

# sumario

## La Formación del Profesorado de Educación Secundaria

Editor invitado: Gonzalo Jover

### Gonzalo Jover

Presentación: La Formación del Profesorado de Educación Secundaria. Revisión y propuestas de futuro. 219

### M<sup>ra</sup> José Fernández Díaz, Jesús Miguel Rodríguez Mantilla y Angélica Martínez Zarzuelo

Práctica docente del profesorado de Educación Secundaria Obligatoria en España según TALIS 2013. 225

### Giuseppe Bertagna

Teachers of tomorrow: premises for a teacher training. 245

### Miguel A. Santos Rego y Mar Lorenzo Moledo

La Formación del Profesorado de Educación Secundaria: pensando en la reconstrucción del proyecto universitario. 263

### Francisco López Rupérez

«MIR educativo» y profesión docente. Un enfoque integrado. 283

### Mercedes González Sanmamed

El practicum en la formación del profesorado de educación secundaria. 301

### Brent Davis

The mathematics that secondary teachers (need to) know. 321

### Ángel Vázquez Alonso y María-Antonia Manassero-Mas

Hacia una formación inicial del profesorado de ciencias basada en la investigación. 343

### Rosa Ana Martín Vegas

La Didáctica de la Lengua y la Literatura Españolas en el Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria. Revisión y renovación. 365

### José Antonio Jordán Sierra

La responsabilidad ética-pedagógica de los Profesores-educadores: una mirada nueva desde Max van Manen. 381

## Informaciones

### 1. Actividades pedagógicas 399

*In Memoriam* Profesor Jesús A. Beltrán Llera (Víctor Santiuste Bermejo). *In Memoriam* Eduardo López López 1943-2014 (José Manuel García Ramos).

VI Jornada de Jóvenes Investigadores en Teoría de la Educación: «Universidad y educación». XI Congreso Internacional de la enseñanza de la Educación Física y el Deporte Escolar sobre «Centros escolares y municipios promotores de una vida activa y saludable para prevenir e intervenir en el sedentarismo y la obesidad». Conferencia Académica Internacional sobre Enseñanza, Aprendizaje y E-Learning. 245

### 2. Reseña bibliográfica 409

Rodríguez, S., Valle, A. y Núñez, J. C.: *Enseñar a aprender. Estrategias, Actividades y Recursos Instruccionales* (Bibiana Regueiro Fernández). 263

Gomá Lanzón, J.: *Razón: portería* (Fernando Gil Cantero). Nota del autor a la reseña de *Razón: portería* (Javier Gomá). 283

Sarramona, J.: *La mirada de un pedagogo* (José Antonio Jordán Sierra). 301

Torrego, J. C. (Coord.) Gómez, M. J., Martínez, C. y Negro, A.: *La tutoría en los centros educativos. 8 ideas clave* (Isabel Cantón Mayo). 321

Zabala, A. y Arnau, L.: *Métodos para la enseñanza de las competencias* (Arantxa Azqueta Díaz de Alda). 343

Una visita a la hemeroteca (María Poveda Sanz). 365

Una visita a la red (David Reyero). 381

### 3. Libros recibidos 433

Colaboran en este número 435

Requisitos de los trabajos que se deseen publicar 441



ISSN 0034-9461 - Depósito legal: M. 6.020 - 1958

ISSN 2174-0909 Rev. esp. pedagog. (Internet)

INDUSTRIA GRÁFICA ANZOS, S.L. Fuenlabrada - Madrid



# La Formación del Profesorado de Educación Secundaria

**Gonzalo Jover**

Presentación. La Formación del Profesorado de Educación Secundaria.  
Revisión y propuestas de futuro.

**M<sup>a</sup> José Fernández Díaz, Jesús Miguel Rodríguez Mantilla  
y Angélica Martínez Zarzuelo**

Práctica docente del profesorado de Educación Secundaria Obligatoria  
en España según TALIS 2013.

**Giuseppe Bertagna**

Teachers of tomorrow: premises for a teacher training.

**Miguel A. Santos Rego y Mar Lorenzo Moledo**

La Formación del Profesorado de Educación Secundaria:  
pensando en la reconstrucción del proyecto universitario.

**Francisco López Rupérez**

«MIR educativo» y profesión docente. Un enfoque integrado.

**Mercedes González Sanmamed**

El practicum en la formación del profesorado de educación secundaria.

**Brent Davis**

The mathematics that secondary teachers (need to) know.

**Ángel Vázquez Alonso y María-Antonia Manassero-Mas**

Hacia una formación inicial del profesorado de ciencias basada en la investigación.

**Rosa Ana Martín Vegas**

La Didáctica de la Lengua y la Literatura Españolas en el Máster  
en Formación del Profesorado de Educación Secundaria. Revisión y renovación.

**José Antonio Jordán Sierra**

La responsabilidad ética-pedagógica de los Profesores-educadores:  
una mirada nueva desde Max van Manen.



# Presentación: La Formación del Profesorado de Educación Secundaria. Revisión y propuestas de futuro

por Gonzalo JOVER  
Universidad Complutense de Madrid

El cambio en la normativa de las titulaciones universitarias recientemente aprobado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, con la introducción de estudios de Grado de tres años y la promoción de Másteres de dos, junto con las noticias sobre la preparación de los maestros y profesores aparecidas últimamente en los medios de comunicación, ha reabierto el debate sobre la conveniencia de revisar la formación que se brinda a los futuros docentes. Este número de la **revista española de pedagogía** pretende ofrecer una contribución fructífera a este debate, en lo que se refiere específicamente al profesorado de educación secundaria, mediante un conjunto de trabajos, a cargo de especialistas nacionales e internacionales, que analizan tanto la situación de la formación en los distintos ámbitos curriculares, como los ejes de posibles futuras propuestas.

A pesar de las constantes declaraciones sobre la incidencia de la formación inicial del profesorado en la mejora de los siste-

mas educativos, la misma no ha supuesto una prioridad en las diversas políticas educativas que se han sucedido en nuestro país a lo largo de las últimas cuatro décadas. La *Ley General de Educación* (LGE) de 1970, quiso dar un impulso a la formación inicial de maestros y profesores, con la creación de las Escuelas Universitarias de Formación del Profesorado de Educación General Básica y la consolidación en las universidades de los Institutos de Ciencias de la Educación, creados un año antes para atender la formación pedagógica de los profesores de educación secundaria y universidad y el fomento de la investigación educativa. La LGE tuvo de este modo un efecto contradictorio, pues si por un lado abrió la puerta a la modernización de la formación docente, especialmente en Educación General Básica, lo hizo mediante la creación de unas instituciones *ad hoc*, de carácter sólo parcialmente universitario, enfocadas a la formación y muy escasamente proyectadas a la investigación, para la que la propia Ley consolidaba

año LXXIII, n.º 261, mayo-agosto 2015, 219-223  
revista española de pedagogía



otras instituciones universitarias paralelas, que asumían asimismo la formación de los profesores de educación secundaria, a través de una capacitación, el viejo Certificado de Aptitud Pedagógica, en permanente proceso de revisión.

La *Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo* (LOGSE), aprobada en 1990, ya en el nuevo contexto político de la Constitución de 1978, dio un paso más en la integración de la formación docente en las universidades, en varias de las cuales se crearon Facultades de Educación (con éste u otros nombres) que incluían los estudios de preparación de maestros. Sin embargo, el nuevo marco institucional apenas afectó al modelo formativo, que la LOGSE no alteró, excepto en la modificación de las antiguas especialidades de la Ley del 70, como efecto de la nueva normativa de directrices de títulos universitarios, en el caso de los profesores de educación infantil y de educación primaria, y la creación en 1995 del Curso de Cualificación Pedagógica, de implantación irregular en las diferentes comunidades autónomas, en lo que se refiere a los de educación secundaria.

A partir de la segunda mitad de los años noventa, en las diversas leyes que han regulado el sistema de educación la apelación a la calidad se ha producido en el seno de una discusión de tintes políticos, que ha provocado un trasiego incesante en la ordenación del sistema con cada cambio de partido en el gobierno. En el contexto de esta discusión, la preocupación por la formación del profesorado ha quedado a menudo en un recurso vacío de contenido, lo que hace unos años permitía todavía a Esteve afirmar:

«Ningún Ministerio de Educación de los últimos treinta años ha considerado la formación de profesores como un tema prioritario y, en consecuencia, en ningún momento se ha hecho un planteamiento global ni una inversión adecuada para afrontar un tema clave, de gran importancia estratégica; desde mi punto de vista el *tema clave*, para mejorar la calidad de nuestro sistema educativo» (Esteve, 2009, 140).

La adaptación de los estudios universitarios al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) supuso una nueva oportunidad para replantear la preparación inicial del profesorado. La formación de los maestros de educación infantil y de educación primaria adquirió el carácter de un Grado de cuatro años, lo que en cierto modo la equiparaba a las antiguas Licenciaturas, y se creó el Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, de un año de duración, tras la realización de un Grado. Pero este cambio se insertó en una cultura de formación preexistente difícil de cambiar. Así, en la misma propuesta de adaptación de las titulaciones de Maestro de Educación Infantil y de Maestro de Educación Primaria, se indicaba que un análisis de las valoraciones de las competencias más importantes de un maestro, hechas por los profesores encargados de la formación, revelaba la persistencia de una imagen clásica y tradicional del magisterio, muy centrada en la transmisión de conocimientos en el aula, y llamaba la atención sobre la circunstancia de que los propios profesores que impartían estos estudios valo-

rasen en último lugar las competencias que tienen que ver con la investigación educativa, la capacidad de análisis crítico de los planteamientos curriculares, la colaboración con la comunidad educativa y la mejora de la calidad en los contextos específicos de acción (ANECA, 2005, vol. 1, 92-93).

En lo que se refiere a los profesores de educación secundaria, el nuevo Máster adoptó una estructura de formación levantada sobre un modelo de racionalidad ya entonces ampliamente cuestionado por los autores que marcaron la discusión pedagógica de los años ochenta y los noventa (González Sanmamed, en este número). Esta estructura se basa en una secuencia típica de tres pasos: primero la ciencia básica organizada en un núcleo de asignaturas comunes, después los elementos de la ciencia aplicada y por último las destrezas para su aplicación en la forma de *practicum* (Schön, 1998, 36). Se trata de una estructura de racionalidad instrumental que margina importantes aspectos de la educación, en especial su dimensión profundamente relacional y ética, tal como se viene insistiendo desde la fenomenología de Max van Manen (Jordán, en este número). Aunque la normativa del Máster deja espacio para ensayar otras alternativas (Jover y Villamor, 2014) el diseño concreto que a partir de ella han hecho algunas universidades, ha reforzado aún más la resistencia a la competencia práctica que Donald A. Schön denunciaba en los años ochenta, por ejemplo, mediante la frecuente reducción del periodo de prácticas de los futuros profesores al mínimo legalmente exigido, o incluso menos, según puso de manifiesto un informe de ANECA (2012).

El sistema de formación introducido con la implantación del EEES no ha supuesto, en el fondo, una modificación sustancial de los modelos que se han venido ensayando desde el siglo XIX, a pesar de que el escenario en el que se desarrolla el trabajo docente carece de parecido con aquél (Bertagna, en este número). El sistema adoptado reproduce el esquema asentado de una formación específica, de duración y nivel variable, para los profesores de la primera educación, y estudios universitarios iniciales seguidos de «alguna forma» de preparación pedagógica para los de educación secundaria (Viñao, 2013). Tampoco el debate institucional ha avanzado mucho, condicionado como está por afanes que, sobre todo en el caso de los profesores de educación secundaria, tienen más que ver con la organización de la universidad que con las necesidades de una educación de calidad. No debe sorprender por ello que con motivo de la introducción del Máster para la formación de los docentes de educación secundaria, se reprodujese el mismo tipo de tensiones que un siglo antes habían tenido lugar con la creación de la Cátedra de Pedagogía Superior en la Facultad de Filosofía de la Universidad de Madrid, que contó con la oposición de parte del claustro (Jover, 2009). Ahora bien, algo podemos aprender de esta permanente confrontación, y es que la oposición de conocimiento disciplinar de la materia que se trata de enseñar y la preparación pedagógica, responde a menudo a una formalización que olvida que no se es profesor en el vacío, sino siempre profesor de algo. En los albores del desarrollo del conocimiento científico de la educación, el pragmatista William James alertó ya acerca los excesos de esta formalización cuando advertía

a los profesores que saber psicología no les convertiría sin más en buenos docentes: «se requiere una mente intermediaria innovadora que haga la aplicación de manera original» (James, 1958, 23-24).

Cuando apenas han salido las primeras promociones de docentes formados en el Máster de educación secundaria, está extendido el clamor de una revisión de las enseñanzas que ofrece, tanto en el ámbito de las ciencias (Vázquez Alonso y Manassero-Mas, en este número) como en el de las humanidades (Martín Vegas, en este número). Pero nos equivocáramos si, ante la perspectiva de un cambio, volviésemos a caer en la trampa de la discusión sobre *cuánto* conocimiento de un tipo o de otro necesita el profesor, contraviniendo la evidencia empírica de que parte del conocimiento que los profesores poseen de la materia a enseñar permanece inerte, a menos que se acompañe de destrezas directamente relacionadas con el currículo y la enseñanza. De cara a la formación de los profesores, no basta, pues, con pensar *qué* conocimiento deben tener, sino también *cómo* deben disponer del mismo (Davis, en este número). La formación no puede diseñarse de espaldas a las necesidades de los profesores y el sistema de educación. Por citar otro ejemplo, a pesar de que la investigación sobre la práctica profesional de los profesores ha mostrado como una de sus principales carencias el hábito de trabajo docente en equipo (Fernández Díaz, Rodríguez Mantilla y Martínez Zarzuelo, en este número) aún no se ha sacado el suficiente provecho a la posibilidad de fomentar esta capacidad a través de Trabajos de Fin de Máster que supongan un ensayo de trabajo con-

junto en el entorno institucional. La dinámica de la universidad reproduce en el TFM el trabajo solitario del profesor en el aula, porque el modelo está extraído de los másteres de investigación antesala de las tesis doctorales.

La experiencia obtenida a lo largo de estos años, requiere volver a plantear seriamente el papel de las instituciones universitarias en la formación de los profesores (Santos Rego y Lorenzo Moledo, en este número). Las tendencias que se decantan internacionalmente apuntan a una mayor carga práctica y vinculación con los entornos donde se lleva a cabo la actividad, tal como, en nuestro país, viene realizándose ya con éxito en otras profesiones (López Rupérez, en este número). Pero sería un error que esta orientación eclipsase la intención original que llevó a universidades como Oxford o Cambridge a hacerse cargo de la formación docente a finales del siglo XIX, levantada sobre tres convicciones básicas: primera, que los profesores responsables del desarrollo intelectual de los jóvenes deberían ellos mismos empaparse de una vida intelectual como la que se lleva a cabo en la universidad; segunda, que la mejora sistemática de la práctica docente debe fundamentarse en el tipo de investigación que se realiza en las universidades; tercera, que, en tanto que profesión, la enseñanza tiene que participar de la tradición crítica que se protege en universidades celosas de su autonomía (Pring, 2003, 4). Cómo combinar ambas exigencias, la mayor vinculación práctica e inmersión en las condiciones contingentes de la acción, y el trabajo intelectual riguroso y crítico, que exige la adopción de cierta perspectiva, es el gran reto que tenemos ante nosotros.

## Bibliografía

- ANECA (2005) *Libro Blanco. Título de Grado en Magisterio* (Madrid, ANECA).
- ANECA (2012) *Sobre la implantación del Máster Universitario de Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idioma. Análisis de Situación y Propuestas de Mejoras* (Madrid, ANECA).
- ESTEVE, J. M. (2009) Políticas de formación inicial y continua (maestros y secundaria). Crítica y propuestas, en PUELLES BENÍTEZ, M. de y VIÑAO, A. (Eds.) *Profesión y vocación docente: presente y futuro* (Madrid, Biblioteca Nueva) pp. 139-162.
- JAMES, W. (1958) *Talks to Teachers in Psychology and to Students on Some of Life's Ideals* (New York, W. A. Norton & Company).
- JOVER, G. (2009) La institucionalización de la pedagogía en España y los seminarios pedagógicos alemán y checo de Praga: en busca del eslabón perdido, en HERNÁNDEZ DÍAZ, J. M. (Ed.) *Influencias alemanas en la educación española e iberoamericana* (Salamanca, Globalia Ediciones Anthemia) pp. 109-125.
- JOVER, G. y VILLAMOR, P. (2014) La investigación del docente sobre su propia práctica. Una asignatura pendiente en los sistemas de formación inicial del profesorado en España, *Participación educativa*, 3:4, pp. 85-91.
- PRING, R. (2003) The Future Direction of Teacher Education. *ESCalate's Initial Teacher Education Conference*, March 2013 (Glasgow).
- SCHÖN, D. A. (1998) *El Profesional reflexivo: cómo piensan los profesionales cuando actúan* (Barcelona, Paidós).
- VIÑAO, A. (2013) Modelos de formación inicial del profesorado de educación secundaria en España (siglos XIX-XXI), *Revista Española de Educación Comparada*, 22, pp. 19-17.



# Práctica docente del profesorado de Educación Secundaria Obligatoria en España según TALIS 2013

por M<sup>a</sup> José FERNÁNDEZ DÍAZ,  
Jesús Miguel RODRÍGUEZ MANTILLA  
y Angélica MARTÍNEZ ZARZUELO  
*Universidad Complutense de Madrid*

## 1. Introducción

La importancia de la figura del profesor en los procesos de enseñanza-aprendizaje parece una obviedad, pues es uno de los agentes claves de dicho proceso. Las investigaciones dirigidas a encontrar los factores de eficacia de las organizaciones educativas muestran sistemáticamente la relevancia del profesor en la consecución de los objetivos de la educación y especialmente en el rendimiento de los estudiantes (Marcelo, 2009; Bolívar, 2008; Moreno, 2006; Mateo, 2000). La literatura pone de manifiesto la cantidad de publicaciones que ha generado este tema desde muy diversas perspectivas: formación de profesores, modelos docentes, perfiles de profesores, evaluación de la competencia o de la calidad docente, etc. (Cebrián y Junyent, 2014; Perales, 2014; Valdemoros y Lucas, 2014; Guzmán y Marín, 2011). En el mismo sentido, el estudio de las prácticas efectivas de los docentes es objeto de

un interés creciente (Lenoir, 2005; Tupin, 2003; Bru y Maurice, 2001; Jackson, Harper y Jackson, 2001; Fang, 1996; Cotton, 1995). Todo ello va dirigido a encontrar respuestas fundamentadas para lograr los mejores profesores y, en consecuencia, una educación de calidad.

En este contexto la evaluación de la práctica docente ha constituido un objetivo relevante para conocer, por una parte, las formas de hacer de los profesores y por otra, introducir las mejoras pertinentes en la formación inicial o permanente de los mismos como factor clave de la calidad educativa, meta de referencia de países, administraciones, investigadores o profesores. Numerosos autores han puesto de manifiesto la relación existente entre formación de profesores, sus prácticas y los logros de los estudiantes (Clotfelte, Ladd y Vidgor, 2007; Gustafsson, 2003; Wayne y Youngs, 2003; Wenglinsky, 2002).

Desde distintos organismos se realizan estas actividades evaluativas y a ello se ha sumado la OCDE que ha incorporado desde hace unos años la evaluación de los profesores entre los programas que ya venía realizando, como PISA (Programme for International Student Assessment), TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) o PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study). Se trata del programa TALIS (Teaching and Learning International Survey) que ya se aplicó por primera vez en 2008. Así, junto a las evaluaciones realizadas en contextos muy específicos como un aula, un centro, una comunidad o un país, se incorpora una evaluación de gran alcance que se realiza en muchos países, permitiendo profundizar, conocer y comparar las evaluaciones de profesorado en otros contextos, posibilitando identificar las mejores prácticas o aquellas que obtienen mejores resultados en rendimiento. Se superan las evaluaciones localistas para realizar estudios macro que permiten una identificación de aspectos o factores más consistentes y estables a lo largo de sistemas educativos diferentes. Los resultados muestran los factores relacionados con mejores prácticas y mejor rendimiento de sus estudiantes, siendo objeto de análisis y de emulación, en muchos casos, para mejorar su propio sistema educativo. Son espejos en los que mirar para aprender, si bien las diferencias contextuales no siempre lo posibilitan y, en otros casos, precisan de adaptaciones que se adecúen a tales diferencias.

Pero una de las principales consecuencias de estos estudios es que han generado en las administraciones de los países, in-

vestigadores y profesionales de la educación, en general, estudios parciales de tipo descriptivo o comparativo de sus respectivos países o centros y han fomentado la reflexión y el análisis para impulsar cambios y mejoras en los sistemas de formación y en las políticas de formación permanente del profesorado, en los modelos o perfiles de profesorado, en la incorporación de prácticas exitosas en otros sistemas, en el diseño y aplicación de innovaciones en los centros y específicamente en las aulas, entre otros aspectos. Todo ello con la meta puesta en mejorar la calidad educativa. En este sentido, como señala Mourshed (2008), la calidad de un sistema educativo no puede ser superior a la calidad de sus profesores. Los informes de McKinsey & Company señalan tres factores determinantes para una adecuada práctica docente y un aprendizaje y desarrollo adecuado de las competencias y la formación del alumnado: la selección y contratación de profesores altamente cualificados, la formación continua y el trabajo cooperativo de los profesores y la detección temprana de los problemas de aprendizaje en los alumnos y la atención individualizada a dichos problemas (Mourshed, Chijioke y Barber, 2009).

En este contexto, España no es ajena a este interés y preocupación por el tema y junto a la cantidad de trabajos que se publican, también participa como uno de los países de la OCDE en los estudios de TALIS, dirigidos a aportar información válida que permita comparar países en la práctica docente que desarrollan, basada en el modelo en que se fundamenta, para valorar y apoyar cambios o mejoras en las políticas educativas relativas a la docencia que permitan mejorar la calidad edu-

cativa de los países. TALIS se aplica a través de unos cuestionarios a profesores y directores de centros públicos y privados. De la primera evaluación, realizada en 24 países en 2008 y de la actual de 2013, centrada en la Educación Secundaria Obligatoria, se han realizado numerosos estudios, tanto globales como parciales, lo que ha permitido extraer numerosas conclusiones e indicadores relevantes (OECD, 2013; Jensen, Sandoval, Knoll y González, 2012; OECD, 2012; Vieluf, Kaplan, Klieme y Bayer, 2012; OECD, 2011; OECD, 2010; INEE 2009; OECD, 2009).

El modelo que adopta TALIS, se fundamenta en las condiciones de enseñanza y aprendizaje que anteriormente elaboró IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) (Purves, 1987). La estructura básica del modelo contempla el contexto escolar en términos de inputs, procesos y resultados y está basado en el concepto de eficacia, definida como la medida en que se cumplen los objetivos declarados de una determinada actividad (OECD, 2007), por lo que atendiendo a tal definición, el concepto de eficacia es amplio y dependiente del contexto. En el informe de TALIS (OECD, 2009) se destaca la relación del clima de aula con los resultados y logros de los estudiantes, por ser un factor que afecta a la práctica docente del profesorado.

Es evidente que en España el interés por el tema del profesorado viene siendo una constante a lo largo de numerosas décadas y especialmente en las últimas. Se ha generado una ingente cantidad de literatura referida a todos los niveles educa-

tivos del sistema y a distintos aspectos del mismo que muestran un escenario donde la reflexión, el análisis e incluso la crítica están presentes. Así, Hernández y Hernández (2011) afirman que la formación del profesorado es uno de los temas más debatidos en el ámbito educativo actualmente. En relación con la Educación Secundaria, se pueden encontrar posiciones distintas relativas a la formación inicial y permanente del profesorado (European Commission/EACEA/Eurydice, 2013; Escudero, 2009; González, 2009; Sánchez y Boix, 2008; Moreno, 2006; García y Sánchez, 2002), modelos de formación, evaluación de planes o programas de formación (Hernández y Carrasco, 2012), la formación en competencias (Martínez, 2004), los perfiles de los docentes, la planificación con este enfoque, distintas metodologías docentes aplicadas a campos específicos del conocimiento, entre otros aspectos.

En relación con la evaluación de la práctica docente del profesorado en España, es de destacar la revisión que realiza Bolívar (2008) de los distintos procedimientos de evaluación, señalando la relevancia de la misma, tal y como advierten distintos autores, especialmente en relación con los resultados obtenidos por los estudiantes. Se refiere también a la importancia para provocar la mejora y, sobre todo, para asegurar con equidad el derecho a la educación de la ciudadanía. El propio autor se refiere a distintos procedimientos de evaluación de la práctica docente, como la que el propio profesorado hace de su propio currículum a través de la evaluación de sus alumnos, las autoevaluaciones que los profesores hacen conjuntamente de su tarea o las evaluaciones

externas del desempeño docente en el aula o en el centro.

En este contexto, este trabajo toma como referencia los resultados de España, obtenidos en TALIS 2013, donde se evalúa la docencia en la Educación Secundaria Obligatoria de los profesores de 32 países [1]. Si bien los análisis se han realizado sobre la muestra de profesores españoles, para algunos análisis comparativos se han tomado los datos de los profesores de educación secundaria de todos los países. También hay que señalar que el cuestionario evaluaba una amplia cantidad de aspectos relacionados con la docencia, como el clima del aula, la satisfacción, la autoeficacia, sin embargo, este trabajo se ha centrado específicamente en la parte del cuestionario referida a la práctica docente de los propios profesores.

Los objetivos que se pretenden son los siguientes. Por una parte, analizar la práctica docente del profesorado de Educación Secundaria Obligatoria en España según el modelo y el cuestionario de TALIS 2013, profundizando en las posibles diferencias en función de las variables categóricas más relevantes (sexo, edad y tipo de contratación) y comparando globalmente la situación de España en dichas prácticas con el resto de países participantes.

Por otra parte, se pretende identificar o definir los perfiles o estilos docentes del profesorado que se manifiestan en la práctica docente en España para conocer, a través de los datos empíricos, los modelos que predominan en nuestro contexto.

## 2. Método

### 2.1. Diseño

El diseño implicado en este estudio es no experimental, de carácter exploratorio, enmarcado concretamente dentro de los estudios denominados ex-post-facto.

### 2.2. Participantes

La población de estudio de este trabajo abarca el conjunto de profesores de Educación Secundaria Obligatoria de España, configurada por un total de 275.836 docentes (MECD, 2013). La selección de la muestra se realizó a través de un muestreo probabilístico estratificado en dos etapas. Así, en primer lugar, se seleccionaron los centros educativos y en una segunda fase los profesores, resultando un total de 198 centros y una muestra final de 2.730 profesores.

La distribución de la muestra en España en función del *sexo* de los profesores refleja que el 41% son hombres y el 59% de mujeres. Con relación a la *edad*, la media de los profesores del estudio es de 45 años, donde el 2% son menores de 30 años, el 24% tienen entre 30 y 39 años, el 40% de los profesores tienen entre 40-49, el 31% entre 50 y 59 años y el 3% restante son mayores de 60 años.

La media de años de experiencia profesional en el campo educativo del profesorado de la muestra es de 18. Según el *tipo de contrato*, el 90% de los profesores de la muestra tienen contrato fijo, frente al 10% que tienen contrato parcial.

### 2.3. Instrumento y Procedimiento

Para este trabajo se utilizaron los datos obtenidos en el cuestionario elaborado por la OCDE en el estudio de TALIS 2013 para evaluar al profesorado de Secundaria, seleccionando las variables que se consideraron adecuadas de acuerdo a los objetivos planteados para la investigación, esto es: *variables categóricas* relativas al docente (sexo, edad y tipo de contrato) y *variables relativas a práctica docente*.

Concretamente, para evaluar la práctica docente se utilizaron 38 ítems del conjunto total que configuran el cuestionario de TALIS. Cada profesor debía valorar cada uno de dichos ítems en una escala tipo Likert de 1-4. Por otro lado, se creó la variable *ítem total*, correspondiente a la puntuación global del instrumento (en una escala de 38 a 152). Cada profesor contestó al cuestionario de forma anónima, bien en formato electrónico o bien en formato papel. El tiempo aproximado para la cumplimentación del instrumento fue de 45-60 minutos.

Los análisis realizados, relativos a la calidad psicométrica del instrumento, mostraron un nivel de fiabilidad excelente para el conjunto de los 38 ítems ( $\alpha$  de Cronbach = 0,848), no encontrando valores fuera de lo esperado en los índices de homogeneidad de los ítems (por debajo de 0,2 según Hair, Anderson, Tathan y Black, 2009).

### 2.4. Análisis de datos

El tratamiento estadístico de los datos se realizó, por un lado y siguiendo las indicaciones de la OCDE, con el paquete

informático IDB Analyzer (software desarrollado por la IEA Data Processing and Research Center) y, por otro, con el software SPSS 20. Se llevó a cabo, en primer lugar, un estudio descriptivo de las respuestas del instrumento y posteriormente, mediante ANOVA, se realizaron estudios diferenciales de cada uno de los ítems del cuestionario en función de las variables categóricas anteriormente citadas. Finalmente, se realizó un análisis cluster para intentar identificar tipologías distintas en la práctica docente del profesorado.

## 3. Resultados

Para alcanzar los objetivos del estudio sobre la práctica docente de los profesores españoles de Enseñanza Secundaria Obligatoria, se han realizado los siguientes análisis descriptivos, diferenciales, comparativos y de cluster o conglomerados que se presentan a continuación.

### 3.1. Análisis descriptivos y diferenciales

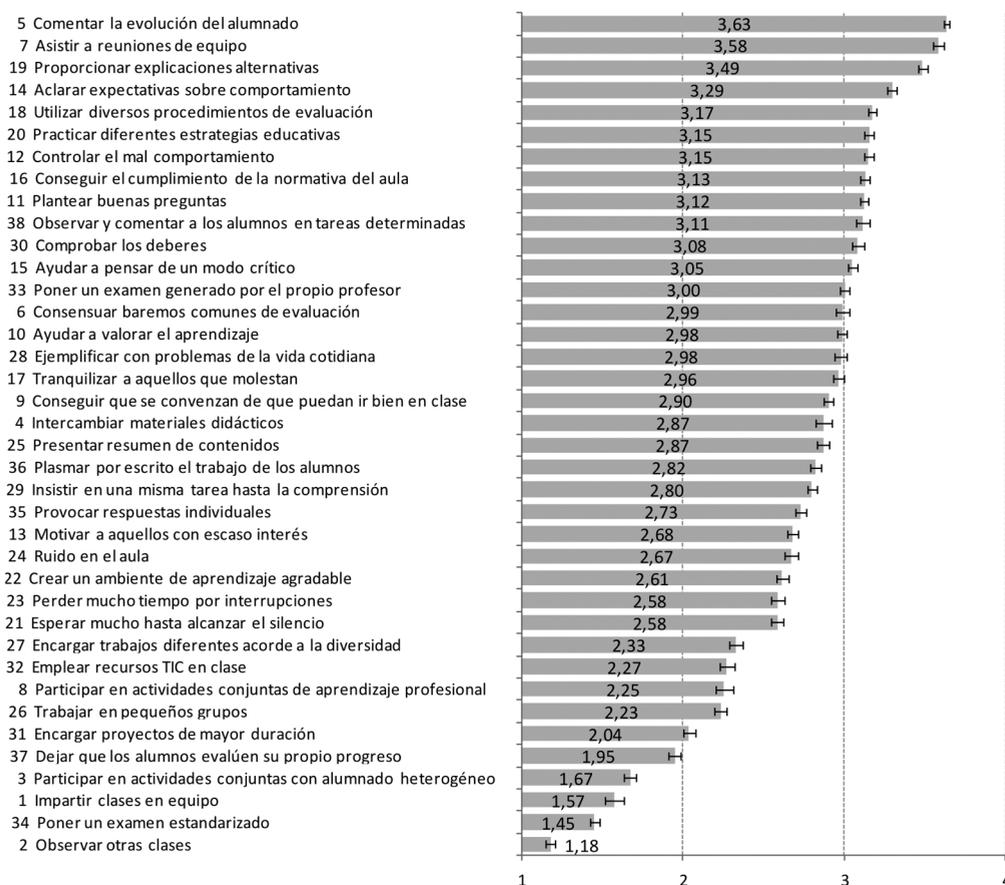
El Gráfico 1 muestra las valoraciones medias de los profesores en los 38 ítems del cuestionario de TALIS. Los enunciados de los ítems analizados se muestran en el gráfico de forma resumida para obtener una representación gráfica más adecuada. El texto exacto de cada ítem empleado puede verse en el Anexo 1.

La media total del conjunto de estos ítems es de 2,71 (situándose ligeramente por encima de la media teórica de 2,5 en la escala de 1 a 4 utilizada en el cuestionario).

El análisis detallado de estos ítems muestra fortalezas en la práctica docente del profesorado en lo relativo a *comentar y compartir con otros profesores la evolución del aprendizaje* de determinados alumnos (ítem 5), a *la asistencia a reuniones en equipo* y al *uso de explicaciones alternativas a los alumnos cuando éstos no comprenden algo* (ítems 7 y 19, respec-

tivamente). También el profesorado manifiesta hacer un amplio *uso de diversos procedimientos de evaluación* (ítem 18) y de *diversas estrategias educativas aplicadas en el aula* (ítem 20). Igualmente, cabe destacar la valoración también positiva que el profesorado hace sobre la percepción y control del *clima escolar* (ítems 12, 14 y 16).

GRÁFICO 1: Medias en España en las diferentes prácticas docentes.



No obstante, los resultados muestran ciertas debilidades en la práctica docente del profesorado, especialmente en lo re-

lativo al uso de *exámenes estandarizados* como instrumento de evaluación, la *impartición de clase en equipo*, la *participación*

en actividades conjuntas con alumnado heterogéneo o el uso de la autoevaluación de los alumnos como práctica evaluativa, (ítems 34, 1, 3 y 37, respectivamente), todos ellos con puntuaciones inferiores a 2 puntos. En este sentido, el aspecto menos valorado es la observación de las clases de otros profesores y la realización de comentarios (ítem 2), resultando evidente que esta práctica no forma parte de la cultura de los centros educativos españoles ni de la práctica real.

En relación con los estudios diferenciales, aplicando la prueba «t» de Student para grupos independientes, se encuen-

tran diferencias significativas ( $p < 0,01$ ) en función del sexo, mostrando puntuaciones más altas las profesoras en el intercambio de material didáctico con otros docentes, la comunicación entre profesores respecto a la evolución de determinados alumnos, el trabajo conjunto entre profesores para el uso de baremos comunes, evaluaciones orales o la comprobación de los cuadernos y deberes de los alumnos, entre otros. No obstante, cabe señalar que, si bien se encontraron diferencias significativas en estos ítems (ver Tabla 1), la diferencia de medias entre profesoras y profesores son poco relevantes.

TABLA 1: Análisis diferenciales en función del sexo, edad y tipo de contrato.

	Sexo		Edad		Tipo de contrato	
	t	Sig.	F	Sig.	t	Sig.
4. Frecuencia con la que intercambio materiales didácticos con los compañeros.	6,692	,000			5,108	,000
5. Frecuencia con la que hablo con mis compañeros sobre la evolución del aprendizaje de determinados alumnos.	6,666	,000				
6. Frecuencia con la que trabajo con otros profesores de mi centro para asegurarnos de que haya baremos comunes para evaluar los progresos del alumnado.	6,012	,000				
7. Frecuencia con la que asisto a reuniones de equipo.					4,549	,000
8. Frecuencia con la que participo en actividades conjuntas de aprendizaje profesional.	5,757	,000	3,941	,001		
25. Frecuencia con la que presento un resumen de los últimos contenidos aprendidos.	6,799	,000				
29. Frecuencia con la que dejo que los alumnos practiquen tareas similares hasta que sé que todos ellos han comprendido la materia.	7,664	,000	5,143	,000		

	Sexo		Edad		Tipo de contrato	
	t	Sig.	F	Sig.	t	Sig.
30. Frecuencia con la que compruebo los cuadernos de ejercicios o los deberes de mis alumnos.	10,162	,000				
34. Frecuencia con la que para evaluar el aprendizaje de los alumnos les pongo un examen estandarizado.			4,072	,001		
35. Frecuencia con la que para evaluar el aprendizaje de los alumnos hago que los alumnos respondan individualmente preguntas delante de la clase.	6,407	,000	4,314	,001		
36. Frecuencia con la que para evaluar el aprendizaje de los alumnos hago observaciones por escrito sobre el trabajo de los alumnos además de ponerles una nota.	9,229	,000				

En lo relativo a la *edad*, la prueba ANOVA para grupos independientes y los contrastes post-hoc de *Scheffé* revelaron la existencia de diferencias significativas ( $p < 0,01$ ) en la frecuencia con la que los profesores dejan *practicar a sus alumnos los contenidos trabajados hasta que éstos son completamente asimilados* y en la frecuencia del uso de *evaluaciones orales de forma individual* (ítems 29 y 35) donde los profesores de 30-39 años mostraban puntuaciones más altas que los de 50-59 años y los de 40-49 años, respectivamente. Sin embargo, en el *uso de pruebas estandarizadas* (ítem 34), los profesores de 50-59 años las utilizan más que los de 30-49 años. En el ítem 8 los profesores de 25-29 años muestran niveles más altos de *participación en actividades conjuntas de aprendizaje profesional* que los profesores de 30-59 años.

