los pedagogos prácticos (en este caso, cristianos) sobre las posibilidades que tienen de educar en una situación cultural e histórica dada y sobre lo que *deben* hacer (procurar y evitar). Son posibles o existentes otras Pedagogías Prácticas que tienen otros criterios valorativos y unas recomendaciones de actuación diferentes (por ejemplo, las pedagogías musulmana, la libre-

pensadora, la liberal, la marxista o la de los Verdes alemanes; para un análisis y crítica de esta última, Uhl, 1990).

Todas estas teorías tienen como característica común el ser unas teorías *de la educación*. Se distinguen unas de otras por el fin que persiguen. Las teorías de la educación científicas informan sobre cuestiones de hechos, mientras que las teorías de la educación filosóficas dan información sobre cuestiones axiológicas y alternativas axiológicas, y las teorías prácticas de la educación dan recomendaciones para la actuación. Cada tipo de teoría es imprescindible para la tarea para la cual ese tipo ha sido concebido. Al grupo de las teorías científicas pertenece únicamente la Ciencia de la Educación. La Filosofía de la Educación y las Pedagogías Prácticas constituyen unas teorías extracientíficas. Pero esto no implica *ningún juicio* sobre la calidad de las mismas: hay teorías filosóficas y teorías prácticas excelentes, como también hay teorías científicas que son malas (defectuosas o insuficientes).

### **La teoría de la ciencia como teoría de los métodos de investigación**

Pasemos ahora al segundo ámbito básico de la Teoría de la Ciencia: los *métodos* de investigación. Desde hace tiempo, hay distintas concepciones sobre cuáles son los métodos que han de utilizarse en Pedagogía. En el fondo, las diferencias de opinión se remontan a la cuestión de si hemos de entender la Pedagogía como una disciplina especulativa filosófica o como una disciplina científica empírica, o como una combinación de ambas. Según por cuál de estas posibilidades uno se decida, se preferirán distintos métodos.

Los teóricos de la educación que tengan una orientación filosófica utilizan, por lo general, unos procedimientos análogos a los empleados en Filosofía, en Historia, en Literatura, en Teología y en otras disciplinas que requieren análisis de textos y crítica teórica. A ellos pertenecen, sobre todo, la reflexión y la valoración, el juicio y la reordenación del material ideológico contenido en los textos de otros autores (para particularidades, Uhl, 2001). Cabe mencionar también, como métodos filosóficos especulativos, la inspiración, la “intuición esencial” (Meister, 1967) y la “comprensión del sentido” o “interpretación del sentido” (Rickert, 1939); pero pueden hacerse reservas con respecto a la fiabilidad y la fecundidad de tales métodos.

En Pedagogía, los investigadores que siguen una orientación empírica suelen utilizar unos métodos parecidos a los de la Psicología, la Sociología, la Ciencia Política, la Antropología y las demás Ciencias Sociales. Estos métodos se dividen en dos grupos principales: los procedimientos cuantitativos y los cualitativos (Creswell 2002, pp. 42-64). A pesar de que tales métodos se distinguen unos de otros en muchos aspectos, los procedimientos cuantitativos y los cualitativos poseen una característica común: todos ellos son métodos de investigación *empírica*. “Empíricos” (del gr. *empeiria*, experiencia<sup>2</sup>) se llaman todos los procedimientos en los cuales uno no sólo reflexiona (en su escritorio) sobre algún tipo de objetos (personas, cosas o fenómenos), sino que somete estos directamente a investigación averiguando lo que pueda sobre ellos con diversas técnicas (observa, utiliza cuestiona-

rios, mide, aplica tests, etc.). El objeto de la investigación científica empírica es llegar a formular, sobre el modo de ser de aquellos objetos, una serie de proposiciones basadas en datos.

### **Métodos cuantitativos y métodos cualitativos**

Los procedimientos cuantitativos y los cualitativos se distinguen entre sí por el tipo y por el empleo de los datos reunidos (para lo que sigue, cf. Johnson & Christensen, 2000, pp. 17-34). Con los procedimientos *cuantitativos* (del lat. *quantus*, qué cantidad) se obtienen unos datos que pueden expresarse numéricamente y valorarse mediante el cálculo (estadístico). Así, por ejemplo, el gusto que los alumnos y alumnas sienten por las diversas materias escolares puede conocerse haciendo que ellos lo indiquen mediante una puntuación que puede ir de 1 a 6; tras haber calculado, para cada materia, el promedio de esas puntuaciones, pueden compararse unos con otros esos promedios y expresarlos en una serie graduada. Las investigaciones cuantitativas suelen plantear la cuestión de un modo limitado, pero muy bien perfilado. Con ellas se examinan aquellos supuestos (hipótesis) que se han formulado ya antes de comenzar la obtención de datos. Tal puede ser, por ejemplo, el supuesto de que los estudiantes prefieren las asignaturas “blandas” a las “duras” y de que las muchachas se decantan más por las Letras y los chicos más por las Ciencias. Los datos obtenidos permiten no sólo el tratamiento y la descripción numéricos de los hechos investigados, sino también -en el caso ideal- la explicación de las conexiones de causa-efecto entre ellos (análisis causal).

Con los procedimientos *cualitativos* (del lat. *qualis*, de qué modalidad) se reúnen, en el fórum de expresiones e imágenes lingüísticas, unos datos que son interpretados mediante la hermenéutica (o arte de la interpretación: del gr. *hermenein*, interpretar, traducir). Si al comienzo de la investigación hay ya unas hipótesis, evidentemente es para que luego se concluya algo sobre ellas. Los procedimientos cualitativos se utilizan sobre todo para estudios exploratorios en unos campos que son poco conocidos. Se los emplea además en investigaciones con las cuales se quiere conocer las interpretaciones subjetivas de las personas. Por ejemplo, se pregunta a los alumnos *por qué* ciertas asignaturas les gustan y otras no y por qué motivos. Por regla general, las investigaciones cualitativas se dirigen a un caso particular o a un grupo de casos particulares. El caso particular ha de ser captado por completo, en toda su complejidad y con todas sus peculiaridades. La descripción y el análisis causal no se hacen -como en los procedimientos cuantitativos- apoyándose en la apreciación estadística de un material numérico, sino en la interpretación de expresiones lingüísticas y de impresiones sacadas de la observación. Los investigadores que operan con métodos cualitativos trabajan más bien de un modo “idiográfico” (que describe lo individual), mientras que al utilizar métodos cuantitativos se opera de un modo “nomotético” (que establece leyes)<sup>3</sup>. El objetivo de la investigación cualitativa es la comprensión del caso particular y del modo como las personas investigadas entienden el mundo, sin que los resultados necesariamente puedan ser generalizados a otros casos o personas. El objetivo de la investigación cuantitativa es el hallazgo de unas leyes que (en caso de existir) van más allá del caso particular.

Durante mucho tiempo se ha discutido cuáles son los procedimientos más adecuados para la investigación de cuestiones sobre la educación. Casi todas las corrientes de Pedagogía (para una visión general de esto, cf. König & Zedler, 1998) han admitido como únicos métodos adecuados los propios, declarando la mayoría de los demás como insuficientes o incluso erróneos. Pero desde hace unos años, se afianza cada vez más la idea de que todo método tiene sus ventajas y, en determinados campos de investigación, es más útil que otro. Un método no es bueno o malo en sí mismo, sino que su valor depende del lugar del decurso lógico de la investigación en que se aplica y de la finalidad para la cual se emplea.

### Los pasos de la investigación empírica

Con la expresión “decurso lógico de la investigación” se designa una serie ordenada de seis pasos que son los mismos o parecidos en todos los procedimientos de investigación empírica (para lo que sigue, cf. Bortz, 1999, Friedrichs, 1990, pp. 50-59). En realidad, esto es un ideal, pues la praxis investigadora a veces se desvía un poco de esta serie. Pero, sin embargo, en la mayoría de los casos los investigadores siguen un modelo que, en gran parte, corresponde al decurso lógico de investigación a que nos referimos.

El *primer paso* es que el investigador (o el equipo de investigadores) establece, para su investigación, un *planteamiento*. El planteamiento depende de la finalidad a la cual se dirigen los resultados de la investigación. Según sea tal finalidad, se distinguen tres tipos de planteamiento (para lo que sigue, cf. Bortz & Döring, 2002, pp. 101-106).

1. Hay una especie de investigación que tiene como finalidad el aumentar el saber científico y el mejorar las teorías científicas. Se trata de colmar las lagunas que hay en el saber ya existente y de reunir nuevas informaciones. Con éstas, si es necesario, se pueden examinar las teorías que se contradicen entre sí o los resultados inesperados de investigaciones anteriores. A esta especie de investigación se la llama “investigación fundamental”. El saber adquirido con ella tiene un valor por sí mismo y atendiendo al propio conocimiento. No se espera (al menos, ya de antemano) que pueda ser utilizado también para otros fines (extracientíficos). En cambio, en los otros dos tipos de investigación (la investigación “aplicada” y la investigación “por encargo”) esto es distinto.
2. La investigación “aplicada” es aquella cuya finalidad es la de mejorar las “teorías prácticas”, o teorías orientadas a la acción (Hoyos, 1994). Los resultados obtenidos en este caso serán útiles para los prácticos y les facilitarán el buen ejercicio de su profesión (por ejemplo, como maestros o como educadores sociales).
3. La investigación “por encargo” se refiere a unas investigaciones que son solicitadas por alguien que se halla fuera del círculo de los investigadores y a las cuales se les asigna una financiación (Lieske, 2000; Rüdiger, 2000). Su fina-

lidad suele ser la de responder a una cuestión formulada de un modo preciso o la de encontrar la solución a un problema concreto. Así, por ejemplo, un ministerio de Educación encarga un estudio para saber cuáles son las ventajas y las desventajas que ofrece una forma escolar concreta y para que se le aconseje acerca de alguna modificación del sistema educativo (Avenarius, DöBert, Knauss, Weishaupt & Weiss, 2001). Con independencia de la finalidad de la investigación, el planteamiento de la misma ha de ser formulado con precisión y con unos conceptos claros y ha de poder ser respondida de un modo empírico (Schimunek, 2001, pp. 26-8).

El *segundo paso* está en adquirir una *visión general de lo que se sabe actualmente sobre el tema*, o “estado de la cuestión”. Para esto hay que ver todo cuanto se ha publicado sobre el objeto de la investigación planeada y sobre objetos análogos. Para esta búsqueda se dispone de medios auxiliares impresos y de otros electrónicos. En el grupo de los medios auxiliares impresos<sup>4</sup> están los diccionarios (tales como el *Diccionario de Pedagogía* [Böhm, 2000] y el *Pädagogik-Lexikon* [Reinhold, Pollak & IEM, 1999]), las enciclopedias (como, por ejemplo, la *Enzyklopädie Erziehungswissenschaft* [Lenzen, 1995] y la *Encyclopedia of Educational Research* [Alkin, 1992]) y bibliografías en forma de libro (se trata de unas listas de publicaciones ordenadas por temas o por palabras clave). Los medios auxiliares electrónicos -sean los CD<sup>5</sup> o bien *online*<sup>6</sup>- han adquirido mucha importancia estos últimos años. A este grupo pertenecen las bibliografías digitales y unas máquinas buscadoras que funcionan para determinados ámbitos científicos, con las cuales en Internet, junto a indicaciones bibliográficas, pueden encontrarse incluso publicaciones en su texto completo: “informes electrónicos, documentos, artículos, disertaciones y tesinas electrónicas, cursos *online* y materiales didácticos, y más especialmente revistas electrónicas” y libros especializados (Hehl, 2001, p. 12). Se examina y valora la relevancia de aquellas publicaciones que parecen ser adecuadas al propio planteamiento (para esto, cf. Rückreim, Stary & Franck, 1997, pp. 133-136 y Rost, 1999, pp. 150-180). Para la elección, ordenación y valoración de lo que actualmente se sabe sobre el tema, existen los procedimientos de análisis de textos y análisis de teorías que se utilizan en la Pedagogía Sistemática y en la Pedagogía Histórica (Uhl, 2003). Para la articulación de todo ese material hay diferentes técnicas (Creswell, 2003, pp. 27-48). Existe algún marco común a todas ellas con el cual se puede ordenar todo el flujo de informaciones particulares según un modelo teórico aclaratorio. Resulta especialmente apropiado el esquema fin-medios. Con su ayuda puede dividirse el saber teórico relevante sobre la educación en informaciones sobre:

- los fines de la educación, su fundamentación y el grado en que pueden alcanzarse
- los medios educativos y su eficacia
- los educandos y sus características
- los educadores
- los factores ambientales que fomentan o dificultan el éxito educativo
- los efectos secundarios indeseados
- los límites de la educación (Uhl, 1998).

Posiblemente, el saber que hay en las fuentes existentes sea ya suficiente para responder de un modo satisfactorio a la pregunta del investigador o de quien le ha encargado la investigación. Solamente en caso de que esto no sea así, se hace necesaria una investigación empírica propia. Pero incluso en este caso es importante el conocimiento y la valoración de la bibliografía correspondiente, porque da no sólo una visión global del estado del saber y -cosa todavía más interesante- de nuestras lagunas sobre el mismo, sino también deducciones sobre los métodos que podrían ser utilizados en nuestra investigación. Y algo no menos importante es que provee al investigador de indicaciones acerca de cuál podría ser su respuesta a la cuestión formulada.

El *tercer paso* en el proceso lógico de investigación es la *formulación de hipótesis*, también llamada “configuración de las hipótesis” (Schrader, 1971, pp. 47-57). Una hipótesis es algo que se admite: una respuesta provisional y a modo de ensayo a aquella cuestión que debe ser explicada y aclarada con la investigación. Las hipótesis son necesarias para que podamos investigar algo; sin ellas no sabríamos qué es lo que hemos de buscar. Pensemos una vez más en el sencillo ejemplo de las asignaturas escolares. Cabe imaginar un enorme número de causas por las cuales algunas materias son preferidas a otras. El número de las causas imaginables es demasiado grande como para que todas ellas puedan ser investigadas con procedimientos cuantitativos; el cuestionario relativo a las mismas sería tan amplio y se referiría a puntos tan distintos que ningún alumno podría contestarlo por completo. Por esto, del gran número de sus posibilidades, hay que escoger, y luego investigar, aquellas que verosímelmente son las más importantes.

Hay distintos caminos por los cuales podemos llegar a formular las hipótesis. En algunos casos, cabe simplemente tomarlas de otras investigaciones empíricas que nos han sido conocidas a través de la búsqueda bibliográfica y que pueden escogerse según haga falta. En otros casos, existen motivos teóricos (todavía no comprobados empíricamente pero, sin embargo, esclarecedores) que apoyan una hipótesis determinada o un conjunto de hipótesis interconexas. En esto, a menudo se tiene la suerte de poder recurrir a antiguos trabajos que fueron hechos por teóricos de la educación que tenían una orientación filosófica. Otra posibilidad está en una reflexión libre y casi lúdica. Las hipótesis nuevas y sugerentes se deben, de varias maneras, a “la capacidad de ocurrencia, a la imaginación y a la creatividad” del investigador, a la intuición y a la inspiración espontánea (Osterloh, 1991, p. 233). Y para esto no es preciso que uno sea un fenómeno intelectual excepcional; hay toda una serie de técnicas con las cuales uno puede estimular su creatividad y llegar a hallazgos originales (McGuire, 1997).

Otra posibilidad está en comenzar con hipótesis generalmente admitidas y precisarlas mediante un estudio exploratorio cualitativo. Así, por ejemplo, se parte de la sencilla afirmación de que las asignaturas escolares son objeto de preferencias diversas por parte de los alumnos y luego, en vez de especular sobre las posibles causas de este hecho, se hace una encuesta a un grupo de expertos sobre este tema: los propios alumnos. En entrevistas estructuradas por partes hechas a chicas y a

chicos de diversas edades y de distinta procedencia, posiblemente se muestren unas causas que no se descubrirían a partir de la propia experiencia cotidiana ni de la bibliografía especializada. La investigación cualitativa no sirve aquí ante todo para el análisis de casos particulares, sino como método heurístico (del gr. *heuriskein*, encontrar, descubrir) para la formulación de hipótesis. La posibilidad de que puedan generalizarse más allá del caso particular, y el grado de la misma, pueden averiguarse mediante un muestreo hecho con métodos cuantitativos.

El *cuarto paso* es la *recopilación de datos*. En esta fase, se recogen las informaciones (expresadas en palabras o en números) sobre el objeto que ha de ser investigado. Constituyen el material para el *quinto paso: el tratamiento e interpretación de los datos*. Para ambos pasos, existen una serie de principios y reglas sobre los cuales aquí no podemos extendernos. La mayoría de ellos son de tipo técnico y estadístico, y están destinados a evitar que los resultados de la investigación queden desfigurados y hasta tal vez falseados por un procedimiento inadecuado en la recopilación de los datos y por fallos en su tratamiento e interpretación. Además, han de observarse también unas reglas morales, o “reglas éticas de la investigación”, las cuales garantizarán que, durante la realización de la misma, no se perjudica a nadie ni se vulneran derechos personales.

El *sexto paso* es el *resumen y la descripción de los resultados*. Aquí se trata ante todo de mostrar si los resultados de la investigación coinciden con las hipótesis iniciales o las contradicen, y en qué medida. Aunque, sea de esto lo que fuere, por lo demás no tiene ninguna importancia para el valor de un estudio empírico. El llegar a ver que una hipótesis no es acertada constituye ya una adquisición de saber, igual que si llega a confirmarse que es acertada. Además, en la descripción de los resultados es preciso indicar su campo de validez y también sus posibles límites, o sea, las condiciones bajo las cuales ellos puedan perder más o menos su validez. Con la descripción de los resultados, que debería ser formulada de un modo tan claro e inteligible como se pueda, termina la responsabilidad del científico. De ordinario, éste no tiene ningún influjo sobre la finalidad con que otros utilicen los resultados de su investigación ni sobre el hecho de que se los utilice para fines extracientíficos.

(Traducción del alemán por José María Quintana Cabanas)



## NOTAS

- 1.- Fenómenos presentes o que, al menos, como ocurre con la Exobiología, *podrían* estar presentes. La Exobiología es una disciplina que constituye una rama de la Biología que se ocupa exclusivamente de la vida extraterrestre y de las investigaciones a ella referentes (Puttkamer, 1997, p. 68). Por su contenido y sus métodos puede pertenecer a las ciencias reales, aun cuando su objeto es inaccesible (al menos, en el momento presente) y tal vez no exista.
- 2.- Para los diversos tipos de experiencia y la problemática de la distinción entre experiencia científica y experiencia cotidiana, cf. Schneider, 1992.
- 3.- Los términos especializados "idiográfico" y "nomotético" proceden de Windelband (1924, p. 145).
- 4.- Para una introducción a la búsqueda ordinaria de bibliografía en una biblioteca científica, cf. Sesink (1994, pp. 511-565).
- 5.- Un ejemplo es la CD FIS Bildung, un banco de datos bibliográficos de las publicaciones pedagógicas en lengua alemana.
- 6.- Un ejemplo es el ERIC (Educational Resources Information Center) para la bibliografía pedagógica en lengua inglesa ([www.eric.ed.gov/](http://www.eric.ed.gov/)).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alkin, M. C. (Hg.) (1992): *Encyclopedia of Educational Research*. Sixth Edition. 4 Bde., New York/Toronto/Oxford/Singapur/Sydney: Macmillan.
- Avenarius, H., Döbert, H., Knauss, G., Weishaupt, H. & Weiss, Manfred (2001). *Stand und Perspektiven der Orientierungsstufe in Niedersachsen*. Frankfurt am Main: Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung Universität Erfurt.
- Baumann, J. (1908): *Der Wissensbegriff. Eine historisch-philosophische und philosophisch-kritische Monographie*. Heidelberg: Winter. Bd. 1.
- Bieri, P. (1997) (Hg.): *Analytische Philosophie der Erkenntnis*. Weinheim: Beltz Athenäum.
- Bochenski, I. M. J. (1993): *Die zeitgenössischen Denkmethode*. Tübingen/Basel: Francke.
- Böhm, W. (2000): *Wörterbuch der Pädagogik*. Stuttgart: Kroener.
- Bollnow, O. F. (1971): Empirische Wissenschaft und Hermeneutische Pädagogik. Bemerkungen zu Wolfgang Brezinka: Von der Pädagogik zur Erziehungswissenschaft. In: *Zeitschrift für Pädagogik*, 17, 683-708.
- Bortz, J. (1999). *Statistik für Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer.
- Bortz, J. & Döring, N. (2002): *Forschungsmethoden und Evaluation für Human und Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer.
- Brezinka, W. (1978). *Metatheorie der Erziehung. Eine Einführung in die Grundlagen der Erziehungswissenschaft, der Philosophie der Erziehung und der Praktischen Pädagogik*. München/Basel: Reinhardt.
- Brezinka, W. (1992). *Glaube, Moral und Erziehung*. München/Basel: Reinhardt.
- Brezinka, W. (1995). Der Gegenstand der Erziehungswissenschaft und die Aufgaben der erziehungswissenschaftlichen Forschung. In: *Erziehungsziele, Erziehungsmittel, Erziehungserfolg. Beiträge zu einem System der Erziehungswissenschaft*. München/Basel: Reinhardt, 15-42.
- Craig, E. (1993). *Was wir wissen können. Pragmatische Untersuchungen zum Wissensbegriff*. Wittgenstein-Vorlesungen der Universität Bayreuth. Hrs. von Wilhelm Vossenkuhl. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

- Creswell, J. W. (2002). *Educational Research. Planning, Conducting and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. New Jersey: Merrill Prentice Hall.
- Creswell J. (2003). *Research Design. Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*. London: Sage.
- Diemer A. (1970). Zur Grundlegung eines allgemeinen Wissenschaftsbegriffes. *Zeitschrift für allgemeine Wissenschaftstheorie*, 1. Bd. 209-227.
- Fischer A. (1932). Soziologische Pädagogik In: *Gesammelte Abhandlungen zur Soziologie, Sozialpädagogik und Sozialpsychologie*. München: Bayerischer Schulbuch-Verlag. 159-166.
- Friedrichs, J. (1990). *Methoden empirischer Sozialforschung*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Guss, K. (1975). Erziehungsziel und Erziehungsmittel. In: (Hg.): *Gestalttheorie und Erziehung*. Darmstadt: Steinkopff. 42-52.
- Heckmann, H. D. (1981). *Was ist Wahrheit? Eine systematisch-kritische Untersuchung philosophischer Wahrheitsmodelle*. Heidelberg: Winter.
- Hehl, H. (2001). *Die elektronische Bibliothek. Literatur- und Informationsbeschaffung im Internet*. 2, München: Saur.
- Hoyos, C. G. (1994). Angewandte Psychologie. In: Asnger, Roland & Wenninger, G. (Hg.): *Handwörterbuch Psychologie*. Weinheim: Beltz/Psychologie-Verlags-Union, 25-31.
- Janich, P. (1996). *Was ist Wahrheit? Eine philosophische Einführung*. München: Beck.
- Johnson, B. & Christensen, L. (2000). *Educational Research. Quantitative and Qualitative Approaches*. Boston: Allyn and Bacon.
- Keuth H. (1989). *Wissenschaft und Werturteil. Zu Werturteilsdiskussion und Positivismusstreit*. Tübingen: Mohr.
- Knoepfler, N. (Hg.) (1996). *Wie entsteht Wissen?* München: Utz.
- Köhler, W. (1968). *Werte und Tatsachen*. Berlin: Springer, 1968.
- König, E. & Zedler, P. (1998). *Theorien der Erziehungswissenschaft. Einführung in Grundlagen, Methoden und praktische Konsequenzen*. Weinheim: Deutscher Studien-Verlag.
- Kraft, V. (1970). *Mathematik, Logik und Erfahrung*. 2. neubearbeitete Auflage, Wien: Springer.
- Kron, F. W. (1999). *Wissenschaftstheorie für Pädagogen*. München/Basel: Reinhardt.
- Lehner, H. (1994). *Einführung in die empirisch-analytische Erziehungswissenschaft. Wissenschaftsbegriff, Aufgaben und Werturteilsproblematik*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Lenzen, D. (Hg.) (1995). *Enzyklopädie Erziehungswissenschaft. Handbuch und Lexikon der Erziehung in 11 Bänden und einem Registerband*. Stuttgart/Dresden: Klett-Verlag.
- Lieske, J. (2000). *Forschung als Geschäft. Die Entwicklung von Auftragsforschung in den USA und Deutschland*. Frankfurt, Main: Campus.
- McGuire, W. J. (1997). Creative Hypothesis Generating in Psychology: Some Useful Heuristics. *Annual Review of Psychology*, 48. 1-30.
- Meister, J.-J. (1967). *Wesen und Bewußtsein. Untersuchungen zum Begriff des Wesens und der Wesensschau bei Edmund Husserl*. Diss, München.
- Osterloh, J. (1991). *Wahrheit, Objektivität und Wertfreiheit in der Erziehungswissenschaft. Begriffsanalytische und methodologische Untersuchungen*. Bad Heilbrunn, Klinkhardt, 1991.
- Pöter, W. (1990). *Wahrheitstheorien und die Stellung des Wahrheitsbegriffs in den Sozialwissenschaften*. Münster: Lit.
- Puntel, L. B. (Hg.) (1987). *Der Wahrheitsbegriff. Neue Erklärungsversuche*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Puntel, L. B. (1993). *Wahrheitstheorien in der neueren Philosophie. Eine kritisch-systematische Darstellung*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

- Puttkamer, J. V. (1997). *Jahrtausendprojekt Mars. Chance und Schicksal der Menschheit*. München: Knauer.
- Regenbogen, A. & Meyer, U. (Hg.) (1998). *Wörterbuch der philosophischen Begriffe*, Hamburg: Meiner.
- Reinhold, G. Pollak, G. & Heim, H. (Hg.) (1999). *Pädagogik-Lexikon*. München/Wien: Oldenbourg.
- Rickert, H. (1939). *Unmittelbarkeit und Sinndeutung. Aufsätze zur Ausgestaltung des Systems der Philosophie*. Tübingen: Mohr.
- Rost, F. (1999). *Lern- und Arbeitstechniken für pädagogische Studiengänge mit zahlreichen Abbildungen sowie Informationen zu Auskunftsmitteln und (Internet) Adressen*.
- Rückriem, G. Stary, J. & Franck, N. (1997). *Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens. Eine praktische Anleitung*. Paderborn: Schoeningh.
- Rüdiger, M. (2000). *Forschung und Entwicklung als Dienstleistung. Grundlagen und Erfolgsbedingungen der Vertragsforschung*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Schimunek, F.-P. (2001). *Methoden der empirischen Sozialforschung. Eine Einführung*. Landau: Verlag Empirisch Pädagogik.
- Schneider, H. J. (1992). Zur Einführung: Der Begriff der Erfahrung und die Wissenschaften vom Menschen. In: Schneider, H. J. & Inhetveen, R. (Hg.): *Enteignen uns die Wissenschaften? Zum Verhältnis von Erfahrung und Empirie*. München: Fink, 7-27.
- Schrader, A. (1971). *Einführung in die empirische Sozialforschung. Ein Leitfaden für die Planung, Durchführung und Bewertung von nicht-experimentellen Forschungsprojekten*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Seiffert, H. (1992). Wissenschaftstheorie, allgemein und Geschichte. In: Seiffert & Radnitzky, 461-463.
- Seiffert, H. & Radnitzky, G. (Hg.) (1992). *Handlexikon der Wissenschaftstheorie*. München: Deutscher Taschenbuch Verlag.
- Sesink, W. (1994). *Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten ohne und mit PC*. München: Oldenbourg.
- Skirbekk, G. (Hg.) (1992). *Wahrheitstheorien. Eine Auswahl aus den Diskussionen über Wahrheit im 20. Jahrhundert*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Strasser, S. (1965). *Erziehungswissenschaft-Erziehungsweisheit*. München: Kösel.
- Theimer, W. (1985). *Was ist Wissenschaft? Praktische Wissenschaftslehre*. Tübingen: Francke.
- Tschamler, H. (1996). *Wissenschaftstheorie. Eine Einführung für Pädagogen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Uhl, S. (1990). *Die Pädagogik der Grünen. Vom Menschenbild zur Familien- und Schulpolitik*. München: Reinhardt.
- Uhl, S. (1996). *Die Mittel der Moralerziehung und ihre Wirksamkeit*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Uhl, S. (1998). Allgemeine Pädagogik: Aufgaben, Inhalt, Problematik. In: Brinkmann, W. & Petersen, J. (Hg.): *Theorien und Modelle der Allgemeinen Pädagogik. Eine Orientierungshilfe für Studierende der Pädagogik und in der pädagogischen Praxis Tätige*. Donauwörth: Auer, 222-240.
- Uhl, S. (2001). Die Aufgaben der Allgemeinen Pädagogik. Eine Klassifikation der gängigen Auffassungen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 4. 61-82.
- Uhl, S. (2003). Die aktuelle Kritik an der Allgemeinen Pädagogik und was man darauf antworten kann. *Unser Weg*, 58. 25-32.
- Ulfig, A. (1997). *Lexikon der philosophischen Begriffe*. Erweiterte Neuauflage, Wiesbaden: Fourier.
- Willaschek, M. (1999). Wahrheit. In: Prechtel, P. & Burkard, F.-P. (Hg.): *Metzler Philosophie-Lexikon. Begriffe und Definitionen*. Stuttgart: Metzler, 647-650.
- Windelband, W. (1924). Geschichte und Naturwissenschaft (Straßburger Rektoratsrede 1894). In *Präludien. Aufsätze und Reden zur Philosophie und ihrer Geschichte*. Bd. 2, Tübingen: Mohr (Siebeck), 136-160.

**PALABRAS CLAVE**

Ciencia - investigación - educación - método - teoría - conocimiento.

**KEY WORDS**

Science - research - education - method - theory - knowledge.

**PERFIL ACADÉMICO DEL AUTOR**

Siegfried Uhl se formó en Alemania como profesor de Enseñanza Media y en 1995 se habilitó para la enseñanza universitaria de Pedagogía. Ha sido colaborador científico, docente e investigador en las Universidades de Constanza, Erfurt, Münster, Karlsruhe y Frankfurt a.M. y, actualmente, en el Instituto para el Desarrollo Cualitativo, en Wiesbaden. En castellano hay traducidas diversas publicaciones suyas, y especialmente su libro *Los medios de educación moral y su eficacia* (Herder, Barcelona, 1997, 453 pp.).

Dirección del autor: Susogasse 6  
D-88662 Überlingen am Bodensee  
Alemania  
E-mail: s.uhl@iq.hessen.de

Fecha recepción del artículo: 15. junio. 2005

Fecha aceptación del artículo: 30. septiembre. 2005

# 4

## **FORMACIÓN Y EMPRESA: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LOS BENEFICIARIOS DE LA FORMACIÓN CONTINUA**

**(TRAINING AND COMPANY: ANALYSIS OF BENEFICIARIES OF  
PERMANENT TRAINING SYSTEM)**

M<sup>a</sup> Rosa García Ruiz  
*Universidad de Cantabria*

### **RESUMEN**

En este artículo presentamos los resultados obtenidos a partir del análisis de la situación de los trabajadores de la Comunidad Autónoma de Cantabria, como beneficiarios del sistema de Formación Continua. Se analizan las principales características de este colectivo, así como las necesidades de formación que manifiestan.

### **ABSTRACT**

In this work we present the results obtained from the analysis of employee´s situation, as beneficiaries of permanent training system. The most significant features of this group are analysed, together with its training requirements.

## INTRODUCCIÓN

En la sociedad actual la formación de los ciudadanos cobra cada día más importancia, por lo que podemos hablar de educación de calidad como garantía de una sociedad integrada por ciudadanos cultos, libres, críticos y democráticos. Numerosos trabajos proponen como clave del éxito de una formación de calidad, una sólida formación de base (formación reglada), es decir, una formación flexible y polivalente, que si bien puede ser suficiente para acceder al mercado laboral y ocupar un determinado puesto de trabajo, debe, ante todo, servir de apoyo y resorte a una formación permanente que debe desarrollarse a lo largo de la vida.

La formación permanente es ofertada en España para todos los ciudadanos, independientemente de su situación laboral, a través de la Educación de Adultos y mediante la Formación Profesional no reglada (Formación continua para trabajadores en activo y Formación ocupacional para desempleados) (García, 2005; Pérez, 2001). La correcta articulación de ambas vías sería suficiente para garantizar el derecho a la educación a lo largo de la vida para cualquier ciudadano. Presentamos a continuación una breve descripción del sistema de Formación Profesional español, como paso previo a la presentación del trabajo realizado.

### 1. LA FORMACION PROFESIONAL EN ESPAÑA

El actual Sistema de Formación Profesional está estructurado en tres subsistemas: Formación Profesional Reglada, Formación Profesional Ocupacional y Formación Profesional Continua.

Tiene como objetivo la ordenación de un sistema integral de formación profesional, cualificaciones y acreditación, que responda con eficacia y transparencia a las demandas sociales y económicas a través de las diversas modalidades formativas así como la oferta de formación sostenida con fondos públicos. El sistema de formación profesional pretende favorecer la formación a lo largo de toda la vida, acomodándose a las distintas expectativas y situaciones personales y profesionales.

#### 1.1 Formación Profesional Reglada

La Formación Profesional, en el ámbito del sistema educativo, tiene como finalidad la preparación de los alumnos para la actividad en un campo profesional, proporcionándoles una formación polivalente que les permita adaptarse a las modificaciones laborales que pueden producirse a lo largo de su vida.

La Formación Profesional Reglada actual se deriva de la estructura del Sistema Educativo regulada por la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo de 1990 (LOGSE), siendo competencia de la Administración Educativa. Esta formación comprende la Formación Profesional de Base que se imparte en la Educación

Secundaria Obligatoria y el Bachillerato, y la Formación Profesional Específica, que se organiza en ciclos formativos de duración variable y estructura modular (FOREM, 1999). Incluye los Ciclos Formativos de Grado Medio, de Grado Superior y los Programas de Garantía Social.

Se plantean una serie de medidas básicas para integrar este subsistema en el panorama de la Formación Profesional del futuro: modularización de los ciclos formativos; fomento de los Centros Integrales de Formación Profesional, y la elaboración y revisión de una metodología adecuada para llevar a cabo la actualización del Catálogo de Títulos Profesionales. Se pretende fundamentalmente abastecer de profesionales capacitados a la demanda de cualificación profesional de las empresas. Para que cualquier persona pueda acceder a este subsistema se pretende facilitar que las personas ocupadas puedan cualificarse, fomentando modalidades como la educación a distancia, en horario nocturno, etc. Por último, señalar otras medidas fundamentales como son la dotación suficiente de recursos materiales, la mejora de cualificación de los recursos humanos y la promoción y difusión de experiencias innovadoras.

## **1.2 Formación Profesional Ocupacional**

Es competencia de la Administración Laboral General o Autonómica y está subvencionada por el Estado y el Fondo Social Europeo. Su objetivo es potenciar la inserción y reinserción profesional de la población que demanda empleo, mediante la cualificación e incluso recualificación, a partir de la puesta al día de sus competencias profesionales para facilitarle el acceso al mundo del trabajo.

La característica principal de este tipo de formación es su respuesta inmediata a la oferta de empleo para facilitar la inserción laboral de jóvenes que nunca han trabajado, adultos en situación de desempleo y colectivos con dificultades sociales, contextuales, físicas y económicas para acceder a un puesto de trabajo. Sus destinatarios son fundamentalmente demandantes de empleo con baja cualificación o inadecuada a la oferta de empleo.

Cinco son los objetivos generales que se establecen para este subsistema:

- Potenciar las políticas de formación y empleo, desarrollar su interrelación mutua mediante la orientación y cualificación de las personas desempleadas para facilitar su inserción y reinserción laboral.
- Promover mecanismos de mutua integración y acreditación entre la Formación Profesional Ocupacional y los otros dos subsistemas de Formación Profesional, con medidas como el desarrollo de prácticas en empresas, el desarrollo modular de los programas, etc.
- Dirigir la Formación Profesional Ocupacional a los colectivos que lo preci-

sen, atendiendo al principio de igualdad de trato y de oportunidades ante el mercado de trabajo.

- Desarrollar anualmente las directrices para 1998 del Consejo Europeo Extraordinario sobre el Empleo de Luxemburgo para mejorar la capacidad de inserción profesional, combatir el desempleo juvenil y prevenir el desempleo de larga duración.
- Potenciar las acciones formativas que favorezcan la innovación tecnológica, la calidad, el empleo autónomo, la economía social, los nuevos yacimientos de empleo.

### 1.3 FORMACION PROFESIONAL CONTINUA

La Formación Continua es una obligación del Estado hacia sus ciudadanos y un derecho de todos los trabajadores (FEDE, 1999). Los antecedentes de este subsistema se sitúan en la firma de una serie de Acuerdos entre el Gobierno, y las organizaciones empresariales y sindicales más representativas. Actualmente es la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo ([www.fundaciontripartita.org](http://www.fundaciontripartita.org)), anteriormente FORCEM, la entidad estatal encargada de impulsar y coordinar la ejecución de las políticas públicas en materia de Formación Profesional.

Este subsistema está regulado por la Ley de Formación Profesional (2002) y por el Real Decreto 1046/2003, permitiendo que su oferta formativa se adapte a las cambiantes demandas del mercado laboral, facilitando una formación dirigida al empleo y posibilitando la formación a lo largo de toda la vida. Entre las medidas de esta ley, se incluye la creación de un Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional, el cuál deberá dar respuesta a las necesidades de cualificación de los españoles, a través de una adecuada formación (Mira, 2001) y la integración real de los tres subsistemas de Formación Profesional

Se desarrollará gracias a cuatro elementos fundamentales:

- Un Catálogo Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional (publicado en el BOE 17/09/2003), en el que se han integrado los subsistemas de Formación Profesional, y gracias al cuál un trabajador que quiera cualificarse permanentemente, podrá revisar el Catálogo (que probablemente aparecerá en Internet) y saber en qué debe cualificarse.
- Información y Orientación Profesional a toda la población, mediante unas herramientas que se les facilitará a los orientadores.
- La Calidad, en cuanto a la elaboración del Catálogo y a su puesta en marcha.
- Sistema Nacional de Acreditación.



Uno de los aspectos más interesantes de esta Ley es que permite reconocer las competencias profesionales adquiridas a lo largo de la experiencia laboral de las personas, a través de la experiencia profesional o de vías no formales de formación. Este objetivo se llevará a cabo gracias al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, el cual permitirá adecuar la formación a las necesidades del mercado laboral y de cada persona.

El Catálogo será un instrumento esencial para mejorar la transparencia de nuestro mercado de trabajo, así como un elemento integrador de las distintas administraciones educativas y laborales, que facilitará a trabajadores, desempleados y jóvenes el progreso en la carrera profesional. Por su parte, el Instituto Nacional de las Cualificaciones se ocupará de elaborar y mantener actualizadas, mediante su revisión periódica efectuada en un plazo no superior a cinco años, las cualificaciones profesionales incluidas en el Catálogo.

El Real Decreto regulador de este subsistema contempla las siguientes iniciativas de formación, con las que se pretende que la oferta formativa llegue a todos los trabajadores:

- a.** *Acciones de Formación Continua en empresas*, que son las encargadas de planificar, organizar y gestionar dichas acciones, financiadas por la cuantía para Formación Continua asignada a cada una de ellas. Dentro de estas Acciones se incluyen los *Permisos Individuales de Formación*, cuyo objetivo es facilitar la formación, reconocida por una titulación oficial, a los trabajadores que pretendan mejorar su capacitación personal y profesional. Son costes para la empresa donde prestan sus servicios.
- b.** *Contratos programa para la formación de trabajadores*. Se trata de ayudas para planes de formación destinados a las confederaciones empresariales y/o sindicales más representativas en el nivel estatal, mediante la suscripción de estos contratos programa, siempre que éstos afecten a más de una comunidad autónoma. Estos planes tendrán por objeto la formación de los trabajadores en competencias transversales y horizontales a varios sectores de la actividad económica.
- c.** *Acciones complementarias y de acompañamiento a la formación*. Tienen por objeto la investigación y prospección del mercado de trabajo para anticiparse a los cambios en los sistemas productivos, analizar la repercusión de la Formación Continua en la competitividad de las empresas y en la cualificación de los trabajadores y, en definitiva, determinar las necesidades de formación necesarias para contribuir al progreso económico de los sectores productivos en el conjunto de la economía.

El interés por la mejora de las cualificaciones, de los conocimientos y de las aptitudes de los ciudadanos, que se desprende de estas iniciativas, justifica la concepción de la formación profesional como pieza clave para lograr el equilibrio entre

sistema educativo y productivo (Pérez, 2001); en el que la Formación Continua parece ser el instrumento esencial para garantizar la formación a lo largo de la vida.

A partir del conocimiento del actual sistema de Formación Profesional, debemos delimitar el contenido y propósito de nuestra investigación. Partiendo de la consideración de la Formación Continua como elemento fundamental en el desarrollo del itinerario formativo y profesional de los ciudadanos, se han fijado los objetivos de esta investigación, en la que se pretende describir una situación real, localizada en Cantabria, cuya lectura esperamos contribuya a la reflexión sobre la mejora del sistema educativo y el logro del aprendizaje a lo largo de la vida.

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

Este estudio tiene un doble propósito, por un lado, se pretende determinar cuál es el perfil profesional de los trabajadores que se benefician de esta formación, llegando a conocer aspectos tan relevantes como los motivos por los cuáles participan en este tipo de cursos, o su percepción sobre la adecuación de la oferta formativa a la demanda del sistema productivo. Por otro, hemos tratado de detectar cuáles son aquellas áreas formativas que demandan los trabajadores, analizadas en su conjunto, y según los perfiles profesionales obtenidos en el estudio.

Derivados de los objetivos del estudio, partimos de un aspecto fundamental, considerado prerequisite, el cual aporta sentido a la investigación:

- Para mejorar la calidad de la Formación Continua es fundamental conocer las características de los trabajadores que forman parte de sus procesos formativos, puesto que la información obtenida permitirá adecuar el diseño de la oferta de futuras programaciones formativas.

## **3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Puesto que se trata de una investigación de tipo descriptivo, se tuvieron en cuenta las etapas en las que se debe realizar una investigación de este tipo, según González (1993).

La población objeto de estudio está constituida por los trabajadores en activo que acuden a un centro ajeno a sus empresas, fuera de su jornada laboral, a recibir un curso de Formación Continua, durante el año 2003, participando en diferentes programaciones, exceptuando aquellas que están dirigidas exclusivamente a personal de las Administraciones Públicas.

Mediante la aplicación de una metodología de carácter cuantitativo se han recogido datos de una muestra integrada por un total de 580 trabajadores, seleccionados aleatoriamente de una población de 1540 sujetos que participaron en cursos

de Formación Continua, con lo que el error muestral resultante fue del 3,28%, para un nivel de confianza del 95%.

Por lo tanto, hemos de señalar que este estudio es limitado en cuanto a la representatividad de la muestra seleccionada, puesto que ésta es representativa del colectivo de trabajadores cántabros que participan en cursos de formación continua, y no de toda la población de trabajadores en activo.

El instrumento utilizado para la recogida de datos fue un cuestionario elaborado teniendo en cuenta las aportaciones de Borg y Gall (1983); Cohen y Manion (1985) y Arnau y otros (1990) respecto a la manera más adecuada para trabajar con este tipo de instrumento. El cuestionario fue sometido a la valoración y corrección de un "Panel de expertos" y aplicado a una muestra piloto, para su posterior redacción.

Las dimensiones incluidas en el cuestionario se delimitan, finalmente, de la siguiente manera:

- Aspectos en los que es necesario formarse para el desempeño correcto del puesto de trabajo, compartimentados en diez áreas de conocimiento.
- Características de los individuos de tipo personal (cuestiones demográficas como la edad, tipo de contrato, experiencia en su ocupación...) y empresarial (se preguntan cuestiones como el sector al que pertenece la empresa, la ocupación que desempeña en la misma, la existencia o no de personal encargado de realizar diagnósticos de formación y de planificar y gestionar acciones formativas, o la posibilidad de realizar acciones formativas dentro de la misma empresa).
- Percepción de los individuos sobre la situación de su empresa, e incluso del sector al que ésta pertenece.
- Respecto a los hábitos y actitudes hacia la formación se plantean cuestiones como el número de acciones formativas realizadas en el último año, y las que tiene previsto realizar. Tratando de recabar más información, se realizan preguntas sobre los motivos por los cuáles se decide realizar dicha formación, o si tiene suficiente información sobre la oferta formativa y cómo recibe esa información.

El resultado fue el de la creación de un cuestionario impreso en un papel con un tamaño A5 que facilitaba su manipulación por los sujetos que debían cumplimentarlo y que a su vez permitía la ampliación del tamaño de la letra y así la posibilidad de ser leído sin dificultad por todos los encuestados.

El número de preguntas que componían el cuestionario fue de 18. A partir de estas preguntas, clasificadas como "principales" se planteaban otras con las que se

pretendía recoger información más específica sobre algunos temas considerados de especial interés.

En el diseño de este cuestionario se establecieron dos categorías de variables, según el criterio metodológico (Bisquerra, 1987; Bernardo y Calderero, 2000 y Buendía, 1993): variables Independientes, que engloban características personales, en cuanto a aspectos identificativos, aspectos socio - culturales, y aspectos de carácter profesional; y una serie de presupuestos formativos, físicos (nombre del curso, número de horas, localidad) y psicológicos (motivación para realizar los cursos). Variables dependientes, correspondientes a las respuestas obtenidas con el cuestionario a las preguntas reconocidas como elementos descriptivos de la situación real.

Para realizar este estudio nos hemos preocupado por utilizar variables dirigidas a obtener dimensiones tanto de tipo cuantitativo (edad, número de cursos realizados, experiencia en su actual ocupación), como de carácter cualitativo (profesión, estudios finalizados, tipo de contrato...), así como de establecer diversas categorías en las que agrupar las respuestas posibles.

#### **4. RESULTADOS OBTENIDOS.**

Los resultados obtenidos, tras el análisis estadístico de los datos, nos han permitido lograr los objetivos propuestos. Algunos de estos resultados ya han sido difundidos a través de otros artículos y comunicaciones en Congresos (García, 2005 a, b, c, d) por lo que realizaremos una breve exposición de éstos, centrando nuestro interés en otros resultados hasta ahora inéditos, pero no menos interesantes.

De este modo estructuraremos los resultados obtenidos en tres apartados, en primer lugar conoceremos cuál es el perfil profesional de estos trabajadores, a continuación analizaremos a qué tipo de empresa pertenece este colectivo, y, en tercer lugar, trataremos de establecer cuál es la actitud que manifiestan hacia la formación.

##### **4.1 Perfil Profesional de los trabajadores**

En primer lugar, hemos llegado a establecer cuál es el *perfil profesional de los trabajadores* que reciben formación fuera de su empresa, en cuanto a la edad, años de experiencia en su puesto de trabajo, tipo de contrato, nivel de estudios finalizado y profesión. Incluiremos también en este apartado cuáles son las necesidades formativas que manifiestan los trabajadores.

De este modo podemos conocer que el tipo de profesional que en mayor proporción acude a recibir esta formación es un trabajador de entre 26 y 40 años (41,4% de la muestra), con más de 11 años de experiencia en la empresa (34% de la muestra), con un nivel de estudios correspondiente a las enseñanzas de Formación

Profesional Reglada (50% de la muestra), aunque también destaca un elevado porcentaje de trabajadores (21%) que tiene estudios universitarios. En cuanto a la profesión que desempeñan estos profesionales, destacan los empleados administrativos (18% de los encuestados) y los trabajadores del sector metalúrgico (16%).

Otros aspectos que merece la pena destacar en cuanto a la definición de las características de este perfil de trabajador, es que más de un 61% de los encuestados manifiesta no tener suficiente información sobre la oferta formativa a la que pueden tener acceso.

Recientemente se ha publicado el trabajo realizado por Planas (2005) en el que se analiza el papel de las empresas en la formación de trabajadores en España, y se destaca que los trabajadores que en mayor proporción participan del subsistema de Formación Continua son los jóvenes, y con un mayor nivel de estudios. Coincidimos con este autor en que la formación permanente a la que todos los trabajadores deben optar, tal y como señalábamos al principio de este artículo, parece estar destinada a un grupo concreto de población, y que quizás requiera de un nuevo planteamiento para facilitar el acceso de otros grupos como son los mayores de 50 años, los trabajadores menos cualificados y aquellos con un bajo nivel de estudios.

La *demanda de acciones formativas* que manifiestan los sujetos de nuestro estudio es diversa, teniendo siempre en cuenta que las opciones de respuestas ofrecidas en el cuestionario hacían referencia a formación de tipo “transversal”, es decir, una formación no específica de una determinada profesión. En el gráfico 1 se muestran los resultados obtenidos: el área formativa más demandada es el de “Informática”, con un 48,6% de respuestas obtenidas de los trabajadores que consideran necesario formarse en algún aspecto relacionado con este cuerpo de conocimientos, para mejorar su cualificación, principalmente en “Acceso a internet”, “Internet y correo electrónico” o “Informática básica”.

Le sigue en orden de preferencia el área de “Gestión Empresarial”, con un 32,1% de trabajadores interesados preferentemente por “Evaluación y prevención de riesgos laborales”, “Gestión de calidad” o “Gestión de finanzas”. El área de “Producción” es solicitado por el 28,4% de trabajadores de la muestra, destacando una mayor demanda en todas aquellas acciones formativas relacionadas con “Soldadura”, en sus diferentes modalidades. El área de “Idiomas” es demandado por un 28,3% de los trabajadores encuestados, destacando “Inglés” sobre otros idiomas. El quinto lugar de este ranking de áreas formativas demandadas le corresponde al área de “Técnicas Administrativas” con un 23,8% de trabajadores que así lo indican, centrandó su interés en acciones como “Nóminas y seguridad social”, “Contabilidad y análisis de balances” y “Fiscalidad”.

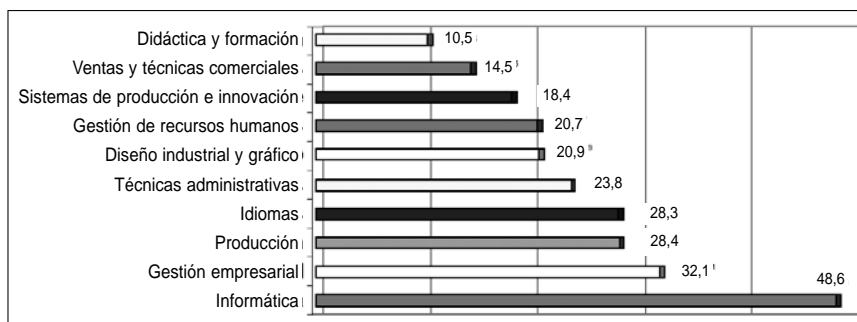
El área de “Diseño Industrial y Gráfico” es demandado por un 20,9% de los trabajadores encuestados, considerando como más necesarias las acciones formativas relacionadas con “Diseño asistido por ordenador (CAD)”, “Interpretación de planos y delineación” y “Diseño gráfico informatizado”. Continuando con el área de

“Gestión de Recursos Humanos” con un 20,7% de trabajadores de la muestra que lo demandan, destacan las siguientes acciones formativas: “Legislación sociolaboral/ relaciones laborales/contratación”, “Trabajo en equipo” y “Habilidades/Dotes de mando/Motivación para directivos”.

El octavo puesto le corresponde al área de “Sistemas de Producción e Innovación” señalado por el 18,4% de la muestra, donde la demanda se concentra fundamentalmente en “Autómatas programables y robótica”, “Maquinaria de control numérico (CNC)” y “Instrumentación y control”. En el área “Ventas y servicios Comerciales” con un 14,5% del total de la demanda, destaca el interés por aspectos formativos como “Atención al cliente”, “Ventas” o “Marketing y gestión comercial”.

Todas las áreas despiertan interés en los trabajadores de la muestra, ya que incluso el área menos demandado, como es el de “Didáctica y Formación”, es solicitado por más de 10 de cada 100 trabajadores encuestados, con un mayor interés por “Formación de formadores” y “Metodología didáctica”, puesto que son algunos de los títulos requeridos para aquellos profesionales que tengan interés por la impartición de formación a desempleados.

Gráfico 1. ÁREAS DE FORMACIÓN DEMANDADAS



## 4.2 Tipología de empresa

Dentro del segundo apartado en el que hemos organizado la presentación de los resultados obtenidos, situamos aquellos que hacen referencia al “sector empresarial” al que pertenece el colectivo de empleados que protagonizan esta investigación.

Con el propósito de conocer qué tipo de empresas estaban representadas en la muestra de nuestro estudio, incluimos esta variable en la encuesta, aunque decidimos agrupar los diversos sectores empresariales establecidos por el Catálogo Nacional de Actividades Empresariales (CNAE, 1993), puesto que es también el que utiliza la Fundación Tripartita para la Formación y el Empleo.

Los resultados obtenidos coinciden a grandes rasgos con el reflejo de la situación que vive la Comunidad Autónoma de Cantabria en la actualidad, en el que el sector industrial tiene una alta representatividad, con el “Sector del Metal” a la cabeza, con un resultado que nos indica que 29 de cada 100 alumnos, pertenecientes a nuestra muestra, trabajan en este sector.

El segundo sector empresarial es el sector de la “Construcción”, el cual representa el 10% del total de la población de trabajadores en activo que mantienen actualizada su formación, seguido muy de cerca por los trabajadores del sector “Alimentación, bebidas y tabaco”, con un 9,1%.

Siguiendo este orden descendente constatamos como tienen una alta representación los trabajadores del sector “Actividades sanitarias, veterinarias y servicios sociales”, con el 8,4% de la muestra; el sector “Comercio” representa el 6,6% de los encuestados; con un 4,3% está representado el sector “Educación” y con un 4% el sector “Hostelería”.

El sector “Industria química” que representa también a la del papel, se sitúa en uno de los últimos lugares con tan sólo una representación del 2,6% de los encuestados, a pesar de que existen en la región algunas “grandes empresas” pertenecientes al sector, con un volumen importante de trabajadores en sus plantillas. Si bien es cierto que este tipo de empresas tienen sus propios planes de formación para sus empleados, por lo cual sus trabajadores no necesitan acudir a otros centros a recibir determinada formación.

Si tenemos en cuenta que el mercado productivo y empresarial de Cantabria se caracteriza por la altísima representación de empresas denominadas Pymes (99,92%), es comprensible que el análisis de datos respecto a la variable “*tamaño de la empresa*” nos muestre que los trabajadores que participan de la oferta de Formación Continua pertenezcan a este tipo de empresas. Así lo hemos constatado, ya que más del 70% de los trabajadores de nuestra muestra pertenecen a una Pequeña y Mediana Empresa (menos de 250 empleados).

Continuando con el análisis de datos, los resultados nos aportan información referida a las posibilidades que tienen los trabajadores de nuestra muestra de beneficiarse del “aprendizaje a lo largo de la vida” que propone la Unión Europea como meta de todo profesional. Así, podemos conocer que aproximadamente la mitad de los trabajadores que acuden a realizar cursos de formación a centros formativos ajenos a su empresa, tienen la *posibilidad de formarse en su propia empresa*, concretamente el 40,6% de las empresas forman a todo su personal (gráfico 2). Aunque hay que matizar que el 8% de las empresas únicamente destina sus acciones formativas a directivos o responsables de las empresas. Otro dato interesante en este acercamiento al conocimiento de las empresas de este colectivo de trabajadores, es que aproximadamente un 10% de éstos desconocen si en su empresa existe o no personal que se encargue de la formación de sus trabajadores y, sin embargo, sí que se preocupan por recibir la formación que necesitan, fuera de la empresa.