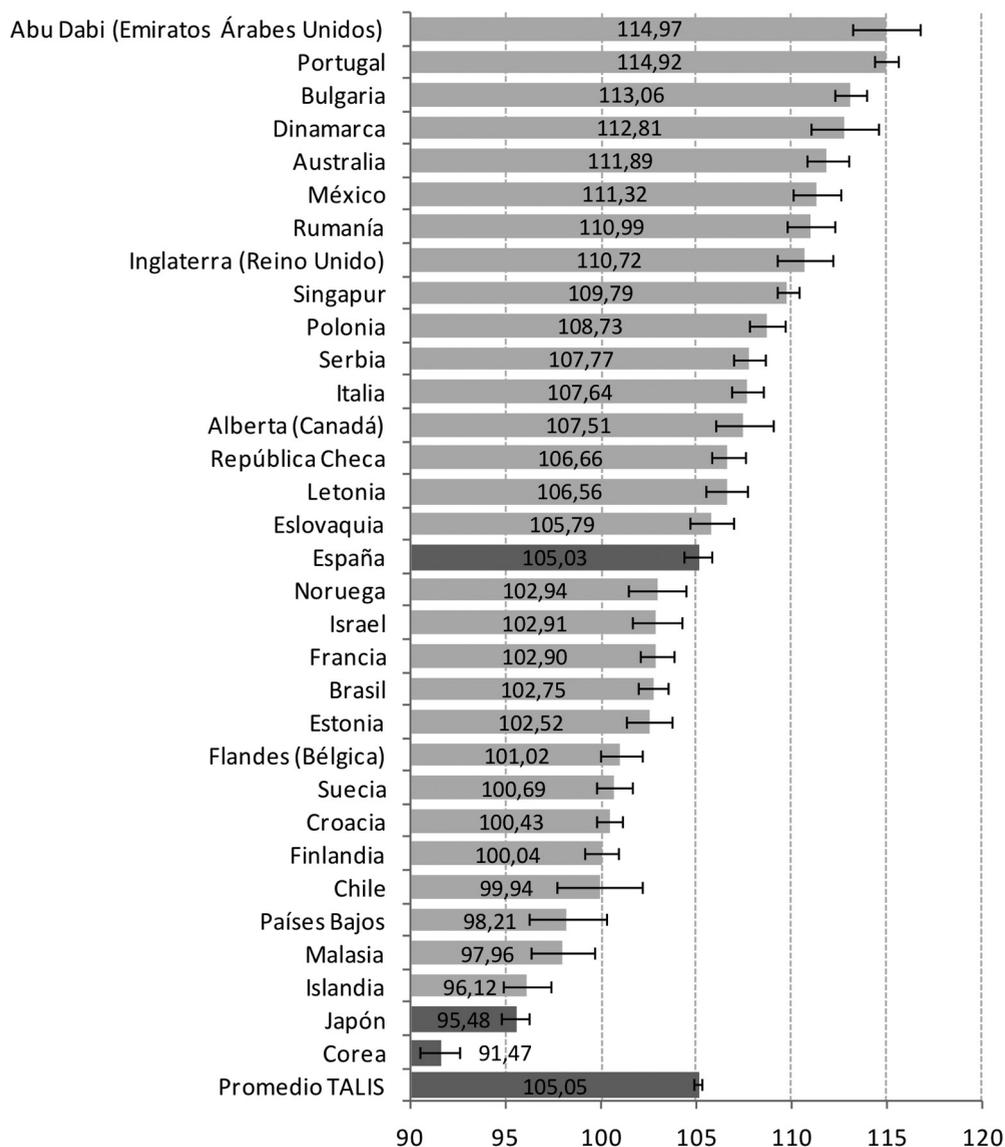
Por *tipo de contrato*, se observa que los profesores que más *intercambio de mate-*

*riales didácticos* realizan con otros profesores y que más *asisten a reuniones* (ítems 4 y 7) son aquellos que poseen un *contrato fijo* y a *jornada completa* frente a los de *contrato temporal* y *contrato a tiempo parcial* (ver Tabla 1).

### 3.2. Análisis comparativo de España con el resto de países: Ítem-total

La puntuación global (ítem-total) obtenida a través del conjunto de los 38 ítems utilizados del cuestionario de TALIS, ha permitido identificar la situación de España en relación con el resto de países de su entorno en cuanto a la práctica docente de los profesores. Los resultados obtenidos sitúan a España en la posición 17 respecto al total de los 32 países participantes (Gráfico 2).

GRÁFICO 2: Puntuación en práctica docente (Ítem-total. Escala de 38 a 152).



### 3.3. Análisis cluster: modelos de práctica docente

Para identificar la existencia de distintos perfiles docentes dentro del profesorado de la muestra de estudio, se realizó un análisis de conglomerados o análisis cluster utilizando el procedimiento de *k medias*. Habiendo

fijado, en un primer momento, los conglomerados a 3, los análisis en la muestra del profesorado español mostraron resultados poco satisfactorios, por lo que se realizaron también los estudios fijando el número de clusters finales a 2 (siendo ésta la solución más adecuada para su interpretación).



Dichos resultados mostraron variabilidad no significativa en lo referido a las creencias del profesor sobre la *adecuación de las preguntas que plantea a sus alumnos*, sobre su *capacidad para mostrar a los alumnos la utilidad del aprendizaje* y sobre la *necesidad de que haya un buen clima*; la frecuencia con

la que los profesores emplean *recursos TIC* (Tecnologías de la Información y Comunicación) o hacen uso de *exámenes propios o estandarizados* (ítems del 9 al 17, 22, 24 y 32). Estos ítems fueron eliminados del estudio e interpretación de los conglomerados resultantes que se recogen en la Tabla 2.

TABLA 2: Centros de los conglomerados. Método de K medias. Solución con 2 conglomerados.

Ítems	Conglomerados	
	1	2
1	1,37	2,46
2	1,10	1,44
3	1,57	2,52
4	1,29	2,96
5	3,03	3,76
6	1,30	3,28
7	2,89	3,69
8	2,27	3,78
9	2,73	3,08
10	2,77	3,17
11	2,98	3,29
12	3,00	3,28
13	2,45	2,85
14	3,16	3,44
15	2,88	3,21
16	3,00	3,25
17	2,78	3,11
18	3,01	3,33
19	3,38	3,62

Ítems	Conglomerados	
	1	2
20	3,0	3,36
21	2,47	2,68
22	2,67	2,75
23	2,46	2,70
24	2,66	2,76
25	2,76	3,02
26	2,10	2,38
27	2,15	2,54
28	2,85	3,14
29	2,67	2,93
30	2,97	3,22
31	1,87	2,20
32	2,12	2,20
33	2,94	3,07
34	1,40	1,44
35	2,61	2,87
36	2,66	2,98
37	1,77	2,14
38	2,99	3,26



A partir de los resultados obtenidos se han podido definir cada uno de los clusters del siguiente modo:

— El conglomerado 2 está formado por el 49,8% de la muestra. Este grupo se puede identificar con la visión cons-

tructivista que señala OECD (2009). Estos profesores se caracterizan por *impartir sus clases con otros profesores en la misma aula con cierta frecuencia pero no regularmente y por compartir la evolución de los alumnos con otros docentes de forma regular*. De igual modo, estos profesores poseen creencias firmes y altamente positivas sobre su *capacidad para controlar la disciplina en el aula y lograr el cumplimiento de las normas* por parte de sus alumnos. Son profesores que *trabajan en grupo con otros docentes* (compartiendo experiencias, materiales, y fijando baremos comunes para las evaluaciones). Son profesores que *asisten con regularidad a reuniones de equipo* y que confían en que llevan a cabo una *adecuada práctica docente* (utilizando explicaciones alternativas en el caso de que los alumnos no entiendan los contenidos, utilizando diversos procedimientos de evaluación, diferentes estrategias educativas en el aula, ayudando a sus alumnos a pensar de un modo crítico, motivando a los estudiantes, presentando resúmenes al final de los temas para mostrar una visión global de lo trabajado, atendiendo a la diversidad del alumnado en el aula, etc.). Son, también, profesores que buscan mostrar la utilidad de los contenidos trabajados *trasladando los problemas de la vida cotidiana al aula* para aplicarlos de forma práctica. Sin embargo, estos profesores rara vez utilizan *pruebas estandarizadas* para sus evaluaciones, fomentan, sólo en ocasiones, *el trabajo en pequeños grupos* y pocas veces impulsan el trabajo de sus alumnos en el *uso de recursos TIC*.

— El conglomerado 1 (conformado por el 50,2% de la muestra) se ajusta al modelo de profesor con una visión de transmisor de conocimientos (según la definición dada por la OECD, 2009). Si bien está formado por profesores que valoran como muy alta su *capacidad para dar explicaciones alternativas cuando los alumnos no comprenden algo, asisten con regularidad a las reuniones* y poseen una *comunicación regular y constante con otros profesores sobre la evolución de sus alumnos*, este grupo de docentes muy pocas veces imparte *clase con otros profesores en la misma aula* y casi nunca *observan las clases de sus compañeros*. De forma moderada *intercambian recursos didácticos* y utilizan *diferentes alternativas educativas*. Escasas veces proponen *tareas alternativas a los alumnos que presentan dificultades de aprendizaje* y rara vez encargan a sus alumnos *trabajos por proyectos que lleven más de una semana de elaboración*. Coincidiendo con el conglomerado anterior, estos profesores apenas trabajan con sus alumnos *con recursos TIC*, muy pocas veces fomentan el *trabajo en pequeños grupos* y rara vez hacen uso de *evaluaciones estandarizadas*.

#### 4. Conclusiones y Discusión

La disponibilidad de una base de datos de un estudio a gran escala ha permitido recoger una gran cantidad de información correspondiente a la gran muestra de profesores españoles en educación secundaria. Este hecho permite llegar a conclusiones con un gran poder de generalización que pueden servir como punto de reflexión para

delimitar pautas de actuación y de cambio que permitan avanzar progresivamente hacia la mejora continua de la calidad educativa. Es por ello que, tras la realización de los análisis anteriormente presentados, se han llegado a extraer conclusiones que consideramos de gran interés y que se presentan a continuación:

— En términos generales, y de acuerdo a la percepción manifestada por el profesorado participante en el estudio, la práctica docente muestra niveles medios, pudiendo concluir que el profesorado español de Educación Secundaria Obligatoria destaca especialmente por sus altas valoraciones en el *intercambio de información y coordinación de la enseñanza*, definido por la *comunicación que mantienen los profesores sobre la evolución del alumnado y la asistencia a reuniones de equipo*.

— El profesorado español, en general, también destaca por la *eficacia en la enseñanza*, entendida como la percepción que manifiestan sobre su *capacidad para ofrecer alternativas distintas en sus explicaciones ante las dificultades de comprensión de los alumnos*, el uso de *diversos procedimientos de evaluación*, la *puesta en práctica de diversas estrategias educativas en el aula* y el *planteamiento de buenas preguntas al alumnado* en el aula.

— Las valoraciones más bajas corresponden a la *colaboración profesional*, dado que la *participación en actividades conjuntas de aprendizaje profesional*, en *actividades conjuntas con distintas clases y diferentes gru-*

*pos de edad*, la *colaboración conjunta de profesores para impartir clases en equipo en la misma aula* y la *observación de clases de otros profesores* presenta valores bajos o muy bajos.

En este sentido, cabe señalar que, si bien en países como Finlandia, la colaboración del profesorado para *valorar a otros compañeros* a través de la observación directa y la *colaboración y actividades conjuntas con otras clases de distintas edades* y la *colaboración para impartir clase en equipo* son prácticas habituales y recomendadas por expertos para la mejora del desempeño docente, entre los que destaca el informe McKinsey (Mourshed *et al.*, 2009), en España no existe tradición en este tipo de prácticas. Por ello, resulta evidente que el modelo implícito de práctica docente que evalúa el cuestionario de TALIS incorpora elementos que en España no forman parte de la práctica habitual en los centros escolares, bien sea por razones culturales o porque responden a un modelo diferente de enseñanza. Por tanto, es evidente que si España continúa participando en estas evaluaciones internacionales de TALIS y sigue siendo evaluada por este instrumento o alguno similar, seguirá presentando bajas valoraciones en este aspecto.

No obstante, este hecho precisa de una reflexión profunda que permita tomar decisiones sobre la conveniencia o no de generar progresivamente una cultura que incorpore estas formas de trabajo en los centros, y analizar si estas prácticas contribuyen, efectiva-

mente, a mejoras significativas en el rendimiento, aprendizaje y adquisición de competencias en los alumnos y en la mejora de la calidad en general.

— Con relación a prácticas de evaluación (elemento que autores como Gil-Flores y García-Jiménez, 2014, destacan como relevante en la práctica docente), los profesores españoles no suelen utilizar *exámenes estandarizados* para evaluar el aprendizaje de sus estudiantes, realidad evidente en los centros escolares de nuestro país, siendo ésta una práctica común en países como Finlandia o Polonia, tal y como señala el informe McKinsey (Mourshed *et al.*, 2009). No obstante, en los cursos en que se aplican evaluaciones externas por parte de las administraciones, sí se emplean pruebas estandarizadas. Sin embargo, hemos de recordar que el fin no es el mismo y que los resultados de estas pruebas no se utilizan para la evaluación/calificación de las asignaturas.

— Los profesores manifiestan hacer un escaso *uso de los recursos TIC* a la hora de diseñar o plantear tareas o trabajos a sus alumnos (resultados coincidentes con Sigalés, Mominó, Meneses y Badía, 2009, Larose, Grenon, Bourque y Bédard, 2011). En este sentido, y dada la enorme y creciente incorporación de los recursos TIC y de las TSI (Tecnologías de la Sociedad de la Información) a las aulas, cabe preguntarse si la falta de utilización de estos recursos se debe a cuestiones relacionadas con la falta de formación del propio profesorado en el uso

de estas herramientas tecnológicas, a la falta de recursos TIC suficientes en los centros, a la falta de interés del profesorado por implementar y utilizar estos recursos en el aula o a otros posibles factores (Drent y Meelissen, 2008).

— El estudio comparativo de la valoración de la práctica docente entre los profesores españoles y del resto de los países, tomando las puntuaciones globales (ítem-total), sitúan a nuestro país en una posición media respecto al total de países (puesto 17 de 32 países analizados, con una puntuación promedio de 105 puntos). En relación con el promedio de los países de la OCDE España se encuentra a menos de un punto por encima de ellos.

— Los análisis *cluster* muestran la existencia de dos perfiles de práctica docente en los profesores. Uno de ellos, correspondiente a prácticamente la mitad de la muestra de docentes, es el que se identifica con un perfil constructivista (según OECD, 2009). Este perfil ha quedado definido por profesores con una alta percepción de su capacidad y desempeño docente (en el uso de estrategias alternativas de enseñanza, en el desarrollo del pensamiento crítico en el alumnado, en su papel motivador, el trabajo por proyectos, etc.), de trabajo en equipo con otros profesores, de intercambio de materiales, de asistencia a reuniones y de control de disciplina en el aula. De igual modo, estos profesores imparten clase, con cierta frecuencia, con otros profesores en la misma aula.

El segundo perfil, correspondiente a una visión del docente como transmisor de conocimientos, ha quedado definido por profesores con una percepción no tan alta de su práctica docente. Si bien confían en su capacidad para dar clase, asisten a las reuniones de forma regular y comparten la evolución de sus alumnos con otros profesores, este grupo de docentes comparten de forma moderada materiales con otros compañeros, no hacen tanto uso de diferentes alternativas educativas a la hora de trabajar con sus alumnos, no responden de forma constante a las necesidades educativas de los alumnos con dificultades y rara vez plantean el trabajo con sus alumnos a través de proyectos.

Ante los resultados obtenidos y las conclusiones hasta aquí reseñadas, resulta necesario plantear también algunas cuestiones, siendo conscientes de las limitaciones de este tipo de estudios. Así, en primer lugar no hay que olvidar que la

práctica docente analizada ha sido valorada única y exclusivamente a través de las percepciones de los propios profesores, con los consiguientes riesgos de *autocomplacencia* que esto puede conllevar. No existe ninguna otra fuente de información de contraste o que complemente la obtenida. Por otra parte, y en relación con el instrumento de medida, podría plantearse hasta qué punto el modelo subyacente a la elaboración del cuestionario permite tener en cuenta las diferencias de modelo existente en países con culturas muy diferentes.

Por todo ello, sería deseable profundizar en estos resultados y en aquellos que se puedan derivar de otros estudios con la misma base de datos, para poder introducir mejoras en los propios procesos evaluativos y avanzando en los objetivos, reconociendo, no obstante, el valor innegable que el estudio realizado a nivel global por TALIS y los estudios aquí presentados tienen para la comunidad científica en el campo de la educación.

ANEXO 1: *Relación de los ítems del cuestionario empleados en este estudio.*

Ítem	
1	Frecuencia con la que imparto clase en equipo con otro(s) profesor(es) en la misma aula.
2	Frecuencia con la que observo las clases de otros profesores y les hago comentarios.
3	Frecuencia con la que participo en actividades conjuntas con distintas clases y grupos de edades diferentes (p. ej., proyectos).
4	Frecuencia con la que intercambio materiales didácticos con los compañeros.
5	Frecuencia con la que hablo con mis compañeros sobre la evolución del aprendizaje de determinados alumnos.
6	Frecuencia con la que trabajo con otros profesores de mi centro para asegurarnos de que haya baremos comunes para evaluar los progresos del alumnado.
7	Frecuencia con la que asisto a reuniones de equipo.
8	Frecuencia con la que participo en actividades conjuntas de aprendizaje profesional.

## Práctica docente del profesorado de Educación Secundaria Obligatoria en España

Ítem	
9	Hasta qué punto puedo conseguir que los alumnos se convenzan de que pueden ir bien en clase.
10	Hasta qué punto puedo ayudar a mis alumnos a valorar el aprendizaje.
11	Hasta qué punto puedo plantear buenas preguntas a mis alumnos.
12	Hasta qué punto puedo controlar el mal comportamiento en el aula.
13	Hasta qué punto puedo motivar a aquellos alumnos que muestran escaso interés por el trabajo de clase.
14	Hasta qué punto puedo dejar claras mis expectativas sobre el comportamiento de los alumnos.
15	Hasta qué punto puedo ayudar a los alumnos a pensar de un modo crítico.
16	Hasta qué punto puedo conseguir que los alumnos cumplan las normas del aula.
17	Hasta qué punto puedo lograr tranquilizar a un alumno que molesta o hace ruido.
18	Hasta qué punto puedo utilizar diversos procedimientos de evaluación.
19	Hasta qué punto puedo proporcionar una explicación alternativa cuando, por ejemplo, los alumnos no comprenden algo.
20	Hasta qué punto puedo poner en práctica diferentes estrategias educativas en el aula.
21	Cuando comienza la clase tengo que esperar bastante tiempo hasta que los alumnos se quedan en silencio.
22	Los alumnos de esta clase procuran crear un ambiente de aprendizaje agradable.
23	Pierdo bastante tiempo debido a las interrupciones de la clase por parte de los alumnos.
24	Esta clase es muy ruidosa.
25	Frecuencia con la que presento un resumen de los últimos contenidos aprendidos.
26	Frecuencia con la que los alumnos trabajan en pequeños grupos para hallar una solución conjunta a un problema o tarea.
27	Frecuencia con la que encargo un trabajo diferente a aquellos alumnos que tienen dificultades de aprendizaje y/o a los que avanzan más deprisa.
28	Frecuencia con la que hago referencia a un problema de la vida cotidiana o del trabajo para demostrar por qué es útil adquirir nuevos conocimientos.
29	Frecuencia con la que dejo que los alumnos practiquen tareas similares hasta que sé que todos ellos han comprendido la materia.
30	Frecuencia con la que compruebo los cuadernos de ejercicios o los deberes de mis alumnos.
31	Frecuencia con la que los alumnos realizan proyectos cuya elaboración completa requiere al menos una semana.
32	Frecuencia con la que los alumnos emplean recursos TIC (Tecnología de la Información y la Comunicación) para realizar proyectos o hacer ejercicios en clase.

Ítem	
33	Frecuencia con la que, para evaluar el aprendizaje de los alumnos, les pongo un examen creado por mí.
34	Frecuencia con la que, para evaluar el aprendizaje de los alumnos, les pongo un examen estandarizado.
35	Frecuencia con la que, para evaluar el aprendizaje de los alumnos, hago que los alumnos respondan individualmente preguntas delante de la clase.
36	Frecuencia con la que, para evaluar el aprendizaje de los alumnos, hago observaciones por escrito sobre el trabajo de los alumnos además de ponerles una nota.
37	Frecuencia con la que, para evaluar el aprendizaje de los alumnos, dejo que los alumnos evalúen su propio progreso.
38	Frecuencia con la que, para evaluar el aprendizaje de los alumnos, observo a los alumnos cuando trabajan en una tarea determinada y les hago comentarios en ese mismo momento.

**Dirección para la correspondencia:**  
M<sup>a</sup> José Fernández Díaz. Facultad de Educación. Universidad Complutense de Madrid. C/ Rector Royo Villanova, 1. 28040 Madrid. Email: mjfdiaz@edu.ucm.es.

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 7. IV. 2015.

## Notas

- [1] Países participantes en Educación Secundaria Obligatoria, TALIS 2013: Australia, Brasil, Bulgaria, Chile, Corea, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Islandia, Israel, Italia, Japón, Letonia, Malasia, México, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, República Checa, Rumanía, Serbia, Singapur, Suecia, Bélgica (Flandes), Canadá (Alberta), Emiratos Árabes Unidos (Abu Dabi) y Reino Unido (Inglaterra).

## Bibliografía

BOLÍVAR, A. (2008) Evaluación de la Práctica Docente. Una revisión desde España, *Revista*

*Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 1:2, pp. 56-74.

BRU, M. y MAURICE, J. J. (dir.) (2001) Les pratiques enseignantes. Contributions plurielles, *Les dossiers des sciences de l'éducation*, 5 (Número thématique).

CEBRIÁN, G. y JUNYENT, M. (2014) Competencias profesionales en Educación para la Sostenibilidad: un estudio exploratorio de la visión de futuros maestros, *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 32:1, pp. 29-49.

CLOTFELTE, C. T., LADD, H. F. y VIGDOR, J. L. (2007) Teacher Credentials and Student Achievement in High School: A Cross Subject Analysis with Fixed Effects, *Journal of Human Resources*, 45, pp. 655-681.

COTTON, K. (1995) *Effective schooling practices: A research synthesis* (Portland, Northwest Regional Educational Laboratory).

- DRENT, M. y MEELISSEN, M. (2008) Which factors obstruct or stimulate teacher educators to us ICT innovatively?, *Computers & Education*, 51, pp. 187-199.
- ESCUADERO, J. M. (2009) La formación del profesorado de Educación Secundaria: contenidos y aprendizajes docentes, *Revista de Educación*, 350, septiembre-diciembre, pp. 79-103.
- EUROPEAN COMMISSION/EACEA/EURYDICE (2013) *Key Data on Teachers and School Leaders in Europe* (Luxembourg, Publications Office of the European Union).
- FANG, Z. (1996) A Review of Research on Teacher Beliefs and Practices, *Educational Research*, 38:1, pp. 47-65.
- GARCÍA, F. y SÁNCHEZ, M. (2002) EFL initial teacher education for primary and secondary schools in Spain, *CAUCE, Revista de Filología y su Didáctica*, 25, pp. 281-298.
- GIL-FLORES, J. y GARCÍA-JIMÉNEZ, E. (2014) Evaluación formativa y resultados de aprendizaje en los centros que imparten Educación Secundaria Obligatoria. **revista española de pedagogía**, 259, pp. 437-455.
- GONZÁLEZ, M. (2009) Una nueva oportunidad para la formación inicial del profesorado de Educación Secundaria, *Revista de Educación*, 350: Septiembre-Diciembre 2009, pp. 57-78.
- GUSTAFSSON, J. E. (2003) What Do We Know About Effects of School Resources on Educational Results?, *Swedish Economic Policy Review*, 10, pp. 77-110.
- GUZMÁN IBARRA, I. y MARÍN URIBE, R. (2011) La competencia y las competencias docentes: reflexiones sobre el concepto y la evaluación, *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 14:1, pp. 151-163.
- HAIR, J., ANDERSON, R., TATHAN, R. y BLACK, W. (2009) *Análisis multivariante* (Madrid, Pearson).
- HERNÁNDEZ, M. J. y CARRASCO, V. (2012) Percepciones de los estudiantes del máster en formación del profesorado de educación secundaria: fortalezas y debilidades del nuevo modelo formativo, *Enseñanza & Teaching*, 30:2, pp. 127-152.
- HERNÁNDEZ, L. y HERNÁNDEZ, C. (2011) Hacia un modelo dinámico y eficiente de formación del profesorado, *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 14:1, pp. 53-66.
- INSTITUTO NACIONAL DE EVALUACIÓN EDUCATIVA (2009) *TALIS (OCDE) Estudio Internacional sobre la Enseñanza y Aprendizaje, Informe Español* (Madrid, Ministerio de Educación, Subdirección General de Documentación y Publicaciones).
- JACKSON, R., HARPER, K. y JACKSON, J. (2001) *Effective teaching practices and the barriers limiting their use in accessing the curriculum: A review of recent literature* (Peabody, Center for Applied Special Technology, Inc).
- JENSEN, B., SANDOVAL, A., KNOLL, S y GONZÁLEZ, E. J. (2012) *The Experience of New Teachers: Results from TALIS 2008* (OECD Publishing).
- LAROSE, F., GRENON, V., BOURQUE, J. y BÉDARD, J. (2011) Análisis de la práctica docente y construcción de un referente de com-

petencias profesionales, *revista española de pedagogía*, 248, pp. 81-100.

LENOIR, Y. (dir.) (2005) Les pratiques enseignantes: analyse des données empiriques, *Les dossiers des sciences de l'éducation*, 14 (Número thématique).

MARCELO, C. (2009) Los comienzos en la docencia: un profesorado con buenos principios, *Profesorado. Revista de curriculum y formación del profesorado*, 13:1, pp. 1-23.

MARTÍNEZ, J. (2004) La formación del profesorado y el discurso de las competencias, *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18:3, pp. 127-143.

MATEO, J. (2000) *La evaluación educativa, su práctica y otras metáforas* (Barcelona, ICE/Horsori).

MECD (2013) Datos y cifras. Curso escolar 2012/2013.

MORENO, J. M. (2006) Profesorado de Secundaria y Calidad de la Educación: Un marco de opciones políticas para la formación y el desarrollo profesional docente, *Profesorado. Revista de curriculum y formación del profesorado*, 10:1, pp. 1-21.

MOURSHED, M. (2008) How the World's Best-Performing School Systems Come Out on Top, *McKinsey & Company*.

MOURSHED, M., CHIJOKE, C. y BARBER, M. (2009) How the World's Most Improved School Systems Keep Getting Better, *McKinsey & Company*.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (2007) *Glossary*

*of Statistical Terms* (París, OECD). Retrieved from: <http://stats.oecd.org/glossary/index.htm>.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (2009) *Creating Effective Teaching and Learning Environments-First Results from TALIS*.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (2010) *Education at a Glance 2010: OECD Indicators* (París, OECD Publishing).

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (2011) *Education at a Glance 2011: OECD Indicators* (París, OECD Publishing).

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (2012) *Education at a Glance 2012: OECD Indicators* (París, OECD Publishing).

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (2013) *Education at a Glance 2013: OECD Indicators* (París, OECD Publishing).

PERALES, J. (2014) La reforma de la formación inicial del profesorado de ciencias de secundaria: propuesta de un diseño del currículo basado en competencias, *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 32:1, pp. 9-28.

PURVES, A. C. (1987) The evolution of the IEA: A Memoir, *Comparative Education Review*, 31:1, pp. 10-28.

SÁNCHEZ, A. y BOIX, J. L. (2008) Los futuros profesores de educación secundaria: inicio de su profesionalización y construcción de su

identidad docente, *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 11:2, pp. 1-19.

SIGALÉS, C., MOMINÓ, J. M., MENESES, J. y BADÍA, A. (2009) *La integración de Internet en la educación escolar española: Situación actual y perspectivas de futuro* (Barcelona, Ariel).

TUPIN, F. (dir.) (2003) De l'efficacité des pratiques enseignantes?, *Les dossiers des sciences de l'éducation*, 10 (Número thématique).

VALDEMOROS, M. A. y LUCAS, B. (2014) Competencias que configuran el perfil del docente de primaria: análisis de la opinión del alumnado de Grado en Educación Primaria, *Aula abierta*, 42:1, pp. 53-60.

VIELUF, S., KAPLAN, D., KLIEME, E. y BAYER, S. (2012) *Teaching Practices and Pedagogical Innovation: Evidence from TALIS* (OECD Publishing).

WAYNE, A. J. y YOUNGS, P. (2003) Teacher characteristics and student achievement gains: A review, *Review of Educational Research*, 73, pp. 89-122.

WENGLINSKY, H. (2002) How schools matter: The link between teacher classroom practices and student academic performance, *Education Policy Analysis Archives*, 10:12.

### Resumen: Práctica docente del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria en España según TALIS 2013

Este trabajo se ha realizado a partir de los datos obtenidos en el estudio de TALIS

2013, realizado por la ODCE, en el que se han evaluado aspectos importantes relacionados con la docencia de los profesores de Educación Secundaria de 32 países. La importancia de la información de este macroestudio, nos ha llevado a analizar la situación de los profesores españoles. Por ello, los objetivos que se pretenden son analizar la práctica docente de los profesores españoles de Educación Secundaria Obligatoria, comparar la situación de España con el resto de los países participantes e identificar los perfiles docentes del profesorado español. Algunas de las conclusiones más relevantes sitúan a España en la media de los países evaluados, destacando especialmente el intercambio y colaboración en la enseñanza y la eficacia de la misma, y mostrando valoraciones más bajas en aspectos relacionados con la participación en actividades conjuntas de aprendizaje profesional. Sobre los perfiles docentes se han identificado, por un lado, un perfil de profesor con una visión constructivista y, por otro, un perfil enfocado a la mera transmisión de conocimientos.

**Descriptor:** Práctica docente, TALIS, evaluación, Educación Secundaria Obligatoria, proceso de enseñanza aprendizaje, perfil docente.

### Summary: Teaching Practice of Secondary Education Teachers in Spain according to TALIS 2013

This paper has been carried out from data obtained in the TALIS 2013 study, conducted by the OECD, where important teaching aspects of secondary school tea-

chers from 32 countries have been evaluated. The importance of the information in this macro-study has led us to analyse the situation of Spanish teachers. Therefore, the aims sought are to analyse the teaching practice of Spanish teachers of Compulsory Secondary Education, compare the situation in Spain with the rest of the participating countries and identify teaching profiles of Spanish teachers. Some of the most significant findings rank Spain in the middle of the evaluated countries, highlighting specially the exchange and collaboration

in teaching and its own effectiveness, and showing lower values in aspects linked to involvement in joint professional learning activities. Regarding teaching profiles, it has been identified on one hand a profile of teacher with a constructivist view, and on the other a profile focused on the mere transmission of knowledge.

**Key Words:** Teaching practice, TALIS, evaluation, Compulsory Secondary Education, teaching learning process, teaching profile.

# Teachers of tomorrow: premises for a teacher training

by Giuseppe BERTAGNA

University of Bergamo (Italy)

*Tradition is the preservation of fire, and not the worship of ashes*, Gustav Mahler once said talking of the *good and up-to-date education* of musicians. But it would be wise to extend this advise also to a good and up-to-date education of teachers.

However, what does it mean *to be a teacher nowadays* and not, for example, in the last century or even when schooling was born with the modern national states, particularly after the Enlightenment and Napoleon? A clear answer is necessary to avoid misunderstandings. And it must begin, though briefly, with a picture of the current context in which this ancient and ineradicable human *profession* is practiced and will be more and more practiced.

## 1. Change of scenery

Every historical period has been, is and will be, etymologically, *in the doldrums*. But the *transformations* of the current one are so disruptive to introduce a real break even with more recent past.

Firstly, the globalization process. It is not only and merely a matter of intensity and ease of movement of goods and of *work* on the world market, without boundaries. Above all, the fact is that, since 1980, this phenomenon, then exploded with the arrival of China (2001) and Russia (2012) into the WTO, has meant a rebalancing of global economic powers [1] and, then, in particular, in almost all countries of the world, the reversal of the historical relationship between politics and economy, on the one hand, and between economy and finance, on the other. Nowadays, in fact, in different countries, politics no longer *controls* economy (as it could be until almost the end of the twentieth century); it is rather the contrary. Politics is no longer, though all the reshapings it has experienced until the last century, the Platonic *basilikè téchne* (royal art) [2] for the organization of civil society. Economy, then, has undergone a further inversion of centrality: human, social and professional development is no longer produced by work and its innovative concrete organization, within a personal story, a system of social relations

and a territory that man must make a more and more *habitable* place for himself and for the others (after all, this diagnosis corresponds to the teaching of great classics of economy such as Antonio Genovesi [3], Cesare Beccaria [4], Adam Smith [5], Karl Marx [6]). Richness and economic growth are now determined by finance, abstract money, *the capital* multiplied by a technical, mathematical, computerized, self-referential rigidity, without language, history, place and morality. An impersonal finance free from fidelity to real goods and significant stories of individuals and of a community, but, as it has never happened so far, based on a kind of religious absolutism of the mechanisms required to create money and income from money, to which work and its organization and social distribution are sacrificed. It is no coincidence, in this context, that, between financial derivatives and similar things, the whole world is currently crippled with debts of colossal proportions, dozen times greater than the entire global GDP; and that, after the millennial era when men *worked for a living* and a century (or little more) in which they *lived to work*, we have reached a new era, already recorded in 2007 [7] and since then even increased, in which, consciously or not, man «is working to solve debts of unpronounceable and, in the end, inextinguishable value» [8]. However, these debts could be honored only through an innovative *work* more capable than the current one of uniting, by harmonizing them, productivity and humanity, individual goods and common goods, techno-science and ethics.

A second radical *transformation* of our time affects learning (and work) en-

vironments created by the spread of new information and communication technologies (ICT). On earth, there are many more Sim cards than inhabitants (over 8 billion against seven) [9]; Social Network, Social Content and Social Tool are literally exploded in geometric progression, in the last fifteen years, and unequivocally seem to continue their spread in the coming decades. Particularly, the wider and wider advent of the so-called Grin (Genetics, Robotics, Information Technology, Nanotechnology), with the prospects of global generalization of, by now, not too futuristic practices like telekinesis, teleportation, telepathy and invisibility [10], introduces into production processes, industrial organization and in the social dynamics that make it possible, operating, use and purpose conditions that could not be imagined only a few years ago [11], when, for example, Castells [12] elaborated his analysis on the then incipient *network phenomenon*. In this context, talking about knowledge, a factor has become incontrovertible. In the past, knowledge lied mostly in the personal and relational memory of extraordinary people. It was the period of Homer, of Socrates, the great *old of the mountain or of the city* who shaped the history of the ancient culture. Then, despite the concerns of Plato's *Phaedrus* (274a-275d) for the problems of its reappropriation, knowledge has migrated from the declarations of men in flesh and blood to written books, gradually deposited in more and more extended libraries [13]. In that period, authors were still identifiable (copyright, patents, etc.). And a more or less numerous *élite*, chosen by lineage or merit, could still claim the control of human knowledge and, above all,

the selection and ordering of what could and should enrich it. Nowadays, knowledge is all in the Net, a head separated from its body like Saint Denis [14], that feeds itself exponentially, without an owner and no longer produced specifically by someone, but available to everybody and produced by everyone everywhere, without an established order, access credentials and without a distinction between horizontal and vertical, between certain and true. The thousand-year old metaphor of the tree (of knowledge), with its roots, its trunk and the orderly shape of its branches [15], has finally left its place to a proliferating and labyrinthine rhizome, in an ocean without cardinal points. Similarly, the thousand-year old cogent connection between subjectivity and knowledge, between personal reflection and sedimented objective knowledge seems to have been broken, so that knowledge shows itself, as such, in its computer materiality, as a huge autopoietic body. Therefore, Lyotard's prediction dated 1979 [16] on *radical externalization of knowledge compared to the wise* appears, nowadays, to be overt.