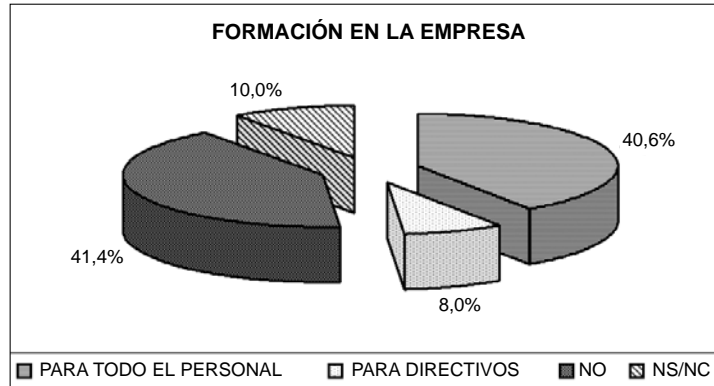


Gráfico 2. Posibilidades de formación en la propia empresa

En cuanto a las *empresas que realizan diagnósticos de formación*, además de planificar y gestionar acciones formativas para sus empleados, podemos conocer quién se encarga de realizar esta tarea, a través de las respuestas obtenidas con nuestros cuestionarios, cuya lectura se facilita en el gráfico 3. En la mayor parte de las empresas, 46,2%, existe un Responsable de Formación. En otros casos, esta labor la desempeña el Responsable de Recursos Humanos, en el 24,2% de los casos, e incluso el propio Gerente de la empresa en casi un 20% de estas.

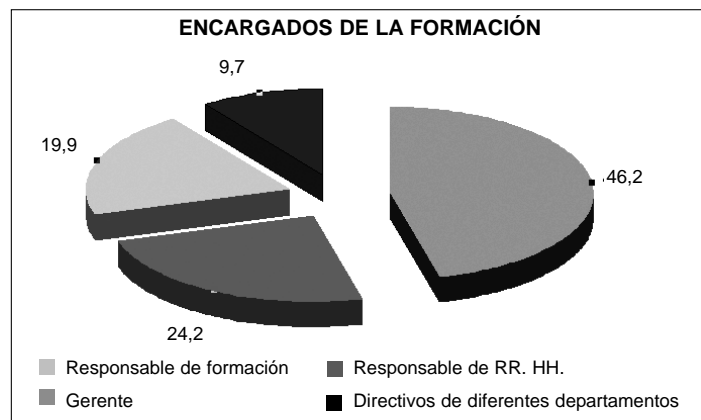


Gráfico 3: Encargados de la formación en las empresas.

### 4.3 Actitud ante la formación

Bajo el epígrafe "*Actitud hacia la formación*" hemos pretendido analizar toda la información disponible sobre la trayectoria o tradición formativa de los trabajadores cántabros sobre el origen de la iniciativa para formarse, sobre sus posibilidades de ascenso en su empresa, y finalmente, sobre los motivos que les inducen a realizar cursos de Formación Continua actualmente.



En cuanto a la *“tradición formativa de los trabajadores”* de nuestra muestra, los resultados nos indican que el 44% del total, realizó algún curso de formación durante el desarrollo de las programaciones en el año inmediatamente anterior al que responden al cuestionario. Sin embargo, también es cierto que un 56% de los trabajadores encuestados no realizó ningún curso en ese año, aunque no debemos interpretarlo como un resultado con cariz negativo, ya que en ningún caso la pregunta en cuestión hacía referencia a la realización de cursos en años anteriores, tan sólo se centraba en el año precedente, pero sí debemos entenderlo como un resultado susceptible de ser mejorado. Por ello debemos considerar ese 44% como un resultado positivo, en cuanto a la existencia de una cierta *“tradición formativa”* en Cantabria, entendiendo ésta como la realización de alguna acción formativa, al menos, durante dos años consecutivos. Lo vemos en el gráfico 4:

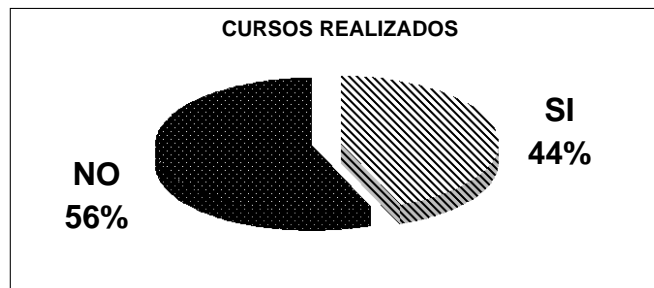


Gráfico 4: Cursos realizados el año anterior.

Respecto a la intención de mantener el interés por la formación en un futuro (gráfico 5), cabe destacar que frente al 44% de trabajadores de nuestra muestra que realizaron cursos en programaciones anteriores a la que están cursando, existe un 83% de los trabajadores encuestados que manifiestan interés por realizar al menos una acción formativa en próximas programaciones.

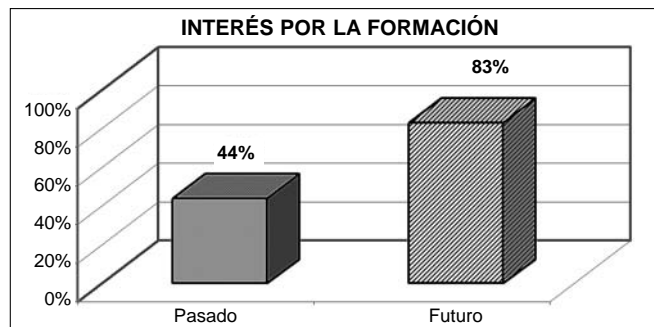


Gráfico 5: Interés por la formación.

Consideramos que los resultados mostrados en éste último gráfico pueden representar uno de los hallazgos más importantes de nuestro trabajo, en el sentido de que se aprecia un elevado interés por continuar adquiriendo formación, ante el hecho de tomar contacto con este colectivo.

Entre los propósitos de esta investigación nos interesaba conocer de quién parte la iniciativa de acudir a los centros formativos para recibir los conocimientos que necesitan los trabajadores cántabros. Esta información la hemos recogido en función de dos categorías establecidas previamente, por un lado consideramos la categoría "Suya", como aquella en la que la iniciativa ante la realización de cursos formativos parte del propio sujeto, sin interferencia de la empresa, y por otro lado, la categoría "Petición de la empresa".

Los resultados obtenidos nos indican que el 85% de este colectivo de trabajadores decide acudir a un centro formativo, fuera de su empresa, por propia iniciativa, y tan sólo un 15% lo hace porque se lo pide la empresa.

Para finalizar este tercer apartado cabe destacar que la motivación de estos trabajadores hacia la Formación Continua es variada, si bien podemos señalar tres motivos fundamentales por los que se interesan por realizar cursos de formación. En primer lugar, más de la mitad de los trabajadores encuestados (55,5%) coinciden en que el motivo fundamental por el que se deciden a realizar cursos de Formación Continua, se debe a la "Necesidad de mejorar sus competencias profesionales". Otro motivo, en el que coinciden aproximadamente un 24% de los trabajadores, es la "Necesidad de obtener un título o diploma" que les acredite el haber realizado un determinado curso, es decir, la necesidad de lograr una determinada acreditación que se les va a exigir para desarrollar su trabajo. En el mismo orden de importancia, el tercer puesto, con un 23%, lo ocuparían los "Cambios o innovaciones tecnológicas" que se están produciendo constantemente en el sistema productivo, como motivo principal para recibir cursos de Formación Continua.

## 5. CONCLUSIONES

Los datos presentados en este trabajo nos aportan una valiosa información sobre las características de los trabajadores que forman parte de la oferta formativa del subsistema de Formación Continua en la Comunidad Autónoma de Cantabria. Por ello podemos concluir que se cumple el propósito fundamental de este trabajo, al que hacíamos referencia anteriormente, en cuanto a que un mayor conocimiento de las características del colectivo de trabajadores en activo que participa de la Formación Continua, es imprescindible para mejorar la calidad de la oferta formativa. Es preciso, por tanto, conocer el tipo de alumno con el que se está trabajando, sus necesidades, sus motivaciones, sus expectativas, para poder adecuar el diseño de los planes de formación.

Sin embargo creemos que sería necesario un aumento de trabajos de detección de necesidades por parte principalmente de los responsables de la oferta formativa a nivel nacional. En este caso, los resultados del trabajo presentan una limitación espacial, puesto que se ha llevado a cabo en la Comunidad Autónoma de Cantabria, y como ya hemos señalado anteriormente, con un colectivo que no es representativo de toda la población de trabajadores.

Con este trabajo, realizado con carácter descriptivo de una situación real, pretendemos reconocerle al propio trabajador, la importancia de su papel como co-protagonista del proceso formativo en el que se ve inmerso, tal y como argumentan Arandía y Alonso (2002). Coincidiendo con investigadores del ámbito de la Educación de Adultos (Flecha, 1988, 2005; Medina, 1997; Requejo, 1995, 2003, 2005; Martín y Requejo, 2005) creemos que es fundamental atender a las demandas de los trabajadores, haciéndoles partícipes de su propio proceso de aprendizaje y del éxito de su trayectoria profesional.

Como señalábamos anteriormente, la finalidad principal de la actual Formación Profesional Continua es proporcionar a los trabajadores ocupados la formación que puedan necesitar a lo largo de su vida laboral, con el fin de que obtengan los conocimientos y prácticas adecuados a los requerimientos que en cada momento precisen las empresas. Para lograr la adecuación de la oferta a la demanda, no sólo basta con conocer las tendencias del mercado, o las necesidades de contratación de los empresarios, sino que es necesario completar todo este flujo de información con aquella que procede de los propios interesados, los empleados.

En este sentido, consideramos que la realización de trabajos en esta línea son beneficiosos para el presente y el futuro del subsistema de Formación Profesional Continua, puesto que con estas contribuciones se lograría mejorar la oferta formativa, facilitando la promoción personal, profesional y económica de los trabajadores y se les ayudaría a mantener e incluso a mejorar su empleo. Los beneficios personales y profesionales de cada trabajador redundarían en la mejora de la calidad y la competitividad de su empresa, de manera que ésta pudiese adaptarse a la evolución del sector y a sus cambios.

Como síntesis final señalamos a continuación los hallazgos más significativos del trabajo realizado, teniendo en cuenta la muestra seleccionada:

- El colectivo de trabajadores que participan de la Formación Continua, en instituciones formativas ajenas a su empresa está formado en su mayoría por jóvenes de entre 26 y 40 años, con una situación contractual estable y con una experiencia laboral de más de 11 años. Su nivel de estudios es alto, teniendo en cuenta que un elevado porcentaje han cursado Formación Profesional o estudios universitarios.
- Este colectivo acude a recibir formación de forma voluntaria, a pesar de manifestar no estar suficientemente informados acerca de la oferta formativa. Entre los principales motivos para formarse destacan fundamentalmente tres: mejorar las competencias profesionales, obtener un título acreditativo y adaptarse a cambios e innovaciones tecnológicas.
- Las acciones formativas más demandadas son las relacionadas con la informática, con la gestión empresarial, la evaluación de riesgos laborales, gestión de calidad o gestión de finanzas. También están interesados por cursos relacionados con el sector metalúrgico, y con los idiomas.

- El tipo de empresa de procedencia de este colectivo es la denominada Pyme, con menos de 250 trabajadores, pertenecientes al sector del metal y de la construcción.
- Alrededor del 40% de los trabajadores tienen la posibilidad de recibir formación en su propia empresa. En la mayor parte de sus empresas existe un responsable de formación encargado de realizar diagnósticos de formación, además de planificar y gestionar acciones formativas para la plantilla.
- Parece existir, lo que hemos denominado, cierta “tradición formativa” entre los alumnos de estas acciones formativas, ya que más del 44% había recibido algún otro curso de formación anteriormente. Por otro lado, el 83% de los participantes en este estudio se muestran interesados en continuar su formación en un futuro inmediato.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arandia, M. y Alonso, J. (2002). El trabajo de investigación en educación de personas adultas. *Revista de psicodidáctica*, 13, pp. 91-102.
- Arnau, J. y otros (1990). *Metodología de la información en ciencias de comportamiento*. Murcia: Universidad de Murcia.
- Bernardo, J. y Calderero, J. F. (2000). *Aprendo a investigar en educación*. Madrid: Ediciones Rialp.
- Bisquerra, R. (1987). *Introducción a la estadística aplicada a la investigación educativa. Un enfoque informático con los paquetes BMDP y SPSS-X*. Barcelona: PPU.
- Borg, W. R. y Gall, M. D. (1983). *Educational Research: An Introduction*. Nueva York: Logman.
- Buendía, L. (1993). *Análisis de la investigación educativa*. Granada: Universidad de Granada.
- Cohen, L. y Manion, L. (1985). *Research Methods in Education*. Beckenham, Kent, UK: Croom Helm.
- CNAE (1993). *Catálogo Nacional de Actividades Empresariales*. INE.
- Federación de Enseñanza (FEDE) - CC.OO. (1999). *La Formación Continua y la enseñanza privada y concertada*. Madrid: FOREM.
- Flecha, R. y otros (1988). *Dos siglos de educación de adultos*. Barcelona: El Roure.
- Flecha, R. (2005). La investigación social en las sociedades dialógicas. Hacia la transformación social. *Jornadas sobre Educación de personas adultas en la sociedad dialógica*. Servicio de Publicaciones del Gobierno Vasco: Vitoria.
- Forem (1999). *Seminario de encuentro de los tres subsistemas de formación profesional*. Madrid: FOREM-CC.OO.
- García, M. R. (2005). *Las necesidades de formación en las empresas de la Comunidad Autónoma de Cantabria*. UNED. Tesis Doctoral.

- García, M. R. (2005 a). El derecho a la educación a lo largo de la vida. En Vicente, F. y otros. *Psicología y Educación: Nuevas investigaciones*. Badajoz: Psicoex.
- García, M. R. (2005 b). Las necesidades de formación profesional en las empresas. *Universitas Tarraconensis. Revista de Ciències de l'Educació, Año XXIX, III época, junio; pp. 203-216*.
- García, M. R. (2005 c). Necesidades de formación en tiempos de cambio. En I Congreso Internacional: *Psicología y Educación en tiempos de cambio*. Blanquerna. Barcelona: 2-4 de febrero.
- García, M. R. (2005 d). Necesidades de formación en nuevas tecnologías en la formación continua. En *Congreso Internacional: El profesorado ante el reto de las nuevas tecnologías en la sociedad del conocimiento*. Granada 3-5 de marzo.
- González, D. (1993). Elementos par el análisis en la investigación por encuesta. En Buendía, L. *Análisis de la investigación educativa*. Granada: Universidad de Granada.
- Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE).
- Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional.
- Martín, A. V., Requejo, A. (2005). Fundamentos y propuestas de la educación no formal con personas mayores. *Revista de Educación, 338; pp. 45-66*.
- Medina, O. (1997). *Modelo de educación de personal adultas*. Barcelona: El Roure.
- Mira, J. L. (2001). El nuevo marco político de la Formación Continua en la futura Ley de Formación Profesional y de las Cualificaciones. En FORCEM. *Políticas y prácticas de la formación continua en el marco europeo*. Madrid: FORCEM
- Pérez, C. (2001). La formación profesional y el sistema nacional de cualificaciones: una clave de futuro. *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 31, pp. 91-113*.
- Planas, J. (2005). El papel de la empresa en la formación de los trabajadores en España. *Revista de Educación, 338, pp. 125-143*.
- Requejo, A. (1995). *Política de Educación de Adultos*. Santiago de Compostela: Tórculo Ediciones.
- Requejo, A. (2003). *Educación permanente y educación de adultos*. Barcelona: Ariel.
- Requejo, A. (2005). Futuro de la investigación en educación de personas adultas. En *Jornadas sobre Educación de personas adultas en la sociedad dialógica*. Servicio de Publicaciones del Gobierno Vasco: Vitoria.

**PALABRAS CLAVE**

Formación continua, necesidad de formación, perfil profesional.

**KEY WORDS**

Permanent training, training requirement, professional profile.

**PERFIL ACADÉMICO DE LA AUTORA**

Profesora de la Universidad de Cantabria en el área de Didáctica y Organización Escolar desde el año 1999. Ha trabajado en la organización y gestión de la Formación Continua en Cantabria, desde la Fundación Formación y Empleo (FOREM). Actualmente las líneas de investigación se centran en la formación continua, la calidad del sistema educativo y la mejora de la docencia universitaria

Dirección de la autora: Departamento de Educación  
Edificio Interfacultativo, despacho 214  
Universidad de Cantabria  
Avda. Los Castros s/n  
39005 - SANTANDER

Fecha recepción del artículo: 01. febrero. 2006  
Fecha aceptación del artículo: 31. mayo. 2006

# 5

## **“EL PERFIL DEL PROFESOR UNIVERSITARIO DE CALIDAD DESDE LA PERSPECTIVA DEL ALUMNADO”**

**(“THE QUALIFIED UNIVERSITY TEACHER FROM THE STUDENTS' PERCEPTION”)**

Ma del Mar Martínez García, Begoña García Domingo y José Quintanal Díaz

*Centro de Enseñanza Superior “Don Bosco”  
(adscrito a la Universidad Complutense de Madrid)*

### **RESUMEN**

En estos momentos la universidad española se encuentra inmersa en un proceso de cambio que viene marcado, por un lado, por la renovación que impone la legislación, y por otro, por unos Planes de Convergencia con Europa que parecen imponer criterios de racionalidad y eficacia a su misión. La realidad de este cambio pasará indefectiblemente por el crisol de la calidad, lo que determina que éste sea un criterio de pleno derecho a integrar en la vida académica del futuro.

Sin duda, un elemento indispensable para garantizar este proceso es la calidad docente. Pero la labor docente ha sido estudiada fundamentalmente desde la propia perspectiva del profesorado, necesitándose imprimir también el enfoque propio del destinatario. Ese es precisamente el objetivo de nuestro estudio, en el que afrontamos un diseño centrado en la opinión que el alumnado ofrece sobre las características que demanda de sus profesores.

### **ABSTRACT**

Nowadays, Spanish University is involved in a change process due to two main reasons: firstly, the new legislation and secondly, the future plans for the European educational convergence.

From both perspectives, the quality is imposed as criteria of University efficiency. Therefore, many studies have been performed to prove that quality is a valuable criterion in the educational process; however, the teacher's role has not been analysed properly by the pupils.

Therefore, the target of this project is to consider the students' opinion about the ideal characteristics that their teachers should have.

## 1. INTRODUCCIÓN

Todos sabemos que el concepto de calidad ha aterrizado con fuerza durante los últimos años en el campo educativo procedente del mundo de la empresa. Esta tendencia se ha manifestado en la escuela (LOE, 2006) pero también se ha hecho extensiva al ámbito universitario; la preocupación por la calidad de la enseñanza superior, en cuanto al adecuado desarrollo de sus fines y procesos, se relaciona de forma muy especial con la tarea docente e investigadora que la legislación vigente atribuye a la institución universitaria (LOU, 2001).

Tal y como señala Salvador (2005), una de las opciones a la hora de evaluar la calidad del servicio universitario se basa en la *satisfacción de las expectativas de los usuarios*. El aspecto básico en el que se apoya este criterio es el convencimiento de que se alcanzarán elevados niveles de calidad si se cubren las expectativas de los usuarios; es decir, su interés se centra en los criterios subjetivos de los clientes, los cuales proporcionan información acerca de las características o atributos que emplean los usuarios para evaluar la calidad. Desde este enfoque, el objetivo consistiría en adaptar el servicio a las necesidades y demandas de los clientes, lo que nos llevaría a tener que aportar los recursos y capacidades disponibles en la institución universitaria para alcanzar dicho fin.

Por otro lado, puede afirmarse que la meta primordial de la enseñanza universitaria es, a grandes rasgos, la consecución de la óptima preparación de los profesionales del futuro. Siendo esto así, resulta evidente que para conseguir el logro de tal objetivo, un factor clave será la calidad docente: sin profesores competentes la universidad no podría conseguir sus metas al no poder transmitir -o mejor dicho, no poder ayudar a construir- de forma adecuada el conocimiento. Por lo tanto, debemos considerar que el profesor ocupa un papel fundamental como referente central de todos los procesos educativos que tienen lugar en el aula y fuera de ella. No obstante, y a pesar de que en este trabajo hemos optado por centrarnos en dicho aspecto, somos conscientes de que la calidad de la enseñanza trasciende a la actuación de los profesores. Tal y como defiende Zabalza (2003) la actuación psicopedagógica de los docentes se produce en lo que él denomina un "marco de condiciones", constituido por aquellos elementos o circunstancias sobre los que los profesores no tienen capacidad de actuación y a los que deben supeditar y adecuar las decisiones que adoptan y las acciones a desarrollar. Como sostiene dicho autor, no podemos modificar la inteligencia o la preparación anterior de nuestros alumnos, ni tampoco podemos alterar el tamaño de los grupos ni cuestiones como la asignación de créditos a las materias, o la organización de espacios o recursos disponibles. Sin embargo, y he ahí un aspecto clave, sí que parte de lo que se puede considerar competencia profesional tiene que ver justamente con el hecho de ser capaces de seleccionar y llevar a cabo las actuaciones que se adapten de forma más adecuada a ese marco de condiciones que están presentes en nuestro trabajo.



## **1.1 CARACTERÍSTICAS QUE DETERMINAN UNA BUENA PRÁCTICA DOCENTE**

En realidad, hasta no hace demasiado tiempo, los problemas de la enseñanza universitaria han permanecido en un segundo plano si los comparamos con otros niveles educativos. Tal y como plantea Reboloso (1995), se han ignorado problemas tan importantes como la transmisión del conocimiento o la satisfacción del alumnado en la universidad. Sin embargo, con el proceso de democratización de la enseñanza y la superación del aprendizaje fundamentado en el principio de autoridad del profesor, va tomando un creciente interés el estudio y análisis acerca del porqué se producen estos problemas y de cuáles son las características que conforman un desarrollo ideal de la docencia universitaria.

En este sentido, resulta especialmente relevante el planteamiento de Zabalza (2003) sobre lo que es la docencia de calidad, cuando propone aplicar a la enseñanza universitaria el mismo concepto de "zona de desarrollo próximo" que Vigotsky propugnaba en la educación de los niños. Zabalza (2003, p. 215) subraya que "lo que la universidad y los profesores universitarios podemos dar a nuestros estudiantes es ese plus de aprendizaje y desarrollo formativo que ellos no podrían adquirir por sí solos". Este planteamiento, lejos de restar protagonismo al alumno como podría parecer a simple vista, lo que hace es subrayar la necesidad de una adecuada interacción en el proceso de enseñanza-aprendizaje entre el profesor y el alumno para que éste pueda llegar a construir conocimiento, superando así los simples y viejos modelos transmisivos o reproductivos que han venido imperando.

Desde esta perspectiva se hace imprescindible considerar la percepción y las expectativas del protagonista históricamente más olvidado en este proceso: el estudiante (Martínez García, 2003). Por ello, en nuestro trabajo vamos a acercarnos a las características que determinan una buena práctica docente desde la perspectiva de la satisfacción de las demandas (expectativas) del alumnado.

Por otro lado, existe otro motivo que nos lleva a interesarnos por este tema de la calidad docente. Tal y como venimos planteando, el profesor se constituye en agente clave del funcionamiento de la institución universitaria, pero en realidad, y contrariamente a lo que debería suceder por toda lógica, la función docente se encuentra claramente devaluada frente a otras como la investigación o la gestión. Esto se refleja incluso en el lenguaje, puesto que se habla de "carga" docente para referirse precisamente a la parte del trabajo correspondiente a la docencia en sí. Un profesor de enseñanza superior adquiere prestigio y promociona más bien por los resultados de sus investigaciones y publicaciones y/o por los cargos desempeñados, y no precisamente por sus cualidades docentes (Reboloso y Pozo, 2000). Consideramos que esto entraña un serio riesgo para que realmente exista una docencia de calidad en nuestras universidades, y por lo tanto defendemos la importancia y la necesidad de la evaluación docente como vía de reconocimiento de esta función, así como su valor como instrumento de retroalimentación y mejora.

## 1.2. La evaluación docente

Para ser profesor de educación primaria o secundaria está establecida y es aceptada la exigencia de cierta formación psicopedagógica. Sin embargo esto no es así en el ámbito de la universidad, donde los procedimientos y pruebas de ingreso del profesorado tienen poco que ver con las capacidades reales que exige la docencia (Román, 2000). Tal y como plantean Rivarosa y Perales (1998), la Universidad, de este modo, entra en una gran contradicción: de forma simultánea defiende y profesa el rigor en la investigación y en sus análisis científicos, mientras que por otro lado, prima la espontaneidad en la actividad docente, realizándose ésta de forma acrítica.

La formación psicopedagógica del profesorado universitario ha sido tradicionalmente el producto de una voluntaria autoformación y de una socialización no consciente, es decir, a través de la progresiva interiorización de lo que hemos visto o vemos hacer a los buenos profesores y la evitación de lo que vemos en los no tan buenos. No olvidemos un aspecto de suma importancia: el profesor constituye un "modelo" para sus alumnos, y tiene más peso su forma de actuar, es decir, la coherencia entre lo que dice y lo que hace en cada tema concreto, que sus aportaciones teóricas; a menudo pesa más el *cómo* que el *qué*.

Como refleja Mayor (1997), los conocimientos de naturaleza psicológica y pedagógica útiles para la mejora de la docencia universitaria los va construyendo cada profesor a partir de su asistencia a congresos y otras reuniones científicas, seminarios ad hoc, lecturas personales, intercambio de experiencias con otros compañeros y, por supuesto, las reflexiones sobre la propia práctica docente. Precisamente nuestro trabajo se vincula a esta última vía de mejora, puesto que tal y como plantean Ramos y Rodríguez (2000), la comparación de las características teóricas del profesor eficaz con la propia acción docente, constituye uno de los cuatro procedimientos que puede utilizar un profesor para su autoevaluación.

Por otro lado, consideramos que la evaluación docente debe trascender el espacio concreto de las aulas y de lo que se hace en ellas. Como defiende Zabalza (2000), analizar la docencia implica tomar en consideración al menos tres momentos básicos: la preparación, el desarrollo de la intervención didáctica directa y las acciones posteriores que siguen formando parte de la enseñanza, como es la evaluación o las acciones de tutoría. Además, tal y como sostiene dicho autor, la enseñanza trasciende el ámbito de lo visible, lo objetivo y lo cuantificable; hay aspectos, que pertenecen o se derivan de los particulares puntos de vista, actitudes o sistemas de interpretación de los participantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## 1.3. Objetivos

Dada la enorme relevancia de la figura del docente, nos preocupa e interesa conocer cuáles han de ser las características que lo definan para elaborar un perfil del profesor universitario de calidad.

No obstante, la revisión pormenorizada de estudios similares desarrollados por otros autores ponen claramente de manifiesto que sería muy difícil alcanzar un perfil único, ya que éste dependerá de multitud de variables y condicionantes, entre los que cabría destacar tanto la metodología empleada como la fuente de la que obtuviésemos la información. De este modo, algunos los autores han planteando perfiles no siempre concordantes (Ibáñez, 1990; González y Fuentes, 1997; Beltrán, 2000; Apodaca y Grad, 2002), lo cual evidencia que la diversidad de planteamientos con que podemos encontrarnos complica la pretensión de establecer un perfil único, o cuanto menos, concitar un modelo referencial más o menos uniforme de actuación profesional o relacional del docente.

Por eso, en nuestro trabajo hemos acotado el campo de estudio dedicándonos a analizar en qué medida las cualidades del profesor satisfacen las demandas (expectativas) del alumnado. En definitiva, el objetivo final que nos proponemos es conocer el perfil (características, cualidades, condición, ...) que en opinión de los alumnos universitarios deben presentar sus profesores en los distintos ámbitos de su actuación docente-pedagógica, investigadora y personal-, conocimiento que estimamos podrá servir como vehículo de reflexión y retroalimentación que favorezca el desarrollo de nuestra labor profesional.

Hemos optado por utilizar un instrumento de evaluación sensible a la detección de variables afectivas y actitudinales que están presentes en la percepción que los estudiantes tienen de la docencia universitaria. Por ello hemos elegido un cuestionario con escala tipo Likert como instrumento de medida, puesto que además, aunque la evaluación del profesorado a través de la encuesta de opinión de los estudiantes ha sido un método comúnmente utilizado, no ha sido el caso de la Escala Likert (Reboloso, 2000).

Consideramos que con este instrumento, además de poder establecer los atributos del "profesor ideal" se abre la posibilidad de acceder a componentes evaluativos, emocionales o afectivos ligados a dicho concepto por parte de los alumnos, lo cual, tal y como venimos defendiendo, creemos esencial para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en el seno de la Universidad.

Así pues, partimos de los siguientes presupuestos:

- a. El docente universitario, debería responder a un perfil claramente definido, determinado por la meta de alcanzar una acción educadora basada en la calidad y la eficacia.
- b. El concepto que de la calidad docente tienen los alumnos universitarios debería servirle al profesor para:
  - Optimizar los procesos de enseñanza y someterlos a dicha exigencia.
  - Optar por un estilo concreto de relación, intervención e implicación en la acción educativa.

De forma más concreta, nuestra investigación responderá a los siguientes *objetivos específicos*:

1. Identificar las características determinantes del criterio de calidad en el perfil del docente universitario desde el punto de vista del alumno.
2. Construir el instrumento de medida que nos permita determinar el valor otorgado por el alumnado universitario a las cualidades referidas en el objetivo anterior.

## 2. METODOLOGÍA

Al objeto de conocer cuáles deben ser las cualidades que caractericen a un profesor universitario "de calidad" desde el punto de vista de los alumnos, se plantea recoger su opinión mediante un procedimiento de ENCUESTA en dos fases sucesivas:

1. *Fase I*: Elaboración y codificación del instrumento inicial de recogida de datos (cuestionario de preguntas abiertas).
2. *Fase II*: Elaboración y aplicación de un Cuestionario con escala de tipo Likert.

A continuación pasamos a describir tanto la muestra como el procedimiento planteado.

### 2.1. Muestra

Para la elaboración y codificación del instrumento inicial de recogida de datos se trabaja con una muestra de 320 estudiantes de distintas universidades, habiendo sido éstos seleccionados con una técnica de muestreo no probabilístico (muestreo incidental, invitado o 2a propósito):

- Universidad de Alcalá de Henares: 43 sujetos.
- Universidad Nacional de Educación a Distancia: 15 sujetos.
- Universidad Complutense de Madrid: 47 sujetos.
- Universidad de Salamanca: 92 sujetos.
- Centro de Enseñanza Superior "Don Bosco" de Madrid: 123 sujetos.

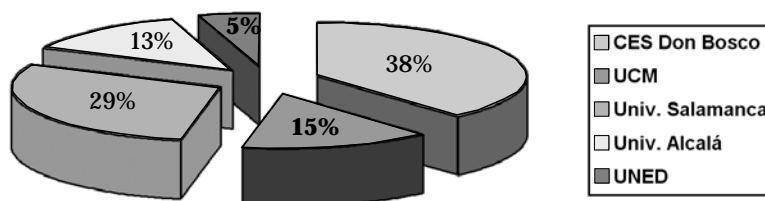


Gráfico 1: representación por sectores de la procedencia de la muestra.

## **2.2. Procedimiento**

Aplicando un cuestionario de preguntas abiertas (ver Anexo) se obtuvieron los calificativos que más frecuentemente se consideran característicos de un buen profesor universitario en dos ámbitos diferentes: CÓMO ES (físicamente, personalmente y en el ámbito relacional) y CÓMO HACE SU TRABAJO (labor docente, relaciones con alumnos y otras actividades que debe desarrollar). Debemos decir que de forma previa, la selección de las facetas incluidas en dicho cuestionario de preguntas abiertas fue determinada a partir de un pretest, mediante el cual se reformuló un protocolo de prueba en base a las sugerencias y críticas de una pequeña muestra de alumnos universitarios invitados. En este primer protocolo se incluían los siguientes aspectos: CÓMO ES (aparición física, carácter/personalidad y como profesional), CÓMO HACE SU TRABAJO (actividad docente y ámbito relacional) y OTROS, que finalmente quedaron reformulados del modo mencionado arriba, de manera que el apartado de CÓMO ES COMO PROFESIONAL desapareció para quedar incluido en el CÓMO HACE SU TRABAJO apareciendo en su lugar el apartado en el que pretendíamos que quedara reflejado CÓMO ES EN SUS RELACIONES INTERPERSONALES. Por último, y ante las sugerencias recogidas a partir de este pretest, decidimos incluir un aspecto que complementara la labor del docente como profesional más allá de la actividad propia del aula, al que titulamos OTRAS TAREAS O ACTIVIDADES QUE CONSIDERAS DEBE REALIZAR.

Esta primera encuesta, de modalidad autoadministrada y transversal, se cumplimentó entre el 13 de abril y el 14 de mayo de 2005, siendo aplicada, tal y como ya hemos señalado, a una muestra de 320 estudiantes universitarios de distintos centros.

## **2.3. Codificación**

Una vez recogida esta información, se procedió a la codificación de la misma siguiendo el procedimiento que describimos a continuación. Para cada uno de los siete ámbitos considerados como potencialmente descriptivos de un profesor universitario y que han sido mencionados al principio de este apartado, se elaboró un listado que recogía todos los adjetivos empleados por los alumnos así como su frecuencia absoluta de aparición, siendo necesario, en muchas ocasiones, transformar los comentarios literales de los alumnos en el calificativo que mejor representara su idea inicial.

## **3. RESULTADOS**

Finalizado este proceso, el número total de calificativos relativos a cada uno de los ámbitos aparece recogido en la TABLA 1.

CÓMO ES			CÓMO HACE SU TRABAJO			OTROS
FÍSICAMENTE	PERSONALMENTE	ÁMBITO RELACIONAL	DOCENTE	RELACIONES CON ALUMNOS	OTRAS ACTIVIDADES	
30	114	70	61	90	44	15

**Tabla 1.** - Número de calificativos incluidos en cada ámbito explorado

Como era de esperar, dentro de cada una de las categorías descritas aparecía gran cantidad de adjetivos que hacían referencia a la misma cualidad, por lo que procedimos a aglutinarlos en función de su significado empleando para ello el Diccionario de Sinónimos de la Real Academia de la Lengua Española.

Afeitado	Buena apariencia	Acogedor	Buena presencia	Modelo para alumnos
Aseado	Diferenciado	Coherente con su edad	Estilo personal	No viejo
Correcto	No importa	Bien vestido	Actual	Buena forma
Formal	Saludable	Neutro	Cuidado	Corrección postural
Imponga respeto	Arreglado	Adecuado al contexto	Cómodo	Joven
Serio	Indiferente	Normal	Moderno	Atractivo

**Tabla 2.** - CÓMO ES: FÍSICAMENTE

Captador de atención	Entusiasta	No pedante	No rencoroso	Reflexivo
Abierto	Coherente	Democrático	Inquieto intelectualmente	Objetivo
Accesible	Crítico	Empático	Independiente	Ordenado
Activo	Comunicativo	Seguro	Justo	Preocupado por sus alumnos
Adaptativo	Cariñoso	Flexible	Motivador	Participativo
Agradable	Culto	Extrovertido	Ecuánime	Puntual
Amable	Cooperativo	Educado	Íntegro	Observador
Ambicioso	Conciliador	Simpático	Liberal	Práctico
Apasionado	Confía en los alumnos	Firme	Divertido	Prudente
Asertivo	Comunicador	Espontáneo	Jovial	Fuerte
Astuto	Competente	Afirmado	Alegre	Profesional
Atento	Cordial	Eficaz	Inteligente	Paciente

Autoridad	Correcto	Exigente	Innovador	Persistente
Cercano	Disponible	Ideas claras	Natural	Razonable
Comprensivo	Dinámico	Humilde	Carismático	Realista
Comprometido	No aburrido	Honesto	No paternalista	Responsable
Constante	Disciplinado	Implicado	Optimista	Sincero
Controlado	Compañerismo	Saber estar	Motivado	Solidario
Creativo	Dialogante	Interesante	No racista	Serio
Equilibrado	Carismático	Humano	Notoriedad	Respetuoso
Estable	Convincente	Formal	Maduro	Receptivo
Sentido del humor	Sensato	Sereno	Trabajador	
Soñador	Sencillo	Sociable	Tolerante	Tranquilo

**Tabla 3.- CÓMO ES: PERSONALMENTE**

Abierto	Creativo	Justo	Exigente	Simpático
Accesible	Disponible	Mediador	Flexible	Sincero
Afable	Desinteresado	Inspirador	Implicado	Claro
Afectuoso	Confidente	Jovial	Equitativo	Sociable
Agradable	Dinámico	Motivador	Fiel	Sensible
Amable	Constante	Interesante	No racista	Serio
Ameno	Educado	Humano	Notoriedad	Respetuoso
Amigable	Crítico	Formal	Maduro	Receptivo
Asertivo	Diplomático	Sereno	Trabajador	Cercano
Atento	Coherente	Sociable	Tolerante	Tranquilo
Autocrítico	Discreto	Sereno	Trabajador	Correcto
Autoridad	Dialogante	Libre	Entrañable	Sencillo
Buen compañero	Empático	Paciente	Comprensivo	Comunicador
Buena persona	En su sitio	Preocupado por los alumnos	Cercano	Correcto

**Tabla 4.- CÓMO ES: ÁMBITO RELACIONAL**

Abierto	Crítico	Formado	Motivado	Receptivo
Activo	Disponible	Actualizado	Organizado	Con recursos
Ajustado al programa	Concreto	Empático	Interactivo	Puntual
Ameno	Congruente	Espontáneo	Justo	Mediador
Analítico	Dinámico	Flexible	Orientado a la práctica	Reflexivo
Atento	Constante	Cooperativo	Moderador	Responsable
Autoevaluador	Divertido	Facilitador	Orientador	Serio
Autoridad	Colaborador	Entusiasta	Motivador	Respetuoso
Ayuda en tutorías	Coherente	Exigente	Libertad de expresión	Repite explicaciones
Claro	Eficaz	Innovador	Paciente	Vocacional
Comunicativo	Disciplinado	Interesante	Promueve participación	Tranquilo
Cumplidor	Documentado	Implicado	Participativo	Seguro
Trabajador				

**Tabla 5.- CÓMO HACE SU TRABAJO: ACTIVIDAD DOCENTE**

Abierto	Comprometido	Disciplinado	Interactivo	Receptivo
Accesible	Cercano	Empático	Intensidad	Sincero
Activo	Claro	Enriquecedor	Objetivo	Tolerante
Actual	Interactivo	Extrovertido	Relación frecuente	Seguro
Afectuoso	Con autoridad	Educado	Llega al alumno	Servicial
Agradable	Compañerismo	Democrático	Igualitario	Resolutivo
Ameno	Crítico	Estable	Libertad	Serio
Amistoso	Comunicativo	Sabe escuchar	Justo	Simpático
Animador	Culto	Estimulador	Natural	Tradicional
Atento	Creativo	Exigente	Motivador	Tutor
Buena relación	Disponible	Relación fluida	Ordenado	Preocupado
Cercano	Discreto	Humano	Con personalidad	Colaborador
Complicidad	Didáctico	Familiar	Participativo	Responsable
Comprensivo	Dialogante	Coherente	Dinámico	Dedicado



Confianza	Distendido	Firme	Profesional	Honrado
Conocimiento	Distante	Frío	Paciente	Sentido del humor
Cooperativo	Facilitador	Flexible	Individualizador	Respetuoso
Cordial	Directo	Generoso	Positivo	Implicado

**Tabla 6.- CÓMO HACE SU TRABAJO: RELACIÓN CON LOS ALUMNOS**

Ayuda a los alumnos	Buen compañero	Dialogante	Humildad	Objetividad
Aporta materiales	Trato individualizado	Dinámico	Formación continua	Actividades fuera del aula
Accesible	Preocuparse por sus alumnos	Combinar teoría y práctica	Relacionarse con familias	Prepararse las clases
Actualizarse	Cualificado	Evaluación conjunta	Implicarse problemas alumnos	Evaluación continua de adquisición conocimientos
Activo	Coordinarse con otros profesores	Predica con el ejemplo	Informar sobre asuntos relacionados	Responsabilidad
Ajustado al grupo	Culto	Con sentido del humor	Investiga	Satisfecho con su profesión
Autoevaluación Aprende de sus alumnos	Claro Coherente	Flexibilidad Estabilidad emocional	Observa Motiva	Tutoriza Trabaja con alumnos
Reciclarse	Lenguaje comprensible	Innovador en materiales y actividades	Orienta	

**Tabla 7.- CÓMO HACE SU TRABAJO: OTRAS TAREAS A REALIZAR**

Transmisor de conocimientos perdurables
Más práctica y menos teoría inútil
Calidez y relación y no sólo clases magistrales
Que enseñe desde la experiencia
Que no imponga sus ideas
Buena persona: humilde y abierto a enriquecerse
Respeto a los demás
Cumple con sus obligaciones
Ser un modelo para sus alumnos
Dar libertad a los alumnos como adultos
Vocación
Organiza cursos o seminarios
Evalúa exámenes
Jubilarse a tiempo: con ello se evita quedar anticuado metodológicamente y perder la motivación
No controla ni valora tanto la asistencia

**Tabla 8.- OTROS (15 "citas literales" expresadas por los encuestados)**

Tras este proceso, los 433 adjetivos codificados inicialmente quedaron reducidos a un total de 47, distribuidos según se recoge en la tabla 9.

CÓMO ES			COMPETENCIA PROFESIONAL	OTROS
APARIENCIA FÍSICA	CARACTERÍSTICAS PERSONALES	HABILIDADES SOCIALES		
Limpio Arreglado Saludable Atractivo Joven Moderno Natural	Equilibrado Inteligente Humano Estable Educado Seguro Responsable Flexible Puntual Humilde	Amable Cordial Abierto Simpático Implicado Respetuoso Integrado	Motivado Formado Cercano Firme Crítico-reflexivo Coherente Justo Dinámico Motivador Comunicador Ameno Disciplinado Claro Eficaz Exigente Competente Práctico Directivo Participativo	Actualizado Investigador Facilitador Orientador
7	10	7	19	4

**Tabla 9.** - Calificativos incluidos en cada ámbito explorado una vez aglutinados por significados.

Como puede observarse en la tabla 9 el número final de ámbitos considerados pasó a ser de 5 frente a los 7 iniciales puesto que se decidió que el ÁMBITO RELACIONAL del apartado CÓMO ES (tabla 4) se solapaba con el de RELACIÓN CON LOS ALUMNOS (del apartado CÓMO HACE SU TRABAJO (tabla 6). Por la misma razón, los subapartados de LABOR DOCENTE (tabla 5) y OTRAS ACTIVIDADES (tabla 7) se tomaron de forma conjunta al observar que los alumnos aludían a las mismas cualidades en ellos.

Finalmente, estos adjetivos se transforman en 47 pares de antónimos (empleando de nuevo un diccionario) que nos permitirán construir el *diferencial semántico* (Osgood y otros, 1976), con el que determinar en qué medida las cualidades allí recogidas son relevantes para definir a un buen profesor universitario.

#### 4.- CONCLUSIONES

La presente investigación es desarrollada bajo un marcado carácter interdepartamental, con la humilde pretensión de responder, en nuestro marco universitario, a las necesidades de evaluación y mejora de la labor docente en su actuación

cotidiana, que resultan ineludibles en los procesos de calidad en los que actualmente nos encontramos inmersos.

En este sentido señalaremos que el marco de actuación técnica de nuestro trabajo, queda reducido a las instalaciones brindadas por el Centro de Enseñanza Superior en Humanidades y Ciencias de la Educación Don Bosco, de Madrid, a través de sus Áreas de Enseñanza de Psicología Evolutiva y de la Educación y Pedagogía, cuya instrumentación y tecnología queda a disposición del Equipo de Investigación.

Como prospectiva nos proponemos, una vez que ya tenemos construido el instrumento definitivo de recogida de datos, proceder a aplicarlo a una amplia y variada muestra de estudiantes universitarios de diferentes ciclos, especialidad académica y tipo de centro de estudios, con el objetivo de comprobar si existen diferencias significativas en el perfil del "profesor ideal" que se tiene a lo largo de los distintos cursos de formación universitaria, en diversas carreras y en diferentes modalidades de centros de estudio (privados, públicos, "a distancia").

En este sentido queremos destacar que contaremos con la valiosísima contribución que va a suponer la Red Internet para proyectar nuestro estudio a otras Universidades fuera de Madrid, tanto nacionales como internacionales, y de este modo enriquecer el estudio y el conocimiento adquirido con una perspectiva mucho más amplia y abierta que la que nos pudiera imponer el marco universitario de la Comunidad de Madrid. Así, por un lado aprovecharemos los contactos oficialmente establecidos por nuestro Centro Universitario, a través de la Universidad Complutense, con las demás Universidades (públicas y privadas de ámbito nacional) y por otro, trabajaremos en el contexto internacional en el marco de los programas de intercambio y experiencia compartida de los Programas Sócrates de la Unión Europea o el plan transnacional que brindan las IUS (Instituciones Universitarias Salesianas) en una cincuentena de centros universitarios de los cinco continentes. Todo ello nos ofrece un marco de desarrollo lo suficientemente amplio para nuestro estudio y rico como para intentar dar respuesta a los objetivos planteados.

Respecto a Internet, señalaremos que se ha convertido en un importante y valiosísimo instrumento de trabajo, permitiéndonos presentar una encuesta en la Red y recibir cuantas aportaciones las instituciones reseñadas nos puedan ofrecer. Será la principal fuente documental, y de igual modo un medio de comunicación excelente para abrir nuestras expectativas a un contexto tan amplio como es la universidad a escala global.

Una vez alcanzados los objetivos programados tras la conclusión de nuestra segunda fase de investigación podremos presentar a la Comunidad Universitaria -y así es nuestra intención-, un perfil adecuado del profesor de calidad, determinado por la perspectiva discente del mismo, y contribuir a enriquecer en este aspecto los procesos de Análisis de Calidad que en los distintos centros de formación universitaria se están llevando a cabo.

**ANEXO: Cuestionario de preguntas abiertas****LA CALIDAD DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO**

Estamos solicitando vuestra colaboración con el objetivo de conocer la perspectiva que tenéis como alumnos/as acerca de las características que debe poseer **un profesor/a universitario de "calidad"**; es decir, nos interesa conocer cuáles son las cualidades que consideraréis propias de un buen docente universitario. Para ello, sólo tenéis que indicarlas en cada uno de los apartados que os proponemos.

**MUCHAS GRACIAS POR TU PARTICIPACIÓN**

<b>CÓMO ES</b>		
Apariencia física	Carácter/personalidad	Relaciones Interpersonales

<b>CÓMO HACE SU TRABAJO</b>		
Actividad docente	Relaciones con alumnos	Otras tareas o actividades que consideres debe realizar

<b>OTROS</b>

## NOTAS

- 1.- En orden a garantizar la fiabilidad, tanto intra como interjueces, cada uno de los miembros del equipo codificó por separado dos de los siete ámbitos explorados empleando el apartado de APARIENCIA FÍSICA (el menos subjetivo de todos) como oportunidad práctica para mostrar criterios unánimes de codificación a la globalidad del equipo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Apodaca, P. y Grad, H. (2002). Análisis dimensional de las opiniones de los alumnos universitarios sobre sus profesores. *Revista de Investigación Educativa*, 20 (2), 385-409.
- Beltrán, J. (2000.) *Intervención psicopedagógica y currículo escolar*. Madrid: Pirámide.
- González, M. y Fuentes, E. J. (1997). *El profesorado universitario: reflexiones en torno a su formación y a su desarrollo profesional*. Adaxe, 13, 85-101.
- Ibáñez, J. A. (1990). Dimensiones de la competencia profesional del profesor de universidad. *Revista Española de Pedagogía*, 186, 239-255.
- Martínez García, M. M. (2003). "La mirada del educando", en Quintanal, J. (coord). *Los retos de la educación en el siglo XXI*. Madrid: CES Don Bosco - Edebé, 121-142.
- Mayor, C. (1997). El perfeccionamiento de los profesores universitarios principiantes a juicio de sus alumnos. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 30, 127-149.
- Osgood, Ch. E. y otros (1976). *La medida del significado*. Madrid: Gredos.
- Ramos, J. L. y Rodríguez García, L. M. (2000). Autoevaluación del profesorado: un reto para su desarrollo profesional y para la mejora de la calidad educativa en el siglo XXI. *Actas del X Congreso INFAD*, 856-860.
- Reboloso, E. y otros (1995). Una aproximación a la definición de "profesor ideal". Dimensiones aportadas desde la perspectiva del alumno universitario. *Actas del V Congreso Nacional de Psicología Social*, (5), 127-141.
- Reboloso, E. y Pozo, C. (2000). Las actitudes de los estudiantes universitarios hacia sus profesores: implicaciones para la mejora de la calidad docente. *Revista Psicología Educativa*, 6 (1), 27-50.
- Rivarosa, A. y Perales, F. J. (1998). La transformación de la pedagogía de los profesores universitarios de ciencias desde la reflexión: una propuesta innovadora. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 33, 141- 159.
- Román, J. M. (2000). Evaluación de la formación psicopedagógica de profesores universitarios. *Actas del X Congreso INFAD*, 832-846.
- Salvador, C. M. (2005). La percepción del cliente de los elementos determinantes de la calidad del servicio universitario: características del servicio y habilidades profesionales. *Papeles del Psicólogo*, 26 (90), 1-9.
- Zabalza, M. A. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.

**PALABRAS CLAVE**

Perfil docente, calidad educativa, enseñanza universitaria.

**KEY WORDS**

Teaching profile, quality of education, university education.

**PERFIL ACADÉMICO DE LOS AUTORES**

M<sup>a</sup> del Mar Martínez García, Licenciada en Psicología por la Universidad Pontificia de Salamanca, Máster en Psicología Clínica Infantil y Experto Universitario en Práctica Psicomotriz Educativa, profesora titular y coordinadora del Área de Enseñanza e Investigación de Psicología Evolutiva y de la Educación del Centro de Enseñanza Superior Don Bosco de Madrid (centro adscrito a la Universidad Complutense de Madrid).

Begoña García Domingo, Doctora en Psicología por la Universidad Autónoma de Madrid, profesora titular del Área de Enseñanza e Investigación de Psicología Evolutiva y de la Educación del Centro de Enseñanza Superior Don Bosco (centro adscrito a la Universidad Complutense de Madrid).

José Quintanal Díaz, Doctor en Ciencias de la Educación por la UNED, profesor titular del Área de Enseñanza e Investigación de Pedagogía del Centro de Enseñanza Superior Don Bosco (centro adscrito a la Universidad Complutense de Madrid) y Profesor Asociado de la Facultad de Educación de la UNED.

Dirección de los autores: Centro de Enseñanza Superior en Humanidades  
y Ciencias de la Educación "Don Bosco"  
C/ María Auxiliadora, 9  
28040 Madrid  
E-mail: marmar@cesdonbosco.com  
bgd@cesdonbosco.com  
quintanal@cesdonbosco.com

Fecha recepción del artículo: 16. mayo. 2006

Fecha aceptación del artículo: 12. julio. 2006

# 6

## **LA ENSEÑANZA MILITAR EN EL ALTO MANDO: HISTORIA, ORGANIZACIÓN Y METODOLOGÍA**

**(THE MILITARY EDUCATION GENERAL STAFF:  
HISTORY, ORGANIZATION AND PROCEEDING)**

Jesús María Ruiz Vidondo

### **RESUMEN**

La Escuela Superior del Ejército se fundó en 1941, pero desde 1923 se venían celebrando cursos de coroneles en España. Clausewitz fue el primero que vio la necesidad de la existencia de una Enseñanza Militar Superior para generales. Tras la I Guerra Mundial, Europa ve la necesidad de una nueva forma de enseñanza para que los generales estuviesen preparados ante las nuevas formas de guerra. España siguió la corriente que tenía lugar en toda Europa. Antes de 1941 los cursos tuvieron diferentes denominaciones, y distintos centros y organismos. La Escuela Superior del Ejército es el centro de estudios superiores militares del Ejército de Tierra entre 1941 y 1964. Los programas estaban a un nivel superior a los programas universitarios.

### **ABSTRACT**

Advanced Schooling for the Army was founded in 1941, but from 1923 there were courses for colonels in Spain. Clausewitz was the first person in perceiving the need of higher education for generals. After first World war, Europe saw the importance of creating a new form of education in order to prepare the generals for the new types of wars. Spain followed the interest as the rest of Europe. Before 1941 the courses had different denominations, and took place in different centres and organisms. The Advanced Schooling for the Army is the military's centre of the advanced studies from 1941 until 1964. The programs were at a superior level than that of university's programs.

## LOS ALBORES DE LA HISTORIA

A lo largo de la historia la guerra ha afectado, tanto por sus consecuencias como por la preocupación que causa, al hombre y a la sociedad (Fuller, 1979). La necesidad de vencer en una batalla o en una guerra han llevado al hombre a estudiar la guerra, sobre todo basándose en la experiencia pasada. Estos estudios han estado ajustados a cada momento y circunstancia. La formación en las academias militares de todo el mundo ha sido provechosa y eficaz para la guerra (Liautey, 1940).

En toda guerra se enfrentan dos fuerzas; por un lado, las fuerzas materiales -armas, efectivos, terrenos...- y, por otro lado, las fuerzas intelectuales -preparación, organización, mando, instrucción...- (Gardoqui y Urdanibia, 1924)<sup>1</sup>. Hasta finales del siglo XIX no existió una enseñanza militar para alcanzar el más alto grado militar, el generalato. Los grandes jefes militares tenían condiciones especiales para el oficio de las armas, podían viajar con sus progenitores a los campos de batalla para conocer la guerra, leían obras literarias de grandes batallas (en un principio la Historia de la Guerra fue la principal maestra de los Mandos) o estudiaban las acciones de otros grandes jefes militares. En este último caso, hay que destacar la importancia que llegó a tener Alejandro Magno para los grandes jefes militares posteriores. Se dice que Julio César creía que el estudio de Alejandro Magno era imprescindible para todo gran jefe militar (Caratini, 2000; Keegan, 1991).

Para muchos autores, parece ser que en España el primer Colegio Militar es la "Compañía de los Cien Donceles". Esta "escuela" tuvo su sede en Córdoba con el Rey Alfonso XI (1311-1350) con enseñanza teórica y práctica, y utilizando ampliamente libros. Se puede considerar como el antecedente remoto de la enseñanza militar en España (Ferrer Sequera, 1985).

Conforme la guerra se hizo más compleja fue necesaria la existencia de Colegios, Academias o Establecimientos que enseñasen a los futuros militares<sup>2</sup> el oficio de la guerra. España no podía quedar atrás en la guerra por no tener militares preparados intelectualmente, así diferentes Academias, Colegios y Establecimientos se fundaron en España para enseñar a nuestros militares. Estas Escuelas, muchas veces, tenían un nivel igual o superior al de las Universidades españolas que había en cada momento. Eran Escuelas que tuvieron como profesores a grandes "intelectuales" con gran prestigio dentro de la sociedad civil. Los militares estudiaban en centros militares y civiles (Ruiz Vidondo, 2002).