The third *crisis* is the demographic one. The danger of global overpopulation, incompatible with the resources of our planet, is not the main problem. From Malthus to the diagnosis of the Report of the Club of Rome [17] to the numerous contemporary *futurologists* [18], these theories have always been belied by reality. Nowadays, for example, with a world population that has doubled compared to 50 years ago, we find that, on average, life expectancy has increased for everybody [19]; that «if thirty years ago half the population lived on less than a dollar a year,

nowadays it is only a quarter and that, if forty years ago 34% of the population was classified as malnourished, nowadays it is only 17%» [20] (a percentage which, according to a World Bank study [21], has further decreased, in 2014, to 14%). Similarly, according to the Global Health Observatory of the World Health Organization, infant mortality rate has dropped a lot: from 63 to 34 per thousand [22]. Overall, education for everybody has increased as well. And the list could continue. The cultural, social and professional problems created by the current demography, to which we are unprepared because, so far, we have poorly considered their effects, however, are due to the profound changes in structure of the population caused by the combination of three factors: improvement of living conditions, prolongation of life expectancy and falling of birth rate below the replacement rate (2.1 children per woman), especially in some areas of the world interested in very aggressive policies of demographic compression (China, India, Thailand, South Korea). The case of Italy, for example, with its 1.2 children per woman, is not isolated, but represents a trend that, although its law rate is exceeded only by Japan, involves in different ways, not only the whole Europe (one-sixth of the world population in 2000, a tenth in 2050), but, even if with less intensity, also many other countries in the world (Brazil, Iran, Bhutan, El Salvador, Armenia, Qatar, Chile, USA). In Italy, in fact, as an eponym case of the effects of the three phenomena mentioned above, since the Seventies of the last century, a real inversion of the traditional 'age pyramid' of population has begun. Young people from 0 to 19 years

old were 35%; over 65 year olds, 11%. In 2014, young people have dropped to 18%, while over 65 year olds have risen to 23%. In 2050, young people are expected to be 12%, while over 65 year olds, 35%. This means that, if in 1970 there were 6.5 adults, with little more than an old man, against 3.5 young people, in 2050 there will probably be almost 9 adults, but with 3.5 old people, against a little more than a young man. It is the first time in history that we have to deal with a demographic distribution of this nature. It is easy to understand how much it affects the way we think and practice education, culture, work and, above all, intergenerational relationships typical of educational processes. For an educational welfare that intends to be sustainable, the prospect of entrusting not only schools, with less 'professional' though better trained and selected teachers, but also, although under the responsibility and coordination of schools, many other adults involved in professions, as well as over 65 year olds sensitive to the problem of intergenerational integration with the education and training of young people has become a necessary strategy.

The last major epochal transformation is an obvious consequence of the first three. Migration from less rich countries with many young people to richer countries with many old people increases [23]. In this way, not only goods and knowledge, but also people, and everybody's condition become global: the whole world at home, every home as the world. Gradual disappearance of nations as they have been known in the past two centuries. Birth of a basic common language

worldwide, almost imposed by NICT, for pragmatic communication. Permanence of mother tongue to express the deepest meanings of everyone's existence and the quality of *warm* interpersonal relations, which do not concern the ontology of virtual, but of interpersonal reality. In any case, languages, habits, values, mental and relational strategies, ways of producing, different religions that must necessarily coexist and learn to translate each other, if we do not want, as humanity, to share lemmings' fate. That entails, as it can easily be guessed, not only the fall of the walls that separate cultures, ethnicities, languages and religions, but also *high* and *low*, *central* and *peripheral* as regards everyday social, cultural, artistic and professional discourse. Incoherent 'multiculturalism' is almost forced, in order to avoid everybody's collapse, to turn into a real regulative *interculturalism* in which the appreciation of personal, social, linguistic, cultural and professional diversity becomes the condition for identifying new as well as irreplaceable forms of personal identity and common coexistence. And where the traditional and known debate between *communitarians* [24] and *personalists* (Maritain, Ricoeur, Lévinas, but also Sen [25]) must try to find an unexplored as well as indispensable synthesis.

## 2. «Teachers»: the tradition

*In-segnanti* (teachers): *those who leave a mark on someone* according to the etymology of the term. They leave a mark, then, in the mind, soul and body of people. However, as Pascal reminded us [26], there is no human being nor thing or situa-

tion that does not leave *marks* reciprocally on things and situations of the world; therefore, if we only consider this act of giving (and receiving) marks, we should conclude that we are all as human beings, for better or for worse, *teachers*. In some respects, that is true. And particularly in the light of the scenarios above outlined. But all this, if true, is also, on the one hand, partial and, on the other hand, too general. To the point of making the definition of 'teacher' too fluid and, therefore, useless. Consequently, it is currently necessary to reconceptualize the term and relaunch its peculiarities on professional and institutional level.

### 2.1. *The disciplinary custody*

Engels, quoting the Statistical Society of Manchester that, in 1834, produced a *Report on the state of education*, wrote that «neither teachers nor parents seem to consider education as a reason for sending their children to school; young people are sent to school only to be kept under surveillance and be kept away from the road» [27]. *Under surveillance*. And, we might add, punished, in order to become «disciplined». Foucault teaches [28]. Moreover, the stick has been teacher's symbol from the days of Rome [29]. The grammarian Felix was given a golden stick by King Cunipert (678-700). *Sub virga magistri* was the phrase used in the Middle Ages meaning *going to school*. «The complaints of kids returning from school injured or disabled as a result of corporal punishment inflicted by their teachers are uncountable. Even in 1899, when Bosse, Minister of Education of the German Empire, issued new rules to 'pre-

vent abuses about teachers' right to punish corporally' at school, teachers rose up indignantly against such a dangerous innovation» [30].

In short, the relationship between surveillance and authoritarian disciplining of young people, between adults' *kratos* and teaching to children has a long tradition in the field of education and educational institutions. This interpretation of teaching profession, however, definitely finished, as regulatory paradigm, fifty years ago, with the anti-authoritarian confused turn of 1968. But nowadays, and particularly in the future, it becomes impracticable and, above all, intolerable for our conscience and for the new socio-institutional context. It is intolerable because power for power is not truly educational at all. Even if it has characterized and distinguished relations between men and between men and institutions, and often leaves indelible marks, that never heal completely in one's lifetime [31], it is an ethological matter concerning men's training, domestication and enslavement rather than a pedagogical issue. In any case, it is impractical because, thanks to the spread of the new regulation connected to the scenario already described at the beginning of the paper, but already identified by Foucault in his course at the *Collège* in 1974-1975 [32], based on an increasingly universal availability of knowledge and on the multiplication of educational opportunities, even the weakest children can adopt elusive strategies, to escape and for self-defence, or at least alternatives to a school that is still perceived as a place of 'torment' (Vittorino da Feltre discussed it) or a place where students are *ad pistrinum*

*damnata tanquam mancipia mentioned*, as Comenius said.

## 2.2. «Teacher education as injection»

A wood engraving of 1600 represents very well another historical dimension of teaching that is currently unacceptable: the funnel of Nuremberg. A teacher is reading a book while another one is pouring a liquid into the funnel, firmly planted on the head of a child sitting in a composed and resigned way. Caption: «the safe and fast funnel of Nuremberg makes heads clear». Almost a repetition of what Plato has already declared impossible. Socrates comes «from the neighbours' porch» where he has stopped to think. Agathon says: «Come here, Socrates, and share my couch. It'll do me good to get close to you - I'll come into contact with whatever piece of wisdom occurred to you out there in the porch. You obviously found what you were looking for, because you wouldn't have given up until you had, so it's yours now'. Socrates sat down and said: 'Wouldn't it be nice if wisdom was like that, Agathon? Imagine if it could flow by contact from someone who had more of it into someone who had less of it! It would be like water flowing along wool from a fuller up into an emptier one [...]» [33]. This metonymy is impossible from any point of view: from the physiological to the cognitive one. Those who intend to conceive teaching as knowledge transfer, almost by contagion, from one head to another through various instruments, maybe even richer, more suitable and technologically updated than a woollen yarn, would fall, particularly in our times, when the volume of knowledge has become enormous and

its quality accidental, at an impasse that would lead them far away from education of person. Moreover, Augustine had already demonstrated the impossibility of matching teaching and learning by transmission, noting that the *marks* that we receive, however strong and big they might be, cannot make us learn anything if we are unaware of *what* they symbolize. He said that we do not learn things simply by receiving a mark. On the contrary, we learn the meanings of words through knowledge and direct experience of things themselves, whose meanings constitute marks. Through *marks*, therefore, teacher can only *exhort* students to seek things by themselves, that is to say that they encourage them to take the initiative in the learning process, because it is in the creative reaction-adaptation of the subject to a context that the criteria of judgment and sense lie [34]. If these conditions are lacking, in the past, in a society very different from ours, and particularly nowadays, as Aristotle already reproached Sophists, teaching can be as *quick as lacking in rigor*, because you do not provide «art, but art's products (...)» [35] to students. Similarly, when filling the head with knowledge, however important and organic it might be for teacher, without a regeneration by the student himself, we are necessarily exposed to the risk of the platonic gardens of Adonis. Here, in summer, seeds were planted *for fun*, they were watered and lighted day and night to grow quickly, but in the end, they soon dissolved because you cannot have *nice and ready plants in eight days*, when you normally have to wait at least *eight months* [36]. Such a culture, in fact, «resembles the tree which peasants erect

when they make a holiday, and which, though covered with branches, flowers, fruit, garlands and crowns, cannot grow or even last, because its ornamentation does not spring from their roots, but it is only hung on. Such a tree bears no fruit, and the branches that are attached to it wither and fall off» [37]. «Any kind of notions, in such an extent we have never thought of before, and set up in unimagined ways, are put within masses reach» wrote an astonished Huizinga in 1935. But he immediately added that «a not elaborated wisdom is an obstacle to reason and bars the way to wisdom». So, «education, in this case, makes undereducated. It is a horrible pun; but, unfortunately, it contains a deeper meaning» [38]. Nowadays, that risk has increased.

### 2.3. «Education of the citizen»

European modernity has characterized itself through two emergencies: the birth of nations, on the one hand, and the use of the army and school system as fundamental tools for shaping them, on the other hand. The French Revolution and Napoleon represent the historical watershed that makes this strategy visible, almost ostentatious, even though it actually existed even before, but still, in some respects, invisible. Humanism, as is well known, when talking about the education of man, also considered that of the citizen and of the professional. There was neither hierarchy nor separation between these dimensions, but a mutual circularity. Benedetto Cotrugli [39] can be taken as an eponym model of this program. He wrote that a good professional (of any art, any profession) and a good citizen are no-

thing more than the simple expression of *man's* intrinsic qualities, mature outcomes of *paideia*, *humanitas*, and of Terence's *humani nihil a me alienum puto* [40]. Rousseau began to find a first separation within this unitary plexus. Man, who, as showed by his *Emile*, becomes himself with, by and for work, is now something different from citizen. The first is always, in everyone, an «absolute whole». An aim, according to Kant's perspective. An autonomous whole, though relational by definition. On the contrary, in the new context of nation, citizen «is but a fractional unit that is dependent on its denominator» (that is to say, dependent on nation) and *whose value consists in its relation to the whole* which, this time, is paradoxically not man, but *the social organization* [41]. In this sense, a citizen is no longer *the whole man*, an absolute, but he is a French, an Italian, or, as in the classical period, a Roman or a Spartan («the Roman citizen was neither Caius nor Lucio; he was a Roman»; and the same for a citizen of Sparta [42]). He becomes the relative individual (fractional unit) of a whole, the nation, conceived as his reference unit. Rousseau clearly considered that «man is superior to the citizen» [43] and that the whole of the first is not of the same nature of the whole of which the second is the fractional part. Consequently, aiming at the first, is very different from aiming at the second [44]. For this reason, he warned with no uncertainties that «you have to choose between making the man or the citizen», without introducing any compositional 'and' between the two terms [45]. The history of nations, beyond concealments, did not take these Rousseauian warnings seriously. And, above

all, through the progressive structuring of mostly centralized, hierarchical and administratively uniform school systems, has followed the path that Rousseau advised to avoid: matching the man with the French, the Italian, the Spanish etc. and aiming at forming the second as it was the same thing as the first one.

To achieve this result, national pedagogy has used especially the spread of a school system organized, particularly in its more mature outcomes, on some Comenius' brilliant insights. Cutting out of the wider and wider sea of existing knowledge and values, a common cultural, moral and civil heritage that is worthy of being taught to new national generations, to make them 'better' and more united. And during development, then, giving «everyone [...] a universal education» [46], nobody excluded. Not only «lazy and idle» students, but even the 'irredeemable' ones [47]. All involved in taking this national heritage thanks to the action of teachers who have been themselves prepared by the nation in the same way [48]. Teachers who use the same textbook («same edition, so that they may be similar page for page and line for line. This is important both for the sake of reference and that the localisation of passages on certain pages may assist the memory» [49]) and teach an entire class of students, so as to overcome the ancient and now uneconomical model of the tutor (a teacher who works with an individual pupil, while his companions do something else) [50]; who refer to the same methodological organization and didactics [51]; who are occupied with «only one object of study at any given time» [52], organizing 'carefully' school

subjects according to a graduated plan, so that «those that come first may prepare the way for and throw light on those that come after», dividing «the time [...] so that each year, each month, each day, and each hour may have its appointed task», dividing «the time and the subjects [...] that nothing may be omitted or perverted» [53]. If a student does not achieve the expected results, he is subjected to a more prolonged exposure of the same things and invited, with «great skill and patience» [54], to do a greater number of individual exercises. A sort of anticipation of full-time teaching, individualization and Mastery Learning. The Bohemian, in truth, had put forward these proposals with the intention of making all schools *officina hominum* [55], *humanitatis officinas* [56]. However, national pedagogy will transform the plural *schools*, expression of civil society and its organizational richness and of people's free initiative, into the singular «school», emanation of the central state. Finally, it legitimizes the idea of school as an administrative, but also *ideological apparatus* of the state [57]. It will introduce the figure of teacher as *employee* and *officer* at the service of the nation, whose task consists in shaping standard *citizens* through a learning organized in 'subjects'; and *subjects* organized into a curriculum; a curriculum within a legal system; an institutionally and organizationally uniform legal system decided by the state; teachers trained, recruited, paid in the same way. However, the scenarios mentioned at the beginning have exhausted to such an extent to dissolve this project, forcing us to re-launch ancient awareness in a new way.

### 3. «Teachers»: new professional priorities

From Plato to the first pages of Rousseau's *Émile* we can learn that the *being* (what exists) is not always and necessarily good. A real policy should try to put these two plans in contact. History, sociology, geography, economics, biology, chemistry... in other words all sciences, are used to *see* what *exists* and how such a *being* is. However, ethics and pedagogy are concerned, as a matter of principle, about what *exists and whose existence is good*, that is the *should be*. Policy, the real one, should look at both plans in order to connect them: it is interested in what *can be done* in given conditions, but in order not to be reduced to a mere *possibility*; it has, on the one hand, to consider what exists (*the being*) and, on the other hand, to use its *possibility* to realize the *should be* which ethics and pedagogy explore.

If we adopt this epistemological framework for the matter of teachers, in the light of the initial analysis and on the basis of *what would be good to do*, we could find out some perspectives about *what can be done* in the current context. These perspectives can trace not only the premises of a professional profile of teacher, but also of the training required to promote it.

*Authoritative character.* It is obvious that the teacher of tomorrow will be more and more facing authoritative character rather than authority. *Authoritative character* requires not only knowledge and know-how, but also the fact of being. That is to say, it demands teachers to be an example and testimony of an integrated unity of knowledge and life; of knowledge

and skills, on the one hand, and personal skills, on the other; of the method to look for truth and truth itself; of measurable chronological time whose characteristics can be observed by sciences and the *kairòs*, typical of sense, wisdom and good judgment [58]. Lyotard was right when he found in post-modern society the tendency to deobjectify knowledge, hindering, in this way, *Bildung*, the harmonious and inexhaustible construction of the subject person. However, the results of this objectualizing trend demonstrate how much essential it is to oppose it and rediscover its opposite as a fundamental task in education. Without an integrated and accomplished personality that demonstrates through its example the unity and sense of its different components and experiences, it is impossible, to quote the famous, though forgotten, words of 1967, not to reduce the concept of *Development* to that of *Growth* (economic growth), as globalization has done. And, above all, it is impossible to recognize that only the first one (*Development*) is able to support «the promotion of every man and of the whole man», in its completeness, without separating «the economic from the human» as well as «every man [...] from 'the whole humanity'» [59]. Similarly, it is difficult to understand and to make others to understand that, with NICT, it is no longer a priority to distribute knowledge and know-how, which are nowadays available to everyone, everywhere, but that it is the opposite path which becomes central: demonstrating to be able to select and take knowledge and know-how which make us better, more complete and integrated as subject person within social diversity. From this point of view, it is no longer a greater or lesser availability



of supply of pre-arranged knowledge and know-how that determines, drives, brings order, adapts, decides people's appropriate learning and maturation. Indeed, in these respects, current reality proves the right of those who believed that between the completeness of educational offer and the quality of human maturity of those who enjoyed it, there is neither a deterministic or causal relationship, nor responsibility for teachers and for learners [60]. The enormity of current knowledge and know-how and their organized and systematic preselection are rather an educational medicine than a poison for teachers and learners, only if the focus is moved on the quality of the subject person's demand and if we start from the presence of a tutor/mentor [61], whose personality is already integrated and complete and who can help the subject, through his example, to demand well. Personal completion and integrality are typical of human beings as such, and are after all the peculiarities of teacher as *magister* (magister is more, is better: the Master); therefore, it is impossible to demand them to a category only, in this case to professional teachers. Surely, they have to possess them and they have to be trained and selected rigorously on the basis of these requirements. However, it is unimaginable that examples and testimonies of authoritative character belong exclusively to some special and protected categories. On the contrary, they involve, without monopolies, people with different stories, professions, ages, ethnicities, cultures. In the discovery of the unity of knowledge and life, method for truth search and lived truth, speech and action, *uncontrolled anxiety of the becoming* and *calm result* of the being in which it flows [62], first and last [63], these people reveal

(*apocalýtei*) the final meaning of every existence (*éschaton*) and light it with a passion that lasts and infects as any flame (*ekpýrosis*) [64]. So, beyond the unusual age distribution of the population and the incessant reshuffling of cultures due to migration, authoritative character cannot be missing in teacher profession; moreover, it must be identified and appraised in many other adults and the elderly, who work and live very far from schools, but who are, nevertheless, involved in formal educational processes of new generations.

*Personalization.* The pedagogical tradition developed within nations, aimed at educating the citizen, has achieved its more democratic and universal results thanks to the individualization program: finding ways and times to give everyone all the knowledge and know-how previously established and recognized as socially relevant. The current historical situation requires, however, a change of paradigm: the passage to the strategy of personalization. With the scenarios mentioned at the beginning of this paper, in fact, common knowledge and know-how that must be shared, cannot be pre-established in an abstract way. On the contrary, they are co-constructed by everyone in freedom and responsibility with the reliable guide of authority figures, that may be professional teachers as well as social and professional actors.

The choice entails, of course, some consequences whose weight should not be ignored at the level of both formal and non-formal education practices and people involved in teaching.

The first consequence is the rediscovery of the centrality of that educational relationship typical of the tutor model. This model corresponds to classical apprenticeship: a master (*mastro*) who works with an *alumnus-apprentice*, while other classmates are doing something else. Survived long after the spread of an organization of teaching based on the Comenian model (a professor who teaches to many students of the same age group at the same time), this model constituted, in fact, the heart of Rousseau's hypothesis. That means, as it can be guessed, a constant elective relationship between educator and student, both in the case of a professional magister and in the case in which the role of *magister* is assigned by the first or recognized by the student to the authoritative personality of a professional or simply of an adult or an elderly man.

The second consequence concerns moving the focus of interest from cultural object to subject person. Cultural object, in fact, neither in all its dimensions of size and importance nor with a logical, epistemological and unchangeable morphology of values, does not pre-exist at all with regard to subject person. It derives, instead, and is structured with those who learn it, in cooperative negotiations with tutor and with nature, classmates, social institutions, the economic world etc., and, of course, with the whole science to which the object belongs. Therefore, there is no equal abstract content for everybody that could be passed down individually, in time and space, not only with the same sense, but also with the same sign. In this framework, the scholastic *quidquid recipitur ad modum recipientis recipitur* becomes

more than a common saying: it asserts itself as a fundamental gnoseological principle and a principle of cognitive psychology. Even the apparently easiest and most banal content of teaching and, even more so, its sense, is, at least in part, different for everyone. Personalization of learnings becomes, therefore, a necessary way, and the fall of every concept of swallowing or objectualizing contents of teaching reveals itself as an incoercible human need even before being a request of scientific theories [65]. Therefore, we must put in brackets society and cultural heritage that it wishes to pass down on to younger generations through school and teachers, in order to start from *Émile*, his experience, his history, the people he interacts with, his *world* which is different from ours and anyone else's and particularly from the *civilized* world, that we would like to instill into him by force, although he cannot ignore it. Putting him in an educational situation means, therefore, assuring him a *preceptor* who, guiding him also towards other *preceptors*, values its originality and uniqueness of being *in the world*, and makes him an active protagonist of his personal growth within the society where he has to live, without being passively subjected to its conditionings.

The third consequence is the educational exaltation of the shift from *communitas* to *societas* [66]. We are born in a family, in a group, in a community rooted in a place that no one can choose and determine. We are all originally involved with the world and with its limitations, then. We are all the product of a network of community relationships in which we are absorbed and that precede us before being able of decla-

ring any personal identity [67]. However, becoming men means turning this natural and community prereflexive thrownness into a wanted, accepted and justified reflexive personal choice. Education, Arendt wrote, is nothing else, in this sense, than the series of acts with which everyone proves to love people and the world he/she is closed to even not by his own choice, and finally «assume responsibility» in first person [68]. In other words, it is the acceptance of our limitations, opportunities, duties. It is the transformation of the *communitas* that ties us and forces us into a larger and larger *societas*, in which we exercise social connection according to our intentionality and *lógos* and, above all, in freedom and responsibility [69].

*Alternating school and society, school and work.* Rousseau's idea according to which if you become a good man – in the end and at the same time – you also become a good citizen and a good worker, has considerable effects on teaching practices. This is proved by his bitter polemic against books, or better against bookish teaching (*pedantry*); his sharp refusal of separated age groups, disciplines, teaching hours, disciplinary teachers (the «pedants» of theoretical notional learning). That model of teaching, that was already widespread in his time, but later became dominant and finally substantially the only one, is completely disjointed by his critical analysis. There is not only a passage from individualization to personalization and from the standard of class teacher to the personalized preceptor-tutor of a single student. The whole didactic-methodological and organizational teaching setting is changed in its root. The basic concept is that of the

so-called *educational alternation*. *Émile*, in the first book, when he is not a teenager yet and is still facing «sensitive reason», must not only make personal experiences in the natural environment (the forest, the road, the seasons, the crops, the sky ...), in the social environment (life in the house, the country, the fair, the charlatan, the visits to social institutions ...) and in the professional environment (the woodcutter, the farmer, the artisan, the *technician* ...). These experiences seem absolutely *natural*, not formal to him; in reality, they are the result of an accurate organizational knowledge of his tutor that manages to transform opportunities into a governed training system, the *cronos* of the becoming in the calm and spontaneous *kairós* of learning (the famous *negative education*). *Émile* is guided to wonder, thanks to his acute as well as delicate *master*, the *reason* that explains these experiences that appear so *normal* to him. And all that is done by alternating, almost endlessly but in an ordered way, action and reflection, personal and social tasks and their justifications, real problems that affect him closely and reasoned and persuasive solutions to them, projects firstly designed, then executed and finally criticized in their results in order to be experienced again and gradually refined. In this way, it is from the world and the community relationships he has experienced that *Émile* learns disciplines, the fundamental basic skills of reading, writing, counting, drawing, understanding reality underneath appearances and, above all, the competence of judging, with judgments [70] that require the overall maturity which he has reached, in other terms without precociousness and adult statements.

In the last books, then, Émile does not continue learning and maturing through *negative education*, but, this time, through *positive education*. Reason is not only sensitive, but formal, explicit, intentionally shared and discussed with the preceptor, with the artisans and the other various social actors he meets. There is no longer latency for freedom and responsibility, his and others, but a continuous and direct call for them. It is the time of real work, practiced independently, shared with his tutor and the artisans he works for (including the favorite carpenter), in order to improve the products he realizes, to make them more accurate, increasing the efficiency of production and relationship processes. Moreover, this time of work is also intertwined with that of independent life: engagement, travels, theater, engagement in history and surrounding family and social institutions, marriage. *Émile* has become a man and, therefore, has become both a worker and a citizen, without artificial separations and without more or less disguised hierarchies among these components. Educational alternation has been realized in the forms of alternation of work and study, real personal and social life and mature critical thinking. It is easy to understand what didactic-methodological revolution such an approach forces. It gets rid of the paradigm of pedagogy of the nation that we all have come to know. It also seems the only one able to meet the challenges brought by the scenarios described at the beginning of the paper and, above all, to govern and value them, without being overwhelmed by them.

**Address of the Author:** Giuseppe Bertagna. Department of Human and Social

Sciences. University of Bergamo. Piazzale San Agostino 2. 24129 Bergamo, Italy.

Received: 5. IV. 2015.

### References

- [1] BRICS (Brasil, India, China, South Africa) are now able to dictate terms (as it was impossible for them just ten years ago) to the IMF, the USA and the EU. By 2020, their combined GDP will exceed the sum of the GDP of the G6 (USA, UK, France, Germany, Italy and Japan) and, by 2050, Russia, China and India will be the first world economies in terms of structures, infrastructure and «human capital».
- [2] PLATO, *Politico* 340a.
- [3] GENOVESI, A. (1824) *Lezioni di commercio o sia di economia civile (1765-1767)* (Milano, Società Tipografica dei Classici Italiani).
- [4] SCOGNAMIGLIO PASINI, C. (2014) *L'arte della ricchezza. Cesare Beccaria economista* (Milano, Mondadori), (where the *Elements of public economics*, written from 1769 and 1791, are summarized starting from the famous beginning in which he declared that «the general purpose and ruler principle of all political economy» is «to stimulate the greatest amount of useful work in the nation» I, § 17 [my translation]).
- [5] SMITH, A. (2006) *La ricchezza delle nazioni* (Torino, Utet).
- [6] MARX, K. (1993) *Per la critica dell'economia politica (1859)*, tr. it. (Roma, Ed. Riuniti); Id. (1974) *Il capitale. Critica dell'economia politica (1867-1883)* (Roma, Ed. Riuniti).
- [7] JONGEN M. (ed.) (2007) *Der göttliche Kapitalismus. Ein Gespräch über Geld, Kunst und Zerstörung*

mit Boris Groys, Jochen Hörisch, Thomas Macho, Peter Sloterdijk und Peter Weibel (München, Wilhelm Fink GmbH & Co. Verlag-KG).

- [8] According to the McKinsey report (2015) conducted on a sample of 47 countries, the whole global debt has increased of 57 trillion dollars from 2007 to 2014, reaching 210 trillion, and it is likely to continue growing (McKinsey Global Institute, *Debt and (not much) deleveraging*, www.mckinsey.com, February 2015).
- [9] Source Gesma.
- [10] KAKU, M. (2008) *Physics of the Impossible: A Scientific Exploration into the World of Phasers, Force Fields, Teleportation, and Time Travel* (New York, Doubleday Publishing).
- [11] Big shots of American enterprise such as General Electric, IBM, Cisco and Intel have promoted the Industrial Internet Consortium (IIC) to create new global models for computerization of production processes. IIC was also immediately subscribed by Dell, Microsoft, Toshiba, Siemens and Bosch. In these companies, employees only place an electronic board on the production line and the work is run by technologies that interact directly with each other, with products and, in real time, with the amount and quality of supply and demand.
- [12] CASTELLS, M. (2008) *La nascita della società della rete* (Milano, Univ. Bocconi), followed by several books on the same phenomenon.
- [13] Fozio read 279 books for his *Library*; Erasmus of Rotterdam had 413 books in his house; John Locke less than 4000; Leibniz, who dreamt of a *petite bibliothèque bien choisie*, did not reach 10000; Voltaire bequeathed 4000 works in 6810 volumes, Leopardi 30.000.
- [14] The image, very representative, is taken from SE-PERES, M. (2013) *Non è un mondo per vecchi* (Torino, Bollati Boringhieri), p. 22 e ss.
- [15] This metaphor is used in Genesis 2,9, it becomes widespread in the Middle Ages, and could be found in F. BACON (*De dignitate et augmentis scientiarum*, 1623) and in R. DESCARTES, *Principia philosophiae* (1644); it is also contained in HEGEL's *Encyclopaedia* (1817) and in COMTE's *The course in positive philosophy* (1830-1842).
- [16] «It is reasonable to think that the multiplication of machines for the processing of information invests and will invest the movement of knowledge as it happened with the development of means of movement for people (transport), and then with those of sounds and images (media). This general transformation does not leave the nature of knowledge untouched. It may circulate in the new channels, and become operational, but only if that knowledge can be translated into amounts of information» (J-F. LYOTARD, *La condizione postmoderna. Rapporto sul sapere* (1979), tr. it., Feltrinelli, Milano 1981, pp. 13-14 [my translation]).
- [17] In 1972, the Massachusetts Institute of Technology, on behalf of the Club of Rome chaired by Aurelio Peccei, published a *Report on development* (Mondadori, Milano 1973). After pages of tables, statistics, models etc., the Report informed the reader that there would be no more silver in 1985, no more tin in 1987, no more zinc in 1990, no more oil in 1992, no more copper and lead in 1993, no more aluminum in 2003 etc. And that, more or less in the second decade of the new century, we would face a demographic collapse due to the depletion of those resources.
- [18] Giovanni Sartori, for example, has foreseen 694 billion people on earth in 2150 [SARTORI, G. &

- MAZZOLENI, G. (2003) *La Terra scoppia. Sovrapopolazione e sviluppo* (Milano, Rizzoli)].
- [19] A research published in the journal «Lancet» shows how global life expectancy has increased from about 65 years in 1990 to 71 in 2013; this increase has mainly concerned poor countries and women (17 December 2014, <http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736%2814%2961682-2/fulltext>).
- [20] KENNY, C. (2010) *Getting Better. Why Global Development Is Succeeding And How We Can Improve the World Even More* (New York, Basic Books).
- [21] <http://www.worldbank.org/en/topic/poverty/overview#3>
- [22] [http://www.who.int/gho/child\\_health/mortality/neonatal\\_infant\\_text/en/](http://www.who.int/gho/child_health/mortality/neonatal_infant_text/en/)
- [23] In only about three decades' time, for example, when a newborn today will still be considered *young*, Italy, on the forecast of about 55 million inhabitants, should have about 24 *foreign* citizens.
- [24] «Community describes not just what they [*the members of a society*, editor's note] *have* as fellow citizens but also what they *are*, not a relationship they choose (as in a voluntary association) but an attachment they discover, not merely an attribute but a constituent of their identity» SANDEL, M. J. (1982) *Liberalism and the Limits of Justice*, p. 150 (Cambridge, Cambridge University Press). See also: TÖNNIES, F. (1963) *Comunità e società* (Milano, Ed. di Comunità); MACINTYRE, A. (1988) *Dopo la virtù* (Milano, Feltrinelli); ESPOSITO, R. (1998) *Communitas. Origine e destino della comunità* (Torino, Einaudi); ETZIONI, A. (1993) *The spirit of community. Rights, responsibilities and the communitarian agenda* (New York); FERRARA, A. (ed.) (1992) *Comunitarismo e liberalismo* (Roma, Ed. Riuniti); HOLMES, S. (1996) *Anatomia dell'antiliberalismo* (Milano, Ed. di Comunità); KYMLICKA, W. (1999) *La cittadinanza multiculturale* (Bologna, Il Mulino).
- [25] «There is a significant role of reason in the choice of identity and there are solid foundations to reject the communitarian assumption according to which social identity is a matter of *discovery*, rather than a process incorporating a choice» SEN, A. (2000) *La ragione prima dell'identità, in La ricchezza della ragione* (Bologna, Il Mulino) p. 84 [my translation]; cfr. also RICOEUR, P. (1993) *Sé come un altro* (Milano, Jaca Book); LÉVINAS, E. (1980) *Totalità e infinito. Saggio sull'esteriorità* (Milano, Jaca Book); Id. (1983) *Altrimenti che essere o al di là dell'essenza*, (Milano, Jaca Book).
- [26] «The least movement affects all nature; the whole sea changes because of a rock», *Pensée* no. 505 [my translation].
- [27] ENGELS, F. (1972) *La condizione della classe operaia in Inghilterra* (Roma, Ed. Riuniti), p. 4 [my translation].
- [28] FOUCAULT, M. (1976) *Sorvegliare e punire. Nascita della prigione* (Torino, Einaudi).
- [29] MARZIALE, *Epigrammi* IX, 69.
- [30] CIPOLLA, C. M. (2002) *Istruzione e sviluppo. Il declino dell'analfabetismo nel mondo occidentale* (Bologna, Il Mulino) p. 42 [my translation].
- [31] See GUIDETTI-SERRA, B. (1973) *Il paese dei Celestini* (Torino, Einaudi) or WENSIERSKI, P. (2006) *Schläge im Namen des Herrn. Die verdrängte Geschichte der Heimkinder in der Bundesrepublik* (München, Spiegel-Buchverlag in der Deutschen Verlags-Anstalt). On black pedagogy, see the well-known papers by Alice Miller, but also: GRUS-

CHKA, A. (1988) *Negative Pädagogik. Einführung in die Pädagogik mit Kritischer Theorie* (Wetzlar, Büchse der Pandora) and RUTSCHKY, K. (ed.) (1977) *Schwarze Pädagogik. Quellen zur Naturgeschichte der bürgerlichen Erziehung* (Berlin, Ullstein Verlag).

[32] FOUCAULT, M. (2000) *Gli anormali* (Milano, Feltrinelli). Here Foucault assumed as a result of modernity (pp. 64 et seq. [my translation]) the establishment of a regulatory power «that can work only thanks to an availability of knowledge», that is to say, no longer linked to ignorance, exclusion, repression, suffocation, but precisely to widespread knowledge.

[33] PLATO (1998) *Symposium* (Glasgow, Oxford University Press) 175 d-e, p. 7.

[34] AURELIO AGOSTINO, *De Magistro*, IX, 25-26, 33-47.

[35] ARISTOTLE, *Elenchi sofistici* 34, 184a1-7 [my translation].

[36] PLATO, *Fedro* 271 b-c; 277 e – 278 b

[37] COMENIUS, A. (1907) *The Great Didactic* (1632, but published posthumous in 1675) (London, A. and C. Black) p. 159 (see: <https://archive.org/details/cu31924031053709>).

[38] HUIZINGA, J. (1962) *La crisi della civiltà* (Torino, Einaudi) p. 46 [my translation].

[39] *Della mercatura et del mercante perfetto* (1458) (*Il libro dell'arte di mercatura*, edited by U. Tucci, Ed. Arsenale, Venezia 1990). Parts of this work are quoted in: O. NUCCIO, *Benedetto Cotrugli. Etica e profitto del nobilitato uomo d'affari*, in Id., *Il pensiero economico italiano*, 2° vol., *Le fonti (1450-1750). Dall'umanesimo economico all'economia galileiana*, t. 1, Ed. Gallizzi, Sassari 1991, pp. 277-430.

[40] TERENCE, *Heautontimoroumenos*, 77.

[41] ROUSSEAU, J. J. (1965) *Emilio* (Brescia, La Scuola) I, p. 11 [my translation].

[42] *Ivi*, p. 12 [my translation].

[43] *Ivi*, p. 11 [my translation].

[44] «Give him completely to the State, or leave it to himself; if you divide his hearth, this wound would make him sad» J. J. ROUSSEAU, *Frammenti politici (1754-1760)*, tr. it. in *Scritti politici*, Utet, Torino 1970, pp. 664 [my translation].

[45] ROUSSEAU, J. J. *Emilio... cit.*, I, p. 12 [my translation].

[46] COMENIUS, A. *The Great Didactic, cit.*, chap. X, 1, p. 70.

[47] *Ivi*, chap. XII, 23, p. 90.

[48] *Ivi*, chapp. XXVII-XXXII, pp. 255-294.

[49] *Ivi*, chap. XIX, 35, p. 173.

[50] FOUCAULT, M. *Sorvegliare e punire... cit.*, pp. 156 et seq.

[51] COMENIUS, A. *The Great Didactic, cit.*, § 40-54, pp. 175-182.

[52] *Ivi*, chap. XVI, 32, p. 119.

[53] *Ivi*, chap. XVI, 50, p. 124.

[54] *Ivi*, chap. XII, 23, p. 90.

[55] *Ivi*, chap. XI, 1, p. 76.

[56] *Ivi*, chap. X, 3, p. 71.

- [57] ALTHUSSER, L. (1976) *Sull'ideologia* (Bari, Dedalo); Id. (1981) *Ideologia e apparati ideologici di Stato*, (tr. it. in *Freud e Lacan*) (Roma, Ed. Riuniti).
- [58] «You know how to interpret the appearance of the earth and the sky (*cronos*, editor's note). How is it that you don't know how to interpret this present time (*kairòs*, editor's note)?», said Luke 12, 54.
- [59] POPE PAUL VI, *Populorum progressio*, § 14. This distinction is also used, even if differently motivated, in SEN, A. (1992) *Risorse, valori, sviluppo* (Torino, Bollati Boringhieri); Id. (2001) *Lo sviluppo è libertà. Perché non c'è crescita senza democrazia* (Milano, Mondadori); Id. (1985) *Le disuguaglianze* (Bologna, Il Mulino); Id. (2006) *Scelta, benessere, equità* (Il Mulino, Bologna).
- [60] DAVIDSON, D. (1992) *Essere agenti*, in *Azioni e eventi* (Bologna, Il Mulino) pp. 89-111.
- [61] HILLMAN, J. (1997) *Il codice dell'anima: carattere, vocazione, destino* (Milano, Adelphi).
- [62] HEGEL, C. W. F. (1925) *Scienza della logica* (Bari, Laterza) vol. I, p. 104 [my translation].
- [63] *Ivi*, p. 59.
- [64] PLATO, *VII Letter* 341 c 7.
- [65] Ausubel wrote: «discover what your student already knows and consequently organize your teaching» (AUSUBEL, D. (1983) *Educazione e processi cognitivi: guida psicologica per gli insegnanti* (Milano, Franco Angeli) p. 448 [my translation]).
- [66] MARITAIN, J. (1951) *Man and the State* (Chicago, University of Chicago Press) p. 2. «In the community, social pressure derives from coercion imposing patterns of conduct on man and comes into play in a deterministic mode. In *society*, social pressure derives from law or rational regulations, or from an idea of the common aim; it calls forth personal conscience and liberty, which must obey the law freely» (*ivi*, p. 4).
- [67] On «he/she» preceding «I», see: ESPOSITO, R. (2007) *Terza persona. Politica della vita e filosofia dell'impersonale* (Torino, Einaudi).
- [68] ARENDT, H. *Between Past and Future. Eight Exercises in Political Thought* (New York, The Viking Press) p. 189.
- [69] BERTAGNA, G. (2011) *Dall'educazione alla pedagogia* (Brescia, La Scuola) cap. VI.
- [70] Judgements are considered, as Kant said, as «the faculty of distinguishing whether something does stand under a given rule (*casus datae legis*) or not» (KANT, I. (1998) *Critica della ragion pura* (Milano, Rizzoli), Parte I, libro II, Introduzione: Sul giudizio trascendentale in generale, p. 272 [my translation]).

### Summary: Teachers of tomorrow: premises for a teacher training

The main aim of this article is to offer a critical reflection on the need of rethinking the teachers' professional skills and their academic pathway, given the changes and current transformations (*crisis*, in its etymological sense). In fact, a series of changes, transformations, are identified and affect directly the educator's comprehension. Amongst others: the transformation of work bound up with the processes of the economic globalization, and the transformation of the learning environments imbued by the TICs; the population

growth, a demographic transformation with geopolitics relevance, and finally, as a result from the previous ones, the raise in the migratory flows. Under this context, this paper tries to reconceptualize teachers' training and their depiction as professionals from the view of Gustav Mahler in his statement *Tradition is the spreading of fire and not the veneration of ashes*. Thereupon, some categories that help in the teaching update, are proposed and explained; such as authority (as reputation or moral authority, role model and, hence, less so as bare exercise of power), the personalization of education, the importance of home community (society), and, lastly, the alternation within school-society and work-study.

**Key Words:** Teaching transformation, teachers' training elements, teachers of the future, moral authority, personalization of education.

**Resumen:**  
**Los profesores del futuro. Coordenadas para su formación**

El objetivo de este trabajo es ofrecer una reflexión acerca de la necesidad de re-pensar la profesionalidad de los docentes y de su itinerario formativo, a la luz los cambios y transformaciones actuales (*cri-*

*sis*, en sentido etimológico). En efecto, se identifican una serie de cambios, de transformaciones, que afectan directamente a la comprensión del docente, del *enseñante*. Entre otros: la transformación del trabajo vinculada a los procesos de la globalización económica y la transformación de los entornos de aprendizaje imbuidos en las TICs; el aumento de la población, la transformación demográfica con trascendencia geopolítica; y por último, y como confluencia de las dos anteriores, el aumento de los flujos migratorios. En este contexto, el trabajo trata de reconceptualizar la formación de los profesores y de su imagen como profesionales desde el enfoque que era expresado por Gustav Mahler en la frase *la tradición es el mantenimiento del fuego y no la adoración de sus cenizas*. Así, se proponen y se explican algunas categorías que ayudan a la actualización de la docencia hoy, tales como: la autoridad (como prestigio o autoridad moral, ejemplo, y no tanto como mero ejercicio del poder), la personalización de la enseñanza, la trascendencia de la comunidad de origen (a la sociedad) y por último, la alternancia entre escuela y sociedad, trabajo y estudio.

**Descriptores:** Transformación de la acción docente; elementos de la formación del profesorado; la profesión docente en el futuro; autoridad moral; personalización de la enseñanza.

# La Formación del Profesorado de Educación Secundaria: pensando en la reconstrucción del proyecto universitario

por Miguel A. SANTOS REGO  
y Mar LORENZO MOLEDO  
*Universidad de Santiago de Compostela*

## 1. Introducción

Se tiene afirmado que el malestar docente anida en la educación secundaria más que en cualquier otro nivel del sistema. Resumir aquí las razones que podrían acudir en apoyo de esa aseveración sería prolijo, pero en lo que nos toca más de cerca no faltaría la alusión a una decepcionante inercia en la formación de su profesorado que, pese a las apariencias, continúa sin abordarse con firme decisión.

Aún así, con la aprobación de la LOE en 2006 parecía que algo se movía en la formación del profesorado en España, previéndose (art. 92 y ss.) una formación pedagógica y didáctica de nivel de posgrado (máster) para el nuevo profesorado de educación secundaria. Aunque ese cambio se puede entender en el marco de una tendencia, de amplios vuelos, a pedir más rendimiento de cuentas (*accountability*) al sistema educativo, crecientemente criticado a la vista de los resultados de los estudiantes

de secundaria en informes de gran repercusión mediática (PISA), es cierto que las reformas hacia el objetivo del isomorfismo global no han conseguido del todo su propósito.

El Máster no llegaría a implantarse hasta el curso 2009-2010, después del proceso de verificación y consiguiente aprobación por la ANECA. Con anterioridad se habían descartado propuestas intermedias (Curso de Cualificación Pedagógica, Título de Especialización Didáctica), asociadas, primero a la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE, 1990) y, más tarde, a la Ley Orgánica de Calidad de la Educación (LOCE, 2002).

Han pasado, pues, cinco años desde la implantación del Máster de Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas. El tan denostado Curso de Aptitud Pedagógica

gica (CAP), cuyos orígenes se remontaban a la Ley General de Educación (LGE), de 1970, ha quedado ya como punto crítico a merced de historiadores y de las coordinadas sociopolíticas que habrán de deslindar si quieren facilitar a los estudiosos la comprensión a fondo de cómo es posible dilatar tanto tiempo en una democracia consolidada la alteración de una norma enmarcada en los estertores de un régimen que distaba de ser el más idóneo, civilmente hablando.

Puesto que suponemos al lector un tanto indigesto del relato en torno al CAP nos abstenemos de incidir más en las rituales notas acerca de sus deficiencias. Solo queremos recordar, eso sí, que antes del infausto Curso, a cargo de los Institutos de Ciencias de la Educación creados por la LGE en las universidades, el desdén hacia la didáctica era manifiesto y nada había en la formación del profesorado de secundaria que sonara a Pedagogía. Es nuestra convicción que el gran error fue su duración y contumaz presencia en un sistema erráticamente gestionado por tirios y troyanos.

Creemos que el hecho, en sí mismo, constituye toda una manifestación de impotencia institucional a propósito de los cambios requeridos por una educación secundaria elitista y de trazos decimonónicos. Sin embargo, quienes escribimos no dudaríamos en tachar de ingenuos los discursos que pretendieran situar en la exclusiva órbita del poder político las causas de tamaña indolencia. La inacción de arriba fue, en parte, el resultado de una estrategia en las bases del sistema, en contra de lo que sesgadamente se tildó de *pedagogización* del sistema, acompañado de

múltiples resistencias a otras modulaciones del acceso a la función pública docente que afectaban al *status quo* imperante (cfr. Tiana, 2013; Martínez Valle, 2014). Las hemerotecas dan cumplido testimonio de las movilizaciones estudiantiles y comunicados de órganos de gobierno universitario en los meses previos a la reforma legal, ante la hipótesis de que el máster pudiese restringir el número de graduados a los que se permitiría cursarlo.

Al final se permitió la entrada libre, siempre que se estuviese en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior del EEES que facultara en el país expedidor para el acceso a enseñanzas de máster. También pueden acceder las personas cuyos títulos proceden de sistemas educativos ajenos al EEES sin necesidad de homologación, previa comprobación por la universidad de que los candidatos acrediten un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales de España y que faculten en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas del máster.

Es obvio que la orientación del máster tenía que ser profesionalizante, por más que esa caracterización no encaje con una duración de un año, insuficiente a todas luces, incluso bajo una óptica comparada, si bien permitió a la Administración defender el cumplimiento de requisitos de la UE para la formación inicial, a la sazón, cinco años; y la consideración de la docencia como profesión reglada.

De otro lado, marcando las tradicionales distancias con la formación de los maes-

tros, la permanencia de un modelo consecutivo apuntalaba la secuencia: primero aprender los contenidos específicos de una determinada área de conocimiento científico y solo después, apresuradamente, didáctica de la materia y, por fin, un practicum de, aproximadamente, el 31% del total de los créditos del máster y sin sobrepasar el umbral de tres meses de duración. Dicho con brevedad, la tradición manda y a ella han de plegarse —y más en tiempos de contención presupuestaria— los informes internacionales y una amplísima nómina de investigadores, recomendando nuevos horizontes para una formación de más calidad, esto es, con mayores garantías de que los actuales y futuros profesores de educación secundaria, independientemente del tipo de aula en la que trabajen, posean las competencias de alto nivel que su misión exige (Imbernón, 2006).

De ahí que tenga todo el sentido preguntarse, como han hecho Valdés y Bolívar (2014), ¿resuelve el reto de la profesionalidad el máster de secundaria? Y coincidimos en que, hoy por hoy, no lo hace, precisamente porque su concepción de base y las condiciones de su implantación generalizada en las universidades apenas han reparado en la evaluación rigurosa de lo que supone la profesionalización docente para una educación secundaria en la sociedad del conocimiento (cfr. Esteve, 2003; Hargreaves, 2003) [1].

Nos preocupa sobremanera el creciente cuestionamiento de la universidad como órgano directriz de la formación inicial e instancia con credibilidad para coparticipar activamente en la formación continuada de los profesores de secundaria (cfr.

Vaillant, 2009). Ahora bien, a las críticas hay que responder con argumentos, pero también con evidencias. Sería un grave error escudarse en principios y no admitir la razonabilidad de las demandas a favor de una formación más práctica, que se nos antoja posible si es avalada por la administración educativa responsable —y no sólo por la universidad— porque lo esencial es reducir la distancia entre el ámbito de formación y las escuelas secundarias. Creemos que es por esa vía por donde se podrá reconstruir el proyecto universitario en este nivel educativo.

Así pues, en este artículo nos hemos propuesto una tarea, que tenemos por sumamente importante si ansiamos el fortalecimiento definitivo de esta formación en nuestro país. Se trata de re-afirmar la necesidad de una sólida preparación universitaria, disciplinar y pedagógicamente hablando, articulada de acuerdo con estructuras de inducción [2] y desarrollo profesional que privilegian la evaluación práctica de los candidatos como garantía de calidad en sus puestos de responsabilidad docente.

## 2. La contumaz vigencia de un modelo

En el plano europeo, sobre todo continental, es palmario que la universidad constituye la instancia clave en la formación inicial del profesorado de secundaria, máxime si hablamos de la secundaria superior, pero también (con matices) de la secundaria inferior. La ventaja de ubicar la formación del profesorado en la universidad, decía Esteve (2006, 36), favorece la posibilidad de que los futuros docentes

estén preparados para ejercer la docencia en varios niveles educativos. Lo cual ha venido influyendo desde los años setenta del siglo pasado. Otra cosa es la forma de organizar y estructurar la formación en, y desde, la educación superior en los distintos países, independientemente de su ubicación en un modelo 'concurrente/simultáneo' o en otro llamado 'sucesivo', o incluso de coexistencia de ambos (Egido, 2009). Y otra más, susceptible de mayor análisis, es el papel otorgado hasta el momento a la universidad en la formación continua o permanente del profesorado de educación obligatoria y, concretamente, de educación secundaria.

Que predomine un modelo sucesivo/consecutivo o uno simultáneo no es tema menor. Tiene consecuencias y en España, las conocemos (Barberá, 2010). En los modelos sucesivos, que son nuestro desafortunado referente para la educación secundaria, el problema es el de alentar una identidad profesional falsa (construcción de imaginarios de expertos en el ámbito, pero menos de profesionales, esto es, profesores de historia, de matemáticas o de lengua inglesa). Mientras que en los simultáneos, la identidad profesional parece, en principio, más cercana a la realidad,

«en la que el futuro profesor recibe una formación específica y práctica en todos aquellos aspectos no académicos en los que se juega su éxito o su fracaso profesional en la enseñanza, como son el dominio de las destrezas sociales en el aula, la capacidad de organización del trabajo en clase o el mantenimiento de un sistema eficaz de disciplina» (Esteve, 2006, 27-28).

Desde luego, en España, la contumaz vigencia de un modelo sucesivo ha lastrado el prestigio (al menos, pedagógico) de la formación del profesorado de secundaria. Y somos dados a pensar que tal hecho ha influido (paradójicamente) en la pérdida de confianza en la educación superior universitaria como el mejor marco de acción. Basta pensar en las dificultades burocráticas de articulación y reconocimiento institucional de las actividades de formación (nos referimos a acciones sólidas de actualización didáctica, de participación en proyectos de investigación, o de buenos seminarios pedagógicos) planteadas desde las universidades a la administración.

Naturalmente, si el criterio escrutador se redujese al análisis legal y documental, nadie podría decir que la UE ha desatendido este asunto. Desde la misma declaración de Lisboa, ahí están, para dar testimonio, iniciativas como TNTE (*Thematic Network on Teacher Education*), o la Red Informativa sobre la Educación en Europa (EURYDICE), por no hablar de los grupos de expertos para trazar indicadores de mejora o consensuar principios comunes para competencias y cualificaciones del profesorado.

Con una recomendación que parecía no ofrecer dudas delante de las políticas nacionales y regionales hace casi un decenio (European Commission, 2007; Eurydice, 2006), esto es, los profesores deben ser graduados en una institución superior o equivalente, y los programas deben ofrecerse en todos y cada uno de los tres ciclos de enseñanza superior (grado, máster y doctorado), con el fin de asegurar su lugar en el EEES e incrementar las oportunidades de progreso y de movilidad.

En la comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo de 3 de agosto de 2007 (titulada «Mejorar la calidad de la formación del profesorado») se refrendaba el principio común de una perspectiva de alta cualificación: la docencia debe ser una profesión con un nivel de formación inicial al menos de grado, en la que se desarrollen competencias que sirvan para adquirir conocimientos de las materias a impartir, formación pedagógica y didáctica, práctica en la investigación educativa como medio para la mejora de la actividad docente, capacitación en el uso de instrumentos y recursos para guiar y apoyar a los estudiantes, y conocimiento de la dimensión social y cultural de la educación (cfr. Tiana, 2013).

Por lo tanto, la necesidad de que el profesorado de secundaria tenga una formación universitaria de ciclo largo está generalmente admitida (González Gallego, 2010). Siendo así, la pregunta que cualquiera puede hacerse suena algo pueril, ¿dónde está el problema? Y, abundando en ello, ¿acaso la convergencia en el EEES no debería ser, en sí misma, garantía de un mayor peso de la educación superior en el campo, toda vez que, en teoría, tiene que darse reconocimiento mutuo de las titulaciones entre los diferentes países? En la articulación de la respuesta aparecen las nubes que anuncian la complejidad del panorama, más allá de las apariencias declarativas, incluso pensando en los avances que puedan haberse derivado de la Declaración de Bolonia para hacer cambios en la formación del profesorado de secundaria.

Ya no es que los sistemas de formación del profesorado sean dispares —que lo son

(heteromorfismo)—, sino que su devenir sigue estando marcado por las asimétricas condiciones en cuanto a necesidades de formación y, sobre todo, de incorporación más o menos rápida a los centros de enseñanza. Es una obviedad que hay países en los que sobran candidatos a la docencia en la educación secundaria (el nuestro es uno) y otros donde tales aspirantes escasean. Esto último es lo que ha sido la tónica en países de América Latina, al no existir un número suficiente de docentes titulados, los cuales se forman

«en instituciones de todo tipo: institutos de enseñanza superior, institutos provinciales o municipales, en institutos superiores de enseñanza técnica, en las universidades, en instituciones privadas, sin dejar de mencionar a los que se desempeñan como docentes sin tener un título que les habilite para tal tarea» (Vaillant, 2009, 113).

No viene mal introducir aquí el matiz de que, en efecto, aunque la situación más generalizada sea la formación del profesorado de secundaria en sede universitaria, también existen instituciones de educación superior no universitarias que cumplen en algunos países tal cometido específico. No extraña que Terigi (2009, 127) se confiese remiso a aceptar el supuesto de que la formación docente que se realiza en las universidades es superior a la que se realiza en las instituciones terciarias, «pese a que se sabe que las universidades, generalmente fuertes en lo disciplinar, no siempre muestran las mismas fortalezas en cuanto a la formación pedagógica y la investigación didáctica».

### 3. De la difícil gestión de la diversidad a las rutas alternativas

Curiosa y desafortunadamente, la diversidad europea aparenta ser más difícil de gestionar también en este asunto, pues en lugar de operar sobre supuestos, estrategias y programas ‘comunes’ en pos de un profesorado de y con sólida formación universitaria (en concordancia con los documentos oficiales), no han faltado las recomendaciones de la Comisión inspiradas en un modelo anglosajón de formación docente.

Lejos de nuestra intención criticar las bondades de un modelo como el mentado, que tampoco es monocromático y que hay que estudiar según circunstancias de tiempo y lugar. Lo que pretendemos transmitir es que no todo se resuelve, dada la incommensurabilidad de los sistemas, mirando hacia Gran Bretaña o hacia los Estados Unidos. Parece olvidarse que en la misma Unión contamos con ejemplos dignos de ser ‘emulados’ o, cuando menos, estudiados como referentes de calidad, pensando en una gradual adaptación a la situación concreta. La perfección no existe, pero hace bastantes años que Finlandia lleva mostrando que el éxito de los alumnos en pruebas internacionales algo tiene que ver con sus profesores y el reconocimiento social que les otorga la ciudadanía.

No deja de ser llamativa la preferencia comunitaria de hace unos años por un modelo que se ha ido deslizando (discurso neoliberal por medio sintomáticamente reproducible), desde un enfoque con prístino afán universitario hacia ‘rutas alternativas’ (rotuladas como *fast-track routes to teaching*) en y para el acceso a la profesión [3]. La justificación, se argumenta,

es la flexibilidad y adaptabilidad a los cambios en el mercado de trabajo, como si tal cosa fuese imposible cuando no se borra el principio de que la preparación ha de estar avalada por instituciones de educación superior o, si se prefiere, por Escuelas y Facultades de Educación rigurosamente acreditadas.

La cuestión no es de ahora. Ya Egido (2009) aludía a los indicios de esta tendencia, presentes en el Libro Verde sobre la formación del profesorado (Buchberger, Campos, Kallos, y Stephenson, 2000), al tachar de ‘problemáticas’ estructuras tradicionalmente vinculadas a la universidad (apuntando nada menos que a Alemania). Lo que esas rutas alternativas han dibujado, como bien dice Witty (2014), es otra topografía en la formación de los profesores, más visible en el Reino Unido: consorcios liderados por instituciones de educación superior (que aún son mayoría), formación del profesorado centrada en la escuela, y formación basada en el puesto de trabajo, con distintas modalidades, entre las que destaca la denominada «*Teach First*».

Para Murray (2008), esto ha supuesto la apertura de nuevas oportunidades de carrera para los formadores de profesores que basan su actuación en la escuela, así como para tutores y mentores. Por lo tanto, apostillaba, cualquier intento de rearticulación del trabajo en este campo debería considerar a esos grupos de interés (*stakeholders*) y el modo en que se parecen o se diferencian de los formatos asociados a la educación superior. En el fondo, la presión ejercida desde distintas agencias sociales y profesionales hacia otro tipo de programas espoleó la necesidad de re-pensar la

relación entre teoría y práctica cuando hablamos de formación de los profesores (cfr. Korthagen y Kessels, 1999).

En USA, la promulgación de la archiconocida *No Child Left Behind* (NCLB, 2001) tuvo su repercusión. Desde luego, y estimuladas por determinados medios de comunicación de masas, las dudas se habían propalado allí hasta el punto de que una instancia con la fuerza de la *American Association of Colleges for Teacher Education* (AACTE) se hacía eco en su congreso de 2004 de tales cuestionamientos (Payzant, 2004; cit. en Zeichner, 2006, 328). El epicentro de la diatriba parecía servido: la exigua preparación práctica de los futuros profesores, a los que (y aquí emerge una clave de oposición ideológica) se estaría inculcando desde una pedagogía constructivista, de corte progresista y pretendidamente más preocupada por la justicia social que por la eficacia de los profesores en sus aulas.

Así expresada, se trata de una de las críticas más caricaturescas de las que se han extendido sobre la formación del profesorado en nuestra órbita sociocultural. Sin embargo, pese a sus indisimulados sesgos doctrinales, no debería ser óbice para dejar de lado el estado de insatisfacción que, razonable y legítimamente, se ha ido haciendo patente en distintos sectores de la sociedad civil (asociaciones profesionales, familias, grupos de investigación educativa, profesores,...), pensando en la mejor defensa del interés público a medio y largo plazo.

Por descontado que las políticas públicas han de empezar a variar el peligroso

rumbo de los últimos años en lo tocante a las inversiones en educación, entre otras cosas para exigir a todos los agentes sociales (gobiernos y universidades incluidos) la urgencia de tomarse en serio la formación del profesorado.

De un clima de escepticismo como el que impera, aquí y ahora, se puede salir, aunque sea de modo lento, si empezamos por aceptar que las cosas no van como deseáramos, y que se precisa retomar una senda de cambio, con acuerdos básicos en tema tan crucial para el futuro de la educación secundaria en una democracia.

La preparación de este artículo ha conllevado —como era previsible— meses de trabajo, revisando docenas de libros, artículos, informes y monografías sobre el *state of the art* de la formación del profesorado de educación secundaria en España, Europa y otras partes del mundo. Nos interesaban especialmente los análisis y, en su caso, evaluaciones de esa formación en nuestro país, después de pasar un lustro desde el inicio del Máster.

Pues bien, la impresión que sacamos de la literatura que se ha ido publicando es que, más allá de la ampliación del tiempo de formación, poco o nada ha mejorado. Y ello, tanto si lo admitimos como si no, compromete el papel asumido por las universidades al hacerse responsables de una formación sin las adecuadas garantías de calidad en su estructuración teórica y, mayormente, práctica. No ha faltado la proclama de que la situación se asemeja bastante a «servir un vino viejo (CAP) en una botella nueva (Máster)» (Nebot, 2009), que Viñao (2013, 31) rubricaba con

estas palabras: «puede ya decirse que la calidad formativa del máster no es superior a la del extinto CAP e incluso es, en algunos casos, inferior».

Tal vez una síntesis de los augurios, no precisamente edificantes, que están recorriendo círculos académicos y profesionales, es la que transmitía recientemente en su blog un conocido analista de la educación en España (Fernández Enguita, 2014), en su condición de docente del Máster de Secundaria en la Universidad Complutense. La inquietante pregunta no podía ser más directa, ¿volvemos al CAP?, inquiría al compás de una descripción del esquema de formación a su alrededor. El colofón situacional lo ponía en el citado blog una firma sin más identificación que su nombre y apellidos:

«si durante 43 años las universidades españolas se han encargado de la formación pedagógica del profesorado de secundaria y los resultados son los que se insinúan en este artículo en el caso del máster, creo que la mejor opción para el futuro de la formación del profesorado de secundaria es crear o designar a otras instituciones para este cometido» (José Hernández Franco).

No basta con dar por hecho que la universidad es el lugar irrenunciable para un cometido de este alcance, ni con decir que toda la culpa es de las administraciones (central o autonómica, pues la local no tiene aquí competencia alguna). También las universidades, nuestras universidades, tendrán que rendir algunas cuentas en este terreno, dada la falta de correspondencia entre el ímpetu con el que re-

claman su legítima participación en la preparación del profesorado y la 'ética del cuidado' desplegada en su impartición y desarrollo.

#### 4. Rehacer el debate sin maximalismos apriorísticos

Ya se sabe que hay causas estructurales pero estas no deberían servir de eterno parapeto de las ineficiencias institucionales, en absoluto ajenas a una gestión, tradicionalmente pésima, de las tensiones que sobre el particular protagonizan las Facultades de Educación y otras Facultades en el seno de la Academia a la búsqueda de 'ventajas crediticias'.

Como Labaree (2004) y Zeichner (2006) en USA, o como Furlong (2013) en el Reino Unido, también nosotros hemos de reconocer en España la misma renuencia de una parte de los docentes a implicarse más firme y decididamente en la formación del profesorado de secundaria. Así pues, hagamos que la universidad siga siendo instancia líder en la formación de estos profesores, pero haciendo gala de nuestra condición de científicos, esto es, verificando las potenciales anomalías y, si fuera el caso, buscando el modo de superarlas a base de políticas y procedimientos coherentes con la misión conferida a la educación secundaria y a su profesorado.

Conviene, por lo tanto, rehacer el debate e ir al fondo del asunto, pero sin maximalismos apriorísticos, esto es, sin mixtificar los programas de formación de las universidades frente a toda otra dirección o alternativa susceptible de optimizar la

realidad de los hechos. Lo que interesa es la calidad de los programas, por encima de los organismos que los potencian, sin que ello signifique renunciar a la prevalencia universitaria. Y hablar de calidad es, en nuestra perspectiva, ir más allá de las puntuaciones en pruebas estandarizadas. El aprendizaje de los profesores de secundaria incluye competencia sociocultural, capacidades de razonamiento y de resolución de problemas, de aprendizaje social, de sensibilidad intercultural, o de desarrollo cívico, conectando currículo escolar y comunidad. A veces es como si olvidáramos que incluso en los muy citados informes de la OECD (2005, 2011) se pedía la transformación de la docencia en una profesión rica en conocimiento. Y hace dos décadas que Ashton (1996) advertía de los peligros que conllevaba reducir los requisitos de certificación del profesorado: mayor fracaso académico y mayor desigualdad en la calidad de la educación de los niños de clase baja.

Con todo, lo que se ha pretendido y, en apreciable medida, logrado es la sacralización de un enfoque formativo basado en competencias, suficientemente discretas como para ser traducidas en habilidades objetivadas y entrenadas, al modo en que se entrena, directa e instrumentalmente, a un mecánico, como si en la docencia no tuviese que haber, amén de competencias prácticas, conocimiento, reflexión y compromiso. Son apuntes suficientes para calibrar distintividades entre un sistema genuinamente universitario y otros que, sin presentarse necesariamente desgajados de los Campus, están más «basados en la escuela» o se desarrollan «en el puesto de trabajo».

Lo que en el fondo hay que plantear no es la anatematización de un enfoque de competencias, sino el sentido del mismo término ‘competencia’ en este sustancial ámbito de desarrollo educativo. Sería ridículo negar que un profesor de secundaria ha de ser competente o, lo que es lo mismo, imbuido de competencias nítidas para ejercer su trabajo con efectividad. Pero es peligroso reducir su competencia a una mera habilidad para impartir los conocimientos básicos de una materia de estudio, sin disminuir un ápice la importancia de tal dimensión académica.

Ya se ha dicho hasta la extenuación, pero sigue siendo preciso recordar que el éxito de los estudiantes en este nivel no depende en exclusiva de un profesorado eficiente, disciplinadamente hablando, sino también pedagógicamente eficaz, delante de jóvenes en período de vida convulso, de procedencias étnico-culturales no siempre coincidentes y enganchados a culturas de aprendizaje informal (internet, redes sociales,...) a las que no es inteligente cerrar los ojos desde los centros educativos.

Promovamos, entonces, una visión de la competencia docente de carácter holístico, comprensivo, o acabaremos reproduciendo en una era de complejidad aquel simplista —por conductista— enfoque basado en el desempeño (para los más veteranos lectores los *performance-based teacher education systems* que, al fin y a la postre, minimizaron o redujeron la formación del profesorado a un mero aprendizaje de rutinas mecánicas). Y esa no puede, no debe ser, la dirección a re-tomar en una espiral de permanente frustración (cfr. Escudero y Gómez, 2006).

## 5. No habrá calidad sin conexión entre universidad y centros educativos

Hasta ahora lo que hemos tenido en la formación del profesorado es separación entre universidad y centros educativos. Es la justificable impresión hegemónica en el panorama social y que la investigación ha documentado sin tregua (Labaree, 2004; Cochran-Smith y Zeichner, 2005; Vick, 2006; Zeichner, 2006, 2010). Darling-Hammond (2009) calificaba esa carencia de sintonía entre los cursos universitarios y las experiencias de campo como el verdadero talón de Aquiles de la formación de los profesores.

De esa desconexión es poco probable la emergencia de aprendizajes de calidad y la implicación activa de quienes han de protagonizar, desde los Campus y desde las Escuelas (experiencia de campo) una dinámica de transformación. Hemos de afirmar con rotundidad que las universidades y las escuelas no pueden formar profesores de espaldas entre sí. El vínculo con los centros educativos ha de ser obligado si queremos ese rol de la educación superior en el proceso de preparación docente (Roth, 1999).

Para no acumular más desasosiego, ni inducir desafección institucional, es el momento de pensar, recogiendo la idea esbozada por Zeichner (2010), en la creación de 'espacios híbridos' en la formación del profesorado, con la esperanza de generar un nuevo 'paradigma' capaz de impulsar vías de trabajo más inclusivas y colaborativas (menos jerárquicas, si se prefiere), vinculando conocimiento académico y conocimiento práctico, sabiendo de la exis-

tencia de distintas culturas, y aún subculturas disciplinares, en las escuelas de secundaria (Grossman y Stodolsky, 1995); y también distintas culturas en las facultades y departamentos universitarios, cuyas tensiones habrán de gestionarse a partir de las sinergias entre el conocimiento académico y el conocimiento educativo, que para estos efectos tiene que ver con la didáctica de la materia.

Una pieza básica del *puzzle* a resolver es procurar un mayor control de que lo que se trate en la formación (léase máster) es, en lo fundamental, consistente con lo que han de asumir y hacer en su período de prácticas. El cambio sustancial estriba —recordando a un extraordinario pedagogo español— en estudiar lo que el profesor hace y no lo que el profesor es (Esteve, 2009). Para ello, los roles de supervisión en la formación son básicos y en ellos tenemos que implicar a profesorado con experiencia y disposición, tanto en la universidad como en los centros escolares 'asociados'. La escuela, por supuesto, tiene que ser lugar privilegiado de formación de profesores, espacio de análisis compartido de las prácticas, en el que es oportuno conceder a los profesores más expertos un papel central en la formación de los más jóvenes (Nóvoa, 2009). La mentoría es, en ese sentido, una fuente de ventajas funcionales para avanzar en inducción y desarrollo profesional.

Asimismo, la tan proyectada como ya contestada, reforma de los títulos universitarios, que restaría un año a los grados y lo sumaría a los másteres, podría no ser perjudicial, sino todo lo contrario, en el caso que nos ocupa, por la oportunidad

de reconducir el modelo de formación, dotándolo de un mayor alcance estratégico, pensando en el refuerzo de la arquitectura universitaria en la preparación de los profesores de secundaria, siempre que uno de sus pilares básicos sea la relación con los centros educativos, de suerte que los procesos que requieren de desarrollo práctico en las aulas estén avalados por la buena teoría y anticipen un ejercicio profesional situado (Zabalza, 2006).

Con la reforma surgirán, sin duda, otros problemas logísticos en las universidades, pero es posible que en el máster de formación del profesorado de secundaria, contradiciendo las expectativas de una determinada política educativa, estemos a tiempo de incorporar aspectos edificantes para un recorrido en el que se podría cuestionar su duración, el modelo en que se sustenta, la fragmentación disciplinar, la coordinación interna, el practicum, la ausencia de un sistema efectivo de mentoría, o el conocimiento y la experiencia en educación secundaria por parte del plantel docente.

Nuestro planteamiento no rebaja un ápice la relevancia de la investigación sobre el profesorado en este nivel, entendiéndola como cabeza de puente para generar conocimiento en múltiples facetas de su cognición, identidad y acción profesional. Rehacer el proyecto universitario en la formación del profesorado exige el inteligente diseño y articulación de consorcios y convenios específicos con centros educativos, desde luego ventajosos para ambas partes, en medio de las cuales están los candidatos a la docencia (Theissen, 2000).

Abundan los ejemplos de cómo la buena práctica alienta dinámicas de indagación acerca del papel que juegan las experiencias de campo en la mejora de la formación de los profesores (cfr. Cochran-Smith y Lytle, 2009).

### 6. Buscando nuevos espacios de formación

Hasta aquí hemos procurado argumentar a favor de una reconstrucción del proyecto universitario en la formación del profesorado de secundaria, pero tomando buena nota de aquellos aspectos menos reconocidos o peor valorados desde grupos de interés en las órbitas de influencia política, social, profesional e investigadora.

Afirmamos sin ambigüedades que esa ‘refundación’ exige que las universidades reclamen para sí mismas rigor y seriedad en la planificación, articulación y evaluación de la formación que proporcionan a los futuros profesores. Una clave de éxito estaría situada en el estrechamiento de lazos operativos con escuelas de su entorno, a modo de centros de prácticas consorciados para llevar a buen término proyectos y acciones de interés común.

A continuación, desde esas premisas, nos gustaría explorar el enfoque de una tercera vía, que Zeichner (2010) ha planteado como búsqueda de nuevos espacios formativos. Su idea se enraíza en la teoría de la hibridación, ya que, naturalmente, los individuos hacemos uso de múltiples discursos para intentar dar sentido al mundo circundante. Por lo tanto, en lo que aquí nos concierne, supondría el rechazo a una perspectiva binaria, según

la que, o se está a favor de un punto de vista estrictamente académico, o bien, al contrario, la única opción válida para la formación del profesorado es la del práctico 'a machamartillo', esto es, la que se basa, exclusivamente, en la formación en el lugar de trabajo.

Buscamos, pues, una visión integradora que, de serlo, apuntaría en dirección transformadora, aunque sólo fuese por la relación dialéctica que alumbraría entre ambos tipos de conocimiento. La creación de lo que Zeichner (2010) rotula como 'terceros espacios' (acercando las visiones académicas y las centradas en la práctica) sería tanto como atreverse a crear otras oportunidades de aprendizaje para los futuros profesores, impulsando un tipo de estatus más equitativo entre los protagonistas, dentro de un marco universitario imbuido de los problemas y necesidades a ser planteados sin descuidar su significación o sustantividad para el desarrollo profesional del estudiante que aspire a convertirse en profesora o profesor.

Sin querer derivar parangón alguno con la formación de especialistas en el sector sanitario, la existencia de programas de 'profesores residentes' en las universidades favorecería la participación de docentes con demostrada competencia en la formación inicial del profesorado de secundaria. Esa presencia podría tener una duración de dos años, durante los cuales impartirían seminarios, planificarían experiencias de campo y, sobre todo, acompañarían la preparación de los estudiantes en destrezas de liderazgo en las aulas. Después de tal período esos profesores volverían a sus puestos de trabajo.

Ya en perspectiva más didáctica, anotamos el interés de incorporar a los cursos universitarios las representaciones de las mejores prácticas de los docentes de secundaria, pensando en la ayuda que ofrecen a los noveles los buenos profesores (modelos), que son capaces de aprender, en y desde su propia práctica, a lo largo del tiempo. El uso de la tecnología (web, vídeo, hipertexto, ...) se nos antoja claramente recomendable al respecto.

Con ánimo de síntesis, lo que plantea Zeichner (2010) es la necesidad de diseñar puestos docentes que posibiliten la realización de una labor formativa a caballo de la universidad y de las escuelas secundarias, con énfasis en la captación de docentes con una orientación 'clínica', a saber, profesionales en disposición de hacer una efectiva supervisión de las prácticas y llegar a acuerdos con los centros educativos más próximos; sin agotar el consenso posible en la formación inicial sino también comprometiendo acciones de formación continua.

Tampoco sobraría en el esquema que nos permitimos someter a juicio del lector el estudio de las posibilidades que albergan los contextos comunitarios en los que se ubican los centros educativos que por aquí llamamos Institutos de Educación Secundaria (IES). Un ejemplo son los programas de aprendizaje-servicio, de variado e, incluso, dilatado recorrido en países como USA, Reino Unido, Irlanda o Canadá, y que en España apenas han pasado de su presentación en la oferta de cursos de formación continua, bien desde los centros de formación del profesorado autonómicos, o desde los mismos planes de formación del profesorado universitario que, a la sombra

del proceso de Bolonia, tanto se han extendido por los Campus (Davis y Moely, 2007; Murphy y Tan, 2012; Santos Rego, 2013).