Conforme la guerra se fue complicando los estudios militares fueron ampliándose. Uno de los momentos culminantes de este avance de la enseñanza se dará en el siglo XIX con la fundación de las Escuelas Superiores de Guerra y Escuelas para formar a los miembros del nuevo Cuerpo formado, el Estado Mayor<sup>3</sup> (Alonso Baquer, 1972; Baldovín Ruiz, 2001). Con estas Escuelas se ampliaron los estudios siendo más completos y complicados. Las Academias y Escuelas aumentaron en número. En este siglo XIX se dieron los primeros choques entre las diferentes Armas<sup>4</sup> por



tener un tipo u otro de enseñanza militar. La enseñanza militar a finales del siglo XIX se convierte en una de las grandes preocupaciones de los responsables del gobierno. Habrá varios intentos de reforma militar en los que un punto muy importante era la reforma de la enseñanza militar. La pedagogía militar tuvo el mayor cambio de la historia militar de España durante el reinado de Alfonso XII (Alonso Baquer, 1971).

La vida cultural e intelectual en el Ejército español durante muchos años funcionaba de la misma forma que las profesiones liberales: presencia en las Academias, Ateneos Científicos y Literarios o asociaciones con estos fines, o bien la participación en publicaciones diversas. Los militares escribían libros en los cuales exponían sus ideas, sus pensamientos y sus críticas sobre el Ejército (Alonso Baquer, 1997).

Los Ejércitos siempre han tenido una fuerte pretensión de poseer una unidad de doctrina, una mentalidad común y un acuerdo moral e intelectual. Las academias militares de todo el mundo, junto con la formación técnica de los alumnos, forman en una mentalidad, en una moral y en una actitud ante la vida.

Europa a finales del siglo XIX tenía una diversidad tanto en los sistemas como en las organizaciones de la enseñanza militar. Pero es corriente que en todos haya una preparación previa antes de entrar en las Academias, luego un período de enseñanza dentro de las Academias y para finalizar una práctica complementaria sirviendo en filas. Los tres pasos son sucesivos y los tres se complementan. Pero lo que parece claro es la necesidad de una enseñanza general. Son esenciales las materias militares y la práctica para llevar a cabo la enseñanza teórica aprendida. En Europa es normal que se pidan unos estudios previos para entrar en la Academia, por lo general estudios de bachillerato. Durante mucho tiempo la enseñanza militar se dividió por Armas. El Estado Mayor tenía escuelas propias para sus estudios por su especialidad, su importancia y la necesidad de estudios superiores científico-militares. La Escuela Superior de Guerra española se convirtió en el centro más importante de enseñanza para altos mandos militares españoles hasta 1927.

En 1904 se produjo la reorganización de la Escuela Superior de Guerra y el nacimiento del Estado Mayor Central. Este es un año de primacía del modelo germánico en el Ejército y en el Estado Mayor español. El Estado Mayor Central era el encargado de mantener, mejorar y preparar la Doctrina<sup>5</sup>.

La Academia de Guerra de Berlín durante el siglo XIX era uno de los centros de enseñanza más importantes de Europa. No era una escuela politécnica a la francesa, tan característica de los años del Despotismo Ilustrado, como el Colegio de Segovia para nuestra Artillería. Se convirtió, en vida de Clausewitz<sup>6</sup>, en el centro de formación de los miembros del Ministerio de la Guerra del Estado prusiano, luego del Estado Mayor Alemán (Alonso Baquer, 1997; Model, 1968).

## LA NECESIDAD DE UNA ENSEÑANZA PARA GENERALES. LOS CURSOS CON EL GENERAL PRIMO DE RIVERA

En todo Ejército es necesario que haya personas que ocupen unos cargos superiores para que dicten las normas que deben seguir sus subordinados dentro de la necesaria unidad de doctrina que debe imperar para que se consiga la victoria, fin último del combate. Siempre hubo la necesidad de un sistema de Mando y sobre todo dentro del Ejército. En el Mando existe un deber de lealtad y de colaboración. Esta forma de actuar se enseña desde las Academias Militares, pero también se debe enseñar en la Escuela de Guerra. Con el tiempo, los métodos y los sistemas fueron evolucionando y haciendo más complejo el Mando por el tipo de armamento y la evolución social, por ello era necesario revisar habitualmente los métodos y los sistemas (Faldella, 1934; Règlement, 1924; Ruiz Vidondo, 2004a).

Clausewitz quería una Escuela con el carácter de una escuela politécnica francesa y la Escuela tenía una cercanía mayor a la universidad alemana. Para Clausewitz la derrota en Jena se produjo por los años intelectualmente inactivos de los militares alemanes, y es la consecuencia de la inactividad académica de los militares. Clausewitz, en su libro *De la Guerra*, será el primero en señalar la necesidad de algún tipo de estudios entre los generales: "El General... debe estar familiarizado con los asuntos del Estado, conocer y juzgar con exactitud las tendencias de aquéllos, de los intereses en litigio, de las cuestiones puestas en discusión y de las personas que en ellas intervienen..., debe conocer las perfecciones, las faltas, costumbres y manera de pensar de aquellos que ha de mandar... Estos resultados... se logran cuando a la consideración de las cosas y de la vida se aplica un atinado juicio, cuando un talento claro se ocupa de su comprensión. El saber necesario en los altos cargos de la guerra se caracteriza porque sólo puede adquirirse, más que por la observación, mediante el estudio y la reflexión, lo que sólo se alcanza por un talento adecuado... y se consigue también por el estudio y la consideración de la vida misma". Clausewitz con estas frases viene a defender la necesidad del Mando y define la necesidad de un centro para formar a los mandos superiores. Siempre se ha buscado a los mandos entre los más capaces, como Clausewitz decía (Martín Casaña, 1991, pp. 88-89).

La guerra podía ser tratada, analizada, dirigida y conducida con espíritu científico, con rigor operativo y con eficacia suma. Los herederos del idealismo filosófico alemán de Fichte y del positivismo filosófico francés de Comte, obligaron a cambiar las costumbres imperantes en los ejércitos para la selección de los mandos superiores, como se afirmaba en Francia, o del alto mando, como se decía en Alemania.

El libro de Clausewitz tuvo su mayor impacto en Europa a fines del siglo XIX. Tras la guerra de 1870 los militares prusianos se dieron cuenta de que no estaban bien determinadas las funciones de diferentes cargos en el Ejército. Este suceso llevó a la necesidad de realizar una reforma en 1900 del Estado Mayor, y nosotros creemos<sup>7</sup> que comenzaron los cursos obligatorios para el ascenso al generalato. Foch<sup>8</sup>

defensor de un Estado Mayor pequeño, y no un Estado Mayor numeroso como el francés, optaba por la calidad frente a la cantidad. Francia en 1911, con la llegada de Foch a puestos de mando, fundará el *Centro de Altos Estudios Militares* que impartía su enseñanza a coroneles y generales de Brigada elegidos por la superioridad, y una de sus finalidades era el reclutamiento del Alto Mando para hacer cursos de información para generales, como ocurría en Alemania pero sin ser obligatorios.

Formar (en el sentido de informar) en un centro de enseñanza a hombres de edad madura para retenerles en una doctrina oficial, ha sido insólito en todo el mundo. Instruir, educar, adiestrar... son vocablos que designan una enseñanza desde el que sabe y quiere comunicarse hacia el que no sabe y debe aprender. Se trata de actividades del hombre maduro dirigido a hombres jóvenes. Aquí se trataba de enseñar a coroneles, hombres maduros, por oficiales muchas veces de menor edad, pero que habían estudiado los nuevos avances militares. Este tipo de enseñanza se enfatiza, se fortalece, se torna rígida y toma, al principio tímidamente, las notas de una dura escolástica y, luego, el carácter de un preciso adoctrinamiento. Se buscaba la unidad de doctrina, una mentalidad común, y un acuerdo moral e intelectual (Alonso Baquer, 1997).

Tras la Gran Guerra, Europa y España se van a dar cuenta de la superioridad de los generales alemanes en la guerra con respecto a los generales aliados. Los generales alemanes eran superiores en el empleo de Grandes Unidades<sup>9</sup>; esto se debía a los cursos que realizaban en la Escuela de Guerra alemana. Estos cursos eran periódicos o por razones de ascenso. Se quiere preparar a coroneles y generales, pero no se sabe la manera de hacerlo. Este intento de enseñar a los hombres maduros del Ejército sólo se advierte en el periodo entre 1918 y 1939, salvo en Alemania en el que parece comenzar en 1900 y en 1911 en Francia. Nosotros creemos que existe una corriente en toda Europa para preparar a los generales. Cada país adoptará su propio sistema. Los cursos de coroneles o generales en Francia no fueron obligatorios. En Alemania, parece ser, fueron obligatorios desde el primer momento, pero tras la derrota en la I Guerra Mundial no se realizaron. Esta corriente europea que se encuentra preocupada por la formación de los coroneles llega a España gracias a los constantes viajes de prácticas, a los agregados militares que mandaban informes a España, a la revista *La Guerra y su preparación* desde 1916 hasta 1931 que publicaba artículos sobre la situación en Europa, y a la Colección Bibliográfica Militar (editorial militar) durante la República. Todos ellos, creemos nosotros, van a ser los canales que lleven a España esta preocupación. La aparición de la enseñanza de coroneles tiene mucho que ver con los viajes de militares españoles al extranjero. Antes de 1914 ningún militar español estudió en la Escuela Superior de Guerra francesa; entre 1914 y 1939 fueron 19; y desde 1945 a 1976 fueron 24 (VV. AA., 1976). La revista *La Guerra y su preparación* publicó un artículo del agregado militar de España en Italia (1925, p. 476) en el que señalaba: "La inmensa mayoría de los generales italianos han pasado por la Escuela de Guerra; sin embargo, se empieza a pensar que aún los mismos estudios de dicha escuela no proporcionan, para el mando, más que una garantía provisional.

Los que han de ejercer el mando de las grandes unidades necesitan, en efecto, sufrir una intensa modernización de principios, para consecución de la cual han sido instituidos los cursos de información y los viajes de instrucción, pero unos y otros resultan, en conjunto, deficientes.

*Se empieza a sentir la necesidad de desglosar las escuelas de jefes (que deben radicar en las de aplicación de las diferentes armas) de la verdadera escuela de guerra (o escuela de generales), que sólo debe ser cursada durante el empleo de teniente coronel o el de coronel".* Era necesario una Escuela de Generales y para ello se pensaba usar la Escuela de Guerra (de Estado Mayor) y una Escuela de Comandantes para esta Escuela de Generales. Es una prueba más de este interés en toda Europa. Estos viajes, estos agregados y estas publicaciones eran revisadas por el Estado Mayor Central y por muchos militares.

Junto a esto, España va a sufrir en 1921 el desastre de Annual<sup>10</sup>, que demostrará la mala preparación de los capitanes, coroneles y generales españoles<sup>11</sup>. El Expediente Picasso (Congreso de los Diputados, 1923) señalará la falta de eficacia de nuestros Mandos, lo que llevará a buscar una solución para esta mala preparación. Los cursos de coroneles van a nacer junto a los cursos de capitanes para mejorar la preparación de los cuadros de mando. Los cursos de coroneles quieren preparar a los futuros generales. Nosotros creemos que el temor a las Juntas Militares<sup>12</sup> hizo que los cursos no tuvieran un valor decisivo en el ascenso hasta 1928, aunque es verdad que la preocupación de los altos mandos por aprender y estar al día de los avances militares, hizo que una gran mayoría de coroneles que debían asistir a los cursos no se negaran a hacerlo. Es más, la mayoría de los ascendidos entre 1923 y 1925, y entre 1927 y 1930 habían realizado el curso.

La primera vez que aparecen en el Diario Oficial del Ministerio de Guerra referencias a los cursos de coroneles es el 27 de abril de 1923 con una instrucción de 26 de abril<sup>13</sup>. Las primeras leyes aparecen antes de la llegada de Primo de Rivera al poder, pero Primo de Rivera va a ser un continuador de los cursos.

Los cursos se realizaron con normalidad hasta la publicación de la Orden Circular de 19 de abril de 1926 por la que se suspendían los cursos hasta 1927 ya que "...el rendimiento que se obtuviera de celebrarse dicho curso, no obstante la deficiencia apuntada (los textos no estuvieron a punto en el plazo previsto), sería desproporcionado a los gastos que ocasiona"<sup>14</sup>.

Como señalaba un director de la Escuela Superior del Ejército, teniente general Cano Hevia: "Una doctrina militar sólo es válida para el Ejército que la produce" (Alonso Baquer, 1985) y no se siguieron los cursos hasta no tener publicados los reglamentos que eran esenciales durante estos cursos. Mola señalará: "Los conocimientos que se adquieren con el estudio de los reglamentos tácticos son siempre útiles, cualesquiera que sea la clase de guerra" (1922, p. 7) .

Por Real Orden Circular de 3 de agosto de 1927 el curso es obligatorio para el

ascenso. De esta forma, se institucionalizaba el curso para el ascenso de coroneles, obligatorio e informativo. No se tomaba en cuenta si el curso se superaba o no; solamente la no asistencia traía la negación del ascenso y, en caso de estar en campaña, se le dispensaba de la asistencia. Si durante la campaña era ascendido ya no necesitaba asistir al curso<sup>15</sup>.

El Real Decreto de 2 de abril de 1928 establece una norma excepcional para los alumnos que en el curso obtuviesen la calificación "Aplazado". Viendo la Junta que esa calificación no se ajustaba al historial del alumno, por los conocimientos y méritos que tenía en otros destinos anteriores, se propondría al Ministro que el alumno asistiese a otro curso. Si durante el curso le correspondía el ascenso no lo recibiría hasta superar el curso; de este modo, se aceptaba la necesidad del curso para ascender. Es decir, los cursos se hicieron obligatorios para poder ascender a general de forma implícita<sup>16</sup>.

Las lecciones estaban al día con respecto a lo que ocurría en el resto de Europa. Las fuentes usadas por los profesores eran de las más avanzadas que había en Europa. Tenía más importancia la práctica que la teoría. Se ve una preocupación por estar al día y por leer revistas. Ante la falta de doctrina en las diferentes Armas, los primeros cursos se basaron más en bibliografía y en opiniones personales. En los cursos finales, ante la aparición de los Reglamentos, se basaron en la "Doctrina oficial". Había profesores que habían hecho viajes al extranjero y, en muchos casos, se habían preparado en la materia que, más tarde, iban a explicar a los coroneles. Se puede apreciar en los profesores un alto nivel de conocimientos de los diferentes ejércitos europeos y de su profesión. Es verdad que se pensaba en una guerra parecida a la I Guerra Mundial, pero hay que tener en cuenta que en aquel momento, en la mayor parte de Europa, eran pocos los que veían una guerra distinta a la de la I Guerra Mundial.

Los cursos dependerán de varias instituciones, tanto en el aspecto de instalaciones como en los profesores encargados de dar las clases. El 22 de febrero de 1927 se había creado la Escuela de Estudios Superiores Militares para preparar al personal para las funciones de Estado Mayor y para dirigir las industrias militares o movilizables. Tendría dos secciones: una militar para estudiar las funciones de Estado Mayor; otra industrial que se dividiría en tres: químico-metalúrgica, arquitectura militar y electrónica. Será la primera institución encargada de los cursos de coroneles, pero sin profesorado ni cuerpo rector específico.

Una buena parte de los generales que en 1930 estaban en el escalafón habían pasado por los cursos. Muchos de los que no pasaron por los cursos habían ascendido en los años en los que no hubo cursos, como es el caso de los militares africanistas. Pero había tantos coroneles que habían sido generales sin pasar por los cursos como generales que habían pasado los cursos<sup>17</sup>.

Los cursos de coroneles entre 1923 y 1930 formaron una buena parte del futuro generalato y si no crearon doctrina sí sirvieron para fomentar doctrina y preparar a los generales.

## LA DÉCADA DE LOS AÑOS 30 DEL SIGLO XX

Los cursos de coroneles que se celebraron entre el período de 1930-1935 tienen cuatro características fundamentales: 1º Hay, desde 1930, una ampliación en el temario con respecto a los cursos que se habían dado en la época de Primo de Rivera. 2º Los ascensos que se dieron, sobre todo entre 1931 y 1932, tuvieron muy poco en cuenta el curso de coroneles, a pesar de ser obligatorio para el ascenso. 3º El curso de 1935, teniendo el mismo programa que el curso de 1934, tuvo como profesores a civiles<sup>18</sup> y se puede considerar como el curso más teórico y, por tanto, más cercano a la enseñanza alemana que se realizó en todo el período anterior a la Guerra Civil española. 4º Por ley publicada el 10 de junio de 1930 los cursos de coroneles se hacen obligatorios, de manera formal, para el ascenso a general (como hemos señalado antes, a pesar de no estar en la ley, durante el período de Primo de Rivera los que ascendieron en su inmensa mayoría habían realizado el curso de coroneles, salvo el período que no hubo cursos).

Azaña consideraba esencial para su reforma militar que hubiese una reforma de la enseñanza militar a la que debía dedicar sus mayores esfuerzos (Ruiz Vidondo, 2004b).

La Sección de Reclutamiento e Instrucción se encarga de la enseñanza desde la llegada de la República; sin embargo los cursos de coroneles dependieron del Estado Mayor Central.

Con Primo de Rivera, los cursos de coroneles sufrieron una evolución. En 1923-1924 los conferenciantes dieron, en muchos casos, sus propias ideas. Desde 1925, los cursos de coroneles se basaron en los reglamentos que se habían publicado al igual que en los años 30. En 1935 los conferenciantes aportaron sus propias ideas, aunque se tenían muy en cuenta los reglamentos<sup>19</sup>. Los dos primeros años de los cursos de coroneles se estaba más cerca de la Escuela de Guerra alemana, pero la parte práctica era lo que dominaba la enseñanza. Desde 1925 los estudios se parecían a los cursos en la Escuela de Guerra francesa, la parte fundamental de los cursos era la práctica. En 1935 los cursos volvieron a parecerse a los cursos de la Escuela de Guerra alemana, se introdujo a profesores civiles y fue el primer curso en el que se primaba la teoría sobre la práctica.

Hubo instituciones anteriores a la Escuela Superior del Ejército que sirvieron de experiencia para la labor posterior, en un principio la Escuela Superior de Guerra, luego la Escuela de Estudios Superiores Militares y, por último, el Centro de Estudios Superiores Militares. La legislación que existió entre 1927 y 1931 estuvo a punto de acabar con la enseñanza militar. En estas leyes se mezclan los nombres de la Escuela Superior de Guerra, Escuela de Estudios Superiores Militares, Centro de Estudios Superiores Militares y Centro de Estudios Militares Superiores, y es difícil saber la función de cada una de las instituciones y separarlas.

Para los cursos de coroneles se creó el Centro de Estudios Superiores Militares. Este Centro parecía ser muy adecuado para los fines propuestos, pero todo quedó en

nada. El Centro existía en la ley, en los cuadros rectores; pero no había profesores, ni edificios para dar las clases. Los profesores de los cursos de coroneles de los años 30 volvían a ser los profesores de la Escuela Superior de Guerra, de la Escuela Central de Tiro... El Centro de Estudios Militares Superiores tenía que ser el centro de selección del Estado Mayor General<sup>20</sup>.

El 21 de julio de 1931 se formaba el Centro de Estudios Militares Superiores<sup>21</sup>. El Decreto señalaba lo complicado que era el Mando en la jerarquía militar, sobre todo entre los generales. Por todo ello, era necesario preparar a los coroneles para que tuviesen una capacitación adecuada y, de esta forma, que la Junta Clasificadora juzgase con la seguridad de no equivocarse al proponer los ascensos a general. Se decía que en 1927 se habían realizado unos cursos de coroneles como prueba. Esto es un error, como hemos demostrado los cursos comenzaron en 1923 y desde 1930 eran obligatorios. El Centro dependía del Estado Mayor Central. Azaña quería unos cursos más largos que en la etapa de Primo de Rivera y Berenguer, y tener una serie de profesores específicos para los cursos. El Centro tendría que hacer cursos para generales, pero nunca tuvo un edificio el Centro y tampoco profesores destinados en el Centro.

Los ascensos del generalato siempre habían sido uno de los mayores problemas que tenía el ministerio. En lo que afecta a los cursos de coroneles, en 1931 y 1932 se ascendió a general a militares que no habían realizado el curso, a partir de 1933 se intentó ascender a los que realizaban el curso. Parece ser que durante el régimen de Primo de Rivera se cumplió mejor con la obligación de realizar el curso que en el período posterior. Es decir, cuando los cursos no eran obligatorios o "semi-obligatorios" el cumplimiento fue mayor que cuando los cursos eran obligatorios para el ascenso.

Los cambios en las escalillas<sup>22</sup>, por parte de Azaña, llevaron a algunos militares a no hacer el curso y ascender sin realizarlo.

El 3 de mayo de 1932 Azaña presentaba la ley de reclutamiento y ascenso de oficiales. Fue aprobada el 12 de septiembre<sup>23</sup>. Para ascender a general de Brigada los coroneles eran elegidos entre los que ocupasen el primer tercio de la escala y fuesen declarados aptos para el ascenso. Para tener esta declaración de aptitud había que seguir un curso de un año en el Centro de Estudios Superiores Militares. Los alumnos de este curso sólo podían ser los que hubiesen mandado durante dos años cuerpo activo y "certificando el General de la Brigada, General de División e Inspector del Ejército de sus condiciones de mando". Cuando el curso finalizaba los no clasificados no podrían mandar Cuerpo activo,<sup>24</sup> ni ascender. La no asistencia por parte de los coroneles presuponía su negativa al ascenso por parte de los mismos.

Azaña siempre defendió la prueba intelectual para el ascenso a general. Cuando llegó al ministerio no cumplió con su pensamiento, ascendió a unos mandos que no habían realizado la prueba intelectual por excelencia para el ascenso a general, los cursos de coroneles.

El Estado Mayor Central, en otros momentos llamado de otra forma, fue el verdadero organizador de los cursos de coroneles. En 1935 hubo, por primera vez, una mayor preocupación por los temas teóricos que por la práctica. El programa no varió en exceso con respecto al de 1934. No hay tantos viajes como en 1934.

Las obras francesas sobre la guerra siempre estuvieron en los cursos de coroneles. Se usaron obras de diferentes países. Se mantenía siempre presente la Gran Guerra, Federico II y Napoleón. Los conferenciantes conocían perfectamente la reglamentación española y extranjera sobre su tema.

El alumnado varió a lo largo de los años. En el curso de 1935 no hubo alumnos de Estado Mayor. Los artilleros, que habían sido los más afectados por los conflictos con Primo de Rivera, fueron los que menos cumplieron con la obligación de realizar el curso de coroneles.

Al aumentar el programa, aumentaron las horas de clase y el número de profesores. Los profesores que en 1923 eran generales y coroneles de prestigio, en 1935 eran comandantes y tenientes coroneles la mayor cantidad de ellos.

La teoría que se enseñaba en España estaba al mismo nivel que la francesa o inglesa. Había una serie de lecciones que se podían incluir en cualquier Escuela Superior de Guerra alemana -estrategia, economía política, derecho de gentes... Había lecciones para altos mandos- Estado Mayor, decisión del jefe, el mando... Los viajes de prácticas se realizaron a la frontera de los Pirineos y a una base naval. Muchos centros colaboraron en la realización de los cursos.

Se quería preparar en profundidad a los futuros generales. Los cursos se fueron alargando y acabaron siendo de un año.

Al no disponer de todo el listado de profesores, resulta ardua su clasificación. El profesorado, como ocurrió durante el período de Primo de Rivera, procedía de diferentes centros de enseñanza militar. No hubo un profesorado destinado específicamente a dar los cursos de coroneles. En las fuentes aparecen por primera vez civiles en 1935, aunque no descartamos su participación en los cursos anteriores.

La Escuela de Estudios Superiores Militares estuvo más cerca de ser el primer centro para enseñanza de coroneles que el Centro de Estudios Superiores Militares. El Centro de Estudios Superiores Militares, a pesar de ser el supuesto centro de enseñanza para coroneles, no tuvo nunca profesores propios, carecía de instalaciones propias y solamente poseyó unos órganos de gobierno. Estos órganos -director, vocales y secretario- estuvieron ocupados por militares que estaban destinados en otros cargos y que, gracias a ocupar esos cargos, eran los "directores" de los cursos de coroneles. Al final, el Estado Mayor Central era el que se encargaba de los cursos de coroneles.



## **LA LLEGADA DE LA ESCUELA SUPERIOR DEL EJÉRCITO<sup>25</sup> (1941-1964)**

El 1 de abril el General Franco comunica la terminación de la Guerra Civil. Desde ese momento se intensificará la formación de un nuevo Estado (Orella, 2001) y, en el caso que nos ocupa, de una renovada enseñanza militar. En la enseñanza militar se produjo una refundación de muchos centros de enseñanza y la fundación de nuevos centros. Hay que tener en cuenta que algunas de las fundaciones que se realizaron habían existido anteriormente. Una de las nuevas fundaciones de centros de enseñanza sería la Escuela Superior del Ejército (ESE). La ESE fue el centro de altos estudios militares del Ejército de Tierra español desde 1941 hasta 1964. La ESE está muy unida al empleo de general en el Ejército español, para ser general había que superar un curso en la ESE. Se realizaba, además, un curso para generales y un curso, dentro del de generales, para coroneles de Sanidad e Intendencia.

En esta Escuela nos encontramos con tenientes coroneles o coroneles que daban conferencias a generales, por cierto, el curso de coroneles que se celebró en 1935 tenía el mismo sistema, coroneles y tenientes coroneles que daban conferencias a generales.

La Escuela no formaba (en el sentido de enseñar) generales, pero era muy eficaz en la preparación táctica y estratégica<sup>26</sup>. El General Franco señalaba que en la Escuela no se enseñaría nada extraordinario<sup>27</sup>. La ESE serviría para enfrentarse con la realidad y ponerse en contacto con los problemas.

En 1941 se inicia el primero de los cursos en la ESE. Se podía haber dudado de la necesidad de estos cursos, puesto que los alumnos habían pasado la Guerra Civil y tenían mucha experiencia en combate, pero no se produjo ningún tipo de protesta por parte de los concurrentes<sup>28</sup>.

La ESE se crea en 1940 por Decreto de 26 de abril<sup>29</sup> para mantener la unidad de doctrina y estar al día de los progresos y ciencia del Mando Militar mediante el estudio y práctica. La Escuela se rige, desde su creación, por el Reglamento Provisional aprobado por Orden de fecha 30 de Enero de 1942<sup>30</sup>. El Reglamento interno de la ESE fue cumplido hasta los años 90 del siglo XX. Este Reglamento es un ejemplo de perpetuidad, puesto que solamente se han realizado pequeñas modificaciones.

### **Misiones**

Las principales misiones de la Escuela Superior del Ejército eran: formar a los Mandos Superiores, mantener la unidad de doctrina y la fijación del criterio estratégico, táctico y de organización, y organizar cursos de aplicación para completar la Enseñanza Superior.

La unidad de doctrina permitiría: una unidad de acción; una orientación de las ideas semejantes; unas concepciones estratégicas, tácticas y organizativas seme-

jantes; y un uso de una misma terminología. Todo esto no significaba que se tuviese la misma solución ante un problema.

Estos cuatro puntos fueron una constante en casi todos los cursos como finalidades de cada curso: 1) Dar a los Mandos suficientes conocimientos de las causas de fuerza y debilidad de propios y extraños. 2) Fomentar la reflexión, con un concepto total de la guerra, que resulte propicio a la acción. 3) Unificar el concepto de Mando y los principios fundamentales de la acción. 4) Formación de criterio sobre el empleo del Arma Aérea, de los elementos motorizados y de las fuerzas Aerotransportadas<sup>31</sup>.

Dentro de los fines y los medios de la ESE se quería desarrollar el concepto de la colaboración de los tres Ejércitos<sup>32</sup>. Desarrollaban el concepto totalitario de la guerra, tendiendo con la enseñanza a capacitar Generales de Tierra, Mar y Aire, para actuar en colaboración, con el predominio natural de uno de esos elementos sobre los demás, según los casos.

La ESE evitaba que teorías no comprobadas se diesen como buenas. Por ejemplo, los Estudios Estratégicos (Ruiz Vidondo, 2003) debían ser el embrión de los Mandos y de los Estados Mayores Combinados. La ESE quería fomentar el espíritu de acción, por lo que no se quedaba solamente en un plano especulativo.

La ESE no creía haber encontrado los factores reales en los que debía basarse la Estrategia, pero marcaba un camino. La Táctica tenía unos factores de la decisión claramente definidos, pero la Estrategia no los tenía.

### **Cursos**

Uno de los cursos que se realizaba era el Curso de Mando de División (CMD) con una duración de unos doce meses (diez de trabajos teórico-prácticos y dos de viajes de instrucción y prácticas). Los estudios trataban sobre: táctica de la División aislada y dentro del Cuerpo de Ejército; estudio militar del terreno y conferencias sobre organización y empleo de las Armas aéreas y navales; y temas de materias de aplicación militar. Era un curso que calificaba para el ascenso de coroneles a generales.

Otro de los cursos era el Curso de Mandos de Cuerpo de Ejército y Ejército, más tarde llamado Curso de Información para Generales, duraba lo mismo que el anterior, aunque posteriormente se hizo algo más corto. Sus estudios se dedicaban a: empleo táctico del Cuerpo de Ejército y Ejército y de las Grandes Unidades aéreas y navales, estudios estratégicos y conferencias sobre problemas generales de carácter orgánico y político-económico relacionado con la defensa nacional. Los cursos de coroneles de Intendencia y Sanidad tenían parte de las conferencias del Curso de Mandos de Cuerpo de Ejército y Ejército, y unas conferencias específicas. Los cursos de coroneles de Intendencia y Sanidad, a partir de los años finales de la década de los 50 del siglo XX, se separaron de los cursos de generales, y crearon cursos propios.

## **La metodología**

La enseñanza en las academias militares tiene un carácter pragmático a diferencia de las universidades. La educación militar no se puede condensar en lecciones teóricas, mandar no era una asignatura de clase, no tiene leyes infalibles, por lo que sí se podía dar cierta discrepancia dentro de un orden y una disciplina. Las grandes figuras se forman con el estudio, la reflexión y la práctica bien orientadas. No era aconsejable formar militares que solamente tuviesen conocimientos de los reglamentos. Eran necesarios los conocimientos profesionales, los estudios de psicología individual y colectiva, de sociología, la estrategia, la táctica, la geopolítica, la geoestrategia, la economía, la guerra nuclear...

La enseñanza era eminentemente práctica. Se trabajaba en gabinete para hacer los supuestos más reales. Había una cantidad muy parecida de conferencias de táctica, de estrategia y de unidades. Las prácticas de todos los cursos se dividían en tres períodos: reconocimiento militar de una región fronteriza o costera; visitas a fábricas, centros de aviación, bases navales y zonas fortificadas; y el desarrollo de un ejercicio.

Para evitar el cansancio de los Coroneles Concurrentes era mejor reducir las conferencias de carácter teórico. Poco a poco las conferencias de carácter doctrinal se reducían y los profesores se preocupaban más de la práctica. Sin embargo, la exposición teórica no se suprimía, ya que era indispensable resumir los principios del combate y los procedimientos de actuación dentro del mismo, tanto en Grandes Unidades como en las diferentes Armas.

Se intentaba explicar sobre el campo las lecciones teóricas que se habían realizado. Se familiarizaba a los mandos con decisiones, y gestación y ejecución de esas decisiones.

Uno de los puntos esenciales era buscar una unificación del lenguaje utilizado por los altos mandos, fundamental en el futuro combate.

Al comienzo de cada curso había un constante correo entre la Subsecretaría del Ministerio y la ESE para preparar el curso, y eran constantes el cruce de cartas entre el Director y el Ministro del Ejército para mejorar cada curso. Siempre se intentaba preparar a los concurrentes con material antes de comenzar el curso, esto había ocurrido desde finales de los años 20 en el Curso de Coroneles y se mantuvo en la ESE, muchas veces se les enviaba por escrito conferencias para que las estudiaran y no se impartían en clase más que aquellas que el profesor considerase conveniente explicar. Por lo tanto, había dos tipos de conferencias las escritas, enviadas antes de comenzar el curso y las orales que las impartía el profesor.

La utilización de películas y documentales era habitual y aumentaron las películas extranjeras. La bibliografía era diversa usando obras clásicas con obras de adquisición reciente y de todos los países posibles. La Escuela estaba al día en lo

referente a revistas y libros. Parece que había más interés en estudiar los libros y revistas extranjeros que los libros y revistas nacionales en los años 50 y 60.

Durante los años 50 el arte de la enseñanza militar tuvo una gran evolución. Los avances en pedagogía, sociología, tecnología, etc. llevaron a una revisión de los conceptos en educación. Hubo un avance científico y técnico que cambiaron la enseñanza militar. La cooperación entre los tres Ejércitos era fundamental desde el fin de la II Guerra Mundial, y esto se intensificó a partir de los años 50.

Durante todos los cursos fue muy importante el estudio de los idiomas.

Siempre se insistía en la necesidad de suprimir las expresiones "clases", "asignaturas" y "alumnos", se buscaba de esta forma que los concurrentes no creyesen que estaban en una Escuela, se quería evitar el problema psicológico de que personas mayores creyesen volver a la escuela.

Se creía más conveniente en los cursos de generales la muestra de un número reducido de ejercicios, pero analizándolos en detalle. El propósito era presentar a los Generales el desarrollo de este método de instrucción, y no multiplicar el número de ejercicios con propósitos de adiestramiento.

Los ejercicios tácticos tenían como finalidad poner en acción la reflexión personal y fomentar el espíritu de información en el mando. Se recordaba el método de resolución de temas tácticos y los elementos que tenían que tomarse en consideración para llegar al resultado de elaborar una decisión personal en la que era indispensable definir la maniobra y organizarla señalando misiones a las unidades subordinadas.

Muchas veces los profesores resolvían un ejercicio de diferente tipo que servía de orientación y enseñanza para los que tuviesen que solucionar los Concurrentes.

El método utilizado era la alternancia de las conferencias con los trabajos de los ejercicios planteados, unos desarrollados por los profesores, y otros por los concurrentes.

La forma habitual de exponer los temas era en la ESE: una introducción doctrinal que enmarcaba la situación en los antecedentes doctrinales, y se exponía un caso concreto como punto de partida. Los Concurrentes recibían unas indicaciones para después, con la meditación y con el estudio metódico, llegar a las conclusiones prácticas sobre la forma más conveniente de acometer la materia.

### **Programas**

Durante los dos primeros años aún estaba presente la Gran Guerra. Sobre todo desde 1943 los estudios que se realizaron sobre la II Guerra Mundial fueron

más completos y profundos. Los nuevos avances que se iban produciendo en los diferentes aspectos de la defensa se incluían en los programas o se daba información de ellos. La ESE estaba atenta tanto a los Ejércitos del exterior como a la posible mejora en las estructuras interiores del Ejército español. Siempre estuvieron muy presentes las diferentes fronteras geográficas en la enseñanza militar, así como la guerra de montaña. Los temas económicos estuvieron muy presentes en las conferencias que se realizaron. Se impartían conferencias de cultura general y estudios sobre armamento y fuego.

Los estudios contenían un estudio total de la guerra, es decir, siempre se tenía presentes a los otros dos Ejércitos: la Aviación y la Marina. La guerra atómica fue ampliamente estudiada en la Escuela. La Escuela incluyó en los programas nuevas materias como la Geopolítica y los estudios psicotécnicos. Los juegos de guerra eran una pieza esencial en la enseñanza militar en toda Europa y ocurrió lo mismo en la Escuela. Durante los viajes eran constantes los trabajos por la zona.

Fue aumentando progresivamente el interés por la guerra nuclear, la guerra bacteriológica, y la guerra química ante la importancia que fueron teniendo.

Los acontecimientos que tuvieron lugar en el extranjero influyeron en la ESE. Los viajes de fin de curso y de prácticas de la ESE se prepararon a zonas de posibles invasiones sobre todo fronterizas. Eran zonas de interés para la defensa nacional y territorios con necesidad de defensa. Cuando se realizaban viajes a zonas vitales para nuestra defensa en la que tenía una importancia esencial otro Ejército, se invitaba a un Jefe de otro Ejército para explicar la situación. Este es el caso del Estrecho que solía ser explicada por un miembro de la Marina en su aspecto marítimo, y por un miembro del Ejército del Aire en su aspecto aéreo.

A mitad de los años 50 comenzaron a celebrarse una serie de conferencias de interés militar a las que se invitaba a las personalidades militares más importantes del momento en las que participaban civiles pero no eran del curso sino especiales.

Los programas daban al curso de táctica un carácter eminentemente práctico mediante la resolución de casos concretos de División por el juego de guerra de doble acción y la resolución de ejercicios de cuadros sobre el terreno. Para preparar la resolución de los ejercicios, era necesario que hubiese una serie de conferencias para recordar los principios fundamentales de empleo de los diferentes tipos de División seguidos de ejercicios desarrollados por el cuadro de la clase. La finalidad que se perseguía era, fundamentalmente, despertar, por la reiterada aplicación del método, una reacción intuitiva que llevase, en cada caso, a decidir rápida y lógicamente llegando a una idea de maniobra viable deducida del estudio de los factores de la decisión.

En los años 50, el concurrente debía vivir el ambiente real de la guerra conjugando la misión y la situación con diferentes facetas que influían en la decisión a tomar.

En esa época el *Arma Atómica*, se utilizase o no, había adquirido carta de naturaleza en la futura batalla. A esto se llega por los avances en la técnica de los medios de lanzamiento y proyectiles atómicos por un lado y, de otro, por el cambio en la orgánica de las unidades para adaptarse a la exigencia de los medios. Estaba llamada a desempeñar un papel de importancia, decisiva en la guerra del futuro.

La experiencia de la II Guerra Mundial y la de las guerras como Corea puso de manifiesto la necesidad de centrar parte del esfuerzo formativo de la ESE en el estudio, creación de Doctrina y formación de especialistas en el área de la Logística, campo en el que la ESE fue pionera.

### **Dirección, profesores, y concurrentes**

Los Subdirectores de la Escuela fueron las almas de la Escuela, mucho más que los Directores. Comenzando por Eduardo de Fuentes Cervera que realizó un trabajo excelente y continuando por todos y cada uno de los Subdirectores. En 1956 se señalaba que era necesario que el Subdirector fuese de Infantería. Cada día era más importante esta Arma. Eran Subdirectores con gran prestigio y con diferentes estudios.

El profesorado estaba compuesto por unos profesores permanentes, escogidos por elección, y eventuales, sin perjuicios de sus destinos de plantilla. Los profesores principales eran generales de Brigada y los profesores auxiliares eran coroneles o tenientes coroneles diplomados de Estado Mayor. Podían formar parte del profesorado jefes de los otros Ejércitos y colaborar civiles especialistas en las diferentes disciplinas que se impartían. Había conferencias que las impartían personal extranjero a profesores de la Escuela. En todos los cursos se solicitó a los ministerios de Marina y Aire el nombramiento de concurrentes para los cursos en la Escuela. La aviación siempre mandó uno o dos concurrentes. La Marina hubo veces en que no llevó ningún concurrente por necesidades de servicio. El nivel del profesorado era muy alto. Los diferentes conferenciantes que venían de fuera de la Escuela eran ministros, o futuros ministros, profesores de prestigio, diplomáticos... Había profesores extranjeros en la Escuela, a pesar de la II Guerra Mundial. La participación de civiles en las conferencias fue bajando conforme iban pasando los Cursos. Los profesores militares debían haber realizado el Curso en la Escuela de Estado Mayor. Los profesores de Sanidad e Intendencia eran nombrados en cada Curso. Es difícil señalar la fecha exacta de la desaparición de los profesores civiles por la falta de todas las memorias, pero a partir de finales de los años 50 comienzan a ser todos profesores militares.

En algún caso la Escuela tuvo que pedir a la Subsecretaría que un profesor no fuese designado para otro destino, puesto que se necesitaban profesores en la Escuela.

Además de los concurrentes a la Escuela había militares a los que se les permitía asistir a diferentes conferencias o ciclos.

Uno de los grandes problemas que tenían los concurrentes era la resolución de los ejercicios de la Escuela. Muchos concurrentes no conocían las normas para realizar estos ejercicios. Uno de los concurrentes señalaba que había tres tipos de alumnos: los que venían de la Escuela Superior de Guerra, los que venían de la Academia General Militar y de las Escuelas de Aplicación, y el resto. Esta división se hace a partir del conocimiento o desconocimiento de la realización de los ejercicios.

En los cursos se solían cumplir todas las normas marcadas. Los concurrentes no sabían por qué unos eran nombrados para ir a la Escuela y otros no. Algunos coroneles no fueron nombrados por error, y más tarde fueron nombrados para el curso siguiente. Era lógico el error en el nombramiento por la gran cantidad de posibles concurrentes y concurrentes que asistían a los cursos. Los alumnos creían que la función de la ESE no era superada por ningún otro organismo en España.

Era esencial que hubiese una unidad de método en la Escuela. Para uno de los concurrentes, la futura Doctrina debería basarse en unas reglas hechas por el Estado Mayor Central, la Escuela Superior del Ejército y las Escuelas de Aplicación. La Escuela Superior del Ejército se convertiría en un lugar en donde se haría Doctrina, muy en la línea de la Escuela de Guerra alemana.

Los concurrentes protestaban por no conocer las calificaciones, ni la forma de calificar en la ESE. Los concurrentes pedían que se diese más material antes de comenzar el curso, y consideraban las actividades realizadas provechosas.

Para Alonso Vega, participante en uno de los cursos, la ESE tenía una función que no era superada por ningún otro organismo español. Señalaba que los profesores, especialmente los de táctica, debían reunir condiciones que aumentasen su prestigio y asegurasen el buen rendimiento de su labor. Las condiciones pudieran ser: Historia militar brillante, acreditada por sus campañas y recompensas obtenidas; empleo militar adecuado, no menor que el de los concurrentes, haber tenido mandos de unidades para tener un conocimiento práctico de las dificultades y reducir al mínimo los fallos; competencia en las materias que tenga que explicar y por último, facilidad de palabra que le permita exponerlas con claridad, corrección, y, si es posible, con amenidad. No era fácil lograr profesores con estas características.

Asensi Rodríguez, otro participante, señalaba que la ESE servía para evitar que teorías no comprobadas se diesen como buenas. Los estudios estratégicos debían ser el embrión de los Mandos y Estados Mayores Combinados.

Para otro concurrente los cursos eran necesarios por lo provechoso de las enseñanzas, por la labor de coordinar y unificar las diferentes doctrinas, y por estrechar conocimientos y lazos de unión entre el personal militar.

Como se ha señalado anteriormente, los concurrentes a los cursos no conocían las notas con las que se les calificaba, y tampoco las razones por las que eran nombrados unos coroneles y no otros. Tampoco sabían las razones para el ascenso de unos y otros. Las notas eran secretas.

### **Calificaciones**

Hasta 1943 no se estabilizaron las calificaciones en la ESE. El Consejo Superior del Ejército fue el organismo más interesado en hacer valer las notas de la Escuela para el ascenso, incluso más que la propia Escuela.

A partir del XVII Curso las calificaciones de los Concurrentes de Infantería fueron mejorando. Es difícil realizar un cálculo, pero se podría decir de forma general que hasta el XVII Curso las mejores calificaciones fueron de Artillería e Ingenieros, a partir del Curso XVII eran mejores las notas de Infantería, aunque no se puede realizar un estudio, puesto que había muchos más Concurrentes de Infantería que del resto. Hay que tener en cuenta que Infantería a partir de finales del siglo XIX tuvo un mayor nivel de preparación, y es probable que los militares de Infantería fuesen los más preparados.

Los calificados como "no aptos" no ascendían a general de Brigada. En el resto de las calificaciones podían ascender. Hubo pocos en "aptitud destacada" que no ascendiesen.

En el curso I no hay notas finales. En el curso II las notas podían ser muy aptos, aptos y no aptos. En los cursos del III al IX las notas podían ser aptitud destacada; aptos agrupación A, B y C; y no aptos. Los cursos X y XI podían tener las notas aptos: grupo sobresaliente, grupo destacado; grupo normal con calificación A, con calificación B, grupo de estricta suficiencia; y no aptos. Los cursos del XII al XXV podían tener sobresalientes, aptos, aptitud mínima, y no aptos. Los cursos XXVI y XXVII podían tener: sobresalientes, muy buenos, aptos y no aptos.

Hasta el curso XVII, inclusive, asistieron al Curso de Mandos de División coroneles. Los cursos XVIII y XIX tuvieron coroneles y tenientes coroneles. Los cursos XX y XXI los concurrentes eran coroneles. Desde el curso XXII hasta el XXVII tuvieron coroneles y tenientes coroneles.

Hay que tener en cuenta que en los cursos XVIII y XIX hubo alguna duda sobre el nivel de estudios que tenían los tenientes coroneles.

### **Informes**

El Archivo de la ESE tiene unos informes reservados de 1953, 1954 y 1955 sobre los profesores principales de la Escuela. Los asuntos a los que se referían los informes se dividían en tres puntos: profesionales, político- sociales, y de carácter general. El punto sobre asuntos profesionales trataba: aptitud en la función o mando encomendado, condiciones físicas para su desarrollo, espíritu militar y laboriosidad, y cultura y prestigio profesionales. El punto sobre asuntos político- sociales estudiaba la ideología en relación con los postulados del Movimiento Nacional, comportamiento social y cultura general. El último punto no tenía partes. Son infor-



mes en los que no hay grandes variaciones en las calificaciones. Era en muchos casos una concepción anual reservada. Estos informes eran enviados al Consejo Superior del Ejército y al Subsecretario. Eran designados otros profesores para la emisión de los informes. Los profesores informaban sobre sus compañeros según una designación prefijada. La Subsecretaría fue pidiendo informes más completos a la Escuela.

El Director y el Subdirector de la ESE querían que los profesores de la ESE no tuviesen dos destinos. Querían que estuviesen en la Escuela destinados exclusivamente.

El Teniente General Director Barroso intentó realizar una pequeña reforma en la Escuela. Buscaba ordenar los Cursos de una forma más práctica. Quería unificar conferencias similares que estaban divididas en diferentes ciclos. Buscaba la ampliación de los estudios.

Se buscaba que los profesores cuando no tuviesen Cursos aprovecharan para realizar viajes al extranjero.

## **CONCLUSIONES**

Nosotros consideramos que ciertas características de los cursos anteriores a 1940 se van a mantener en 1941, como la necesidad de formar a coroneles y generales para el ascenso. Ahora bien, en 1941 es la primera vez en España que existe un centro de enseñanza para coroneles con un edificio, unos profesores destinados en el centro, una administración y una jefatura.

La Escuela de Estudios Superiores Militares fue el precedente más cercano tanto de la Escuela Superior del Ejército como de la Escuela Politécnica del Ejército. Hasta 1964 los Cursos se desarrollan sin interrupción, cumpliendo su misión y sólo cambiando su finalidad, duración y en la programación buscando siempre la mejora y actualización.

La ESE fue un paso intermedio para poder alcanzar el generalato. Para poder ascender a general había que pasar por la ESE y aprobar el CMD.

La organización de la ESE se mantuvo inalterable hasta la desaparición de la Escuela en los años 90 del siglo XX, la metodología de la enseñanza en la Escuela varió muy poco entre 1941 y 1964.

**NOTAS**

- 1.- Archivo Teniente Coronel Rafael Tejero Saurina.
- 2.- Utilizaremos el término "militar" aunque sería más correcto otras denominaciones, dependiendo de la época.
- 3.- El Estado Mayor es el órgano del mando, del que forma parte. Ayuda a analizar y enjuiciar una situación.
- 4.- Las Armas son: Infantería, Caballería, Artillería e Ingenieros.
- 5.- Conjunto de principios que rigen la actividad militar.
- 6.- Militar y teórico de la guerra.
- 7.- Se puede deducir a partir de la documentación que existe en Archivo del Militärgeschichtliches Forschungsamt de Postdam y del Archivo del Führungsakademie der Bundeswehr de Hamburgo.
- 8.- General del Ejército francés.
- 9.- Ejército, Cuerpo de Ejército, División y Brigada.
- 10.- Derrota militar española en Marruecos.
- 11.- Las graduaciones de mayor a menor mando sobre tropa es el siguiente: Generales (Capitán General, Teniente General, General de División, General de Brigada); Jefes (Coronel, Teniente Coronel, Comandante); y Oficiales (Capitán, Teniente, y Alférez).
- 12.- Asociaciones de militares de defensa de intereses militares.
- 13.- *DIARIO OFICIAL DEL MINISTERIO DE LA GUERRA* (DOMG), D.O. Núm. 93, Viernes, 27 de abril de 1923, pp. 337- 339.
- 14.- DOMG, D.O. Núm. 87, Martes, 20 de abril de 1926, p. 151.
- 15.- DOMG, D.O. Núm. 171, Viernes, 5 de agosto de 1927, pp. 446-448.
- 16.- ARCHIVO GOBIERNO MILITAR DE NAVARRA (AGM DE NAVARRA). *Colección Legislativa del Ejército*, Ministerio de la Guerra, Talleres del Depósito de la Guerra, Madrid, 1928, pp. 202-204.
- 17.- Consultar en ARCHIVO CENTRAL DEL INSTITUTO DE HISTORIA Y CULTURA MILITAR DE MADRID los diferentes *Anuario Militar de España* desde 1923 hasta 1930.
- 18.- Siempre basándome en las fuentes que manejo, puede que algún día aparezca algún profesor civil anterior, pero por el momento esto es lo que hay.
- 19.- Se puede consultar en ARCHIVO ESCUELA DE ESTADO MAYOR. 31 B- 5/ 18406/ 1. Y en CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES MILITARES. ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA, *Curso de declaración de aptitud de coroneles para el ascenso, Curso de preparación de Coroneles para el Ascenso, Conferencias*, Imprenta y Talleres del Ministerio de la Guerra, Madrid, 1935.
- 20.- Generales.
- 21.- AGM DE NAVARRA. *Colección Legislativa del Ejército*, Ministerio del Ejército, Talleres del Depósito Geográfico e Histórico del Ejército, Madrid, 1931, pp. 525-526. DOMG, D.O. Núm. 162, Jueves, 23 de julio de 1931, pp. 368-369.
- 22.- Listado numérico de militares que debía ser tenido en cuenta para el ascenso.
- 23.- DOMG, D.O. Núm. 218, Miércoles, 14 de septiembre de 1932, pp. 577-578.
- 24.- Unidad operativa.
- 25.- Toda la información con la que se realiza esta parte final se basa en el ARCHIVO ESCUELA SUPERIOR DEL EJÉRCITO (AESE). Solamente se señalará alguna caja específica en algún caso.
- 26.- La táctica y la estrategia son dos de las enseñanzas esenciales en el Ejército, junto a la logística.
- 27.- *Arriba*, Viernes, 18 de abril de 1941, Madrid, p. 1.
- 28.- Se prefiere utilizar el término concurrente que el de alumno por la edad de los participantes.
- 29.- *DIARIO OFICIAL DEL MINISTERIO DEL EJÉRCITO* (DOME), D. O. Núm. 97, Miércoles, 1 de mayo de 1940, pp. 337-338. *Boletín Oficial del Estado*, Jueves, 2 de mayo de 1940, Núm. 123, pp. 3009-3010.
- 30.- El Reglamento se encuentra en: AESE. Caja: *Curso de Mando de División. Del Año 1941 al año 1956*.
- 31.- Son diferentes las cajas en las que aparecen estas finalidades entre otras muchas en: AESE. Caja: *Cursos de 1941 a 1951. Escuela Superior del Ejército*.
- 32.- Tierra, Mar y Aire.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### ARCHIVOS:

Archivo Central del Instituto de Historia y Cultura Militar de Madrid.  
Archivo Escuela de Estado Mayor.  
Archivo Escuela Superior del Ejército.  
Archivo del Führungsakademie der Bundeswehr de Hamburgo.  
Archivo Gobierno Militar de Navarra.  
Archivo del Militärgeschichtliches Forschungsamt de Postdam.  
Archivo Teniente Coronel Rafael Tejero Saurina.

### BIBLIOGRAFÍA:

- Agregado Militar en Italia. (1925). Italia. *La Instrucción de la oficialidad. La Guerra y su preparación*. XIX, (5), 475-485.
- Alonso Baquer, M. (1971). *El Ejército en la sociedad española*. Madrid: Ediciones del Movimiento.
- Alonso Baquer, M. (1972). *Aportación Militar a la cartografía española en la historia contemporánea*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Patronato "Alonso de Herrera", Instituto de Geografía Aplicada.
- Alonso Baquer, M. (1985). *Las preferencias estratégicas del militar español*. Madrid: Colección Adalid.
- Alonso Baquer, M. (1997). *D. Manuel Azaña y los Militares*. Madrid: Actas. *Anuario Militar de España*.  
*Arriba*.
- Baldovín Ruiz, E. (2001). *Historia del Cuerpo y Servicio de Estado Mayor*. Madrid: Instituto de Historia y Cultura Militar. *Boletín Oficial del Estado*.
- Caratini, R. (2000). *Alejandro Magno*. Barcelona: Plaza & Janés.
- Centro de Estudios Superiores Militares. Escuela Superior de Guerra, *Curso de declaración de aptitud de coroneles para el ascenso, Curso de preparación de coroneles para el Ascenso, Conferencias*, Imprenta y Talleres del Ministerio de la Guerra, Madrid, 1935.
- Colección Legislativa del Ejército*, Ministerio de la Guerra, Talleres del Depósito de la Guerra, Madrid, 1928.
- Congreso de los Diputados. (1923). Documentos relacionados con la información instruida por el señor General de División D. Juan Picasso sobre las Responsabilidades de la actuación española en Marruecos durante julio de Mil Novecientos veintiuno. Madrid: Sucesores de Rivadeneyra.
- Diario Oficial del Ministerio de la Guerra*.  
*Diario Oficial del Ministerio del Ejército*.
- Faldella, E. (1934). *El Ejercicio del Mando y los Estados Mayores en Prusia, en Alemania y en Francia*, Tomo LXXVI. Toledo: Colección Bibliográfica Militar.
- Ferrer Sequera, J. (1985). *La Academia General Militar*, Tomo I. Barcelona: Plaza & Janés.
- Fuller, J. F. C. (1979). *Batallas decisivas del mundo occidental y su influencia en la historia*, Tomo I. Madrid: Ediciones Ejército.
- Gardoqui y Urdanibia, J. de (1924). *La Literatura. Factor necesario para el triunfo en las guerras modernas*. Conferencia desarrollada el día 3 de mayo de 1924 en el Centro del Ejército y de la Armada. Madrid: Imprenta de Rafael y de Aldecoa.
- Keegan, J. (1991). *La Máscara del Mando*. Madrid: Ministerio de Defensa.
- Liautey, (1940). La letra y el espíritu (*La función social de los oficiales*). Madrid: Cultura Española.
- Martín Casaña, R. (1991). *La Escuela de Mandos Superiores Hoy*. Ejército, 622, 88-95.
- Model, H. (1968). *Der deutsche Generalstabsoffizier. Seine Auswahl und Ausbildung in Reichswehr, Whermacht und Bundeswehr*. Frankfurt: Bernard & Graefe, Verlag für Wehrwesen.

- Mola Vidal, E. (1922). *Para los oficiales de Infantería en Marruecos*. Logroño.
- Orella, J. L. (2001). *La formación del Estado Nacional*. Madrid: Actas.
- Règlement du Service dans l'Armée. (1924). *Discipline Générale*. Paris: Charles- Lavauzelle & Cia, Paris.
- Ruiz Vidondo, J. M. (2002). *La Escuela Superior del Ejército. Antecedentes y desarrollo del centro de formación de la élite militar española (1923- 1964)*, Tomo I. Pamplona: Tesis doctoral inédita.
- Ruiz Vidondo, J. M. (2003). *Los Estudios Estratégicos en la Escuela Superior del Ejército entre 1941-1964*. Ejército. 745, 84-87.
- Ruiz Vidondo, J. M. (2004a). *El generalato en España*. Basauri: Grafite.
- Ruiz Vidondo, J. M. (2004b). *Las principales reformas militares de Azaña*. Basauri: Grafite.
- VV. AA. (1976). *Centenaire de l'École Supérieure de Guerre 1876-1976*. Paris: Atelier d'impressions de l'armée.