Tales propuestas no son ocurrencias. Pueden ser las piezas de un engranaje innovador que no hemos de despreciar a la vieja y castiza usanza unamuniana, sino incorporar y valorar desde la investigación apropiada (incluyendo *action research*), sus resultados en programas de formación para los futuros profesores de educación secundaria, por ser este un ámbito de desarrollo profesional en el que la comunidad circundante puede ser fuente de aprovechamiento estratégico en la optimización del aprendizaje de los docentes y de sus jóvenes estudiantes (cfr. Cochran-Smith, Feiman-Nemser, y McIntyre, 2008).

Lo que pasa en el mundo, y no sólo lo que acontece al lado de casa, debe ser objeto de atención, por si nos puede ayudar a redefinir nuestros esfuerzos por hacer mejores profesores, articulando tal vez hipótesis de trabajo que también favorezcan más vías de investigación y de innovación desde este país nuestro, poco acostumbrado a exhibir sus mejores galas en los certámenes internacionales.

### 7. Conclusión

La reconstrucción del proyecto universitario en la formación de los profesores de educación secundaria debería asociarse a la necesidad de escuchar las voces de quienes, con argumentos basados en lo que se sabe sobre la calidad de la formación que se puede proporcionar a los candidatos, abogan por un giro inequívoco en la concepción del máster (incluyendo con-

diciones de acceso) que norma tal proceso en nuestro país.

Hacer oídos sordos a las críticas solventes que desde la realidad de los hechos muestran la recurrencia de los defectos más graves (excesivo academicismo, fragmentación, prácticas de pésima calidad,...) puede otorgar legitimidad a las perspectivas que centran su mensaje en desprestigiar la labor de las universidades en este terreno.

Eso es justo lo que ha ocurrido en países como Estados Unidos, el Reino Unido y otros, con la intención —abierta o solapada— de apoyar enfoques desreguladores que abran camino a rutas alternativas, casi siempre orientadas a pensar la función docente desde el señuelo de un ‘practicismo’ que no entiende más que de lógicas disciplinares, o de materia académica, a costa del sentido pedagógico de las tareas y procesos a desarrollar en las aulas de educación secundaria, máxime cuando la sociedad del conocimiento solicita otras destrezas en los esquemas de preparación, primero en los profesores antes que en los alumnos a su cargo. Como decía recientemente el director de una de las grandes consultoras, lo que la era global demanda no es cualquier regulación sino una *smart regulation*, junto a normas compartidas que ayuden a proteger un factor transcendental: la confianza (Scott, 2015).

De todos modos, mistificar el papel de la universidad ante el desafío planteado no es la más inteligente de las posiciones a adoptar. Lo será si apostamos por un profesorado del más alto nivel en patrones de capacitación académica y pedagógica, preparado en instituciones de educación

superior que se toman en serio [4] tan singular cometido, apartándose de las inercias burocratizadoras que dificultan su realización al servicio del sistema educativo y de sus mejores expectativas sociales.

Todo lo dicho compromete a las Universidades, ciertamente, pero muy concretamente a las Facultades de Educación, para que reafirmen, con vigor institucional, su rol de instancia que debe ser capaz de liderar cambios, empezando por la articulación de sinergias operativas con asociaciones de profesionales y centros escolares asociados, en pos de una preparación más volcada a la gestión práctica de los problemas reales. Liderando, por ejemplo, la solicitud al Ministerio a favor del estudio en profundidad sobre las posibilidades de un «MIR educativo» en España (López Rupérez, 2014). Y hablar del compromiso de las Facultades no significa cerrar la puerta a la creación o, en su caso, rehabilitación, de Institutos Universitarios encargados de la Formación del Profesorado de Educación Secundaria. La actual situación de parálisis o de estado vegetativo en la que se encuentran los Institutos de Ciencias de la Educación (ICEs) en aquellas universidades en las que aún ‘existen’ es todo un síntoma de irresponsabilidad decisional en el espacio público.

La propuesta que hacemos nada tiene que ver con una invocación desmedida. Lo que hemos querido comunicar se parece más a una refundación de la formación del profesorado en nuestro país para un tiempo nuevo, en el que el profesorado ha de hacerse cargo de gestionar otros aprendizajes para la vida que no agotan su sentido en la relación con materias académicas

o disciplinas presentes en un currículo. Es así que apelamos a la reconstrucción del proyecto universitario por la misma singularidad de la formación del profesorado en la organización universitaria. Porque cambiar la formación del profesorado en España no es quimera ni utopía para un país descreído, siempre vacilante a pesar de las luces que alumbran el camino a transitar. Es —creemos— la exigencia de una sociedad que quiere volver a confiar plenamente en la educación.

En los próximos diez años, Europa en general y España en particular tendrán que incorporar a miles de profesores a sus centros de educación secundaria. Y ya va siendo hora de que las universidades piensen en su preparación como una parte esencial de su prestigio social como referentes de excelencia científica y educativa. Ese desarrollo lo pueden llevar a cabo, con efectivo aprovechamiento de su autonomía de acción, propulsando una mudanza epistemológica en el campo, cuyo marco de credibilidad pasa por acordar *partenariados* funcionales con las mejores escuelas, incorporándolas a su imagen de marca. No en vano son agencias que transmiten conocimiento y que también pueden ayudar a crearlo.

Crear genuinas praxis entre ideas y experiencias es algo a lo que no puede renunciar una formación de docentes con auténtica calidad. Pero, haciéndonos de una atinada sentencia de Darling-Hammond (1999, 25), tal vez el más importante papel de la universidad en la preparación de los profesores siga siendo el desarrollo de la capacidad para ir más allá de la propia perspectiva, a saber, ponerse en el lugar

del alumno y comprender el significado de la experiencia en términos de aprendizaje.

### Dirección para la correspondencia:

Miguel A. Santos Rego. Departamento de Teoría de la Educación, Historia de la Educación y Pedagogía Social. Universidad de Santiago de Compostela. Campus Vida s/n. 15782 Santiago de Compostela (A Coruña). Email: miguelangel.santos@usc.es.

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 20. II. 2015.

### Notas

- [1] En la sociedad del conocimiento una condición de éxito es el aprendizaje a lo largo de la vida, que en el caso de los profesores de educación secundaria supone competencias cruciales: atención a la diversidad, trabajar cooperativamente con otros colegas, conocer y hacer un buen uso de las tecnologías de la información, y ser capaz de comprometerse en actividades que supongan construcción de identidad cívica (European Commission, 2007, 15-17).
- [2] El término «inducción», de corte anglosajón, alude al apoyo sistemático que reciben los candidatos a la docencia en las primeras fases de su ejercicio como profesores.
- [3] El sentido de 'ruta alternativa' en formación del profesorado puede variar según el contexto. Así, por ejemplo, en Holanda refiere la ruta hacia una certificación profesional que se adapta a estudiantes 'alternativos', usualmente alumnos ya adultos con distintas experiencia de vida y trabajo (Bolhuis, 2002).
- [4] Un aspecto a tener muy en cuenta cuando hablamos de 'tomarse en serio' la formación de profes-

sores es que se trata de una actividad en la que la responsabilidad corresponde a todo el entramado institucional y no solo a las Facultades de Educación, se llamen como se llamen *aquende* o *allende*.

### Bibliografía

- ASHTON, P. (1996) Improving the preparation of teachers, *Educational Researcher*, 25: 9, pp. 21-22.
- BARBERÁ, O. (2010) De nuevo la formación consecutiva y de nuevo el menosprecio a la formación simultánea, en GONZÁLEZ GALLEGO, I. (coord.) *El nuevo profesor de secundaria. La formación inicial docente en el marco del EEES* (Barcelona, Graó), pp. 89-95.
- BOLHUIS, S. (2002) Alternative routes to teaching in secondary education in The Netherlands, *European Journal of Teacher Education*, 25:2-3, pp. 223-238.
- BUCHBERGER, F., CAMPOS, B. P., KALLOS, D. y STEPHENSON, J. (eds.) (2000) *Green paper on teacher education in Europe* (Umeå, Thematic Network on Teacher Education in Europe).
- COCHRAN-SMITH, M., FEIMAN-NEMSER, S. y MCINTYRE, D. (eds.) (2008) *Handbook of research on teacher education* (New York, Routledge).
- COCHRAN-SMITH, M. y LYTTLE, S. (2009) *Inquiry as a stance: practitioner research in the next generation* (New York, Teachers College Press).
- COCHRAN-SMITH, M. y ZEICHNER, K. (eds.) (2005) *Studying teacher education* (New York, Routledge).

- DARLING-HAMMOND, L. (1999) The case for university-based teacher education, en ROTH, R. A. (ed.) *The role of the university in the preparation of teachers* (London, Falmer Press), pp. 13-30.
- DARLING-HAMMOND, L. (2009) Teacher education and the American future, *Journal of Teacher Education*, 61:1-2, pp. 35-47.
- DAVIS, T. y MOELY, B. (2007) Preparing pre-service teachers and meeting the diversity challenge through structured service-learning and field experiences in urban schools, en TOWNSEND, T. y BATES, R. (eds.) *Handbook of teacher education* (The Netherlands, Springer), pp. 283-300.
- EGIDO, I. (2009) La profesión docente en la Unión Europea: tipologías, modelos, políticas, en PUELLES, M. DE (coord.) *Profesión y vocación docente. Presente y futuro* (Madrid, Biblioteca Nueva), pp. 201-227.
- ESCUADERO, J. M. y GÓMEZ, L. (eds.) (2006) *La formación del profesorado y la mejora de la educación* (Barcelona, Octaedro).
- ESTEVE, J. M. (2003) *La tercera revolución educativa. La educación en la sociedad del conocimiento* (Barcelona, Paidós).
- ESTEVE, J. M. (2006) La profesión docente en Europa: perfil, tendencias y problemática. La formación inicial, *Revista de Educación*, 340, pp. 19-40.
- ESTEVE, J. M. (2009) La formación de profesores: bases teóricas para el desarrollo de programas de formación inicial, *Revista de Educación*, 350, pp. 15-29.
- EUROPEAN COMMISSION (2007) *Common european principles for teacher competencies and qualifications*, Brussels. Ver: [http://ec.europa.eu/education/policies/2010doc/principles\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/policies/2010doc/principles_en.pdf).
- EURYDICE (2006) *Quality assurance in teacher education in Europe* (Bruxels, Eurydice).
- FERNÁNDEZ ENGUITA, M. (2014) ¿Volvemos al CAP?, Blog personal, 2 de Noviembre de 2014. Ver: [http://blog.enguita.info/2014/11/volvemos-al-cap.html?citas\\_source](http://blog.enguita.info/2014/11/volvemos-al-cap.html?citas_source). Consultado el 20. I. 2015.
- FURLONG, J. (2013) *Education - An anatomy of the discipline: rescuing the university Project?* (London, Routledge).
- GONZÁLEZ GALLEGU, I. (coord.) (2010) *El Nuevo profesor de secundaria. La Formación inicial docente en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior* (Barcelona, Graó).
- GROSSMAN, P. L. y STODOLSKY, S. S. (1995) Content as context: the role of the school subjects in secondary school teaching, *Educational Researcher*, 24:8, pp. 5-11.
- HARGREAVES, A. (2003) *Teaching in the knowledge society* (New York, Teachers College Press).
- IMBERNÓN, F. (2006) La profesión docente desde el punto de vista internacional ¿qué dicen los informes?, *Revista de Educación*, 340, pp. 41-50.
- KORTHAGEN, F. A. y KESSELS, J. P. (1999) Linking theory and practice: changing the pedagogy of teacher education, *Educational Researcher*, 28:4, pp. 4-17.
- LABAREE, D. (2004) *The trouble with the Ed schools* (New Haven, CT, Yale University Press).

## La Formación del Profesorado de Educación Secundaria

- LÓPEZ RUPÉREZ, F. (2014) *Fortalecer la profesión docente. Un desafío crucial* (Madrid, Narcea). *role of the university in the preparation of teachers* (London, Falmer Press), pp. 180-195.
- MARTÍNEZ VALLE, C. (2014) Harmonizing the disparate? Bologna's implementation in secondary teachers' education in Germany and Spain, en BRUNO-JOFRÉ, R. y JOHNSTON, J. S. (eds.) *Teacher education in a transnational world* (Toronto, University of Toronto Press), pp. 264-290.
- MURPHY, T. y TAN, J. E. (eds.) (2012) *Service-learning and educating in challenging contexts* (London, Bloomsbury).
- MURRAY, J. (2008) Towards the re-articulation of the work of teacher educators in higher education institutions in England, *European Journal of Teacher Education*, 31:1, pp. 17-34.
- NCLB (2001) *No Child Left Behind Act* (Washington DC, The US Congress).
- NEBOT, I. J. (2009) El desconocimiento de los másteres en España, en X FORO ANECA (Ed.) *Los nuevos títulos del Máster y la competitividad en las universidades* (Madrid, Aneca), pp. 23-32.
- NÓVOA, A. (2009) Para una formación de profesores construida dentro de la profesión, *Revista de Educación*, 350, pp. 203-218.
- OECD (2005) *Teachers matter. Attracting, developing and retaining effective teachers* (Paris, OECD).
- OECD (2011) *Building a high-quality teaching profession. Lessons from around the world* (Paris, OECD).
- ROTH, R. A. (1999) University as context for teacher development, en ROTH, R. A. (ed.) *The*
- SANTOS REGO, M. A. (2013) ¿Para cuándo las universidades en la agenda de una democracia fuerte? Educación, aprendizaje y compromiso cívico en Norteamérica, *Revista de Educación*, 361, pp. 565-590.
- SCOTT, J. (2015) Una nueva agenda global, *El País*, 21 de enero, p. 27.
- TERIGI, F. (2009) La formación inicial del profesorado de educación secundaria: necesidades de mejora, reconocimiento de sus límites, *Revista de Educación*, 350, pp. 123-144.
- THEISSEN, D. (2000) Developing knowledge for preparing teachers. Redefining the role of schools of education, *Educational Policy*, 14:1, pp. 129-144.
- TIANA, A. (2013) Los cambios recientes en la formación inicial del profesorado en España: una reforma incompleta, *Revista Española de Educación Comparada*, 22, pp. 39-58.
- VAILLANT, D. (2009) Formación de profesores de educación secundaria: realidades y discursos, *Revista de Educación*, 350, pp. 105-122.
- VALDÉS, R. y BOLÍVAR, A. (2014) La experiencia española en formación del profesorado: el máster en educación secundaria, *EnsinoEm Re-Vista*, 21:1, pp. 159-173.
- VICK, M. (2006) It's a difficult matter. Historical perspectives on the enduring problem of the practicum in teacher preparation, *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 34, pp. 181-198.
- VINÑO, A. (2013) Modelos de formación inicial del profesorado de educación secundaria en España

ña (siglos XIX-XXI), *Revista Española de Educación Comparada*, 22, pp. 19-37.

WITTY, G. (2014) Recent developments in teacher training and their consequences for the university Project in education, *Oxford Review of Education*, 40:4, pp. 466-481.

ZABALZA, M. A. (2006) Buscando una nueva hoja de ruta en la formación del profesorado, *Revista de Educación*, 240, pp. 51-58.

ZEICHNER, K. (2006) Reflections of a university-based teacher educator on the future of college- and university-based teacher education, *Journal of Teacher Education*, 57:3, pp. 326-340.

ZEICHNER, K. (2010) Rethinking the connection between campus courses and field experiences in college- and university-based teacher education, *Journal of Teacher Education*, 61: 1-2, pp. 89-99.

## Resumen:

### La Formación del Profesorado de Educación Secundaria: pensando en la reconstrucción del proyecto universitario

El artículo tiene como telón de fondo la creciente desconfianza ante el máster de formación del profesorado de educación secundaria, después de transcurrido un lustro desde su implantación en nuestro país. En este trabajo se examina su ordenación en el sistema de educación superior, adaptado al Espacio Europeo de Educación Superior. Lo que planteamos es la necesidad de volver a pensar, en términos más pragmáticos, esa formación inicial, desde una premisa: la reconstrucción del

proyecto universitario como garantía de calidad, a partir de la creación de estructuras de inducción y desarrollo profesional que privilegie la evaluación práctica de los candidatos. Defendemos una 'refundación' de la formación de los profesores desde las universidades. Y argumentamos que la clave del éxito se encontrará en el estrechamiento de lazos operativos con buenas escuelas de educación secundaria de su entorno, a modo de centros de prácticas consorciados para iniciar procesos de cambio y transformación.

**Descriptor:** Formación del profesorado, educación secundaria, máster, proyecto universitario, calidad, rutas alternativas.

## Summary:

### Training of Secondary Education Teachers: thinking about the reconstruction of the university project

This article is presented against the background of the growing distrust regarding the master's degree program for secondary education teachers, following the lapse of five years since its implementation in Spain. This paper examines the program development in the higher education system, adapted to the European Higher Education Area. The main idea involves a need to rethink, in more pragmatic terms, this initial training under the following assumption: the reconstruction of the university project as quality assurance, starting from the creation of induction structures and professional development that emphasizes the practical assessment of candidates. This work su-

pports the re-establishment of teachers' training within universities, also arguing that the key to success will lie in the strengthening of operational ties between good secondary schools of their environment, as a consortium of practice schools

in order to start change and transformation processes.

**Key Words:** Teacher education, secondary education, master degree, university project, quality, alternative routes.



# «MIR educativo» y profesión docente. Un enfoque integrado

por Francisco LÓPEZ RUPÉREZ  
*Consejo Escolar del Estado*

## 1. Introducción

Las «políticas basadas en el profesorado» tienen su fundamento, en cierta medida, en la consolidación de los resultados empíricos obtenidos desde el mundo académico —básicamente el anglosajón— en las últimas décadas del pasado siglo. La proliferación de estudios sobre la importancia de la calidad del profesorado en la mejora de la calidad de los aprendizajes de los alumnos y la posterior integración de las evidencias en síntesis meta-analíticas [1], [2] han dado paso, en la primera década del siglo XXI, a la entrada en escena de organismos e instituciones internacionales con competencias en el sector educativo.

En la actualidad, esta problemática ha pasado a ocupar una posición destacada en las agendas de la OCDE, de la Comisión Europea, de la UNESCO, del Banco Mundial y de la OEI [3]. El carácter multilateral —o intergubernamental— de dichas organizaciones internacionales ha producido una influencia descendente hacia los gobiernos de los países miembros, de modo

que, en el momento presente, se trata de una preocupación ampliamente compartida, sobre todo en la zona geográfica correspondiente a los países desarrollados.

Y es que, junto con la amplia confirmación de la importancia de la calidad del profesorado, en tanto que es el principal factor crítico para la mejora de la calidad de la educación, la creciente complejidad del contexto ha repercutido sobre la función docente, ha producido un cambio relevante en las condiciones reales de su ejercicio y ha hecho más difícil la tarea de enseñar. Sin embargo, al profesor del presente siglo se le traslada la exigencia social y económica de mejorar los resultados escolares, probablemente más que en ninguna otra época anterior.

En esta misma línea, y como ha señalado recientemente la OCDE [4], se le demanda al profesorado que dote a los alumnos de las competencias necesarias para ser ciudadanos y empleados activos del siglo XXI y se espera de él que desarrolle innovaciones efectivas y utilice el poten-

cial pedagógico de las TIC. Pero, además de todo lo anterior, se le requiere que personalice su enseñanza para atender la diversidad cultural de las aulas y las diferencias en cuanto a estilos y ritmos de aprendizaje de los alumnos.

La Comisión Europea ha aportado una aproximación analítica a las «competencias clave» del profesorado del siglo XXI cuya consideración evidencia, a primera vista, la actual complejidad de la función docente y pone de manifiesto, de un modo tácito, sus dificultades intrínsecas [5].

El presente artículo —que se beneficia de una parte de las ideas y de los argumentos presentados en un libro recientemente publicado [6]— se centra en lo que el autor considera el núcleo central de un conjunto de políticas orientadas a la asunción de esos retos educativos que se han situado sobre la palestra; políticas que se articulan en torno al fortalecimiento de la profesión docente, y que tienen en un procedimiento completo y riguroso de acceso a dicha profesión uno de sus ejes cardinales.

## 2. Hacia una noción moderna de profesión docente

Una aproximación integrada —o sistémica— a este tipo de políticas requiere de un marco conceptual que otorgue significado a cada una de ellas, individualmente considerada, y que lo refuerce por efecto de las relaciones recíprocas entre las mismas; elementos e interacciones que son iluminados por ese marco más amplio. Una de estas estructuras conceptuales básicas e integradoras lo constituye la noción evolucionada de profesión;

noción amplia y, en lo esencial, completa desde donde se pueda mirar la profesión docente y pensar en un futuro de progreso para ella.

### 2.1. Algunas características básicas de las profesiones robustas

Con ocasión de su Reunión General Anual de 1997, el Consejo Australiano de las Profesiones adoptó la siguiente definición de profesión [7]:

«Una profesión es un grupo disciplinado de individuos que se adhieren a normas éticas, se presenta como tal ante la sociedad y es aceptado por ella como poseedor de un conocimiento específico y unas competencias, organizados en un marco de aprendizaje ampliamente reconocido y derivado de la investigación, la formación y el entrenamiento a un alto nivel; y que está preparado para aplicar ese conocimiento y ejercer esas competencias en interés de otros».

Un análisis más detallado de la anterior definición permite destacar los rasgos característicos del concepto de profesión, entendido en un sentido moderno y robusto del término:

a) *Un grupo disciplinado de individuos.* La profesión es un concepto colectivo, es decir, que hace referencia a una comunidad humana, a un grupo de individuos en cuyo seno reina una disciplina específica relativa a conocimientos, competencias, valores, principios y normas. A menudo, se hace referencia a ese grupo humano como

una «comunidad de prácticas», en la medida en que sus miembros comparten una actividad o conjunto de actividades propias que les vincula entre sí y con el grupo.

b) *Se adhiere a normas éticas.* Ello equivale a disponer de un código deontológico explícito que compromete a sus miembros, que orienta los comportamientos individuales en el ejercicio de la profesión y que la hace respetable ante la sociedad y merecedora de su confianza.

c) *Es aceptado por la sociedad como poseedor de un conocimiento específico y de un conjunto de competencias debidamente organizados.* La aceptación social de una profesión, su valoración y prestigio están vinculados, de uno u otro modo, con la capacidad que tienen sus miembros de emplear eficazmente un cuerpo organizado de conocimientos y de competencias en el desarrollo de la actividad profesional y en la resolución de los problemas que le son característicos. Es en la explotación eficaz de esta *base de conocimiento experto* donde reside la esencia de un ejercicio profesional exitoso.

En relación con la naturaleza de ese conocimiento experto, el conocimiento profesional propio de las profesiones robustas es un «conocimiento codificado»; es decir, contiene un «sistema de clasificación» [8] o repertorio explícito de situaciones problemáticas, de diagnósticos y de soluciones —o de tratamientos— cuyo manejo, contextualizado, enriquecido y afinado por el saber

que aporta la experiencia personal, es la base del ejercicio profesional, de su grado de acierto y de su consiguiente reconocimiento social y económico en todas las profesiones tituladas liberales. Médicos, economistas, abogados, arquitectos o ingenieros, por ejemplo, se acomodan a este esquema [9].

d) *Su base de conocimiento experto constituye un marco de aprendizaje ampliamente reconocido y derivado de la investigación, la formación y el entrenamiento a un alto nivel.* Ese cuerpo organizado de conocimientos y de competencias —que es característico de una profesión madura, es decir, evolucionada— no consiste en un saber puramente teórico, ni se corresponde simplemente con una aproximación enciclopédica, sino que es, ante todo, un marco de aprendizaje que posibilita la transferencia del conocimiento profesional de una generación a la siguiente. No se trata de una base de conocimiento estática sino dinámica, que progresa y se enriquece con el tiempo, no sólo por las aportaciones procedentes de la investigación sino por efecto de la formación y el entrenamiento a un alto nivel. Merece la pena subrayar la anterior alusión al entrenamiento como una forma de aprendizaje profesional, en el cual se facilita al aprendiz la integración de la base teórica, las competencias prácticas y buena parte de los rasgos del contexto, o situación en la que habrá de desarrollar posteriormente su actividad profesional [10], [11]. Este rasgo, junto con el b), constituyen en opinión del autor los motores principales para el avance de la profesión docente.

e) *Está preparado para aplicar ese conocimiento y ejercer esas competencias en interés de otros.* Esta última característica resume lo esencial del comportamiento de ese grupo humano que define una profesión: el sentido práctico, o de aplicación eficaz de su base de conocimiento, unido a un compromiso ético en beneficio de los otros.

## 2.2. Las debilidades de la profesión docente en España

Cuando se contrastan, de un modo sistemático, los rasgos de la noción de profesión, según la aproximación del Consejo Australiano de las Profesiones, con la realidad de la docencia en España, se advierte con suficiente claridad la distancia que separa ambas imágenes.

Así, la profesión docente en España no constituye un «grupo disciplinado de individuos» bien articulado en torno a organizaciones que la representen —desde una perspectiva más amplia que la legítima pero insuficiente aproximación sindical—, que promuevan su perfeccionamiento e impulsen sus avances en tal profesión.

En cuanto a la «adhesión a normas éticas», sería inexacto e injusto afirmar que los profesores individualmente considerados no tienen asumido un cierto código ético que aplican en el ejercicio de sus funciones. Pero, a diferencia de otras profesiones consolidadas, se trata de unas normas tácitas y por ello no necesariamente compartidas en toda su extensión. Algunas organizaciones docentes, como por ejemplo el Consejo General de Colegios de Doctores y Licenciados, han hecho un

loable esfuerzo por formalizar y explicitar un Código deontológico actualizado [12], pero en la medida en que no es prescriptivo ni está asumido formalmente por todos los profesores tiene un valor meramente orientativo para aquéllos que lo conozcan y se aleja de la fuerza del compromiso personal que comporta, por ejemplo, el Juramento hipocrático de los médicos.

Por otro lado, las circunstancias que rodean a la educación se han ido tornando en las tres últimas décadas, particularmente en nuestro país, cada vez más complejas, más exigentes y de mayor grado de dificultad. En ese contexto, la profesión docente hubiera necesitado de un marco de referencia suficientemente evolucionado, en el plano científico, que le hubiese dado mayor seguridad, hubiera limitado las injerencias de carácter ideológico, facilitado algún fundamento sólido a las políticas educativas e incrementado la confianza del poder político en dicha profesión. Ante tal ausencia, y como hemos descrito en otro lugar [13], «teorías» inspiradas en las ciencias sociales, en posiciones fuertemente ideologizadas, en «afectos», en preferencias políticas o en escuelas de pensamiento emergentes han pretendido ocupar su lugar. Se han multiplicado, así, los discursos y elevado narraciones y programas personales a la pretensión de teorías científicas que, por su comodidad, nos recuerdan esa «ciencia como uno quiera» a la que alude Edward O. Wilson citando al filósofo inglés del siglo XVII Francis Bacon. Existen multitud de ejemplos que ponen de manifiesto hasta qué punto las inspiraciones ideológicas han perjudicado la enseñanza escolar [14].

Lo peor del caso es que esas orientaciones pseudocientíficas de la educación intentaron desplazar un conocimiento, por su origen, genuinamente profesional, aunque poco formalizado y escasamente compartido, de profesores y maestros que, sin embargo, resultaba efectivo en el contexto del aula; esto es, funcionaba en la práctica aunque no se dispusiera de ningún marco teórico detallado que lo explicara y lo fundamentara.

Sin embargo, y frente al carácter reduccionista y prescriptivo de los enfoques ideológicos de la enseñanza, el conjunto de competencias propias de una profesión se caracteriza por su dimensión pragmática, es decir, por su capacidad para adaptar los conocimientos teóricos y el repertorio de habilidades a las exigencias de cada contexto de aplicación.

No obstante, a lo largo del presente siglo, la comunidad internacional —bajo el impulso de los países más avanzados— ha acelerado un giro sustantivo en los enfoques. Así, se ha dedicado esfuerzo y atención a los análisis comparados entre las bases de conocimiento de la educación y de la medicina [15], con el fin de encontrar algunas pistas para mejorar la capacidad de adaptación de aquella a las demandas del nuevo contexto. Han proliferado en el ámbito académico —particularmente en el anglosajón— los esfuerzos de síntesis empírica mediante la aplicación de la metodología cuantitativa del meta-análisis. Han avanzado considerablemente —sobre todo de la mano de la OCDE— las evaluaciones internacionales, ha aumentado su impacto sobre las opiniones públicas y se han ido explotando

do sus bases de datos para iluminar las decisiones, en materia de políticas, de los gobiernos y de los centros educativos. Este movimiento terminará alcanzando, en poco tiempo, al ámbito profesional de los propios profesores [16].

A pesar del importante papel que ha de desempeñar el conocimiento científico en el avance de la profesión docente, la naturaleza singular del ser humano, la complejidad de los factores individuales, la variedad de influencias del entorno físico y social sobre el sujeto en formación, y la existencia de interacciones de todo orden entre todos estos factores, hace de cada alumno, con su propio equipaje biográfico y contextual, un ser irrepetible. Por tal motivo, la gestión de los procesos escolares del enseñar y el aprender —y la comprensión de sus claves profundas— aunque se puedan y se deban apoyar, cada vez más, en las evidencias empíricas y en los avances de ciencias más fundamentales implicadas en tales procesos, tendrán siempre una componente de arte —en su primera acepción de «virtud, disposición o habilidad para hacer alguna cosa»—, de interpretación del profesor y de actuación en consecuencia, tomando en consideración las condiciones de cada contexto.

Es precisamente este hecho otro de los motivos por los que la docencia es una actividad profesional muy especial; pero también una de las razones básicas por la que resulta imprescindible que se beneficie de esa combinación de ética, ciencia y arte, característica de aquellas profesiones maduras que trabajan con personas y para personas. Lo que estamos denominando aquí «arte» no es más que una suerte de

conocimiento tácito, de carácter práctico y vinculado a la experiencia que, en buena medida, se puede identificar —y, por tanto, compartir— y venir a formar parte de la base de conocimiento experto específicamente profesional.

Por otro lado ese «marco de aprendizaje de alto nivel» en el que se desenvuelven las profesiones robustas —y que se alimenta de la investigación, de la formación y del entrenamiento— afecta a sus miembros tanto en su fase de preparación para el acceso a las mismas como en su perfeccionamiento continuo a lo largo de toda la vida profesional.

En España, rara vez los resultados de las investigaciones sobre aspectos que conciernen a la práctica docente, en sus diferentes dimensiones y especialidades, llegan con facilidad a los profesores en auxilio de su práctica profesional; y rara vez éstos se implican personalmente en investigaciones empíricas sobre su propia práctica que sirvan para fundamentarla o para corregirla. La falta de una preparación sistemática de la mayor parte de profesores y maestros en relación con la investigación y sus métodos, y la disminución de los estímulos oficiales al respecto han alejado progresivamente en España la docencia de otras profesiones cuyos miembros generan conocimiento sobre su práctica y lo integran en ese marco de aprendizaje de alto nivel, de modo que pueda beneficiar a otros componentes de la profesión. Los estudios clínicos de los médicos, su difusión y su uso constituyen un ejemplo de investigaciones centradas en la práctica profesional que reúne las anteriores características.

En las profesiones maduras existe una suerte de circularidad entre investigación y formación, toda vez que el conocimiento de interés profesional alberga en sí mismo un notable potencial formativo; y, recíprocamente, la formación, si está bien orientada, induce a la indagación personal y a la investigación.

La componente de entrenamiento de los profesionales en sus etapas tempranas resulta asimismo esencial. Ese aspecto, que comparten los sistemas de acceso a las profesiones consolidadas, ha sido asumido en el plano internacional para la profesión docente. Así, en los medios anglosajones se ha introducido en la jerga educativa el término «inducción» para referirse a una suerte de apoyo sistemático en las fases tempranas del ejercicio profesional. Durante ellas se combina la formación y la práctica docente cuya intensidad va aumentando de forma progresiva de la mano de un mentor.

En España, a la etapa de entrenamiento se la conoce como *practicum* o «fase de prácticas» y figura en la regulación de todas las vías posibles de acceso a la profesión: el Grado de Maestro, el Máster de Secundaria y la vía de las oposiciones a Cuerpos docentes. Ciertamente, se cumple en el plano formal pero con una serie de limitaciones y de carencias —a juicio de sus destinatarios [17]— que constituyen una de las causas y, a la vez, uno de los efectos, de la debilidad de la profesión docente.

Aun cuando uno de los rasgos característicos de ese grupo humano disciplinado que constituye una profesión es el de estar preparado para aplicar el conocimiento y

ejercer las competencias, la consideración de la docencia en España muestra claros indicios de que no se la reconoce, en términos prácticos, como poseedora de dicha preparación que es característica de las profesiones evolucionadas. Ello se pone claramente de manifiesto, por ejemplo, en los Reales Decretos por los que se establecen los currículos y en sus normas de desarrollo. Su minuciosidad y su exagerada extensión sólo pueden ser interpretadas, o como una injerencia de los poderes públicos en las competencias de la profesión docente —con una intención de control *a priori* típicamente burocrática—, o como una desconfianza con respecto a la preparación de los profesionales para interpretar los objetivos y elegir las metodologías y los procedimientos de enseñanza más adecuados. Basta con comparar la evolución de este tipo de normas desde la Ley General de Educación para darse cuenta de hasta qué punto se ha producido esa deriva legislativa, que supone de hecho un retroceso en la consideración del profesionalismo de la docencia.

Frente a ese enfoque de corte burocrático, los enfoques modernos —de carácter postburocrático— sustituyen el grueso de esa forma de control *a priori* —por lo general poco efectiva— por un control *a posteriori* centrado en los resultados; esto es, en el grado de consecución de los objetivos al final de un curso o de una etapa. Por otra parte, los enfoques burocráticos al ser incapaces, por su propia naturaleza, de incorporar a tiempo todo el potencial de innovación efectiva que reside en cada profesional —y, a la postre, en la profesión como tal—, quedan obsoletos tanto más pronto cuanto más dinámicos sean los contextos

en los que se desarrolla el ejercicio de la profesión.

A diferencia de la debilidad de la profesión docente en España, en lo que respecta a buena parte de los rasgos contenidos en la anterior definición general de profesión, el «actuar en interés de otros» es, sin embargo, una característica que comparten ampliamente en nuestro país los miembros de dicha profesión. Aun cuando, como en todas las profesiones, pueda haber profesores y maestros que en su desempeño ignoren lo que comporta la educación como trabajo para las personas —como inversión de personas en personas— ello no refleja, ni con mucho, una situación mayoritaria. Lo que nos indica la evidencia disponible sobre la implicación de los docentes españoles con sus alumnos, según la percepción de éstos y de los ciudadanos en general, ratifica de un modo fundado el juicio anterior.

Así, por ejemplo, en un análisis efectuado por el autor [18] sobre los datos de PISA 2003 relativos a cuestionarios que recogían la opinión de los alumnos sobre diversos aspectos de la enseñanza, España se situaba, con un 64,7% de respuestas afirmativas, 6,8 puntos porcentuales por encima de la media de los países de la OCDE y 10,4 puntos por encima de Finlandia en cuanto al interés manifestado por el profesor en el aprendizaje de cada alumno.

En lo que respecta a la valoración y confianza que los ciudadanos, en general, otorgan a la profesión docente, los barómetros del CIS las sitúan de un modo consistente por detrás únicamente de las

profesiones sanitarias. Así, en el barómetro del mes de febrero del pasado 2013, los médicos, con 81,58 puntos, alcanzaban el techo de la valoración ciudadana y los maestros con 74,60 puntos lo hacían por delante de los miembros de otras profesiones más sólidas como los arquitectos (66,80) o los abogados (61,84). Ambas informaciones apuntan a un comportamiento vocacional de una parte sustantiva de la profesión, lo cual constituye una base firme para el avance hacia esos otros rasgos no consolidados en el modelo español.

### 3. El «MIR educativo» como procedimiento integrado de selección y de formación inicial del profesorado

La revista *Newsweek*, en su número del 28 de agosto de 2010, publicó un estudio comparativo, efectuado con el asesoramiento de un grupo de prestigiosos economistas y científicos sociales, sobre treinta y dos países desarrollados. Tomó, para ello, como base de análisis una amplia colección de aspectos políticos, sociales y económicos. La comparación de España con Finlandia en materia educativa situaba al país nórdico en la primera posición del ranking y a nuestro país en la trigésimo segunda posición. Sin embargo, cuando la comparación se efectuaba sobre la sanidad, Finlandia se colocaba en la posición decimoséptima mientras que España alcanzaba el tercer lugar del ranking internacional. Buena parte de ese lugar respetable de la sanidad española en el concierto mundial —que también otros estudios revelan— es atribuible a las virtudes de su modelo, acertado y sólido, de acceso a la profesión médica especializada.

Ésta es tan sólo una de las poderosas razones por lo que merece la pena inspirarse en dicho modelo de acceso a una profesión tan distinta y, en ciertos aspectos, tan próxima a la profesión docente. En publicaciones anteriores [19], [20], [21] hemos hecho una apuesta decidida por trasponer, con las adaptaciones precisas y el tiempo conveniente, el modelo MIR al ámbito docente. Es lo que se ha dado en llamar «MIR educativo» cuya propuesta genérica ha saltado también a la prensa general [22].

#### 3.1. Los elementos clave del MIR sanitario

De conformidad con los principios establecidos en la legislación más reciente —Ley 44/2003, de 21 de noviembre de ordenación de las profesiones sanitarias, y Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero (BOE 21/02/2008) que la desarrolla—, dicho sistema formativo tiene por objeto proporcionar a los futuros médicos especialistas una enseñanza de calidad que prepare a grandes profesionales para el ejercicio de la medicina y lo haga en un ambiente lo más cálido y humano posible. Se trata de incorporar a la formación el desarrollo de competencias para adquirir los conocimientos teóricos necesarios, la familiarización con la investigación médica y las habilidades asistenciales y laborales. Todo ello pensado para la asunción progresiva, por parte de los residentes, de las responsabilidades propias de la práctica profesional y, paralelamente, de un nivel decreciente de supervisión.

La estructura docente que interviene en la formación de médicos especialistas

está sujeta a medidas de control y de evaluación, como instrumentos para comprobar la adecuación de aquella a los requisitos generales de acreditación y asegurar así su calidad.

Finalmente, el sistema posibilita un «tratamiento común y coordinado que garantice el principio de igualdad en el acceso al título de especialista, cualquiera que sea la unidad docente, de entre las múltiples acreditadas para la formación» [23].

Junto con estos principios generales, cabe subrayar cuatro elementos característicos de este modelo de acceso a la profesión médica especializada:

#### *Una selección previa y centralizada*

Se basa, en primer término, en una prueba de ámbito nacional que garantiza los principios constitucionales de igualdad, mérito y capacidad y cuya regulación considera, como dato importante del problema de selección, la previsión de las necesidades de especialistas del Sistema Nacional de Salud definidas con el apoyo de su Comisión de Recursos Humanos.

#### *Las unidades docentes*

Constituyen los entornos sanitarios complejos en donde se lleva a cabo, de un modo altamente organizado y de conformidad con elevados estándares de calidad, la formación sanitaria especializada mediante el llamado «sistema de residencia».

Además de la integración en esas unidades de dispositivos asistenciales, docentes y de investigación, la calidad de dichas unidades de formación queda asegurada *ab initio* mediante un sistema de acredi-

tación riguroso, aprobado, con carácter general, por los Ministerios de Sanidad y de Educación y sujeto a una serie de requisitos básicos tanto de las unidades docentes como de los centros donde éstas se ubiquen. Dicho sistema contempla, asimismo, la suspensión temporal o incluso la revocación de la acreditación cuando se detecten deficiencias que comprometan la calidad de la formación.

#### *Los órganos docentes*

Existen en este modelo formativo dos tipos bien articulados de órganos docentes, uno de carácter colegiado y otro de carácter individual. El primero es la *Comisión de docencia* a la que corresponde organizar la formación, supervisar su aplicación práctica y controlar el cumplimiento de los programas formativos de las correspondientes especialidades. A razón, con carácter general, de una Comisión de docencia por centro, en ella están representados los tutores docentes de los residentes y su presidencia la ostenta el *jefe de estudios de formación especializada* responsable de su planificación, organización, gestión y supervisión. Aun cuando corresponde a las comunidades autónomas desarrollar en detalle la regulación de estas Comisiones, lo han de hacer ateniéndose a criterios generales que son de aplicación en todo el sistema sanitario nacional.

En cuanto a los órganos docentes de carácter unipersonal es el *tutor docente* la clave de bóveda de todo el sistema. Se trata de un profesional especialista en servicio activo, acreditado expresamente para desarrollar esta función, que acompaña, orienta, aconseja y supervisa al

residente de un modo personalizado a lo largo de todo el periodo formativo, a fin de asegurar su progresión como profesional especialista. Sin perjuicio de su adaptación al perfil individual de cada residente, el tutor docente en sus tareas formativas se atiene a una guía —o itinerario formativo tipo— para cada especialidad que es propuesta por el conjunto de tutores docentes de una misma especialidad y aprobada por la Comisión de docencia, con sujeción al correspondiente programa formativo de especialidad. Las Comunidades Autónomas son las responsables de regular los procedimientos de evaluación de los tutores docentes para su acreditación y reacreditación periódica, en el marco de lo dispuesto en la referida Ley, y de establecer sistemas de reconocimiento específico de esta función, de incentivación y de mejora de sus competencias.

#### *El papel central de la evaluación*

La evaluación desempeña un papel central en el sistema de formación de médicos especialistas. Se trata con ella de asegurar que cada residente adquiere, a lo largo del proceso de formación, las competencias profesionales necesarias para un posterior desempeño de calidad. La regulación básica de la evaluación se articula en torno a tres modalidades: la evaluación formativa, la evaluación anual y la evaluación final.

La *evaluación formativa* es, en este caso, una suerte de evaluación continua destinada a identificar los progresos del residente en conocimientos y competencias, a detectar áreas de mejora y a aportar sugerencias específicas para corregirlas.

La *evaluación anual*, de carácter sumativo, tiene por finalidad calificar los conocimientos, habilidades y actitudes que integran el programa formativo y cuya adquisición ha de ser demostrada por el residente al finalizar cada año de formación.

La *evaluación final*, tiene por objeto comprobar que el nivel de competencias logrado por el especialista en formación, durante todo el periodo de residencia, le permite conseguir el título de especialista y, con él, acceder como tal al ejercicio de la profesión.

### 3.2. *La transposición del modelo MIR al ámbito docente*

La transposición del modelo MIR al ámbito docente admite diferentes expresiones que se plasmarían en un sistema regulatorio preciso y coherente. Una de ellas fue definida, con una intención puramente pedagógica y también para estimular el debate, por Eugenio Nasarre y el autor de este artículo y está fácilmente disponible [24]. No obstante, otras formulaciones concretas son posibles y aceptables, a condición de que no se quiebren los principios generales en los que ha de reposar cualquier modelo inspirado en el sistema de formación y de acceso a la profesión médica especializada, a saber:

- La selección ha de preceder a la formación profesionalizante.
- Ha de configurarse en enseñanzas de postgrado.
- Ha de ser «universal», aplicándose a todos los aspirantes a maestros

y profesores de secundaria, sea cual fuere su posterior ámbito público o privado de ejercicio profesional.

– Ha de poseer un carácter nacional.

– Ha de perseguir la excelencia.

Es posible analizar el acceso a la profesión docente, por comparación con la profesión médica especializada, tomando como base tanto el Grado de Maestro como el Máster que habilita para el ejercicio de las profesiones de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas. Para ello cabe adoptar como patrón básico de análisis el configurado por esos cinco rasgos generales inspirados en el modelo del MIR sanitario.

En uno y otro caso, la formación precede a la selección y no al contrario como sucede en la profesión médica. Ello no sólo provoca un notable desequilibrio entre el número de titulados y las necesidades reales del sistema educativo —por la desvinculación entre las instituciones responsables de la formación y las responsables de la planificación de las necesidades de profesorado del sistema, globalmente considerado— sino que esa sobreabundancia de candidatos constituye una amenaza cierta a la calidad de la formación [25].

Ese orden de prelación entre selección y formación propio del MIR genera un acoplamiento efectivo entre ambas actuaciones que termina contribuyendo a la excelencia de la profesión. Así, la se-

lección previa incrementa la calidad de la formación pues eleva el nivel de los candidatos, lo que se traslada espontáneamente a una mayor exigencia con respecto a sus formadores. Pero, además, se dispone de evidencia empírica en el sentido de que la emulación entre iguales y el reconocimiento de formar parte de un grupo «especial» constituye, con carácter general, una suerte de «atractor» de los mejores a la profesión [26].

Por otra parte, el hecho de que la formación de Maestro esté configurada como enseñanzas de Grado contribuye a generar un déficit notable en la formación disciplinar que resulta imprescindible para la posterior gestión pedagógica de la llamada «trasposición didáctica». Evaluaciones comparadas de carácter internacional (TEDS-M) han puesto de manifiesto, de un modo palmario, esas deficiencias formativas para España en el caso de las matemáticas [27].

En cuanto al carácter «universal», llama la atención la existencia en nuestro marco regulatorio de tres normas de contenido diferente según se refieran al acceso a los cuerpos de funcionarios docentes [28], a la condición de funcionario docente en régimen de interinidad [29] o a los puestos en centros de titularidad privada[30]. Estas tres vías suponen todas ellas, en términos prácticos, la incorporación efectiva a la profesión docente, es decir, a su ejercicio. Sin embargo, una reciente sentencia del Tribunal Constitucional ha sentado las bases —aunque a otro respecto— en las que se puede apoyar la anterior invocación al carácter «universal» de los procedimientos de acceso efec-

tivo al ejercicio de la profesión docente, al postular «un tratamiento común y uniforme en cuanto a las condiciones de acceso en un aspecto de tanta importancia para el sistema educativo como es la selección del profesorado» (p.21).

Ese tratamiento común y uniforme es asegurado por el sistema MIR, y no sólo porque resulta independiente de cual vaya a ser el itinerario público o privado del posterior ejercicio profesional, sino porque, además, se trata de un procedimiento de selección/formación de ámbito nacional que dispone de un sistema homologado, para todo el Estado, de aseguramiento de la calidad. Este no es, en modo alguno, el caso de los procedimientos actuales de acceso a la profesión docente.

Por todas las razones anteriormente expuestas no es posible afirmar, con suficiente fundamento, que nuestro sistema de formación/selección propio de la profesión docente esté orientado, de un modo efectivo, hacia la excelencia.

#### **4. El «MIR educativo» como instrumento de fortalecimiento de la profesión docente. Estructura y despliegue de un conjunto de círculos virtuosos**

Lo que se ha venido llamando últimamente en España «MIR educativo» no sólo es un nuevo procedimiento de selección y de formación de los profesionales de la docencia en los niveles anteriores a la universidad sino que constituye, además, un instrumento de fortalecimiento de la profesión docente. Sus mecanismos fundamentales y las interacciones entre ellos

conforman un sistema integrado y complejo de «círculos virtuosos», es decir, de bucles causales en los que causas y efectos se conectan entre sí circularmente, y refuerzan su intensidad de un modo recíproco en el sentido de la mejora.

##### *4.1. La consolidación de una «base de conocimiento» experto de carácter profesional y sus mecanismos*

El primero de esos bucles se despliega a propósito de las actividades y de las enseñanzas de los tutores de formación de los candidatos a profesores o maestros. Así, el esfuerzo de explicitación, fundamentación y sistematización de la base de conocimientos y competencias de la profesión docente que esa función formativa requiere, no sólo haría efectiva la transferencia de dicha base de conocimiento experto —en cierta medida tácito— a los profesores en formación, sino que mejoraría profesionalmente a los profesores tutores y reforzaría la profesión docente en materia de gestión de su marco de conocimiento específico. Ello, a su vez, aumentaría la eficacia de la formación de las nuevas generaciones de profesionales. Pero estos nuevos profesores y maestros estarían mejor preparados para hacer aportaciones sustantivas a ese marco común y contribuirían a un ejercicio profesional más eficaz, lo que enriquecería la base de conocimiento experto de la profesión, fortalecería dicha profesión y, así, cíclicamente.

Un mecanismo análogo de carácter circular puede invocarse en lo relativo a una mayor familiarización con la investigación sobre la práctica como ingrediente

del programa formativo de los candidatos. Esa circunstancia rompería el vacío, actualmente existente de los profesionales de la docencia, en materia de competencias para una investigación centrada en el nivel de las prácticas de éxito, en su sistematización y en su difusión entre iguales [31]. Este proceso contribuiría, por otra vía, a la generación de conocimiento profesional o a su consolidación, y se sumaría al anterior para robustecer la profesión docente.

En un orden de ideas similar, cabe advertir el efecto negativo de la escasez y de la insuficiente articulación sistemática de las enseñanzas prácticas, lo que contribuye mediante un mecanismo análogo, aunque operando en sentido inverso, a la debilidad de la profesión docente en tanto que tal profesión.

#### 4.2. La consolidación de una «comunidad de prácticas»

La transformación de ese conocimiento tácito —que atesoran todos los expertos— en un conocimiento explícito y organizado —que se articula cuando aquéllos se sitúan en disposición de enseñarlo—; la contribución por esta vía a la mejora de esa base de conocimiento profesional, mediante aportaciones individuales o de equipos; y su progresiva difusión interna constituyen elementos que fortalecen la «comunidad de prácticas» como rasgo característico de las profesiones maduras.

Además, un desarrollo riguroso del «MIR educativo» que se inspire en el MIR sanitario e imite sus mecanismos subyacentes, estimulará la implicación y el

compromiso de los profesionales expertos con la formación de las siguientes generaciones de docentes, lo que contribuirá a una consolidación progresiva de esa «comunidad de prácticas», y de su base de conocimiento experto; y, por tanto, al robustecimiento de la profesión docente.

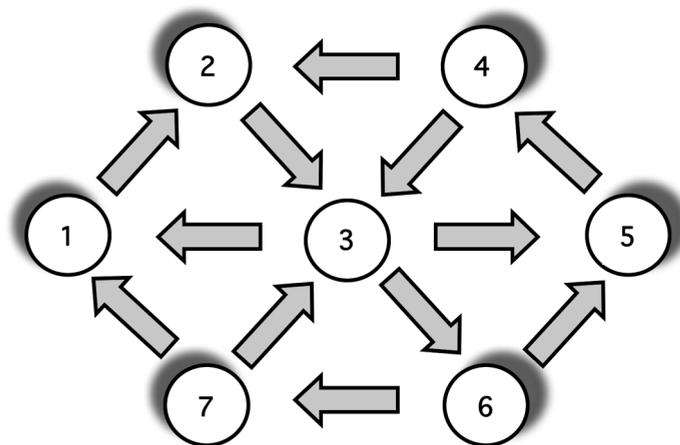
Pero junto con los conocimientos y las competencias, las actitudes y los valores constituyen otra especie de «cemento» que vincula a los miembros de una profesión —hace de ellos un grupo disciplinado— y los une entre sí por todo aquello que comparten. La consolidación de esos elementos de unión entre las personas incrementaría el compromiso con la profesión docente y la disponibilidad para implicarse con rigor e ilusión en la preparación de las nuevas generaciones de profesionales.

#### 4.3. La articulación de órganos de representación de la profesión al hilo del «MIR educativo»

En la medida en que los anteriores procesos se refuercen y la profesión se vaya robusteciendo surgirá espontáneamente la necesidad de articular órganos de representación profesionales que participen en aquellos ámbitos en los que se deciden cuestiones relevantes y que conciernen a la profesión propiamente dicha y a su futuro. Éste es un estadio evolutivo de las profesiones que corresponde a una fase de madurez.

De nuevo opera aquí un mecanismo causal circular, o en espiral, de modo que, conforme se vaya consolidando la profesión, se irán fortaleciendo consiguientemente los mecanismos anteriores.

GRÁFICO 1: *Representación esquemática del enfoque integrado descrito en el texto, a propósito del modelo MIR, y que se articula en torno a tres operaciones fundamentales: consolidación de la «base de conocimiento», consolidación de la «comunidad de prácticas» y fortalecimiento de la profesión docente.*



1. Consolidación de los tutores de formación según el modelo MIR.
2. Consolidación de la «base de conocimiento» profesional.
3. Fortalecimiento de la profesión docente.
4. Investigación sobre la práctica.
5. Formación en investigación sobre la práctica según el modelo MIR.
6. Implicación de cada generación de profesionales en la formación de la siguiente.
7. Consolidación de una «comunidad de prácticas».

## 5. A modo de conclusión

Las anteriores descripciones aluden a un conjunto de círculos virtuosos, o bucles causales ascendentes en el sentido de la mejora, que están interconectados en una suerte de red compleja (véase Gráfico 1). Esta red, por su propia naturaleza, provoca una dinámica no lineal que puede acelerar los procesos de mejora más de lo inicialmente supuesto.

Además, y como hemos descrito con anterioridad [32], otros mecanismos complementarios a los arriba descritos —que tienen que ver con diferentes aspectos de un nuevo modelo de desarrollo y de carrera profesionales— se acoplarían con los anteriores, propios del «MIR educativo», para incrementar su significado e intensificar, por tanto, sus efectos.

Con vistas a la implementación del modelo de acceso a la profesión docente que se propone, se hace necesario recordar que todos los comienzos suelen ser defectuosos. Por ello, es preciso tener al principio algo de paciencia y concederse un poco de tiempo para que el sistema exhiba sus positivos efectos, estando en todo caso muy atentos al funcionamiento de ese nuevo modelo de acceso y a sus manifestaciones objetivas, mediante procedimientos efectivos de evaluación, tanto de los resultados como de los procesos. Pero, curiosamente, este enfoque evolutivo, o gradualista, ha estado también presente, a lo largo de varias décadas, en el desarrollo del MIR sanitario.

En todo caso, y por su papel crítico en la mejora del sistema educativo, si no

acertamos en el rediseño de las bases de la profesión docente, por mucho que acerremos en otros de los múltiples detalles de dicho sistema, cuyo impacto es muy inferior, la sociedad española no estará en condiciones de asumir con ciertas garantías de éxito los ineludibles desafíos del futuro.

**Dirección para la correspondencia:** Francisco López Rupérez, Consejo Escolar del Estado, C/ San Bernardo 49-2ª Planta, 28015 Madrid.

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 20. I. 2015.

## Notas

- [1] HATTIE, J. (2003) Teachers Make a Difference: What is the research evidence? *Australian Council for Educational Research Annual Conference on: Building Teacher Quality*, October, pp 1-17.
- [2] HATTIE, J. (2009) *Visible Learning. A synthesis of over 800 meta-analysis relating to achievement* (Nueva York, Routledge).
- [3] LÓPEZ RUPÉREZ, F. (2014) *Fortalecer la profesión docente. Un desafío crucial* (Madrid, Narcea Ediciones).
- [4] OECD (2011) *Building a High-Quality Teaching Profession. Lessons from around the world* (París, OECD).
- [5] EUROPEAN COMMISSION (2005) *Common European Principles for Teacher Competences and Qualifications* (Bruselas, Directorate General for Education and Culture).
- [6] LÓPEZ RUPÉREZ, F. (2014) *Ibid.*
- [7] AUSTRALIAN COUNCIL OF PROFESSIONS (2004) *About Professions Australia: Definition of a Profession*. Ver: [www.professions.com.au/defineprofession.html](http://www.professions.com.au/defineprofession.html)
- [8] HARGREAVES, D. H. (2000) La production, le transfert et l'utilisation des connaissances professionnelles chez les enseignants et les médecins: Une analyse comparative, en *Société du savoir et gestion des connaissances* (París, OCDE).
- [9] LÓPEZ RUPÉREZ, F. (2012) El fortalecimiento de la profesión docente. El «MIR educativo», en *Monográficos Escuela. Contar con los mejores docentes: selección y formación práctica*, pp. 6-7.
- [10] HARGREAVES, D. H. (2000) *Ibid.*
- [11] LÓPEZ RUPÉREZ, F. (2011) La formación profesional. Una reforma inaplazable, *Nueva Revista* n° 135; pp. 104-110.
- [12] [www.consejogeneralcdl.es](http://www.consejogeneralcdl.es)
- [13] LÓPEZ RUPÉREZ, F. (2006) La debilidad de la educación, *Escuela*, 3730, 21 de diciembre, p. 2.
- [14] HIRSCH, E. D. (2012) *La escuela que necesitamos* (Madrid, Encuentro).
- [15] HARGREAVES, D. H. (2000) *Ibid.*
- [16] HATTIE, J. (2012) *Visible Learning for Teachers. Maximizing impact on learning* (Londres, Routledge).
- [17] MANSO AYUSO, J. (2012) *La formación inicial del profesorado de Educación Secundaria. Análisis y valoración del modelo de la LOE*. Tesis Doctoral. Departamento de Didáctica y Teoría de la Educación. Universidad Autónoma de Madrid.
- [18] LÓPEZ RUPÉREZ, F. (2006) *El legado de la LOGSE* (Madrid, Gota a Gota).

- [19] LÓPEZ RUPÉREZ, F. (2009) *Ideas para salir de la crisis. La reforma de la Educación escolar* (Madrid, FAES).
- [20] NASARRE, E. y LÓPEZ RUPÉREZ, F. (2011) Una propuesta sobre el «MIR educativo», *Magisterio*, 26 de enero, p.23.
- [21] LÓPEZ RUPÉREZ, F. (2012) *Ibid.*
- [22] *El País*, domingo 19 de junio de 2011, p. 20.
- [23] REAL DECRETO 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada (BOE 21/02/2008).
- [24] NASARRE, E. y LÓPEZ RUPÉREZ, F. (2011) *Ibid.*
- [25] LÓPEZ RUPÉREZ, F. (2014) *Ibid.*
- [26] MCKINSEY & Co. (2010) *Closing the talent gap: Attracting and retaining top third graduates to careers in teaching*. Ver: [mckinseysociety.com/topics/education](http://mckinseysociety.com/topics/education).
- [27] <http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/internacional/teds-mlinea.pdf?documentId=0901e72b8143866e>
- [28] REAL DECRETO 276/2007, de 23 de febrero (BOE 2/03/2007).
- [29] ORDEN EDU/1482/2009, de 4 de junio (BOE 9/06/2009).
- [30] REAL DECRETO 860/2010, de 2 de julio (BOE 17/07/2010).
- [31] PEDRÓ, F. (2015) Las políticas de investigación e innovación en educación: Una perspectiva supranacional, *Bordón*, 67:1, pp. 39-56.
- [32] LÓPEZ RUPÉREZ, F. (2014) *Ibid.*

**Resumen:****«MIR educativo» y profesión docente. Un enfoque integrado**

En un contexto en el que las «políticas basadas en el profesorado» han adquirido un interés principal en el ámbito internacional, la presente contribución centra su atención en el fortalecimiento de la profesión docente y en su núcleo central: el modelo de selección y de formación inicial del profesorado. Parte de un concepto de profesión propio de profesiones robustas, y, a la luz de dicho concepto, analiza la situación de la profesión docente y pone de manifiesto sus debilidades. A continuación, describe el modelo de acceso a la profesión médica especializada mediante el sistema MIR (Médico Interno Residente) y analiza los mecanismos fundamentales mediante los cuales el llamado «MIR educativo» puede contribuir al fortalecimiento de la profesión docente. Finalmente, propone y justifica su transposición, con las debidas adaptaciones, al ámbito docente en el sistema educativo español.

**Descriptor:** Profesión docente, modelo de acceso, políticas de fortalecimiento, gestión del conocimiento.

**Summary:****«Educational MIR» and teaching profession. An integrated approach**

In a context in which the «policies based on the teachers» have acquired a major interest in the international level, this contribution focuses its attention on strengthening the teaching profession and its central core: the model of selection and initial training of teachers. From

a concept of profession that is typical of robust professions, analyzes the status of the teaching profession and highlights their weaknesses. Later it describes the model of access to specialized medical profession by MIR system (Resident Internal Doctor) and it analyzes the fundamental mechanisms by which the so-called in Spain «educational MIR» can contribute

to the strengthening of the teaching profession. Finally, it proposes and justifies the transposition of MIR model, with the appropriate adaptations, to the educational field in the Spanish system.

**Key Words:** Teaching profession, model of access, strengthening policies, knowledge management.



# El practicum en la formación del profesorado de Secundaria

por Mercedes GONZÁLEZ SANMAMED  
*Universidad de A Coruña*

## 1. Introducción

La formación del profesorado, como temática de investigación, ámbito de teorización y campo de intervención, no es ajena a las características de un determinado momento socio-histórico y cultural ni a los condicionantes políticos y económicos de un contexto particular. Este ha de ser uno de los aspectos a tener en cuenta en las reflexiones que puedan elaborarse y, en especial, en las propuestas que se vayan a plantear.

En cualquier caso, el análisis de una situación concreta será más efectivo y fructífero cuando, para interpretar la realidad próxima, se utilicen referentes no sólo locales y, sobre todo, se manejen herramientas, tanto intelectuales como metodológicas, que van más allá de las particularidades específicas derivadas de una tradición cuyo principal alegato se basa en los usos y hábitos que el tiempo ha dado por válidos y resultan casi irrefutables por su tenaz resistencia al cambio.

En definitiva, apelar a los informes internacionales y aprovechar las conclusiones y recomendaciones de las investigaciones realizadas en otros países —a pesar de las precauciones necesarias para estar alerta y, en caso necesario, corregir los desajustes derivados de las singularidades de cada escenario—, puede resultar clarificador por cuanto estos estudios permitirán leer la realidad bajo otro prisma y vislumbrar las posibles acciones desde un marco más general.

Estas premisas resultan especialmente importantes para abordar el análisis de la formación del profesorado de Secundaria en España por cuanto su devenir ha sido extraordinariamente peculiar, tanto desde el punto de vista de las vicisitudes por las que ha transitado como por el permanente cuestionamiento que ha sufrido y, en consecuencia, la polémica que, desde sus inicios, se ha erigido como característica definitoria de un campo sobre el que las expectativas de unos y los intereses de otros han generado un enfrentamiento

en el que los argumentos académicos han sido utilizados para la defensa de posiciones de poder y de representatividad gremial. La revisión de las publicaciones realizadas sobre la formación del profesorado de Secundaria en España pone de manifiesto los intentos de reforma fallidos y los avatares acontecidos (Egido, 2011; Escudero, 2009; Esteve, 2009; González-Gallego, 2010; González-Sanmamed, 2009; Manso, 2012; Tiana, 2013; Viñao, 2013).

Así pues, el artículo se estructurará en tres apartados desde los que se dará cuenta, en primer lugar, de la situación actual de la formación del profesorado de Secundaria y, particularmente, del Practicum como componente formativo fundamental; posteriormente se expondrán los resultados más significativos de una investigación desarrollada sobre el Practicum en el Máster de Secundaria [1]; y a partir de ellos se elaborarán unas reflexiones que podrán ayudar a sustentar tanto los debates como la revisión de los diseños de formación del profesorado de Secundaria, sobre todo en lo que concierne a las experiencias de Practicum.

## 2. La formación del profesorado de Secundaria en España: luces y sombras de una reforma vehiculada a través de los estudios de Máster

La publicación de una nueva ley educativa en el ámbito no universitario [2] y los cambios derivados de la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior —concretamente, la ordenación de las enseñanzas universitarias en grado y máster [3]—, propiciaron que, siguiendo las recomendaciones y tendencias interna-

cionales, los estudios de formación psicopedagógica para el profesorado de Secundaria se situaran en el nivel de posgrado (Tiana, 2013).

Este nuevo marco legislativo va a regular la actual estructura de la formación del profesorado de Secundaria dando fin —al menos por el momento— a la cadena que se venía arrastrando desde décadas y plasmando un delicado equilibrio que ha permitido mitigar la pugna abierta entre diversos sectores —tanto universitarios como profesionales y sociales— para determinar el carácter y el peso de los estudios exigibles para el acceso a la docencia en el nivel secundario. El primer escollo fue contrarrestar las voces que, con inusitada fuerza, persistencia y notoriedad, abogaban por la supresión de una formación específica profesionalizadora de los aspirantes a profesor de Secundaria, o en todo caso que ésta se realizase directamente en centros de enseñanza bajo supervisión de un profesor-tutor.

Se logró aumentar el tiempo dedicado a la formación, quizás superar la erosión producida por las debilidades y desajustes del CAP y, en cierta medida, realzar el nivel y la exigencia de la formación psicopedagógica al ubicarla en la categoría de máster. Estas ganancias no deben ocultar la persistencia de algunas restricciones e incoherencias que siguen haciendo de la formación del profesorado de Secundaria un espacio de insatisfacción y decepción para gestores, profesores, estudiantes e investigadores. A pesar del escaso recorrido de los estudios del Máster de Secundaria ya se dispone de datos de algunas investigaciones en las que se alerta de

ciertas limitaciones y se ofrecen orientaciones para su mejora (Guisasola, Barragués y Garmendia, 2013; López-Torrijo y Mengual-Andrés, 2015).

Así pues, algunos de los factores que siguen generando preocupación podrían analizarse desde los siguientes ejes:

### *2.1. La formación del profesorado de Secundaria en el marco de las reformas educativas en España*

Los cambios en la formación del profesorado no pueden analizarse con independencia de las reformas educativas que acontecen al amparo de las leyes orgánicas desde las que se perfila el marco general, así como de los decretos que las desarrollan y concretan. González Sanmamed (2009), Viñao (2013) y Tiana (2013) coinciden en sus críticas al modelo actual de formación del profesorado de Secundaria, desvelando sus limitaciones y denunciando algunas de sus incongruencias. Así, por ejemplo, el loable propósito de mejorar la calidad de la enseñanza que reza en todos los preámbulos de los textos legislativos y justifica emprender la correspondiente reforma educativa, se completa y acompaña con referencias explícitas a la importante labor que tiene el profesorado en este cometido y a la necesidad de que disponga de más y mejor formación para garantizar el desempeño de unas funciones que cada vez se han ido ampliando e intensificando.

Pero, más allá de esta declaración de intenciones, ni en la normativa que regula el actual máster de Secundaria ni en otros documentos relacionados, se ha planteado un análisis serio y riguroso de la labor que

tienen que asumir los docentes de hoy en día y, por tanto, de las exigencias formativas que se desprenden del contexto social actual y, en particular, de las condiciones de trabajo en los centros y en las aulas. La investigación educativa está demostrando cómo la enseñanza se ha convertido en una profesión cada día más compleja y la función del profesorado más controvertida (Darling-Hammond y Bransford, 2005; Escudero, 2006; Esteve, 2001, 2003; Marcelo, 2007). Pero además, a partir de los cambios promovidos por la LOGSE (1990), la enseñanza secundaria, superando su anterior concepción elitista, ha pasado a ser obligatoria (al menos en su primera etapa) y con un carácter comprensivo, lo que ha generado un aumento masivo de la escolarización y una diversificación del alumnado que reclama un profesorado preparado para hacer frente a estos nuevos desafíos. Diversos informes internacionales (Darling-Hammond y Lieberman, 2012; OCDE, 2009; Schleicher, 2012) insisten en la importancia de los docentes y en las dificultades por atraer, retener y preparar a los mejores profesores para conseguir una enseñanza de calidad para todos.

Pero más allá del eslogan, las propuestas concretas de formación y su articulación en las materias, los tiempos o los recursos del máster de Secundaria no parecen responder adecuadamente a los requerimientos indicados (Viñao, 2013). Más bien se repite el modelo consecutivo que ya representaba el CAP y sólo se han ampliado los tiempos de formación y matizado los componentes formativos (con un aumento de las horas de formación práctica y la exigencia del TFM, pero sin abandonar la primacía de la formación

disciplinar). Es decir, se ha mantenido la perspectiva tradicional. Como ha señalado (Gauthier, 2013, 68) refiriéndose al caso francés: «la herencia es muy pesada».

## 2.2. *La formación del profesorado de Secundaria a la luz de los estudios sobre la profesión docente y la configuración de la identidad profesional*

Los estudios sobre la profesionalización de la enseñanza y, más concretamente, acerca de las características de la profesión docente (Bourdoncle, 1991, 1993; Hoyle, 1980; Nóvoa, 1987; Marcelo, 2001) advierten de que es imprescindible matizar los análisis sociológicos acerca de las profesiones en función de las peculiaridades del campo educativo.

Se reconoce que la caracterización de una profesión no es invariable ni unívoca y, a pesar del rechazo al modelo de rasgos del enfoque funcionalista, parece haber acuerdo en la exigencia de, al menos, algunas cualidades para la valoración de una actividad como profesión. Dichas características serían: a) la existencia de unos conocimientos validados por la comunidad científica y refrendados en el ejercicio profesional; b) la necesidad de superar ciertos requisitos de acceso, formación y reclutamiento, para el ejercicio de la profesión; y c) la presencia de una cultura común y de un estatus, reconocibles tanto interna como externamente. La valoración de la enseñanza como profesión a través de la aplicación de estas exigencias, tendría que servir para iluminar las ya citadas controversias acerca de la formación de los profesionales de la educación Secundaria. Pero, sobre todo,

para orientar las decisiones sobre qué hacer y cómo hacer para proporcionar una mejor capacitación para el desempeño de los servicios que presta el profesorado a la comunidad y, por ende, garantizar su mayor seguridad y resiliencia —en particular en Secundaria— para intervenir de manera informada y responsable frente a los desajustes y fracturas del sistema social que interpelan las funciones de las instituciones escolares en este nuevo siglo. Todo ello posibilitaría elevar la consideración social de los docentes, aumentar su prestigio y valorar más positivamente su contribución al desarrollo personal de los ciudadanos y al bienestar de la humanidad.

Los análisis sociológicos también previenen de los procesos de descualificación y recualificación del profesorado que pueden provocar las reformas, y que junto a la burocratización (Apple, 1989), proletarización (Densmore, 1990) y colonización (Hargreaves, 1992) de las tareas docentes, representan un serio ataque a la autonomía docente y una ofensiva a las condiciones de trabajo del profesorado.

Pero la disección sociológica del ejercicio de la docencia no resulta suficiente para explicar las vidas de los profesores ni el funcionamiento de las escuelas porque, como argumenta Bauman (2001), en la actual coyuntura posmoderna la identidad se ha convertido en el prisma a través del cual se descubre, comprende y examina cualquier aspecto del discurso personal, social y profesional contemporáneo.

Particularmente en la etapa de Secundaria se perciben con total nitidez los

efectos de la transformación del modelo de enseñanza tradicional asentado en la transmisión de conocimientos (para el que era primordial el dominio de la disciplina) para un público seleccionado (con unos niveles suficientes tanto en conocimientos previos como en disciplina y autocontrol) y con un carácter propedéutico (que daba sentido y marcaba la principal finalidad de la enseñanza hacia la dotación de una base de conocimiento para el acceso a los niveles universitarios). La evolución hacia una nueva concepción de la enseñanza Secundaria (comprensiva y obligatoria), el impulso al empleo de formatos de enseñanza más innovadores (que respondan a una concepción constructivista del aprendizaje e implementen metodologías colaborativas) y la irrupción de principios progresistas y de transformación social (como equidad, inclusión o sostenibilidad) están marcando un punto de inflexión en la identidad profesional del docente de Secundaria. Estamos, posiblemente, en una situación de transición en la que si bien el modelo tradicional (de concepción de la educación secundaria, de organización del centro educativo en el que se imparte y del rol docente que la desarrolla) ha tocado a su fin, aún no se ha configurado ni estabilizado con claridad el nuevo modelo de enseñanza y de profesor que se precisa (y quizás nunca suceda del todo en este mundo incierto y cambiante en el que nos ha tocado vivir). Como muy bien ha señalado Esteve (1987), al actor (el docente) le han cambiado el escenario y se siente perdido y desconcertado. A la crisis de la enseñanza se une la crisis del docente que acusa una falta de legitimidad de la que deriva un tremendo malestar en el que germinan variadas conductas de inhibición y antagonismo.

Es en este mar de turbulencias en el que hay que valorar las propuestas formativas del máster de Secundaria. Sin caer en la pretensión de que todo depende de la formación, y que a través de ella podrían solucionarse todos los problemas del sistema educativo, sí parece defendible esperar que la preparación de los docentes responda a los intereses del sistema y pueda dar cobertura a las necesidades del profesorado.

Como ya se apuntó en el apartado anterior, la repetición del modelo consecutivo no ayuda a replantear la visión del rol del profesor de Secundaria: se sigue primando la formación disciplinar (a la que más tiempo se dedica y en la que primero se gradúan los futuros docentes de Secundaria) pero, sobre todo, se perpetúa la pernicioso dualidad tantas veces denunciada al concebirse y desarrollarse por separado el contenido disciplinar y la formación psicopedagógica. Y además, como antaño, la formación de grado se ofrece con independencia de si el futuro graduado se dedicará a una profesión acorde con el grado en cuestión o se orientará hacia la docencia. Es decir, se deja en manos del futuro profesor el proceso de «transposición didáctica» y/o de adaptación de los contenidos aprendidos como graduado a contenidos para enseñar a estudiantes de Secundaria. Con este modelo de máster, difícilmente se va a propiciar la reconstrucción identitaria a la que se refiere Bolívar (2006).

La estructura del máster de Secundaria, el reparto de los módulos, las materias y los créditos, reproduce el modelo técnico de formación que ya dio sustento al CAP y, bajo estas circunstancias, poco se podrá hacer para propiciar, como antes señalá-

bamos, la ruptura del modelo tradicional de profesor de Secundaria: será difícil ofrecer los recursos necesarios para atender a todas las casuísticas ya enumeradas y, en consecuencia, tratar de reorganizar los centros escolares, renovar las aulas y transformar a los profesores. Como ya apuntó Esteve (2003), seguimos formando a los docentes como si fuesen a enseñar en el antiguo sistema ya desaparecido y, al no dotarles de las estrategias metodológicas y de las destrezas sociales necesarias, no podemos esperar que puedan afrontar con éxito las exigencias de la enseñanza contemporánea.