## PALABRAS CLAVE

Escuela Superior del Ejército, Historia, organización, metodología.

## KEY WORDS

General Staff School, history, organization, proceeding.

## PERFIL ACADÉMICO DEL AUTOR

Jesús María Ruiz Vidondo, Doctor en Historia con la tesis doctoral *La Escuela Superior del Ejército. Antecedentes y desarrollo del centro de formación de la élite militar española (1923- 1964)* bajo dirección de don Miguel Alonso Baquer. Especialista en Historia y Enseñanza Militar. Ha publicado dos libros *El generalato en España*, y *Las principales reformas militares de Azaña*, y diferentes artículos en revistas como: Ejército, Revista General de Marina, Príncipe de Viana, Aportes...

Dirección del autor: Carretera Zaragoza nº 13- 4º Izq.  
31191 Cordovilla- Navarra  
Tfno: 948237196

Fecha recepción del artículo: 12. enero. 2006

Fecha aceptación del artículo: 11. mayo. 2006

## ***Recensiones***



**ALBERT GÓMEZ, M. J. (Coord.). (2005).**  
*Formación y empleo.*  
(Madrid, UNED 284 pp).

El vocablo *formación*, en este libro, se presenta como un término polisémico que puede utilizarse tanto desde un prisma restringido o enfoque personal como desde una perspectiva amplia relacionada con el escenario social o laboral.

Convencida de la amplitud que tiene el campo de la formación y el empleo, la directora de este libro ha coordinado un estudio serio y completo donde presenta la *formación* desde un variado enfoque y desde los aportes que han realizado los coautores de este libro -psicólogos, economistas, directores de escuelas de negocio y orientadores escolares y laborales-.

La obra se ha estructurado en dos tomos, en el primero de ellos se ha presentado todo el cuerpo conceptual o formativo del libro y en el segundo volumen se ha recopilado toda la legislación actual relacionada con los dos temas que se abordan en la obra, la *formación y el empleo*. Sobre este segundo volumen poco se va a señalar puesto que se limita a ser un recopilatorio de Leyes, Reales Decretos y Artículos Desarrollados componiendo un completo dossier legislativo al uso.

El primer volumen es el que ha centrado nuestro estudio y sobre él será preciso reseñar que se ha realizado una presentación exhaustiva sobre la formación y el empleo. En los primeros capítulos del libro, su directora, en un primer momento concentra su mirada en el plano individual o personal de la formación y desde él considera que el objetivo de la *formación* radica en el perfeccionamiento voluntario tanto intrínseco como extrínseco del ser humano. Desde esta vertiente individual amplía su espectro visual al campo social y desde él considera otro objetivo de la formación, a saber: la optimización o mejoramiento de las competencias técnico-profesionales de los trabajadores. Defiende que será la formación la que permita en este campo conseguir un primer puesto de trabajo al demandante de empleo y alcanzar el reconocimiento, éxito y ascenso en su posterior carrera profesional.

A lo largo de las páginas de este libro también se nos reseña que tampoco ha existido

unanimidad de criterio a la hora de definir qué se entiende por *trabajo*. Para mostrar las diferentes significaciones que ha ido teniendo este segundo término, el trabajo, hace un recorrido histórico por los siglos anteriores resaltando, por ejemplo, que durante el último siglo XX este concepto ha ido evolucionando unido a las transformaciones económicas, demográficas, sociales, científicas, tecnológicas, políticas y culturales que acompañaron a la Revolución Industrial. Señala, igualmente, que en las décadas de los años ochenta y noventa la formación se ha adaptado a las exigencias del nuevo modelo de crecimiento económico sabiéndose acomodar a la autonomía de mercado y a la liberalización comercial.

Como consecuencia de estos dos importantes fenómenos socioeconómicos, las fronteras se han abierto y los mercados locales se han convertido en mercados nacionales, comunitarios, extracomunitarios, y en último extremo mundiales. Igual proceso han seguido las exigencias laborales expandiéndose y generalizándose para todos los territorios. Las exigencias laborales y sus inseparables demandas formativas se han globalizado y mundializado puesto que -en palabras de la directora de la obra- para huir de cualquier posible conflicto formativo-laboral la formación siempre irá ligada a la labor productiva como dos caras de la misma moneda. Así, los cambios que se produzcan en un escenario incidirán en las demandas que el otro actor realice y viceversa, prueba de ello son las reincidentes actuaciones de las grandes empresas que deciden invertir exclusivamente donde el trabajo se realiza con eficacia, es decir, donde se puede desarrollar un trabajo competitivo porque cuentan con trabajadores perfectamente formados y capacitados.

En este libro también se dan algunas pistas útiles y sagaces para transformar las empresas tradicionales en empresas competitivas y rentables y para ello se indica que habrá que utilizar hábilmente todas y cada una de las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información dada cuenta de la rapidez con la que se producen los cambios y las transformaciones en las organizaciones y en el empleo. Ya no sirve solamente apostar por mejorar los servicios, ahora, es preciso formar a los trabajadores cada día, más y mejor, en los nuevos yacimientos tecnológicos y laborales. Ahora la producción masiva, garantía en otros tiempos de éxito, tendrá que empezar a compartirse con

otra más diferenciada y orientada a cubrir las expectativas de una demanda más concreta, variada y exigente por lo que el trabajador valorado e imprescindible en la empresa no será el trabajador especialista de otros tiempos, sino muy al contrario, ahora el trabajador cotizado y buscado será el trabajador polivalente y abierto a nuevas formaciones y ocupaciones.

Este cambio de paradigma empresarial obliga a las empresas a variar su política de selección de personal tanto del conjunto de operarios como de la cúpula de directivos, gerentes, mandos intermedios, coordinadores y responsables de secciones. No se abre la puerta a masivos despidos y prejubilaciones, muy al contrario -y aquí radica la importancia de esta obra desde el prisma pedagógico-, ha llegado el momento de apostar por la formación continua, el reciclaje profesional y la formación en la empresa. Formación continua como medio para adaptarse a la situación cambiante de la empresa y del mercado laboral pero formación desde dentro de la empresa y ajustada a las peculiaridades y necesidades de cada una de ellas.

Se va cerrando la obra con el tratamiento de otros interesantes temas como la búsqueda de empleo, los servicios de orientación laboral de las universidades, el autoempleo y las acciones de los emprendedores en la creación y desarrollo de sus propias empresas.

Como muy bien puede comprobar el lector de esta recensión, la amplitud de miras que presenta esta obra, lo bien estructurada que está y lo clara que es en sus planteamientos convierten este manual en una obra indicada para todo tipo de personas interesadas en la formación para el empleo tanto inicial como de progreso a través de la formación.

*M<sup>a</sup> del Pilar Quicios García*  
*UNED*

**CANO GONZÁLEZ, R. (2005).**

*Acción educativa y asistencial de la Diputación provincial de Valladolid. 1812-1900.*

Valladolid: Editora Provincial. Excma. Diputación Provincial de Valladolid.

Ya en otra ocasión apuntábamos que aparece como un hecho incuestionable el que, en relación con la investigación -o mejor, en relación con la construcción del conocimiento por métodos heurísticos-, el interés mayor de la sociedad actual se orienta a los objetos de la ciencia y la tecnología (potencia esos estudios priorizando su subvención económica), y orilla o margina los estudios de humanidades a límites reducidos a las más firmes vocaciones. Este es el caso más general de los investigadores de la historia. En esa forma de actuar, la sociedad actual parece seguir a los positivistas "de estricta observancia" -que diría Marc Bloch-, que miden el valor de una investigación "según su aptitud para servir a la acción". Olvida con ello nuestra sociedad que "aunque la historia fuera eternamente indiferente al *homo faber* o al *homo politicus* -en palabras de Marc Bloch- bastaría para su defensa que se reconociera su necesidad para el pleno desarrollo del *homo sapiens*". El historiador francés dedica todo un tratado -titulado "Introducción a la Historia"- para probar la legitimidad del esfuerzo intelectual de construir ese campo de conocimiento que denominamos *Historia*, que puede entrar en la categoría de científico si estamos dispuestos a admitir tal pretensión aún cuando no se confiese capaz de realizar demostraciones euclidianas o de formular leyes inmutables de repetición. Algo lógico si aceptamos hacer de la certidumbre y del universalismo una cuestión de grados y si sustituimos el criterio de lo rigurosamente mensurable por el de la eterna relatividad de la medida. Por otra parte, es un axioma que la Historia total se construye a partir de la Historia de las partes. Ello justifica y da valor a las investigaciones históricas que toman como objeto de estudio propio la historia de instituciones de carácter provincial y local, en lo que tienen de singular. Si nos movemos dentro del esquema que definen estos parámetros, debemos valorar el trabajo de CANO GONZÁLEZ como una aportación necesaria y útil para la construcción de la Historia Holística de la Educación desde la aportación de la microhistoria.



La recensión que ahora ofrecemos responde a los planteamientos anteriores. Su autor nos ofrece un estudio detenido de la labor educativa desarrollada por la Diputación Provincial de Valladolid en su primer siglo de vida como tal institución paraestatal, en los ámbitos de la *educación ordinaria* (es decir, la educación centrada en las escuelas de instrucción primaria de los pueblos de la provincia), de la *educación benéfica*, (Hospicio Provincial) y de la *educación especial* (Colegio de Sordomudos y Ciegos del Distrito Universitario de Valladolid). Junto a la labor pedagógico-didáctica desarrollada por las instituciones educativas propias de cada ámbito, el autor contempla también las “variables organizativas y de funcionamiento escolar” que determinaron el quehacer diario en cada uno de ellos a lo largo del tiempo en que se enmarca el trabajo. Todo ello sin olvidar un análisis acerca de la entidad de las Provincias y Diputaciones Provinciales, en cuanto constituyen el marco político-administrativo bajo el cual se acogen las instituciones educativas y asistenciales objeto de estudio.

Consecuentemente con lo que acabamos de señalar, el texto se estructura, siguiendo al mismo tiempo la lógica que deriva de la entidad del objeto de estudio, en cuatro capítulos. El primero lleva por título: “Las Diputaciones Provinciales y las Provincias, 1812-1900”, y contempla la entidad de las Diputaciones como instituciones representativas de las Provincias, su gobierno y administración, su origen y desarrollo y sus competencias educativas a la luz de las constituciones y otras disposiciones. El segundo, dedicado al Colegio de Sordomudos y Ciegos del Distrito Universitario de Valladolid, 1860-1900, se centra en analizar los antecedentes históricos de la educación especial de sordomudos y ciegos, justificar la necesidad de creación del centro objeto del capítulo, presupuestos y avatares por los que pasó hasta su puesta en funcionamiento, su estructura organizativa -tanto a nivel de gestión administrativa como currículo-metodológica-, vida del centro, relaciones con las familias, resultados obtenidos, etc. El tercero contempla la “Organización de la asistencia benéfica: la Casa Hospicio de Valladolid (1849-1900)”. Se desarrolla, partiendo de unas consideraciones generales y precisiones conceptuales, centrándose en el análisis de la vida del Hospicio, desde su creación y a través de las distintas variables que incidieron en la misma (régimen interior, empleados y dependientes, instrucción en sus distintas

formas y niveles de manifestación, economía, mortalidad). El cuarto y último capítulo analiza “La Instrucción Primaria en la escuela de la provincia de Valladolid y la acción asistencial de la Diputación Provincial, 1812-1900”. En él Cano González desgrana ante nosotros las distintas etapas a través de las cuales la Diputación Provincial de Valladolid fue dando efectividad y eficacia a la instrucción primaria de sus pueblos, desde que se inicia la creación de escuelas de este nivel y creación de la Escuela Normal de Maestros de Valladolid, hasta la situación del horizonte cultural durante la segunda mitad del siglo XIX, recordando previamente las demandas y exigencias de la Ley Moyano de 9 de septiembre de 1857. De la mano del autor, conoceremos la conducta profesional de los maestros de la provincia desde el acercamiento al caso concreto del Partido Judicial de Villalón de Campos, los sistemas de organización de la enseñanza, los métodos y procedimientos, la distribución del tiempo y del trabajo, la arquitectura escolar, la figura del maestro, la función supervisora en sí misma y en su relación con las Juntas Locales de Instrucción Pública, las tareas de apoyo que la Diputación Provincial desarrolló para velar por la buena marcha de la instrucción pública en su provincia así como por la dignidad de sus maestros.

Sirven de base a este detenido análisis: fuentes primarias manuscritas e impresas. Entre las primeras se encuentran los libros de actas de la Diputación Provincial de Valladolid de todos y cada uno de los años comprendidos entre 1822 y 1905; una serie de ocho legajos del Archivo Histórico Provincial de Valladolid; fondos diversos de los Archivos de la Real Chancillería de Valladolid, de la Diputación Provincial de Burgos, de la Junta Municipal de Beneficencia y del Hospital de Esgueva. Entre las segundas aparece una amplia serie de textos generados por las distintas instituciones implicadas en el estudio, figurando entre ellas prensa de la época y revistas profesionales y pedagógicas. Por lo que respecta a las fuentes secundarias, la bibliografía utilizada ofrece un amplio abanico de obras cuyas fechas de publicación se enmarcan entre 1804 y 2000.

Desde la perspectiva de la orientación didáctica que el autor imprime a la obra, importa resaltar que se aportan una serie de cuadros, cronosistemas, esquemas conceptuales, gráficos e histogramas, que añaden al valor

histórico que de por sí tiene, otro de resolución didáctica que facilita la visión rápida y sintética de los aspectos que dan complejidad al objeto estudiado.

Por otra parte, el trabajo ofrece una riqueza significativa de datos que pueden ser utilizados o contemplados desde otras perspectivas del estudio histórico del complejo objeto que es la educación de un país, nación o pueblo.

En definitiva, una obra para ampliar nuestro conocimiento y para utilizar como fuente en otros trabajos.

*Rufina Clara Revuelta Guerrero*  
*Universidad de Valladolid*

**CARR, D. (2005).**

*El sentido de la educación. Una introducción a la filosofía y a la teoría de la educación y de la enseñanza.*

(Barcelona, Graó) 365 pp.

Se publica ahora en castellano la traducción de *Making sense of Education*, una de las últimas obras de David Carr, publicada por Routledge en 2002, que gozó de una excelente acogida entre la comunidad académica del Reino Unido, generando interesantes debates en torno a los temas tratados en ella.

Carr, Catedrático de Filosofía de la Educación en Edimburgo, es un experto en la filosofía de las virtudes de Aristóteles y, como británico, su formación académica ha recibido el influjo de la Filosofía Analítica de cuño wittgensteniano. Ambas tradiciones se traslucen en el modo en que Carr afronta los distintos temas que trata en la obra que ahora comentamos.

Los 15 capítulos de esta obra se agrupan en tres partes, y al final de cada uno de ellos se ofrecen sugerencias sobre posibles tareas a realizar, relacionadas con los contenidos tratados en el capítulo. Completan el libro un acertado Glosario, una extensa relación de Referencias Bibliográficas y un Índice Analítico, todo de gran utilidad.

En la primera parte "Educación, enseñanza y práctica profesional", se estudia el concepto de educación en general, la función del profesor, las relaciones entre la teoría de la educación y la práctica educativa y la dimensión moral de la educación considerada en un sentido muy amplio.

La segunda, que lleva por título "Aprendizaje, conocimiento y currículo" se dedica a la discusión de las teorías del aprendizaje de corte behaviourista y cognitivista; el carácter del conocimiento y el aprendizaje significativo; los fines del currículo y el diseño de sus contenidos, y los criterios y procedimientos de evaluación.

La parte titulada "Escolarización, sociedad y cultura" se dedica al estudio de la educación, situándola en un amplio contexto social y político. Así, se analizan y discuten nociones relacionadas con los planteamientos educativos liberales y comunitaristas, la justicia, igualdad, educación de la diversidad, la autoridad y disciplina.

Como puede deducirse de esta enumeración, el libro abarca un amplio abanico de cuestiones de máximo interés para la educación en la actualidad. Éstas se tratan con gran profundidad y rigor filosófico, por lo que el libro -cuya lectura es particularmente recomendable para quienes se preparan para ejercer la profesión docente (estudiantes de Magisterio, Pedagogía, o Licenciados en otras Ciencias que desean dedicarse a la enseñanza)- pueda resultar, en algunos pasajes, algo compleja para quienes no estén familiarizados con el modo de razonamiento típico de la filosofía analítica. Por eso, quizá esta obra revista un especial interés para los profesores universitarios y estudiantes de Filosofía y Teoría de la Educación, Política educativa, Diseño Curricular, etc.

Con todo, el libro es particularmente oportuno en este momento en que, las diversas reformas educativas a nivel nacional y europeo a las que nos enfrentamos, nos brindan una oportunidad de oro para reflexionar en profundidad sobre el tipo de educación que queremos, la naturaleza de sus instituciones, el papel que corresponde al profesorado en el sistema educativo, etc.

Por señalar sólo un capítulo que, a mi modo de ver, es digno de especial consideración, me

referiré brevemente al dedicado a tratar sobre "El complejo papel del maestro" (Páginas 59 a 79). Los títulos de sus epígrafes - "La enseñanza como ocupación", "La base moral de una profesión", "¿Es la enseñanza una profesión?", "La enseñanza como vocación", "Las dimensiones afectivas de la vocación" y "El enigma ocupacional de la enseñanza"- son por sí mismos suficientemente sugerentes como para que cualquier profesor se sienta impulsado a su lectura. Conviene señalar que cuando Carr se pregunta si la educación y la enseñanza puede incluirse entre las "profesiones", se refiere al sentido que la palabra "profesión" tiene en inglés cuando ésta se aplica a aquellas ocupaciones ejercidas de manera paradigmática por quienes se dedican a la Medicina o el Derecho. En este sentido, se echa de menos una nota aclaratoria de los traductores que precise este punto pues, si no se tiene esto en cuenta, podría malinterpretarse el sentido del debate planteado por Carr.

La postura y afirmaciones de Carr son contestables y, de hecho, me consta que han suscitado interesantes debates en el seno de la Philosophy of Education Society of Great Britain. Pero, se compartan o no sus planteamientos, la lectura de este libro es sumamente sugerente para formarse una opinión personal en relación con las cuestiones esenciales más candentes que tiene planteada la educación -tanto en su vertiente teórica como práctica- en la actualidad.

María García Amilburu  
UNED

**GÓMEZ, P. Y RAMÍREZ, A. (Coord.) (2005).**

*XXI. ¿Otro siglo violento?*  
Madrid: Díaz Santos

Esta obra dirigida por el profesor Gómez Bosque y por el psicólogo Ramírez Villafañez, pretende mostrar el campo de la violencia desde un contexto *interdisciplinario*.

Está estructurada en ocho capítulos, presentando en el primero una conceptualización del constructo violencia, siendo éste diferenciado de otros conceptos afines, tales como agresión y agresividad, diferencian las diversas tipologías del acto violento en función de varios criterios clasificatorios y se comentan las teorías biológicas, psicológicas y socioculturales explicativas de la violencia.

El doctor Gil Verona, siguiendo este hilo argumental, se centra en el segundo capítulo en la *explicación neuropsicológica* de las conductas agresivas, un enfoque psicobiológico de cualquier comportamiento como es una pequeña parte de una posible "antropología omnicompreensiva".

Es en el tercer capítulo donde se trata de conocer la posible relación entre la conducta agresiva y la variable *enfermedad mental*. Los psiquiatras Palomo y Huidobro, tras una rigurosa revisión de los correlatos neuroanatómicos de la agresividad, tratan de delimitar hasta dónde se desarrolla el mito y hasta dónde la realidad del controvertido vínculo enfermedad mental y agresividad en los ámbitos de abuso de sustancias, trastornos de personalidad y psicosis. Los autores finalizan esbozando unas líneas sobre la posible intervención farmacológica.

En el cuarto capítulo el doctor Mingote analiza la relación entre agresividad y *violencia de género*. Previamente delimita qué se entiende por violencia de género, se analizan los orígenes y trata de discriminar entre este tipo de violencia y la violencia sexual. Destacamos de este capítulo las orientaciones de intervención dirigidas no sólo a la víctima de la agresión, sino también al agresor. No podemos olvidarnos que la agresión es una conducta que ha podido ser aprendida, y no son raros los casos de agresores víctimas que en su ciclo vital han pasado de haber sido agredidos o testigos de agresión a sus agresores. Finalmente, el autor no se olvida de la necesaria intervención terciaria, la prevención.

El teólogo, filósofo y psicólogo García-Gañán, en el capítulo quinto centra su atención en la *violencia vinculada a los lugares de trabajo*. Brevemente presenta una conceptualización y nos muestra una clasificación de los diferentes tipos de violencia laboral. El autor hace un repaso de la violencia que se observa

en diferentes puestos de trabajo: servicios médicos, centros de educación, en ambientes laborales y conflictivos, así como la violencia doméstica. Resultan interesantes las consecuencias que se derivan de esta violencia, así como las posibles causas o factores que la generan. Este capítulo termina analizando las finalidades de los actos violentos y proponiendo un posible plan de prevención y de intervención.

En un nivel superior a la violencia de género y a la violencia vinculada a lugares de trabajo se aborda en el *sexto capítulo* de esta obra la *violencia de estado*. El eje central de esta violencia es la tortura, en la que se analizan los fines y propósitos de esta práctica de violencia de estado, cómo se desarrolla, sus efectos, la ayuda y la intervención que necesitan las personas que han sobrevivido a esta práctica, así como a la impunidad de la que actualmente gozan muchos individuos autores de este delito contra la integridad humana.

Tras una visión general de conducta violenta vinculada a diferentes contextos: violencia y enfermedad mental, violencia de género, violencia en los lugares de trabajo y violencia de estado, se subraya la importancia y el papel que la educación puede tener en la prevención de las conductas agresivas. Es en el *capítulo séptimo*, donde el doctor Peláez, tras analizar los factores que explican el origen de la conducta agresiva, subraya la importancia que la educación puede tener como medio de control de las conductas agresivas. Finalmente se analizan algunas de las conductas agresivas que son consideradas, por la sociedad, como delito: competitividad, dominio y posesión, chantaje afectivo, "curva de descarga", los atentados a la propiedad privada, delitos violentos, delitos sexuales y el terrorismo.

En el *capítulo octavo*, el psicólogo Ramírez presenta algunos datos del funcionamiento incipiente de las conductas agresivas, claves de identificación y pautas de actuación. Entre los posibles factores que predisponen al desarrollo de estas conductas agresivas se consideran: el ambiente, la herencia, el carácter y las actitudes violentas. Además de saber identificar y detectar las conductas violentas incipientes es preciso aprender a defenderse. Según el autor de este capítulo es una regla establecida entre los aprendizajes necesarios el intentar sobrevivir en un medio hostil y dificultoso (acoso esté-

tico, acoso moral, *mobbing*, acoso sexual, delincuencia y violencia).

Con una clara y rigurosa exposición acompañada de ejemplos, los autores de esta obra introducen al lector a uno de los temas más actuales en nuestra sociedad, la violencia, tanto la evidente y sangrienta que nos ofrecen los telediarios, como la insidiosa y escurridiza que se cuela en muchos departamentos universitarios, el *mobbing*.

Finalizamos el comentario de esta obra subrayando el derecho de todos a la integridad física y moral, así como el derecho al honor, intimidad y propia imagen tal y como se recoge en nuestra Constitución Española.

*Dra. Esperanza Bausela Herreras*  
*Universidad de Valladolid*

---

**HERNANDO SANZ, M. A. (Coord.) (2005).**  
*Bases para una Pedagogía Humanista.*  
UNED, Madrid / PPU, Barcelona.

Un subtítulo que lleva este libro expresa que se trata de un *Liber amicorum* que sus colegas del Departamento de Teoría de la Educación y Pedagogía Social, de la UNED, le dedican al Prof. José María Quintana Cabanas con motivo de haber cumplido sus 75 años de edad y seis de actuación como Profesor Emérito en dicha Universidad: todo un récord de trabajo académico de docencia e investigación en el campo de Ciencias de la Educación, en muchas de cuyas especialidades ha hecho él contribuciones decisivas y numerosas.

Precisamente la Primera Parte del libro describe con cierto detalle cuáles han sido éstas durante el último decenio. Las presentaciones temáticas están hechas por especialistas en los diversos temas, por lo cual tienen riqueza de contenido y fiabilidad. Tras la publicación del currículum y bibliografía del Prof. Quintana, se comentan cada una de sus contribuciones a la Pedagogía, sobre todo en forma de Antropolo-

gía y Filosofía de la Educación. Y también de Filosofía pura: en su libro *La Axiología como fundamentación de la Filosofía* (2000), en efecto, el autor expone su "axiologismo", o postura filosófica según la cual el individuo, para formular sus personales postulados filosóficos, lo que hace no es demostrárselos "racionalmente", sino afirmarlos y admitirlos "razonablemente", en una postura de sentido común y autodeterminación que procede de la facultad mental de la "sabiduría", más que de la pura razón.

El Prof. Quintana se ha distinguido por sus contribuciones a la pedagogía especial con tres obras fundamentales: la *Pedagogía Moral* (1995), la *Pedagogía Axiológica* (1997) y su Pedagogía Religiosa expuesta en el libro *Las creencias y la educación* (2001) (de su *Pedagogía Estética*, de 1992, no nos ocupamos aquí, como tampoco de su *Pedagogía Social*, de su *Pedagogía Psicológica* ni de su *Pedagogía Familiar*, que son anteriores). En las tres obras que aquí analizamos se refieren respectivamente, a la temática de la educación moral, la educación en valores y la educación religiosa, extensos y profundos tratados filosóficos - como no se hace hoy día- de Filosofía Moral o de Filosofía de los Valores. Lo que se destaca es una superación del actual relativismo dominante en estos campos. Quintana propone, en efecto, una educación moral que va más allá de una moral mínima (la simple moral de la justicia y de la convivencia; y propone también una moral superior, del autoavanzamiento, de la generosidad, del sacrificio y del amor; y la debida atención a los valores ideales y superiores. Con esto, está haciendo la que él llama una *Pedagogía Humanista*, en la que, además, se postula una guía efectiva al educando (y su corrección, cuando sea precisa), y no un simple "dejar hacer"; y, cuando el alumno se va haciendo mayor, un método de estudio esforzado y sistemático, que deja atrás los métodos llamados activos y globales, que son insuficientes para una buena formación intelectual.

Dentro de estas preocupaciones didácticas y educativas, Quintana se ha ocupado también de hacer una severa crítica a los actuales sistemas educativos de los países occidentales, a los cuales reprocha numerosos fallos, que hacen pensar, como reza el título de su libro, que *La educación está enferma* (2004). Llama la atención el estilo intuitivo en que el autor ha concebido y redactado esta obra, la cual, con todo,

cala profundo en cuestión de criterios pedagógicos y didácticos, siendo muy original en sus puntos de vista y en las sugerencias que hace de varios tipos.

Otro mérito reciente de Quintana es su traducción y publicación de las obras de Pestalozzi, asunto que siempre había quedado por hacer en la Pedagogía española. El autor tiene empeño en dar a conocer a este pedagogo precisamente porque puede aportar, a nuestra desorientada educación actual, unos principios pedagógicos muy cuerdos y realistas que nos enseñen a educar mejor.

La Segunda Parte del libro que estamos recensionando contiene una larga serie de "contribuciones amistosas" que, al homenajeado, le hacen sus colegas de Departamento. Tocaban las diversas áreas pedagógicas que se cultivan en el Departamento, tales como la teoría y antropología de la educación, la educación a distancia, la educación permanente, la pedagogía social, la animación sociocultural, la educación para la salud y la educación ambiental.