Cambiar la forma de pensar la enseñanza y, en simultáneo, vislumbrar nuevas formas de diseñarla, desarrollarla y evaluarla tendrían que ser los pilares de aquella formación del profesorado de Secundaria comprometida con los cambios sociales y educativos que requiere el contexto actual tomando como meta el derecho de todos a la mejor educación.

### *2.3. La formación del profesorado de Secundaria desde la perspectiva de las investigaciones sobre la socialización, el aprendizaje y el conocimiento profesional docente*

Como ya se indicó anteriormente, el ejercicio de una profesión requiere el dominio de un corpus de conocimiento sistematizado y especializado que se adquiere en instituciones específicas bajo una estructura regulada y una duración determinada que garantiza la adquisición de los saberes y destrezas necesarias para el desempeño de las funciones encomendadas. Hoyle (1980) también incluía la con-

sideración de los procesos de socialización como mecanismo de apropiación de los valores y la cultura de la profesión.

Son varios los autores que han analizado las dificultades para establecer lo que podría constituir el conocimiento base de la enseñanza, cómo se genera y cómo se podría utilizar para la mejora de los procesos educativos (Allen, 2009; Cochran-Smith y Demers, 2008; Fenstermacher, 1994; Pérez Gómez, 2010). Cuando menos, reconocen una doble vía para la generación de conocimiento sobre la enseñanza: la investigación científica formal y la propia actividad de los docentes a partir de la revisión de sus actuaciones y la reconstrucción que acometen como fruto de la reflexión sistemática (Korthagen, 2010; Lampert, 2010). Fenstermacher (1994) identifica en el estudio de la enseñanza diferentes conocedores y diversos objetos conocidos que dan lugar a un doble discurso: práctico, vinculado a la acción y de carácter particular, específico, situacional y narrativo; y de investigación, más técnico, abstracto e independiente del contexto y elaborado bajo los cánones de la tradición científica. Las diferencias en cuanto al origen y a la forma de elaboración del conocimiento de la enseñanza van a condicionar también las funciones y utilidades que tendrá (Cochran-Smith y Lytle, 2002; Feimen-Nemser, 2008).

Además de estos problemas de tipo ontológico, epistemológico y metodológico; la indagación acerca del conocimiento sobre la enseñanza remite a otras muchas cuestiones de gran calado relativas, por ejemplo, a cómo diseñar los programas de formación para facilitar ese conocimiento o a cómo ayudar a los docentes a adquirirlo.

Por otra parte, a partir de los estudios de Shulman y sus colaboradores (Wilson, Shulman y Rickert, 1987) acerca de lo que los profesores conocen y cómo construyen sus saberes, se ha podido identificar la tipología del conocimiento profesional docente, su naturaleza y las formas en cómo se adquiere. Valorando la importancia de los conocimientos tácitos, se insiste en que durante la formación se ha de hacer explícito el conocimiento implícito, y para ello sugieren un doble proceso en el que se combine la reflexión sobre la experiencia práctica y la reflexión sobre la comprensión teórica de ella. A pesar de las críticas que han recibido estas propuestas, y de las limitaciones de las que todavía adolecen, sus aportaciones a la conceptualización del conocimiento base sobre la enseñanza es innegable y podría emplearse como estímulo para repensar las propuestas formativas que institucionalmente se están implementando.

La formación del máster de profesorado de Secundaria no parece haberse inspirado en los estudios citados por cuanto su estructura y las materias que lo configuran (a pesar del esfuerzo del legislador por buscar denominaciones más genéricas y globales) obedecen a una lógica académica y responden a las áreas de conocimiento universitarias. La primacía de la visión academicista de la formación contribuye a reproducir un proceso en el que, en el mejor de los casos, se aborda la enseñanza como objeto de estudio (a través de materias del módulo común de contenidos pedagógicos), las características de los sujetos a los que se va a enseñar (a través de materias del módulo común de contenidos psicológicos) y los contenidos a enseñar (a través de las materias disciplinares del módulo especifi-

co). Se ofrece así una formación tipo puzzle en la que ni hay garantía de que se den todas las piezas imprescindibles ni de que encajen o se completen de forma adecuada para dar la visión holística necesaria. Pero más allá de estas consideraciones, de por sí fundamentales —y que siempre van a generar bastantes frustraciones a los futuros docentes—, lo verdaderamente preocupante es el sustrato que avala este planteamiento formativo en la medida en que se desatiende la especificidad de la formación para la docencia. Sin cuestionar los aportes que cada disciplina pueda hacer al análisis del fenómeno educativo escolar, lo que sí es evidente es que no se han tomado las funciones del profesorado —o, en el lenguaje actual, las competencias docentes— como líneas directrices y no se ha organizado la formación para darle respuesta: por ejemplo, identificando situaciones de enseñanza y trabajando de forma interdisciplinaria para buscar las posibles soluciones, aprovechando el conocimiento disponible derivado de los diversos campos disciplinares y de investigación vinculados con los procesos de enseñanza-aprendizaje en el nivel de Secundaria.

La flexibilidad de la normativa para el diseño de los estudios de máster y, particularmente, la consideración de profesión regulada (y, por tanto, con mayores posibilidades de incorporar condicionantes y especificidades) permitía un diseño formativo más acorde a los requerimientos de una formación profesionalizadora en la que el compromiso con la preparación para el ejercicio de la docencia en el nivel secundario y la respuesta a las peculiaridades de esta etapa prevaleciesen frente a las tradiciones de las áreas y departamentos universitarios.

Se perpetúa así la concepción del aprender a enseñar del modelo de racionalidad técnica ya denunciado por Schön (1992) en el que el proceso formativo se organiza en dos fases claramente diferenciadas en cuanto a tiempos, lugares y formas de adquisición de conocimiento: una fase de apropiación de la teoría y otra fase de aprendizaje en los centros y las aulas. Una vez más se mantiene el estereotipo de vincular el aprendizaje de la teoría con la formación universitaria en las disciplinas (sin tomar conciencia de que a través de la docencia del máster que se está desarrollando se ejemplifican formas de ser y de hacer de profesor, de diseñar y evaluar el curriculum o de organizar el aula y las relaciones interpersonales). Y se circunscribe el aprendizaje práctico a la materia de Practicum y, más concretamente, a la experiencia que se realiza en los centros y las aulas.

En la literatura disponible en torno al Practicum como componente formativo se recogen las controversias que suscita y las dificultades que acarrea su organización. En el siguiente apartado se analizarán algunos de estos aspectos a partir de los resultados de una investigación desarrollada en el contexto español en 2012 [4].

### 3. El Practicum en el Máster de Formación del Profesorado de Secundaria: aspectos doctrinales, curriculares y organizativos

El análisis del Practicum en un programa de formación docente permite develar el papel que se le adjudica en el conjunto del plan de estudios y, por ende, las relaciones teoría-práctica que se pretende

promover; pero también indagar en el fundamento conceptual en el que se asienta el programa en su conjunto al representar determinadas formas de entender los procesos de aprendizaje y socialización profesional (Cohen, Hoz y Kaplan, 2013; González Sanmamed y Fuentes Abeledo, 2011; Perrenoud, 2010; Zabalza, 2011; Zeichner, 2010).

La normativa que regula la formación del profesorado de Secundaria determina que el Practicum tendrá carácter presencial y que las instituciones educativas participantes en la realización del Practicum estarán identificadas como centros de prácticas y reconocidos los profesores que actúen como tutores encargados de la orientación y tutela de los estudiantes. Se indica que el Practicum y el Trabajo Fin de Máster podrán tener hasta 16 créditos de los 60 totales que comprende este máster. En cuanto a las competencias que se especifican en la normativa, sólo dos de ellas aluden directamente a lo que sería la formación propiamente profesionalizadora: «Adquirir experiencia en la planificación, la docencia y la evaluación de las materias correspondientes a la especialización» y «Participar en las propuestas de mejora en los distintos ámbitos de actuación a partir de la reflexión basada en la práctica». En el primer caso, la forma de aludir a la experiencia recuerda más a la visión rutinaria que de ella puede desprenderse que a los aprendizajes más enriquecedores que se podrían alcanzar si se vinculase con procesos de análisis sistemático. Sí se recoge esa visión reflexiva en la segunda competencia que hemos remarcado pero, en este caso, la debilidad reside en que no es posible asegurar que

se vayan a producir propuestas de mejora en los centros de Practicum y que, en caso de que se produzcan, no se clarifica el tipo de participación que podrían tener los estudiantes en esta fase de Practicum. En definitiva, ante tal ambigüedad, ni se asegura el valor formativo del Practicum ni se garantiza el aprovechamiento de las enormes posibilidades que puede ofrecer la inserción en las aulas y los centros. Tampoco se contempla, desde luego, que sean los alumnos los que tomen la iniciativa a la hora de hacer las citadas propuestas de mejora bajo la supervisión de los tutores y que esto pudiera contribuir al aprendizaje de todos los implicados.

Bajo estas condiciones normativas, la responsabilidad del diseño de los planes de estudio ha recaído en los equipos docentes de cada universidad que han asumido la elaboración de las Memorias de los títulos (según el protocolo establecido para su posterior aprobación por las agencias de calidad) y los demás documentos de carácter institucional y organizativo más particular, como por ejemplo, los planes o guías de Practicum, en los que se especifica el qué, cómo, cuándo, dónde, por qué y para qué de la formación de los futuros profesores que realizan los estudios para ejercer la docencia en la Enseñanza Secundaria.

#### 4. Diseño de la investigación

Con el propósito de revisar la variedad de respuestas que se han dado a estas cuestiones desde cada una de las universidades y, por tanto, la diversidad de propuestas formativas que se han ido implementando, se realizó un estudio de la situación del Practicum en las uni-

versidades españolas. Si bien el estudio abarcaba la formación del profesorado de Infantil, Primaria y Secundaria, aquí se comentarán únicamente los resultados obtenidos en el ámbito de la formación del profesorado de Secundaria. Se trabajó con información del 85% de los centros universitarios públicos y 88% de las instituciones privadas que imparten el máster de Secundaria.

Se elaboró un *directorio* con todos los datos necesarios de los centros que impartían las titulaciones de formación del profesorado de Secundaria en las universidades españolas y un *documento guía* en el que se especificaba la documentación que se necesitaba recopilar y los tópicos a los que se pretendía dar respuesta para cubrir los propósitos de la investigación. Inicialmente se tomó como base la información disponible en las páginas web de los centros universitarios españoles. Posteriormente, los datos recopilados se enviaron a los responsables de cada centro de manera que pudieran verificar y, en caso necesario, matizar, ampliar o completar dicha información.

Para clasificar la inmensa cantidad de datos recolectados se creó una herramienta de sistematización de la información —basada en una hoja Excel—. En primer lugar, para proceder a la clasificación, se identificaron seis grandes bloques (fundamentación, diseño, organización y gestión, agentes, evaluación y recursos); posteriormente, se concretaron las categorías que permitieron especificar los elementos a considerar en cada bloque (24 categorías) y, por último, se definieron los códigos (112 códigos) mediante los que se

puntualizaron los diversos aspectos definitorios del diseño y desarrollo del Practicum, tanto en su vertiente teórica como estratégica.

Se realizaron análisis intra e inter, es decir, se exploraron los distintos componentes a los que se aludía en la planificación del Practicum para desvelar las coherencias y discrepancias en la documentación de cada institución (análisis intratópicos) y también se examinó desde una perspectiva global comparativa las similitudes y disparidades en los planteamientos entre todas las instituciones estudiadas (análisis intertópicos).

## 5. Resultados de investigación

Globalmente, los resultados de la investigación realizada sobre el Practicum en el Máster de Profesorado de Secundaria podrían sintetizarse de la manera siguiente: una gran armonía conceptual, cierta diversidad organizativa y bastante debilidad operativa. Y ello, tanto desde la consideración de la planificación en cada institución como desde una visión contrastada de los documentos de las diversas universidades.

### 5.1. Una consolidada y abundante riqueza doctrinal como soporte teórico

Desde el punto de vista conceptual, hay que destacar la gran riqueza doctrinal que se despliega en los diseños del Practicum. Las bases teóricas y la justificación científica y académica son continuamente citadas en los preámbulos e introducciones de los diversos documentos. Así, por ejemplo, el 80% de los centros universitarios desta-

can el carácter aplicativo y experiencial-vivencial del Practicum y, al mismo tiempo, el 70% le adjudica un sentido de reconstrucción en la medida en la que esperan que suscite una revisión de los supuestos implícitos y explícitos de la acción educativa, así como la búsqueda de alternativas viables e informadas. Se rechaza así la socialización acrítica que llevaría a un comportamiento reproductor y a la asunción de los supuestos más tradicionales. Estas posiciones se ven reforzadas cuando en el 62% de los documentos se opta explícitamente por propiciar una relación teoría-práctica dialéctica, lo que implica rechazar la visión desequilibrada de ambos componentes: desdeñando la visión del Practicum como mero lugar de aplicación de la teoría y de ésta como innecesaria e inservible para el aprendizaje de la profesión docente. Las alusiones al perfil de profesor que se quiere formar, si bien más de la mitad de los centros no lo mencionan (53%), en aquellos en que sí se hace se apuesta por una combinación de enfoques, destacando el modelo de profesor práctico (47%) y crítico (44 %) en clara sintonía con las anteriores opciones a la hora de fundamentar el diseño del Practicum.

Por último, advertir que sólo en un 45% de los centros se alude a los vínculos entre el Practicum y las demás materias de la carrera.

### 5.2. El entramado curricular del Practicum: una planificación formal para dar cumplimiento a multitud de expectativas con limitados recursos

Mayoritariamente los objetivos que se adjudican al Practicum se refieren a la

posibilidad de «analizar» (tomar conciencia de lo que sucede a nivel de centro y de aula) y «hacer» (realización de las diversas tareas docentes) ambos con un 77%, un 75% se centraría en «ver» (entrar en contacto con escenarios reales para observar lo que allí acontece), el 68% en «contrastar» (concepciones previas y actuaciones) y el 66% en «innovar» (promover experiencias de renovación). En definitiva, las finalidades que se esperan del Practicum son muy amplias tanto cuantitativa como cualitativamente. También es extenso el listado de competencias a las que se quiere dar respuesta: un 80% responden al saber y saber hacer y, en menor medida, al saber ser y saber estar. En consonancia con las competencias explicitadas, los contenidos que se citan están vinculados también a las tres tipologías: conceptuales, procedimentales y actitudinales. En cuanto a las actividades propuestas, un 63% de los centros incluyen la realización de acciones de Preparación, Seguimiento y Evaluación Final. En cuanto a las actividades a realizar en el propio centro de Practicum, destacan las de tipo académico (71%), junto a las de reflexión, elaboración de materiales, planificación y evaluación del currículum. En menor medida se incluye la realización de propuestas de innovación. Respecto a la evaluación del Practicum, en el 60% de los centros analizados, se exige a los estudiantes la realización de una Memoria, en el 24% valoran las planificaciones y en el 19% los Diarios de clase. También en un 22% contemplan la evaluación del desempeño. No podría decirse que estos sistemas de evaluación estén en concordancia con el enfoque por competencias que debe primar en la formación del profesorado de Secundaria.

Por último, indicar que en un 39% de las instituciones no se mencionan los recursos necesarios para el desarrollo del Practicum.

Los resultados expuestos dan cuenta de las referencias encontradas en los diversos documentos de planificación consultados en cada centro universitario, pero ello no es óbice para señalar que no todas las instituciones disponen de planes y guías específicas de Practicum, que a veces éstas pueden resultar borrosas en cuanto a su utilidad y que no siempre abordan los componentes claves del diseño.

Como comentario general a los diseños revisados sobre el Practicum hay que advertir de la disparidad en cuanto a los formatos elegidos por cada institución y de las incoherencias manifiestas entre los diversos componentes (por ejemplo entre los objetivos propuestos y las actividades recomendadas; o las competencias y los sistemas de evaluación).

En cualquier caso, las referencias explícitas a los aprendizajes que se espera que acontezcan en el Practicum no es garantía de que se vayan a alcanzar, sobre todo, si además de exponerlos y fundamentarlos no se dispone de las condiciones organizativas necesarias.

### 5.3. *El almacén operativo del Practicum: los dispositivos de organización y gestión*

La realización del Practicum comporta unas considerables demandas de infraestructura administrativa y de coordinación entre instituciones y agentes. Los tiem-

pos, los escenarios y las dinámicas de trabajo se distribuyen entre las instituciones universitarias y los centros receptores de los estudiantes: ambas comparten la responsabilidad formativa, aunque ni el estatus ni las funciones son parejas. La tipología de relaciones que se establezca y el nivel de coordinación que se alcance serán decisivos para el logro de los propósitos que, en ocasiones, son implícitos —a pesar de lo que se plasma en las guías y planes de Practicum—, y casi nunca han sido consensuados —porque se han decidido desde la universidad—.

Los formatos que adoptan las instituciones analizadas son muy dispares y las omisiones bastante frecuentes. Uno de los aspectos de mayor variabilidad es el relativo al número de créditos del Practicum: desde los 18 créditos que le reservan cinco instituciones a los 9 créditos que le adjudica otra, pasando por otras opciones intermedias (un 35% de los centros otorgan al Practicum diez créditos, un 27% doce créditos y un 16% catorce créditos, siendo estos los resultados más representativos). En cuanto a las ausencias, podría destacarse una de las cuestiones controvertidas como es la referida a los mecanismos de adscripción de cada uno de los agentes que participan en el Practicum (sobre un 70% del total de centros han hecho alusión en la documentación a este aspecto). En un 40% de los centros no se concretan los sistemas de acompañamiento y en un 30% no se especifican los mecanismos de coordinación. En el 50% tampoco se definen las funciones de los tutores y sólo en un 9% se explicita como se reconocerá la labor tutorial del profesorado de los centros que acogen a los estudiantes de Practicum.

Así pues, las grandes intenciones que se anuncian en las bases conceptuales no tienen su correlato en como se ordenan y articulan los elementos en los que se tiene que sustentar la ejecución de la propuesta del Practicum. También las ausencias son enormemente significativas y dejan al descubierto concepciones y limitaciones preocupantes. La falta de coherencia conduce a pensar que la justificación del Practicum se proyecta más desde la erudición que desde la convicción, y que los documentos reflejan que el profesorado que diseña las guías está más ilustrado pero sin que se produzca un verdadero cambio ni a nivel de concepciones profundas ni de las acciones asociadas.

A pesar de la fragilidad de la información recogida por el dinamismo de las propuestas formativas y la evolución a la que sin duda están sometidas, los análisis han desvelado unas preferencias en cuanto a las líneas argumentales que impregnan los discursos fundamentados científicamente y validados desde la academia. Sin embargo, las decisiones sobre el qué y el cómo de la propuesta formativa del Practicum continúan ancladas en los problemas endémicos tantas veces denunciados en otros niveles educativos y que se reproducen también en la formación del profesorado de Secundaria.

## 6. El Practicum como ecosistema formativo en la formación del profesorado de Secundaria: dilemas y perspectivas

La temática del Practicum en los procesos formativos resulta compleja tanto a nivel conceptual como funcional, y más aún

en el contexto académico y administrativo actual y, en especial, en lo que atañe a la formación del máster del profesorado de Secundaria. En la confluencia de lo aprendido a partir de la experiencia de los cuatro años de implantación del máster de formación del profesorado de Secundaria —y especialmente del Practicum—, y de los aportes de las investigaciones y estudios disponibles, podrían articularse algunas ideas para seguir reflexionando y avanzando hacia la mejora:

a. Las políticas educativas son deudoras de los contextos económicos y de las coyunturas gubernamentales que no siempre resultan permeables a la transferencia de los resultados de la investigación. Así, entre los políticos y los técnicos que diseñan las reformas y los especialistas universitarios que las implementan puede haber desajustes importantes. Por ello, en los diseños formativos se entrecruzan las directrices legislativas, las conclusiones de los estudios realizados en esta temática, y las características de los contextos específicos en los que se diseñan y desarrollan. En el Practicum, como núcleo de aprendizaje, se vierte gran parte de la investigación sobre la formación docente; y en el Practicum, como componente de un plan de estudios, se traducen todas las dificultades organizativas de un diseño formativo. Desde el punto de vista institucional, el Practicum representa el elemento más complejo y controvertido; y desde el punto de vista profesional, el factor más impactante y reconocido. Por todo ello el Practicum se convierte en el espacio privilegiado para valorar la oferta formativa: la que se ofrece en el conjunto del

plan de estudios y la que se vehicula a través de las experiencias de Practicum.

b. Una formación universitaria más comprometida con el mundo laboral que garantice la profesionalización y la mejor inserción de los titulados. Esta es una de las ideas-fuerza que se lanzaron con la reforma del Espacio Europeo de Educación Superior y que se concretó en la obligación de articular la formación en base a las competencias. Independientemente de las controversias que suscita la cuestión de las competencias, lo que sí parece innegable es que ha propiciado un nuevo enfoque en la concepción y el diseño de las enseñanzas universitarias. Y el Practicum adquiere un papel preponderante por su doble cometido: para verificar el dominio de las competencias que se deberían haber adquirido —y allí se verá si se han adquirido—; y como espacio propicio para construir nuevas competencias en función de las experiencias valiosas que se produzcan.

c. Reconceptualización del currículo formativo para superar las incoherencias y la fragmentación. El Practicum se valora como un espacio formativo clave desde el que tendrán que favorecerse aprendizajes nuevos y el contraste de otros que ya debieron adquirirse previamente. Para ello es imprescindible garantizar una fuerte interrelación entre las diversas materias del plan de estudios, evitar su compartimentalización y definir con claridad los aportes de cada una para dar respuesta a las situaciones de enseñanza desde las que se debería articular la propuesta forma-

tiva superando planteamientos académicos y disciplinares. No es suficiente con apropiarse de los postulados más reconocidos en la literatura de investigación sobre la formación y los aprendizajes en el Practicum. Deben propiciarse espacios de debate y consenso acerca del perfil docente que se busca y de los mecanismos que ayudarían a lograrlo para articular una propuesta formativa con cimientos científicos y resortes institucionales que impregne la cultura organizativa y profesional de toda la comunidad educativa implicada en la formación de futuros docentes.

d. Las experiencias de aprendizaje en los escenarios profesionales. El aprendizaje de la enseñanza se propicia en la concurrencia de las aportaciones teóricas valiosas y las experiencias enriquecedoras. Y serán fundamentalmente los procesos de análisis sobre lo que acontece en el aula y en el centro (observando, escuchando, leyendo, dialogando, conviviendo, ...) lo que verdaderamente ayudará a ir configurando el conocimiento profesional docente. Las dinámicas que combinen formación-acción-reflexión en cualquiera de sus variantes serán propicias para articular procesos formativos significativos. Será imprescindible el acompañamiento y la asesoría de tutores especialmente preparados para facilitar la indagación sobre la enseñanza como mecanismo de aprendizaje y socialización profesional. Está fuera de toda duda que la práctica constituye un espacio privilegiado para el aprendizaje de la enseñanza, pero también resulta incuestionable que la experiencia por sí misma no garanti-

za aprendizajes valiosos ya que es imprescindible una preparación previa: es decir, los estudiantes han de estar preparados para aprender en los contextos profesionales. Convendría tener presente esta máxima para calibrar las consecuencias de la implantación de sistemas de inserción temprana en la docencia o de entrenamiento en el puesto de trabajo (similares al MIR de Medicina) que no sólo afectarían al sistema de reclutamiento y acceso laboral, sino que podrían poner en peligro los aprendizajes profundos del saber profesional docente primando la adquisición de destrezas instrumentales y trucos del oficio a través de procesos de imitación y ensayo-error.

Si como se advierte en el informe McKinsey (Barbeer y Mourshed, 2007) ningún sistema tendrá mayor calidad que la de sus propios profesores, merece la pena luchar por mejorar los procesos formativos de los docentes de Secundaria en aras de promover la mejora de esta etapa educativa.

**Dirección para la correspondencia:** Mercedes González Sanmamed. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de A Coruña. Campus Elviña s/n. 15071 A Coruña.

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 20. III. 2015.

## Notas

- [1] Si bien el nombre oficial es el de Máster de Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profe-

sional y Enseñanzas de Idiomas, a lo largo del artículo la denominación que utilizaremos es la de Máster de Secundaria.

- [2] Tras diversos intentos de modificación del CAP, será finalmente la LOE (Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación —LOE—) la que en sus artículos 94, 95 y 97 incluye referencias al profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, estableciendo que para el ejercicio de estas profesiones se debe estar en posesión del correspondiente título oficial de Máster.
- [3] A través del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, se regulan las características que deben tener los másteres en España. En base a esta normativa se publica la Orden 3858/2007, de 27 de diciembre, por la que se ordenan los requisitos para la verificación de los títulos universitarios de máster para el ejercicio de la profesión docente en los niveles de Secundaria y, posteriormente, la Resolución de 17 de diciembre de 2007, de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, por la que se disponen las condiciones a las que deberán adecuarse los planes de estudios conducentes a la obtención del citado Máster. En esta regulación se establece una formación de 60 créditos ECTS organizada en tres bloques: Genérico (con un mínimo de 12 créditos, que incluirá los módulos de Aprendizaje y desarrollo de la personalidad, Procesos y contextos educativos y Sociedad, familia y educación), Específico (con un mínimo de 24 créditos, relativos a los complementos de formación disciplinar, aprendizaje y enseñanza de las materias correspondientes e innovación docente e iniciación a la investigación) y Practicum y Trabajo Fin de Máster (con un mínimo de 16 créditos).
- [4] La investigación ha sido financiada por la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación

en su programa Estudios y Análisis (EA2011-0039) y desarrollada por un equipo de treinta y seis investigadores de diez instituciones, nueve universidades y la ACSUG (Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Galicia), bajo la coordinación de la Universidade da Coruña. Ver página específica de la investigación: <http://www.equipoeira.net/practicum> (Consultado el 27. II. 2015).

### Bibliografía

- ALLEN, J. M. (2009) Valuing practice over theory: How beginning teachers re-orient their practice in the transition from the university to the workplace, *Teaching and Teacher Education*, 25:5, pp. 647-654.
- APPLE, M. (1989) *Maestros y textos* (Barcelona, Paidós-MEC).
- BARBER, M. y MOURSHED, M. (2007) *How the world's best-performing school systems come out on top* (McKinsey&Company). Ver: [http://www.mckinsey.com/App\\_Media/Reports/SSO/Worlds\\_School\\_Systems\\_Final.pdf](http://www.mckinsey.com/App_Media/Reports/SSO/Worlds_School_Systems_Final.pdf) (Consultado el 28. XII. 2014).
- BAUMAN, Z. (2001) *La sociedad individualizada* (Madrid, Cátedra).
- BOLÍVAR, A. (2006) *La identidad profesional del profesorado de Secundaria* (Málaga, Aljibe).
- BOURDONCLE, R. (1991) La professionnalisation des enseignants: analyses sociologiques anglaises et américaines, *Revue Française de Pédagogie*, 94, pp. 73-92.
- BOURDONCLE, R. (1993) La professionnalisation des enseignants: les limites d'un mythe, *Revue Française de Pédagogie*, 105, pp. 83-119.

- COCHRAN-SMITH, M. y DEMERS, K. E. (2008) How do we know what we know? Research and Teacher Education, en COCHRAN-SMITH, M., FEIMAN-NEMSER, S., McINTYRE, D. J. y DEMERS, K. (eds.) *Handbook of Research on Teacher Education. Enduring Questions in Changing Contexts* (Nueva York, Routledge) pp. 1009-1016.
- COCHRAN-SMITH, M. y LYTTLE, S. L. (2002) *Dentro/fuera. Enseñantes que investigan* (Madrid, Akal).
- COHEN, E., HOZ, R. y KAPLAN, H. (2013) The practicum in preservice teacher education: a review of empirical studies, *Teaching Education*, 24:4, pp. 345-380.
- DARLING-HAMMOND, L. y BRANSFORD, J. (Eds.) (2005) *Preparing Teachers for a Changing World: What Teacher Should Learn and Be Able to Do* (New Jersey, Jossey Bass).
- DARLING-HAMMOND, L. y LIEBERMAN, A. (2012) (Eds.) *Teacher Education around the World. Changing policies and practices* (New York, Routledge).
- DENSMORE, K. (1990) Profesionalismo, proletarización y trabajo docente, en POPKEWITZ, Th. (Ed.) *Formación del profesorado. Tradición, teoría y práctica* (Valencia, Servicio de Publicaciones de la Universidad) pp. 119-147.
- EGIDO, I. (2011) Cambios y dilemas en la formación del profesorado (1961-2011). Cincuenta años de historia de España en perspectiva europea, *Tendencias Pedagógicas*, 18, pp. 33-50.
- ESCUDERO, J. M. (2006) La formación del profesorado y la garantía del derecho a una buena educación para todos, en ESCUDERO, J. M. y LUIS, A. (Eds.) *La formación del profesorado y la mejora de la educación* (Barcelona, Octaedro) pp. 21-54.
- ESCUDERO, J. M. (2009) La formación del profesorado de Educación Secundaria: contenidos y aprendizajes docentes, *Revista de Educación*, 350, pp. 79-104.
- ESTEVE, J. M. (1987) *El malestar docente* (Barcelona, Laia).
- ESTEVE, J. M. (2001) El profesorado de secundaria: hacia un nuevo perfil profesional para enfrentar los problemas de la educación contemporánea, *Fuentes: revista de la Facultad de Ciencias de la Educación*, 3, pp. 15-42.
- ESTEVE, J. M. (2003) *La tercera revolución educativa. La educación en la sociedad del conocimiento* (Barcelona, Paidós).
- ESTEVE, J.M. (2009) La formación de profesores: bases teóricas para el desarrollo de programas de formación inicial, *Revista de Educación*, 350, pp. 15-30.
- FEIMAN-NEMSER, S. (2008) Teacher learning. How do teachers learn to teach? en COCHRAN-SMITH, M., FEIMAN-NEMSER, S., McINTYRE, D. J. y DEMERS, K. (Eds.) *Handbook of Research on Teacher Education. Enduring Questions in Changing Contexts* (Nueva York, Routledge) pp. 697-705.
- FENSTERMACHER, G. D. (1994). The knower and the known: the nature of knowledge in research on teaching, en DARLING-HAMMOND, L. (Ed.) *Review of Research in Education* (Washington D. C., AERA) pp. 3-56.

- GAUTHIER, P. L. (2013) France: la formation des enseignants en échec, *Revista Española de Educación Comparada*, 22:2, pp. 59-72.
- GONZÁLEZ-GALLEGO, I. (Coord.) (2010) *El nuevo profesor de secundaria: La formación inicial del docente en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior* (Barcelona, Graó).
- GONZÁLEZ-SANMAMED, M. (2009) Una nueva oportunidad para la formación del profesorado de Secundaria, *Revista de Educación*, 350, pp. 57-78.
- GONZÁLEZ-SANMAMED, M. y FUENTES, E. J. (2011) El practicum en el aprendizaje de la profesión docente, *Revista de Educación*, 354, pp. 47-70.
- GUISASOLA, J., BARRAGUÉS, J. I. y GARMENDIA, M. (2013) El Máster de Formación Inicial del Profesorado de Secundaria y el conocimiento práctico profesional del futuro profesorado de Ciencias Experimentales, Matemáticas y Tecnología, *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 10, pp. 568-581.
- HARGREAVES, A. (1992) Time and teachers' work: An analysis of the intensification thesis, *Teachers College Record*, 94:1, pp. 87-108.
- HOYLE, E. (1980) Professionalization and deprofessionalization in education, en HOYLE, E. y MEGARRY, J. (Eds.) *Professional development of teachers. World Yearbook of Education 1980* (Londres, Kogan Page) pp. 42-54.
- KORTHAGEN, F. (2010) La práctica, la teoría y la persona en la formación del profesorado, *Revista Interuniversitaria de Formación de Profesorado*, 68: 24, pp. 83-101.
- LAMPERT, M. (2010) Learning teaching in, from, and for Practice: What do we mean? *Journal of Teacher of Education*, 61:1-2, pp. 21-34.
- LÓPEZ-TORRIJO, M. y MENGUAL-ANDRÉS, S. (2015) Un ataque a la educación inclusiva en la Enseñanza Secundaria. Limitaciones de la formación inicial del profesorado en España, *New Approaches in Educational Research*, 4:1, pp. 10-18.
- MANSO, J. (2012) La formación inicial del profesorado de Educación Secundaria: Análisis y valoración del modelo de la LOE. Tesis doctoral inédita (Madrid, Universidad Autónoma de Madrid).
- MARCELO, C. (2001) La función docente: nuevas demandas en tiempos de cambio, en MARCELO, C. (Ed.) *La función docente* (Madrid, Síntesis) pp. 9-26.
- MARCELO, C. (2007) La formación docente en la sociedad del conocimiento y la información: avances y temas pendientes, *Comunicación y Pedagogía: nuevas tecnologías y recursos didácticos*, 218, pp. 52-62.
- NOVOA, A. (1987) *Le temps des professeurs* (Lisboa, Instituto Nacional de Investigação Científica).
- OCDE (2009) *Política de educación y formación. Los docentes son importantes: Atraer, formar y conservar a los docentes eficientes* (París, OCDE).
- PÉREZ GÓMEZ, A. I. (2010) Aprender a educar. Nuevos desafíos para la formación de docentes, *Revista Interuniversitaria de Formación de Profesorado*, 68:24, pp. 37-60.

PERRENOUD, P. (2010) La formación del profesorado: un compromiso entre visiones inconciliables de la coherencia, *Revista Interuniversitaria de Formación de Profesorado*, 68:24, pp. 103-122.

SCHÖN, D. (1992) *La formación de profesionales reflexivos* (Barcelona, Paidós).

SCHLEICHER, A. (2012) *Preparing Teachers and Developing School Leaders for the 21st Century Lessons from around the World* (OECD Publishing).

TIANA, A. (2013) Los cambios recientes en la formación inicial del profesorado en España: una reforma incompleta, *Revista Española de Educación Comparada*, 22:2, pp. 39-59.

VIÑAO, A. (2013) Modelos de formación inicial del profesorado de educación secundaria en España (siglos XIX-XXI), *Revista Española de Educación Comparada*, 22:2, pp. 19-38.

WILSON, S., SHULMAN, L. y RICHERT, A. (1987) 150 different ways of knowing: representations of knowledge in teaching, en CALDERHEAD, J. (Ed) *Exploring teachers' thinking* (Londres, Cassell) pp. 104-124.

ZEICHNER, K. (2010) Nuevas epistemologías en formación del profesorado. Repensando las conexiones entre las asignaturas del campus y las experiencias de prácticas en la formación del profesorado en la universidad, *Revista Interuniversitaria de Formación de Profesorado*, 68:24, pp. 123-149.

ZABALZA, M. A. (2011) El Practicum en la formación universitaria: estado de la cuestión, *Revista de Educación*, 354, pp. 21-46.

## Resumen:

### El practicum en la formación del profesorado de Secundaria

La reforma de la formación del profesorado de Educación Secundaria en España se ha articulado a partir de la nueva ordenación de los títulos universitarios de máster. Al considerarse la docencia una profesión regulada, la normativa ministerial define unos requisitos básicos a cumplir y permite a cada universidad el diseño de su propuesta formativa específica.

Para conocer y valorar el diseño de la materia Practicum se ha realizado una investigación en la que participaron 85% de los centros universitarios públicos y 88% de las instituciones privadas que imparten el Máster de Formación del Profesorado de Secundaria. Globalmente, los resultados obtenidos desvelan una gran armonía conceptual, una cierta diversidad organizativa y bastante debilidad operativa en la documentación relativa al Practicum.

Tomando como referencia las conclusiones del estudio realizado y la literatura sobre el Practicum como espacio privilegiado para el aprendizaje de la enseñanza, se proponen diversas reflexiones para la mejora de los programas de formación docente.

**Descriptor:** Practicum, formación del profesorado, educación secundaria, reforma educativa, profesión docente.

**Summary:**  
**Practicum in Secondary School Teacher Education**

Reform of Secondary Education Teacher Training in Spain has been articulated from the new regulation of master's degrees. Considering teaching a regulated profession, the ministerial regulations define some compulsory basic requirements and let each university to design their specific program.

With the purpose of knowing and assessing the Practicum, a research which involved 85% of public universities and 88% of private higher education institu-

tions providing the Master Program in Teaching in Secondary Education has been conducted. The overall results reveal a good conceptual harmony, some organizational diversity and a significant operational weakness in the documentation concerning the Practicum.

Drawing on the findings of the study and the existing literature on the Practicum as a privileged space for learning how to teach, several reflections to improve teacher training programs are suggested.

**Key Words:** Practicum, Teacher Education, Secondary Education, Educational Reform, Teaching Profession.



# The mathematics that secondary teachers (need to) know

by Brent DAVIS  
*University of Calgary*

In spite of decades of focused research, the phenomenon of «teachers' disciplinary knowledge of mathematics» is not yet a well-formulated construct. This lack of deep understanding is troublesome, as uncritical assumptions about and entrenched practices around the mathematics that teachers should know can have major implications for teacher preparation programs, especially at the secondary level.