Marta López-Jurado Puig  
UNED

**JIMÉNEZ FERNÁNDEZ, C. (Coord.) (2005).** *Pedagogía Diferencial: Diversidad y equidad*. Editorial: Pearson. Prentice Hall

Las diferencias humanas con significado para la educación han venido siendo consideradas tradicionalmente desde dos perspectivas: diferencias individuales y diferencias de grupo.

Estas últimas son llamadas así no porque lo prevalente en un grupo sean sus diferencias con otros sino porque el contexto habitual en el que se imparte la enseñanza es el contexto grupal y la formación de los grupos obedece a unos criterios de homogeneización de sus compo-

mentes, bien sea éste la edad, la capacidad intelectual, una habilidad o destreza concreta, un nivel de instrucción determinado u otro criterio relevante para el tipo de enseñanza que se desea impartir al grupo.

Hecha esta precisión hemos de considerar que las diferencias dentro de los grupos siguen estando presentes y que, algunas veces, éstas son mayores que las diferencias entre unos grupos y otros. Por lo tanto las distintas aproximaciones e intentos de abordar las necesidades educativas de un alumnado altamente variado van encaminadas, en último término, al alumno individualmente considerado, pero sin perder nunca de vista que ese alumno está inmerso en un grupo mientras dure su proceso de escolarización.

El libro que presentamos, elaborado por un grupo de 12 profesores de distintas universidades españolas que vienen trabajando en el ámbito de la Pedagogía Diferencial, aborda estas cuestiones y trata de responder a los interrogantes que plantea la educación real, ofreciendo distintas vías de análisis destinadas a adaptar la enseñanza a las diferencias individuales y de grupo relevantes desde el punto de vista educativo. Es fruto del estudio y la experiencia profesional de sus autores y aparece en un momento en que tanto en el mundo como en nuestro entorno inmediato, el tema de la diversidad humana ha cobrado dimensiones importantes, con consecuencias complejas para la educación y para los diversos ámbitos de la convivencia social. Su finalidad, como la coordinadora de la obra destaca en su prólogo, es contribuir a sentar las bases de una educación más inclusiva con todos los alumnos desde el respeto y apoyo a la propia diversidad.

Las aportaciones de los distintos autores se agrupan en cinco grandes apartados:

En el primero, las colaboraciones de los profesores Mercedes García, Samuel Fernández, Eduardo López y M<sup>a</sup> de los Angeles Marín profundizan en el significado de la diversidad para la educación y presentan diferentes modelos de diferenciación educativa como respuesta a las necesidades de atención a la diversidad.

La primera de los autores de este grupo, Mercedes García de la Universidad Complutense de Madrid, se centra en la Educación Adaptativa: su origen, concepto y desarrollo; el

marco que fundamenta una educación inclusiva, describiendo con detalle tanto los supuestos teóricos como los conceptos básicos de la teoría y la puesta en marcha de modelos inclusivos, ofreciendo argumentos para tomar decisiones así como pautas para diseñar, realizar y evaluar una escuela para todos.

El segundo autor, de la Universidad de Oviedo, tiene como objetivo que los lectores relacionen la acción educativa diferenciada con la investigación educativa sobre diversidad. Analiza el principio denominado "Oportunidad para aprender" y defiende que la investigación sobre diversidad sólo tiene sentido si se basa en la posibilidad de aprender de forma diferenciada. Presenta distintas posibilidades de diferenciación en el aula (de contenidos, procesos y resultados) así como diferentes estrategias didácticas diferenciadas en materias instrumentales (escritura, lectura, lenguaje matemático) ya que a lo largo del capítulo se tiene muy presente que la docencia diferenciada requiere adaptar la metodología de enseñanza y las actividades de aprendizaje a la potencialidad de cada estudiante, incluidos el nivel de desarrollo y el estilo de aprendizaje que caracteriza a cada uno de ellos.

El profesor Eduardo López (U. Complutense Madrid) centra su trabajo en el análisis, a la luz de la investigación, de los elementos significativamente eficaces de un modelo de individualización de la enseñanza en contexto de grupo. Hace una detallada descripción del *Learning for Mastery* y analiza los efectos de dichos elementos sobre el rendimiento de los alumnos.

Por último, la profesora Marín, de la Universidad de Barcelona, dedica su aportación a clarificar los diferentes presupuestos desde los que se han realizado las numerosas investigaciones sobre el constructo "estilos de aprendizaje" y sus repercusiones sobre los procesos de enseñanza aprendizaje. Después de una breve precisión terminológica, propone una clasificación de los trabajos de los diferentes autores agrupados en tres grandes perspectivas para, a continuación, desarrollar con más amplitud las propuestas de los autores que han trabajado en cada una de ellas.

La segunda parte del libro agrupa dos trabajos bajo el título de "Educación y Diversidad Cultural". El primero de ellos, de la profesora Teresa Aguado (UNED) reflexiona sobre la

educación intercultural. Analiza en qué medida el enfoque intercultural es una realidad o no en educación, atendiendo a dimensiones básicas como el mismo concepto de diversidad cultural, las políticas educativas europeas y españolas referidas a la diversidad, las actitudes y atribuciones de los profesores, las prácticas reales desarrolladas en las escuelas para atender a la diversidad cultural de los estudiantes y sus familias. Se presenta la interculturalidad como una esperanza necesaria y se ofrecen sugerencias para hacerla posible en la práctica escolar.

El capítulo del Profesor Caselles, de la Universidad de Murcia, acerca al lector a la dinámica histórica, cultural y social del pueblo gitano. Propone también orientaciones pedagógicas para atender de forma respetuosa y comprometida las necesidades surgidas de la relación educativa con el pueblo gitano.

La tercera parte se dedica a la "Educación de las personas con algún tipo de discapacidad". La profesora Cardona, de la Universidad de Alicante, pasa revista al recorrido de la educación especial, tanto en su versión de sistema paralelo al sistema escolar ordinario cuanto al modelo de integración de las personas con necesidades educativas especiales (NEE) surgido a partir del informe Warnock y que fue incorporado en España en los años noventa. En una segunda colaboración revisa las creencias, percepciones y actitudes del profesorado hacia la inclusión. Por su parte la profesora Chiner analiza la transición a la vida adulta de las personas con necesidades educativas especiales, deteniéndose en el análisis de las alternativas existentes y situando el trabajo profesional como un puntal base para la autonomía personal y la integración social.

Un cuarto apartado engloba los trabajos sobre "Educación y dificultades específicas de aprendizaje". El profesor Andrés Suárez de la Universidad de Santiago introduce al lector en el campo de las dificultades en el aprendizaje (DA) en las materias instrumentales (lectura, escritura y matemáticas). De las dificultades en el lenguaje escrito se dan además orientaciones prácticas precisas sobre cómo identificar y ayudar a los escolares que presentan dificultades en exactitud lectora y ortográfica, uniones y fragmentaciones de palabras, mala calidad de la letra, comprensión lectora y composición escrita.

Por su parte los profesores M<sup>a</sup> Teresa Iglesias y Samuel Fernández, de la Universidad de Oviedo, analizan el papel que las nuevas tecnologías, en particular la informática, desempeñan en la educación especializada del alumnado con dificultades específicas de lenguaje, asociadas o no a una discapacidad. Describen aplicaciones informáticas que pueden utilizarse para mejorar las habilidades lingüísticas, para superar problemas de habla o de voz, y para aquellos alumnos que requieren el uso de sistemas aumentativos o alternativos de comunicación. También analizan las ayudas técnicas, herramientas y programas que facilitan el acceso de los alumnos con alguna discapacidad a las nuevas tecnologías y, por último, facilitan una serie de servicios que internet puede prestar a personas con problemas de comunicación a los profesionales que se ocupan de su atención educativa.

La última parte del libro nos ofrece dos trabajos sobre Alta Capacidad. El profesor Javier Tourón, de la Universidad de Navarra, describe la evolución del concepto de superdotación y su distinción del concepto de talento. Analiza alguno de los modelos que muestran dichos cambios conceptuales deteniéndose sobre aquellos que plantean la superdotación como un proceso dinámico que culmina con la pericia. La profesora Carmen Jiménez (UNED) a quien se debe la iniciativa de este trabajo en colaboración con tantos especialistas de distintas universidades, y coordinadora del mismo, dedica su aportación al análisis del avance hacia la igualdad de los géneros, cómo han ido abriéndose camino las mujeres más capaces dentro y fuera de la escuela, y cuál es la situación de las alumnas superdotadas en su condición de grupo doblemente diferenciado: mujeres y de alta capacidad, ofreciendo datos de investigaciones recientes.

El libro tiene una presentación sumamente didáctica:

- 1.- Una estructura claramente diferenciada en cinco partes y varios capítulos en cada una de ellas.
- 2.- Cada uno de los capítulos viene precedido de un resumen, a modo de presentación e introducción del tema, y de los objetivos que el autor pretende que el lector alcance después del estudio del mismo.

3.- A continuación se aborda el desarrollo de los contenidos resaltando las ideas principales con recuadros sombreados, cuadros explicativos, ejemplos, etc.

4.- Al finalizar el desarrollo de cada tema, se incluye:

- Un glosario de términos o expresiones.
- Un conjunto de actividades que permitan a un potencial estudiante la aplicación de lo aprendido o la comprobación de su grado de asimilación del tema y
- Una bibliografía suficientemente extensa como para poder profundizar en cada uno de los temas.

El libro presenta una panorámica de los ámbitos de desarrollo e investigación de la Pedagogía Diferencial cultivados por los autores de cada uno de los capítulos. Cada uno de ellos deja patente sus matizaciones al concepto de diversidad. Me permito recomendar vivamente la lectura de esta obra tanto por la actualidad de su contenido como por la relevancia de sus autores así como por la facilidad de su lectura que, sin rebajar su calidad científica y académica, la hace asequible a los alumnos de educación y a todos los profesionales de la misma preocupados por la adaptación de la enseñanza a la diversidad del alumnado.

*M<sup>a</sup> Angeles González Galán*  
*UNED*

**MURGA MENOYO, M. A. (Coord.) (2006).**  
*Desarrollo local y Agenda 21. Una visión social y educativa.*  
Pearsons/ Prentice Hall, Madrid, 370 pp.

*Desarrollo local y Agenda 21. Una visión social y educativa* es una obra configurada en once capítulos que, a su vez, dibujan tres partes bien diferenciadas con una estructura sólida cuyo eje vertebrador es el desarrollo local. El libro, coordinado por la profesora M<sup>a</sup> Ángeles Murga, logra unidad y equilibrio a través de las aportaciones de sus autores, que se alzan como una sola voz a favor del desarrollo sostenible.

La primera parte -*Sobre el desarrollo local*- se compone de seis capítulos que forman una base sólida de contenidos conceptuales y teórico-axiológicos: los escenarios, las herramientas y las experiencias más destacadas de un desarrollo sostenible local y global; urbano y rural. La palabra clave es el concepto de "glocalización", verdadero hilo conductor que exige superar los pensamientos clásicos y reduccionistas acerca del desarrollo local y sostenible para contemplar una innovadora forma de ser, pensar y actuar.

El instrumento adecuado para llevar a la práctica este nuevo enfoque de la realidad es la *Agenda 21* que, como indica el texto, "es un documento emanado de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo que se celebró en Río de Janeiro en 1992". Y, más concretamente, la *Agenda 21 Local*, ya que sus propuestas y características específicas se plasman en el Plan de Acción aprobado por cada municipio, un marco de referencia fundamental para aquellos que apuestan por alcanzar la mejora de la calidad de vida de sus ciudadanos y ciudadanas en equilibrio perfecto con el medio natural, económico y social. A la luz de la *Agenda 21 Local* se presentan, igualmente, alternativas al modelo de desarrollo global y a la crisis y declive del mundo rural. Nuevos escenarios conceptuales y estratégicos surgen de miradas originales y creativas del desarrollo rural.

Una descripción de la situación en España y América Latina cierra este primer bloque. Las experiencias detalladas en los diferentes países hacen soñar con un futuro esperanzador que, por otra parte, parece aún lejano por el reducido número de prácticas llevadas a cabo. No obstante, ambos capítulos, dejan marcada huella de lo que puede ser el principio de sustentabilidad local desde el que dirigir iniciativas estratégicas para un verdadero desarrollo "glocal".

La segunda parte de la obra -*Sobre la educación*- está configurada por cuatro capítulos cuyo eje es la formación para la sostenibilidad como vehículo materializador de un mañana coherente con actuaciones responsables y comprometidas con las nuevas generaciones. El binomio desarrollo-educación dentro del marco axiológico, elemento fundamental, rotula el primer capítulo de este segundo bloque -capítulo siete de la obra-. El paradigma de la soste-



nibilidad integral, con un claro referente ético, es la esencia del modelo educativo propuesto. En el desarrollo local sostenible se ve la posibilidad y la necesidad de la educación como proceso creador y transformador, configurador de valores. Es preciso tener en cuenta que la educación no sólo hace posible el despliegue de todo el potencial humano en sus distintas vertientes, sino que, también, supone una herramienta perfecta al servicio de hombres y mujeres, críticos y reflexivos, para impregnar de valores las actitudes ambientales, socio-económicas y culturales que se encuentran ceñidas al desarrollo local sostenible.

En el espacio educativo cobra especial importancia la *Agenda 21 Escolar* como instrumento educativo a disposición de los centros docentes. Su elaboración permite introducir un componente concienciador de la realidad ambiental a la vez que proporciona un contenido innovador, articulado en una metodología dinámica, funcional y útil; tal como afirma el autor del capítulo *“los procesos educativos relacionados con la Agenda 21 Escolar se presentan como procesos altamente motivadores, tanto para el alumno como para el profesorado y el resto de la comunidad educativa que participa en ellos”*. Así, la *Agenda 21 Escolar* facilita a los alumnos un espacio donde transformar la pasividad del pasado en la ilusión del presente hasta llegar a la realidad del futuro.

El desarrollo local impulsado desde el propio desarrollo endógeno forma parte del núcleo central del capítulo nueve de la obra. El potencial humano es un aspecto estratégico para activar todo un proceso de formación profesional, en el que las comunidades y sus recursos son los verdaderos protagonistas del desarrollo local sostenible. La energía propia del municipio se traduce en el potencial productivo de su territorio e impulsa la formación en competencias de sus ciudadanos generando, por una parte, crecimiento humano y, por otra, riqueza local.

Para finalizar este segundo bloque, el capítulo diez nos destaca la participación comunitaria como pilar básico en el desarrollo local. La educación no formal de los ciudadanos se concentra en las líneas de acción que fortalecen la participación en los procesos de desarrollo local sostenible. Los agentes y ámbitos sociales, desde espacios educativos no formales, contri-

buyen a superar las dificultades que impiden a las comunidades participar activamente en procesos de desarrollo transformadores. Aceptar la verdad de la realidad y compartir criterios éticos son aspectos que, según nos indica el autor, forman parte de la *“metodología educativa para la participación en el desarrollo en ámbitos no formales”*.

La tercera parte -¿*Utopía o realidad?*- concluye la obra con un único e intenso capítulo que nos aporta un espacio para la reflexión y nos proporciona las claves para un desarrollo local equitativo y sostenible; un entorno auto-suficiente y estable, en el que las personas participan y toman decisiones que favorecen al conjunto de las comunidades. La autora lo denomina *“un viaje hacia la utopía”* entendiéndolo éste como un sueño hacia el que caminamos y que nos aproxima a un nuevo modelo de organización social coherente con el principio de sostenibilidad integral.

Para concluir, haremos referencia a las palabras de la profesora María Novo, titular de la *Cátedra UNESCO de Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible* de la UNED, cuando afirma que *“el desarrollo sostenible no es una meta a la que llegar, sino una forma de viajar”*, espíritu que queda patente a lo largo de todo libro.

*M<sup>a</sup> Elena Cuenca París*

**PEREIRA DOMÍNGUEZ, C. (2005).**

*Los valores del cine de animación. Propuestas pedagógicas para padres y educadores.* Barcelona: PPU, S.A., 251 pp.

En la actualidad los niños y niñas viven en un mundo fundamentalmente audiovisual, a través de los dibujos animados y de las películas de animación van conociendo el mundo. En el prólogo del libro se dice que *“utilizamos el cine como la puerta de entrada hacia el mundo de la fantasía”*, las cuales van marcando dife-

rentes épocas a lo largo de la vida. Por ello, son un buen medio para trabajar los valores con los niños y niñas en la etapa infantil, tal y como propone la autora del libro.

Por ello, el cine, la infancia y la educación en valores son los ejes principales de los que trata este libro, así como las relaciones que se establecen entre ellas. La autora explica la importancia y la mejora que supone la utilización del cineforum como estrategia de intervención pedagógica en el sistema educativo, aunque se centra, principalmente, en las etapas de Infantil y Primaria, ya que las películas que analiza y propone pertenecen al cine de animación.

La autora expone y defiende la utilidad del cine y sus potencialidades a la hora de trabajar la educación en valores, en la escuela (educadores, maestros...) y en casa (madres y padres). Pereira presenta una amplia experiencia de relación entre el cine y la educación, que ha ido trabajando en centros educativos con alumnos de Infantil y Primaria, en Escuelas de Madres y Padres, así como en Cursos de Formación Permanente y en docencia universitaria de Educación Social y Psicopedagogía.

La primera parte del libro, en los dos primeros capítulos, realiza una introducción al mundo de animación, aportando la historia, facetas, etapas, aspectos técnicos, etc., que se han ido desarrollando en el ámbito del cine. De la misma manera, continúa aplicando el cine al ámbito educativo, desgranando cada paso y las ventajas que ofrece, de manera que el lector pueda comprender cómo trabajar el cine desde la educación.

El tercer y cuarto capítulos exponen el análisis y la historia de los modelos del cine de animación, para que el educador (bien sea el maestro, profesor, madre, padre, etc.) pueda conocerlos y comprenderlos, en mayor profundidad, para saber cómo trabajar de manera práctica el cine con los niños, incidiendo en una educación en valores. En el siguiente capítulo es donde la autora desarrolla su teoría de cómo llevar a la práctica el cine de animación al aula, cómo trabajar la educación en valores desde esta modalidad cinematográfica. Para ello, expone la selección de películas que ha analizado y para las cuales sigue y propone una estructura de trabajo que consta de: *título de la película; destinatarios; ficha técnica* (com-

puesta, a su vez, por: título original; nacionalidad; producción; dirección; guión; fotografía; música; duración; distribución); *argumento; antes de la proyección de la película* (donde desarrollan los objetivos que se pretenden con el visionado de la película); *secuencias-escenas y cuestiones para el cineforum; después de la proyección de la película* (donde se explican las actividades que se pueden realizar una vez visionada la película); y, el último apartado, *nos educamos para la vida, la amistad, la cooperación y el amor* (en este apartado se resaltan escenas de la película desde donde poder trabajar los aspectos de amistad, amor, cooperación...).

Los contenidos y valores que se pueden trabajar mediante el cine de animación son expuestos por la autora destacando los siguientes temas conceptuales y actitudinales, que los agrupa en grandes bloques:

- *familia* (amor de pareja; adopción; problemas familiares; convivencia; reparto y funciones de roles...);
- *amigos* (diálogos; celos; mentiras; engaños);
- *desarrollo de habilidades sociales* (autoestima; prejuicios; liderazgo; imagen corporal...);
- *medios de comunicación* (prensa; radio; publicidad; internet...);
- *protección del medio ambiente* (progreso y desarrollo tecnológico);
- *educación para el consumo* (consumo racional; consumo justo; globalización...);
- *educación para la salud* (alimentación; higiene; calidad de vida...);
- *educación sexual e igualdad de oportunidades* (planificación familiar; estereotipos...);
- *educación vial* (seguridad vial; normas de convivencia y ciudadanía; señales de tráfico);
- *ocio y tiempo libre* (cine; teatro; aprendizaje creativo...);
- *educar en la interculturalidad y multiculturalidad* (emigración e inmigración; convivencia pacífica...);
- *comunidad escolar* (tarea docente; atención individualizada...).

Los valores que se pueden trabajar con los alumnos mediante el visionado de las películas

del cine de animación, entre otros, son: vida, respeto, amor, comprensión, amistad, colaboración, paz, tolerancia, responsabilidad, sentimientos, etc.

La relación de películas seleccionadas por Pereira y que han sido analizadas exhaustivamente son doce, pertenecen al cine de animación y se pueden trabajar con los alumnos de las etapas de Educación Infantil y Primaria. En cada película se especifican todos los aspectos a tener en cuenta para el trabajo con los alumnos, siguiendo la estructura explicada anteriormente. Para seleccionar las películas se han tenido en cuenta una serie de criterios como que pertenezcan a diferentes productoras, de diferentes épocas, que hayan tenido una gran repercusión, etc. Las películas seleccionadas son: Blancanieves y los siete enanitos; Buscando a Nemo; Chicken Run; Evasión en la granja; Dinosaurio (Walt Disney); El bosque animado. Sentirás su magia; El rey león; Kirikú y la bruja; Monstruos, S.A.; Pocahontas; Pokémon; Shrek; Toy Story.

En el último apartado del libro la autora aporta una serie de apéndices muy útiles, que ayudan al lector para una mayor profundización en la utilización del cineforum como una actividad idónea para poder aprovechar la riqueza formativa de las películas. Aporta una definición, objetivos y desarrollo de esta *técnica o metodología* de cineforum; un amplio listado de películas del cine de animación infantil, organizado cronológicamente; un glosario cinematográfico básico; y una amplia bibliografía de libros y revistas especializadas y páginas webs.

En definitiva, esta publicación es un manual específico sobre cómo trabajar, con los niños y niñas, la educación en valores, mediante la utilización del cine de animación infantil, tanto en la escuela como en casa. La autora presenta unas propuestas pedagógicas muy útiles que pueden ayudar a educadores y padres a la hora de trabajar los valores con sus alumnos e hijos, respectivamente.

*Miriam García Blanco*  
*UNED*

---

## NORMAS DE PUBLICACIÓN DE LA REVISTA *EDUCACIÓN XXI*

1. La Revista *Educación XXI* se configura como órgano de la Facultad de Educación de la UNED para la difusión de ensayos, trabajos de carácter científico y experiencias innovadoras relacionados con la educación en cualquiera de sus campos de acción. Así como bibliografía y recursos documentales significativos y actuales en esta área. Las colaboraciones deberán reunir los siguientes requisitos:
  - a) hacer referencia al campo de especialización propio de la Revista *Educación XXI*;
  - b) constituir una colaboración original no publicada previamente;
  - c) estar científicamente fundada y gozar de unidad interna;
  - d) suponer una ayuda para la profundización en las diversas dimensiones y ámbitos de la educación.

La Revista *Educación XXI* tiene una periodicidad anual.

2. Los trabajos deberán atenerse a las normas de carácter formal que se recogen a continuación, y que se encuentran de forma completa en la siguiente dirección [www.uned.es/educacion/facultad/facultad\\_revista.htm](http://www.uned.es/educacion/facultad/facultad_revista.htm). Las colaboraciones enviadas a la Revista *Educación XXI* que no se ajusten a ellas serán desestimadas. Antes de su publicación serán valorados por dos miembros del Comité Científico, que podrán realizar sugerencias para la revisión y mejora, si procede, en vistas a la elaboración de una nueva versión. Para la publicación definitiva se requiere la valoración positiva de ambos.
3. Los artículos monográficos tendrán una extensión entre 7.000 y 10.000 palabras (incluidos resumen, *abstract*, notas y bibliografía). Los Estudios tendrán una extensión entre 3.000 y 7.000 palabras, incluidos resumen, *abstract*, notas y bibliografía. Las Recensiones entre 500 y 1.000 palabras. El formato será DIN A4, fuente 12, escrito a espacio interlineal de 1,5 y con 3 cms. de márgenes (superior, inferior, izquierdo y derecho).
4. *Estructura de los artículos*. Tanto en la Sección Monográfica como en la de Estudios, cada artículo se atenderá a la siguiente estructura:

**Título del artículo en español** - (Entre paréntesis título en inglés)

**Autor/es** y lugar de trabajo

**Resumen y Abstract** (extensión 100 - 150 palabras)

**TEXTO DEL ARTÍCULO**

**Notas** (si existen)

**Referencias bibliográficas, según modelo**

**Palabras clave y Keywords** (máximo 6 descriptores)

**Perfil académico y profesional del autor/es** (entre 50 y 75 palabras)

**Dirección del autor/es**

5. *Citas dentro del texto*. Las referencias a artículos o libros figurarán en el texto entre paréntesis, indicando el apellido del autor y el año, separados por una coma. En el caso de que en una misma referencia se incluyan varios libros o artículos, se citarán uno a continuación del otro por orden alfabético y separados por un punto y coma. Si en la referencia se incluyen varios trabajos de un mismo autor bastará poner el apellido y los años de los diferentes trabajos separados por comas, distinguiendo por letras (a, b, etc.) aquellos trabajos que haya publicado el mismo año. Si el nombre del autor forma parte del texto sólo irá entre paréntesis el año de publicación.
6. *Citas textuales*. Las citas textuales irán entrecomilladas y, a continuación y entre paréntesis, se indicará el apellido del autor del texto, el año y la página o páginas de la que se ha extraído dicho texto.
7. *Referencias bibliográficas*. Deberán ajustarse al siguiente formato:
  - a) Libro: Apellidos del autor/es, Iniciales. (Año). Título del libro. Lugar de publicación: Editorial.
  - b) Revistas: Apellidos del autor/es, Iniciales. (Año). Título del artículo. Nombre de la Revista, número o volumen y (número), páginas que comprende el artículo dentro de la revista.
  - c) Capítulo o artículo en libro: Apellidos del autor, Iniciales. (Año). Título del artículo o capítulo, en Apellidos del autor, editor o coordinador del libro Título del libro. Ciudad: Editorial, páginas que comprende el artículo o capítulo dentro del libro.
8. *Referencias de formatos electrónicos*
  - a) Documentos electrónicos: autor/es (fecha publicación). Título [tipo de medio]. Lugar de publicación: editor. Disponible en: especifique URL [fecha de acceso].
  - b) Artículos en publicaciones periódicas electrónicas: Autor (fecha mostrada en la publicación). Título del artículo. Nombre de la publicación [tipo de soporte], volumen, números de páginas o localización del artículo. Disponible en: especifique URL [fecha de acceso].
9. *Presentación*. Los artículos (original y una copia) deberán enviarse por correo postal; aunque, para adelantar los procedimientos de la publicación, podrá hacerse un envío previo por correo electrónico. Deberán acompañarse del correspondiente fichero en disquete o CD-ROM procesado preferentemente en Word. El original irá firmado al final de la última hoja por el autor/es. En la copia deberán eliminarse todos los datos que puedan identificar al autor/es.
10. *Gráficos*. Las tablas, gráficos y cuadros deberán ser entregados en formato jpeg y se enviarán acompañadas de su correspondiente título y leyenda, numeradas correlativamente, indicando en el texto el lugar y número de la figura que deberá insertarse en cada caso.
11. *Recensiones*. Deberán atenerse al siguiente formato: Apellidos del autor, Iniciales. (Año de publicación). *Título del libro*. Ciudad de publicación: Editorial, número de páginas del libro. El texto de la recensión irá procesado a doble espacio, con la extensión y forma indicada (entre 500 y 1000 palabras).
12. *Corrección de pruebas*. La corrección de pruebas de imprenta o del formato electrónico, si fuera el caso, la hará la Revista *Educación XXI* cotejando con el original.
13. Envíos de las colaboraciones. Toda la correspondencia deberá enviarse a:  
Revista *Educación XXI* - Decanato de la Facultad de Educación. UNED.  
Pº Senda del Rey, 7 - 28040 - MADRID (España)  
Teléfono: +34 91.398.69.11/87.69 - Fax: +34 91.398.81.12 - E-mail: [educacionxxi@edu.uned.es](mailto:educacionxxi@edu.uned.es)

La Revista *Educación XXI* no mantiene correspondencia sobre los originales no solicitados por la misma.

La Revista *Educación XXI* no se hará responsable de las ideas y opiniones expresadas en los trabajos publicados. La responsabilidad plena será de los autores de los mismos.