For example, in the vast majority of Canadian universities with programs in secondary mathematics teacher education, candidates are required to complete a suite of stock mathematics courses —even though there is little evidence that meaningful connections exist between these courses and teachers' effectiveness in the classroom. The inability to identify such relationships has been a source of frustration among researchers for some time (cf. Begle, 1972, 1979). Yet, in part because the field has not yet offered consistent and substantial evidence around alternative constructs, most teacher education pro-

grams have evolved little —in North America at least.

Indeed, even among researchers, the lack of evidence around this matter has done little to diminish the conviction that university-level courses in mathematics are vital to teacher preparation. Consider, for example a conclusion drawn by Baumert and colleagues (2010) in a comprehensive review of empirical research on the issue:

Findings show that [teachers' content knowledge of mathematics] remains inert in the classroom unless accompanied by a rich repertoire of mathematical knowledge and skills relating directly to the curriculum, instruction, and student learning. ... In summary, findings suggest that —in mathematics at least— a profound understanding of the subject matter taught is a necessary, but far from sufficient, precondition for providing insightful instruction. (p. 139)

The usage of the word *inert* is notable here. It can be tempting to read it as a hedging term —that is, as a tactic to sidestep the unresolved issue of how stock courses in mathematics matter to teaching. Such a move would enable the field to maintain the unsubstantiated conviction that formal courses do matter, in spite of a lack of evidence.

Whether or not that might be the case, a different advantage to thinking in terms of «inert» rather than «not demonstrated as useful» knowledge is that it focuses attentions in teacher preparation away from efforts to measure the impact of background disciplinary knowledge and toward efforts to activate that knowledge. That is, the notion of «inert mathematics knowledge» signals several shifts in thinking around mathematics teachers' disciplinary knowledge. For one, it flags a new focus in the research, whereby the longstanding concern with «what» mathematics teachers should know has been extended to encompass «how» they need to know it. It also hints at a popular current idea that teachers' disciplinary knowledge is perhaps better understood in terms of many and varied facets rather than a consolidated monolith.

Unfortunately, even with a shift toward thinking in terms of «activating inert knowledge» rather than «adding more stock knowledge» —coupled to the fact that there is broad agreement that teachers' disciplinary knowledge comprises diverse elements— there is no consensus on which knowledge and skills are most critical for bringing teachers' disciplinary knowledge to life in the classroom. Two perspectives are prominent, but neither

has a research base that enables strong claims about practice. The majority of current studies focus on explicit knowledge of curriculum content and instructional strategies. Such knowledge might be assessed directly through observation, interview, or written test (e.g., Ball, Hill, & Bass, 2005; Kaiser *et al.*, 2014), with a parallel research emphasis on the formal contents of teacher education programs (e.g., Rowland & Ruthven, 2011; Depaepe, Verschaffel, & Kelchtermans, 2013; Tattó, 2013). A second school of thought, and the one that is developed in this writing, is that the most important competencies tend to be tacit, like skills involved in playing concert piano, learned but not necessarily available to consciousness.

## 1. Experts who can think like novices

This tacit, embodied dimension of teacher disciplinary knowledge has been the focus of my research and my teaching for the past 15 years. In this article, I describe strategies that have been co-developed with teachers to render elements of this knowledge more available in the moment of teaching —that is, in the phrasing introduced in the quote from Baumert *et al.*, above, to find ways to activate inert disciplinary knowledge.

Put in quite different terms, rather than attempting to specify and catalogue competencies to be mastered by individuals, I have focused on the development of structures and strategies to support collectives of pre-service and practicing teachers to deconstruct, interrogate, and elaborate their mathematics. These strategies are organized around the notion

that *the effective mathematics teacher is an expert who can think like a novice*. That is, teachers must be able to analyze and resynthesize their current mathematical understandings in ways that provide learners access to the metaphors, images, exemplars, and other elements that enable robust understandings. An assumption in this work, following research into the contrasts between experts' and novices' strategies of engagement (see Ericsson *et al.*, 2006), is that expert knowers tend to forget the difficulties they encountered in discerning relationships, construing principles, and other activities associated with developing robust understandings of concepts. They also tend to lose track of the «pieces» (*e.g.*, metaphors, exemplars) that they have integrated into their understandings, particularly as those understandings become more abstract and general. Such forgettings are vital to powerful conceptualizations and rapid applications. However, they can also be sources of frustration when attempting to teach others.

By way of illustrative examples, children are typically exposed to four distinct interpretations of number, about a dozen interpretations of odd/even, and more than two dozen interpretations of multiplication before leaving elementary school. When asked directly about their knowledge of these interpretations, teachers can typically summon only a few (Davis, 2011). Yet when observed in their classrooms, these same teachers can spontaneously draw on a broad spectrum of interpretations (Davis & Renert, 2014) —highlighting that even though they cannot explicitly identify key components of their understandings, they are able to enact them when

teaching. The issue here is that such enacted elements tend to be incidental and non-explicit. That is, teachers can invoke these diverse instantiations without being consciously aware of the dissonances that might be triggered for novices when, for example, multiplication is characterized as grid-making, scaling, hopping, and repeated addition —all in the same lesson.

The conception of teachers' knowledge at the heart of this work is profoundly influenced by Shulman's (1986) construct of *pedagogical content knowledge* (PCK), which he characterized as follows:

for the most regularly taught topics in one's subject area, the most useful forms of representation of those ideas, the most powerful analogies, illustrations, examples, explanations, and demonstrations —in a word, the ways of representing and formulating the subject that make it comprehensible to others. (p. 9)

For Shulman, PCK encompassed awareness of both established content and the processes by which content was established:

It requires understanding the structures of the subject matter. ... The structures of a subject include both the substantive and the syntactic structures. The substantive structures are the variety of ways in which the basic concepts and principles of the discipline are organized to incorporate its facts. The syntactic structure of a discipline is the set of ways in which truth or falsehood, validity or invalidity, are established. (p. 9)

When introduced, the construct of PCK sparked renewed interest in teachers' disciplinary knowledge within the English-speaking mathematics education research community, as it was quickly recognized as a way to explain the difficulty of finding correlations between teachers' formal background in mathematics and their students' performances on achievement tests. Notably, such thinking was already well developed in a significant body of research that was reported in several other languages, and which was perhaps most prominently associated with the notion of didactiques/didaktiks. Worthy of particular mention in this regard in Freudenthal's (1983) *Didactical Phenomenology of Mathematical Structures*, a lengthy and detailed exploration of didactical aspects of mathematical concepts that aligns well with Shulman's more general formulation of PCK. Freudenthal's didactical phenomenology extended beyond a study of mathematical structures, and examined mathematical «objects» as teachable and learnable forms. This didactical emphasis on mathematical knowledge entailed:

knowledge of mathematics, its applications, and its history. ... how mathematical ideas have come or could have come into being ... how didacticians judge that they can support the development of such ideas in the minds of learners ... understanding a bit about the actual processes of the constitution of mathematical structures and the attainment of mathematical concepts. (p. 29)

Paraphrasing Freudenthal: teachers' mathematics involves vastly more than con-

solidated knowledge of formal propositions. As one delves more deeply into the question teachers' mathematics, one finds ever more nuances, aspects, layers, and enactments.

To be explicit, and blending Shulman's and Freudenthal's conceptions of qualities of teachers' disciplinary knowledge, this work proceeds from a conviction that teachers' mathematics might be construed as *a way of being with mathematics knowledge that enables a teacher to structure learning situations, interpret student actions mindfully, and respond flexibly, in ways that enable learners to extend understandings and expand the range of their interpretive possibilities through access to powerful connections and appropriate practice*. That is, this work is concerned with affecting the «how» of classroom practice by addressing teachers' dispositions toward mathematics and mathematics learning. Collected together, these strategies that have been developed constitute «concept study,» a participatory methodology through which teachers interrogate and elaborate their mathematics (Davis & Renert, 2014).

Concept study is an evolving form. At present, it comprises a handful of intersecting strategies, each of which is subject to constant revision and elaboration. In fact, the aspects of concept study are not as much «strategies» as they are «emphases» —that is, they are sites to focus attentions as prospective and practicing teachers work together to identify key instantiations for concepts, interrogate the entailments of those instantiations, map out where those instantiations are introduced, integrate them into more coherent and

robust concepts, and use those emergent understandings to address persistent and vexing learning issues among students. By way of brief introductory example of its potential impact on teachers' knowledge, in a recent concept study of «zero» involving 11 secondary teachers, participants identified dozens of different representations of zero in grade-school mathematics curriculum, analyzed how and when those representations are introduced and used, and developed a consolidated «definition» of zero that they felt retained sufficient nuance to be pedagogically useful (see Davis & Renert, 2014, for a more complete account). One result in this collective effort was the realization that, within local programs of study, the concept of zero emerges through three major elaborations: *the counting zero*, *the measuring zero*, and *the systemic zero*. To truncate the group's extensive discussions, these zero-types were described as follows:

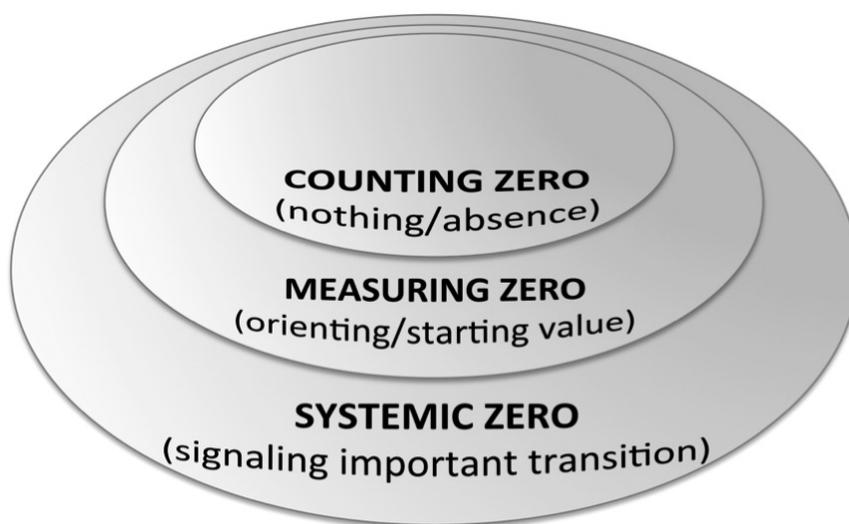
- counting zero –principal meanings of «nothing» or «absence,» prevalent in the early grades;

- measuring zero –principally serving as an orienting or starting value, associated with location– and movement-based interpretations of number, and prevalent in the middle grades; and

- systemic zero –arising in algebra and other high school applications, principally serving as an important transition in an object under scrutiny (e.g., the «zero of a function»).

Importantly, these meanings were not seen as distinct, but as emergent –that is, each transcending but including previous realizations. To highlight this insight, the group offered the nested image presented in Figure 1.

FIGURE 1: *Making sense of the concept of zero, as encountered in grade-school curriculum.*



Despite the fact that it took considerable time, conversation, and argument to arrive at this formulation, there was an interesting collective response when the nested image was finally drawn on the whiteboard. Voiced by one participant, and meeting with nods from around the room: «But ... we really already knew all that.»

This indication that they «already knew» was both surprising and expected. It was surprising because this consolidated formulation clearly had not been available to them at the beginning of the process. In fact, at the start, several participants argued that zero would not be a worthy topic for concept study since «its meaning is obvious.» Conversely, the claim that they «already knew» was to be expected because each teacher was able to draw on every aspect of this metarepresentation in her or his practice. Each arrived with a rich and integrated –but mainly tacit– knowledge. That is, each participant did indeed already know, but it was only through concept study that that expert knowing was reformatted in a way that made it more available to themselves, and thus for the learners/novices in their classrooms.

Over the past five years, concept study has moved beyond a research focus to become an integral element of teacher preparation at my home institution, which has afforded increased opportunity to observe closely how teachers might be supported in their efforts to reconfigure their expert knowledge in ways that render it more available when teaching. In the balance of this writing, I describe concept study and its impacts through a recent instance on the concept of *function*.

This experience involved 11 individuals who were advancing their studies of mathematics pedagogy.

## 2. Emphasis

### 2.1. Realizations

The term *realizations* is borrowed from Sfard (2008) and is used to refer to what might also be described as the «meanings», «interpretations», and/or «instantiations» of a concept. Briefly, as Sfard explains, the notion of realizations is used to collect all manner of associations that a learner might draw on and connect in efforts to make sense of a mathematical construct. More precisely, a realization of a signifier *S* refers to «a perceptually accessible object that may be operated upon in the attempt to produce or substantiate narratives about *S*» (p. 154). The distinction between a signifier and a realization is often blurred, as mathematical realizations can often be used as signifiers and realized further. Among many possible elements, realizations might draw on:

- formal definitions (*e.g.*, exponentiation is repeated multiplication)
- algorithms (*e.g.*, perform exponentiation by multiplying repeatedly)
- metaphors (*e.g.*, exponentiation as explosive growth)
- images (*e.g.*, exponentiation illustrated as branching of branches)
- applications (*e.g.*, exponentiation used to calculate interest)

— gestures (e.g., exponentiation gestured in an upward, parabolic sweep).

To be clear, the point of being attentive to a diversity of realizations is not to home in on any realization in particular; nor is it to identify them as right, wrong, adequate, or insufficient. It is that personal understanding of a mathematical concept is an emergent form, arising in the complex weaves of such experiential and conceptual elements. With regard to teachers' knowledge, realizations might be seen as the «objects» or «agents» of the complex system of teachers' knowledge of mathematics.

Notably, there is considerable research into the importance of realizations of grade-school mathematics concepts (e.g., Janvier, 1987, English, 1997; Goldin & Janvier, 1998; Lakoff & Núñez, 2000; Hiebert *et al.*, 2003). With this research backdrop, most teachers that I encounter are familiar with the suggestion that mathematical concepts have multiple interpretations, and my experience is that most teachers greet the task of identifying realizations as a sensible starting place in concept study.

The investigation of function thus began with the identification of key realizations of the concept across the curriculum. This was a brainstorming exercise. No attempt was made to rank or cluster realizations. Rather, the aim was to identify as many as possible. For the most part, participants drew from their own experience, but they also consulted programs of study and classroom resources. After roughly a half hour of engagement, they had generated the following list:

— curve that satisfies the vertical line test

— black box

— input/output process

— independent/dependent relationship

— 1-to-1 relationship/correspondence

— relationship between manipulated and responding variables

— equation with two or more variables

— indexed pattern

— mapping rule

— table of values

—  $f(x)$

Even though it had taken some time to generate this list, none of its entries came as a surprise to participants. Rather, additions tended to be met with such expressions as, «Oh yeah,» and «I'd forgotten about that.» That is, this exercise was truly one of recovery — of re-activating already-achieved insights. To put it in different terms, and to re-emphasize a vital quality of teachers' knowledge of realizations, the initial difficulty in identifying realizations was proven to be more about *not having immediate conscious access to what is known* than with *not knowing*.

The disorderly nature of this list is also instructive. While it was certainly the case that mentions of particular realizations sparked immediate mentions of others —suggesting close associations of those realizations in participants’ understandings— for the most part entries were added in a somewhat random manner.

It is precisely such randomness that prompted a different group of pre-service and practicing teachers some 15 years ago to develop a second emphasis, namely organizing such 1-dimensional lists into 2-dimensional landscapes.

## 2.2. Landscapes

There are dramatic differences of conceptual worth among realizations. Some can reach across most contexts in which a learner might encounter a concept —for example, a function is a «relationship between manipulated and responding variables.» Others are situation-specific or perhaps even learner-specific —such as a function is a «black box.» For us, this insight invited the question of how realizations relate to one another, which in turn compelled a landscapes-strategy to organize and contrast the entries on assembled lists of realizations.

The landscape emphasis was invented several years by a group of teachers who were frustrated with the incoherence of a raw list of interpretations for a concept (see Davis & Renert, 2014). In brief, virtually any distinction that has been used by educators might serve as a tool to create a landscape. The following are among

those that have proven particularly useful for teachers engaged in concept study: grade level, types of applications, discrete vs. continuous, conceptual vs. procedural, Bruner’s (1966) typology of enactive/iconic/symbolic representations, and Lakoff and Núñez’s (2000) four grounding metaphors of arithmetic (i.e., object collection, object construction, measuring stick, and motion along a path).

The second day of our concept study of function did not start out smoothly. Because the concept is covered explicitly only in high school, most of the primary- and middle-school teachers in the group were at first a little at sea at mentions of «black box,» «input/output,» «vertical line test,» and so on were offered by their high-school counterparts. Things became even more sluggish as the group moved to the landscape emphasis. In particular, given that there is no explicit mention of function prior to high school, the group struggled to find connections between early, middle, and senior grades. Nevertheless, they persevered —enabled in large part by the insistence of one lower-grades teacher that higher-grades counterparts explain in detail every one of their realizations so that connections to foci at the elementary level might be identified. It took most of the hour-long session, but eventually the group created a landscape that revealed a flow across three major topics of study: pattern à equation à function. The group elected to illustrate the insight as a nested, emergent flow across the grades (see FIGURE 2) that also highlighted the movement from discrete applications to continuous.

FIGURE 2: A landscape of how the concept of «function» unfolds.

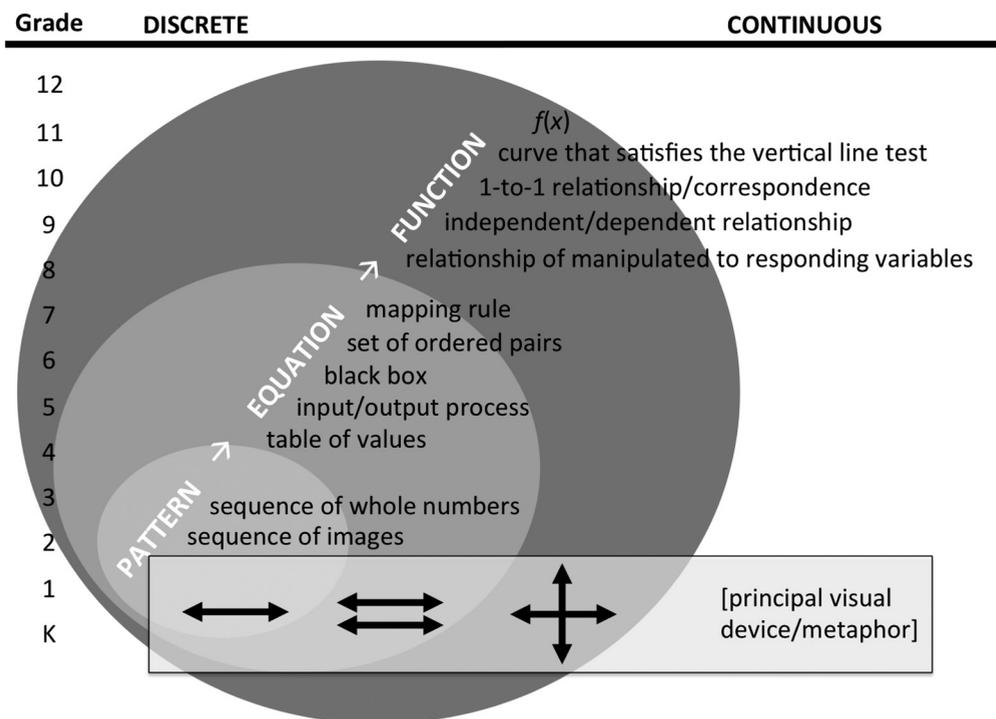


Figure 2 illustrates that the landscape emphasis is not only as descriptive but also as creative. For us it was a clear instance of the emergence of novel mathematical knowledge. The collective generated insights that were not *explicitly* available to any its members prior to the engagement, but the eventual product depended entirely on the combined knowledge of all participants. That is, the knowledge *was there*, but it was inaccessible in its entirety to any individual, partly because of its largely tacit nature and partly because aspects of it were held by different members of the group. These partly-tacit-partly-distributed insights were given voice and collected in the discussion that followed. They included the following:

– Rather than being introduced in the high-school years, the concept of function is actually distributed across all the grades, with significant groundwork in the very early years.

– While the unfolding of the concept across the grades was now clear, it was evident that it was not presented in a coherent manner. Elementary level teachers had been teaching «patterns» as an isolated, disconnected topic. (In fact, one confessed to ignoring the topic, since she could not see its relevance.) Conversely, secondary teachers had been addressing «function» as a new construct and none attempted to link the topic to student learning prior to 8th-grade algebra.

– Each of the three core topics –i.e., patterns, equations, and functions– is associated with a distinct image, and there is a clear developmental trajectory across these images. As denoted in the box in the lower part of FIGURE 2, «patterns» are associated with *single, directional lines*, and are typically introduced as invitations to find the rule that governs rows of shapes or numerals. «Equations» are most associated with *parallel, directed lines*, as typically introduced with T-tables, ordered pairs, and similar forms that couple an index to a generated value. «Functions» are most often associated with a *pair of perpendicular lines* (i.e., a coordinate system), leading to two-dimensional representations.

The last of these points invited considerable discussion, as it was a new idea to every participant in the study. In fact, one question that arose immediately was whether the sequence of «single line à parallel lines à perpendicular lines» was implicit across other elements of the curriculum –and the answer turned out to be «yes.» Multiplication, for instance, is typically introduced through linear interpretations (e.g., repeated addition, hopping along a number line), then in terms of parallel lines (e.g., stretching/compressing number lines), and then in two dimensions (e.g., area making, linear function).

Such discussions served to frame the next day's emphasis, in which each realization was analyzed for its strengths and weaknesses –as both a tool of thinking and a device to enable learning.

### 2.3. Entailments

Each realization of a concept carries a set of logical implications and entailments. The intention of this third emphasis is to study how different realizations shape the understanding of related mathematical concepts (e.g., how the «vertical line test» might enable or constrain understandings of function). In the process of exploring different entailments, participants are compelled to consider mathematical concepts afresh and not only in well-rehearsed ways. Some surprises emerge.

In the context of concept studies, we refer to the type of thinking within this emphasis as «substructuring.» The word *substructuring* was first used in the context of a concept study by the a teacher who was unhappy with my use of the word *unpacking*, which is one of the more popular notions to have arisen in recent discussions of teachers' disciplinary knowledge of mathematics (e.g., Ball, Hill, & Bass, 2005; Hill, Ball, & Schilling, 2008; Ma, 1999). It is used to describe an aspect of mathematics knowing that is unique to teachers. Whereas an important component of research mathematicians' work is to collect their thinking into compact formulations –that is, packing– it is teachers' task to perform the reverse operation. Teachers must be able to take apart formulae, operations, and mathematical terms, so that students can gain access to the thought processes and ideas that they represent.

Concept studies inevitably include some unpacking activities. For example, as illustrated by the «Realizations» emphasis, when seeking to make sense of a complex mathematical idea, one useful starting

point is to generate lists of metaphors, analogies, and images that might be associated with that idea. The process of generating such lists both renders explicit the primarily analogical substrate and the primarily tacit nature of human knowing. The principal aim of unpacking activities within concept studies is to recall the figurative aspects of understanding, which expert knowers might have forgotten they know.

However, subsequent emphases in concept studies cannot be aptly construed in terms of unpacking. Deep understanding of a concept requires more than pulling apart its constituent parts; it also entails examinations of how these parts complement and contradict one another in different contexts and circumstances. Teachers' engagements in such examinations often lead to the generation of novel insights that transcend pre-established and recovered packed insights. This is precisely the sense intended by the teacher who offered the term: the word *substructing* suggested a sense of dismantling and rebuilding. For him (and, very quickly, for the group), it highlighted the creative dimensions that inhere in the reworking process and distinguish them from the merely descriptive/interpretive emphases of unpacking.

It turned out that his meaning of dismantling and rebuilding is very close to the dictionary definition of the word. *Substructing* is derived from the Latin *sub-*, «under, from below» and *struere*, «pile, assemble» (and the root of *strew* and *construe*, in addition to *structure* and *construct*). To substruct is to build beneath something. In industry, *substruct* refers to reconstructing a building without demolishing it —

and, ideally, without interrupting its use. Likewise, in our concept studies, teachers rework mathematical concepts, sometimes radically, while using them almost without interruption in their teaching.

Most often within concept studies, the work of substructing the entailments of different realizations is experienced as tedious and frustrating — which is to be expected. Humans are mainly associative thinkers, and for the most part this associational work occurs beneath the level of explicit awareness (Lakoff & Johnson, 1999). Such difficulties were certainly encountered by teachers in their efforts to substruct the entailments of different realizations of function, the results of which are presented in Figure 3.

There is a great deal of information presented in Figure 3. I have included it in its fullness to illustrate and underscore the extent of tacit knowledge that secondary teachers must have in order to draw on this diversity of instantiations in their teaching. Indeed, much more could be said, but I will limit myself to remarking specifically only on the right-most column. That column comprises participants' insights into the conceptual limitations of varied realizations. Pedagogically speaking, in the context of our meeting, it was easily the most important and generative portion of the entailments chart — mainly because it afforded the teachers opportunity to think through how devices that are intended as learning aids might actually invoke some unintended and misleading associations, but partly because it compelled each participant to rethink at least some aspects of their knowledge of functions.

On the latter point, as it turned out, this column afforded participants opportunities to make sense of what a function is by making it clear what a function is not.

FIGURE 3: An entailments chart for the concept of function.

If a function is defined in terms of...	...then the type of data is...	... then it is represented as...	... then in elementary school it looks like...	... then in middle school it looks like...
<b>Indexed Pattern</b>	Discrete	Sequence	Growing patterns	Sequences
<b>Creating a Table of Values</b>	Discrete	Horizontal or Vertical T-Chart	T-Chart	T-Chart
<b>Input/output</b>	Discrete	Ordered Pairs	Sequenced practice - counting	Using linear equations to find missing values; Ordered pairs
<b>Black Box</b>	Discrete	Two sets of Data	Missing value in an equation	Missing function problems
<b>Mapping</b>	Discrete	Arrow Diagram	Classification	Transformational arrows
<b>Equation with 2 or more variables</b>	Discrete/ <b>Continuous</b>	Equation (implicit; $y=...$ )	Multiple-representation problems —how many perimeters can you show of 24	Equations (implicit; $y=$ )
<b>Manipulating/Responding Variables</b>	Discrete/ <b>Continuous</b>	Physical Event à collect data à graph à trend seeking à interpolate/ extrapolate	Experimental data —growth chart	Experimental data graphing; interpolate/extrapolate
<b>Independent/Dependent Relationship</b>	Discrete/ <b>Continuous</b>	Rule	Pattern rules	Linear equations; graphing
<b><math>f(x)</math></b>	Discrete/ <b>Continuous</b>	Equation (explicit; $f(x)=...$ )	N/A	Equation (implicit $y=$ )
<b>1:1 Relationship</b>	<b>Discrete/</b> Continuous	Anything in this column	Counting based 1 to 1 correspondence	Ordered pairs; T-chart;
<b>Vertical Line Test</b>	Discrete/ <b>Continuous</b>	Graph	N/A	N/A

## The mathematics that secondary teachers (need to) know

If a function is defined in terms of...	... then in high school it looks like...	...then the realization is...	Conceptual Limitation(s)
<b>Indexed Pattern</b>	Sequence	enactive, iconic and symbolic	Implication of Uniqueness; for every $i$ , there is a unique $n$ ; dependence on initial position, or starting point; requires a starting point; domain is always natural numbers
<b>Creating a Table of Values</b>	T-Chart	iconic and symbolic	Orientation of Data; Idea of discreteness; Possible for left column to be random; Implication of Uniqueness (all of the limitations?)
<b>Input/output</b>	Ordered Pairs	iconic and symbolic	Piecemeal Production; missing the whole
<b>Black Box</b>	Two sets of Data	iconic	Magical Mystery
<b>Mapping</b>	Arrow Diagram	iconic and symbolic	Implied container schema
<b>Equation with 2 or more variables</b>	Equation (implicit; $y=...$ )	symbolic	Some equations with 2 or more variables may not be functions eg. $y=\pm(\text{root})x$
<b>Manipulating/Responding Variables</b>	Physical Event à collect data à graph à trend seeking à interpolate/ extrapolate	enactive à iconic à symbolic	Contrived and controlled and contextual
<b>Independent/Dependent Relationship</b>	Rule	symbolic	Suggests they are not reversible
$f(x)$	Equation (explicit; $f(x)=...$ )	symbolic	Notation implies multiplication; coordinates are $(x, f(x))$ they don't get that $f(x)$ is $y$
<b>1:1 Relationship</b>	Anything in this column	enactive, iconic and symbolic	Implication of uniqueness; for every $x$ , there is a unique $y$
<b>Vertical Line Test</b>	Graph	enactive and iconic	Rejects some functions when $x=f(y)$ ; includes others that are not function

The chart also triggered a discussion of the criteria teachers should use to se-

lect realizations. Starting with an agreement that such criteria of typically impli-

cit and uninterrogated, group members soon assembled a list of considerations when making these decisions:

- mathematical appropriateness
- appropriateness for the situation at hand
- teacher familiarity with the realization
- student familiarity with the realization
- connection to previous realizations
- conceptual reach/mathematical power
- potential for elaboration
- danger of unintended and/or misleading associations.

The session closed with the reflection that teachers' capacity to move fluidly among realizations was not so much a matter of «having a firm handle» on those realizations, but rather a consequence of losing the ability to differentiate among them.

#### 2.4. *Blends*

The three emphases described so far—realizations, landscapes, and entailments—are focused mainly on making fine-grained distinctions among interpretations. Not surprisingly, while the participating teachers showed strong interest in these emphases, they also voiced some

frustrations as the shared work unfolded. «Function» is, after all, a mathematically coherent concept, not an assemblage of images and implications that can be laid out in discrete pieces. The blending emphasis is intended to address this concern. It is about seeking out meta-level coherences by exploring the deep connections among realizations and by assembling those realizations into grander, more encompassing interpretations that yield further emergent interpretive possibilities.

For this emphasis, we drew principally on cognitive science research into conceptual blends (Fauconnier & Turner, 2002), which examined the emergence of new and more powerful discursive objects through combinations and mash-ups of existing ones. In particular, following diSessa (2004), we introduced conceptual blends to the cohort in terms of *metarepresentations*. As diSessa described, metarepresentational skills comprise «modifying and combining representations, and ... selecting appropriate representations» (p. 296), subcomponents of which include inventing and designing new representations, comparing and critiquing them, applying and explaining them, and learning new representations quickly.

Elsewhere (Davis & Renert, 2014), several methods for supporting teachers in their efforts to generate useful and mathematically sound blends have been described. Within the concept study of function described in this writing, the strategy used was to move back and forth between individual consolidation and group discussion. Specifically, after the entailments chart (Figure 3) had been assembled, the

suggestion was made that each person should write out their own answer to the question, «What is a function?» on a sheet of paper and then post their responses on the wall. When that was done, the group proceeded to cluster responses according to core theme, and three emerged: function as relationship, path, and value-assigner.

The participants then assigned themselves to one of three subgroups that formed around these themes, and each subgroup took on the task of pulling together a cluster of thematically similar interpretations into a consolidated description of function. The three consolidated descriptions were then contrasted, and the group undertook another consolidation effort. After a few such iterations, the collective response to the question, «What is a function?» was:

**Function** —a relationship (articulated as a mapping rule, ordered pairings, axes-associating curve, transformation process, etc.) between two sets of values, in which each value in the source set («the range») corresponds to at most one value in the target set («the domain»).

I intervened at that point to request a more succinct version, and the following was generated after one more round of discussion:

**Function** —a relationship in which each specified domain value has at most one range value.

It is important to note that this emergent definition was not assembled for dissemination. It was a product of the group, intended

for the group. And meaningful to the group. As one lower-grades teacher commented, «I didn't give a rip about functions when we started. Now not only do I know what they are, I actually care about them.»

Appreciating these details is critical to understanding the potential contributions of concept-study-like activities with teachers. Arguably there is nothing remarkable in their final formulation, above. It very much resembles standard definitions of function in classroom resources and curriculum guides —and, indeed, in a blind review of a related report on this incident, one commentator criticized, «It would appear that several sessions were wasted, given that the final result could have been generated at the start by looking up 'function' in a mathematics dictionary.»

Unfortunately, that commentator missed the detail that such formal definitions are not always appropriately meaningful to teachers —including teachers who actually recite those definitions in class. The point of the work was not to generate this summary definition; it was to appreciate the breadth of experience and interpretation that it conceals, thereby opening up pedagogical possibilities.

Such pedagogical possibilities are precisely the focus of the fifth emphasis of concept study.

### 2.5. *Pedagogical Problem Solving*

«Pedagogical problem solving» represents a move into some of the more complex processes entailed in teaching mathematics, one that goes beyond the study of

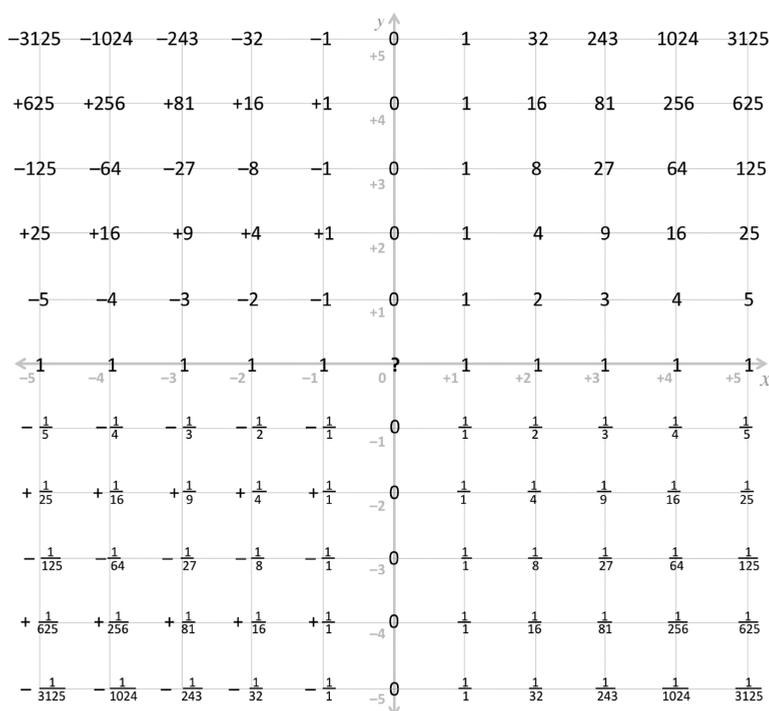
discrete concepts. This emphasis is, in a very deep sense, a site of the *real mathematical work of teachers*, as it focuses on the mathematical problems that they encounter daily and that are specific to their profession. Unlike earlier emphases, which tended to artificially circumscribe mathematical concepts and meanings in ways that are not likely to be implemented in mathematics classrooms, this new emphasis is developed around the actual questions that meaning-seeking learners ask.

Pedagogical problem solving capitalizes on the interpretive potentials that arise collectively when teachers draw on various instances of individual expertise in order to broach perplexing problems of shared interest. It situates the enterprise

of concept study in the everyday complexities of mathematics teaching and problem solving, where multiple concepts are at play. It is in such situations that the immensity and emergent possibilities of mathematics for teaching can come into focus.

Very often, the questions addressed within this emphasis diverge somewhat from the concept that served as the focus of the previous emphases. Such proved to be the case in this instance, when the problem that dominated the session was how a 9th-grade teacher might help students better understand exponentiation. Several pieces of advice arose, two of which are highlighted here. They were selected because they reflect key insights developed during the concept study.

FIGURE 4: A piece of an exponentiation grid,  $x^y$ .



The first was the suggestion to build an «exponentiation grid» (see Figure 4) that was a blend of a multiplication table and a Cartesian grid. The grid format permitted values to be entered for positive and negative bases and exponents –which in turn, participants reasoned, should support efforts to discern patterns and illustrate relationships. The trigger for this suggestion was the realization that experiences that contribute to the concept of function unfold in a «single line à parallel lines à perpendicular lines» sequence. As the group’s reasoning went, the two-dimensional might be deliberately used as a tool of analysis.

As reported elsewhere (Davis, 2014), the grid did indeed have precisely that effect when used in a classroom –and for reasons that are instructive. There is a vital difference between concepts studied at elementary and secondary levels. Whereas almost all the concepts encountered at the elementary level can be interpreted in terms of (i.e., are analogical to) objects

and actions in the physical world, the analogies for concepts at the secondary level are mostly mathematical objects (see Hofstadter & Sander, 2013). Making analogies, then, is both a mechanism for extending mathematical insight and a window into the structure of mathematics knowledge.

Aware of this detail, the teachers in the concept study group also suggested a second activity for the classroom –namely an entailments– like chart (triggered by their own chart) that might be used as a tool to invite students into examining the relationships among addition, multiplication, and exponentiation. The intention here, that is, was to deliberately invoke learners’ irrepensible tendency to seek out and/or invent associations among experiences. Figure 5 shows the results generated by one class in this regard. (Note that participants adopted a vertical arrow notation for powers, rather than the standard superscript notation, in order to highlight analogies to prior operations.)

FIGURE 5: *Conjectures for exponentiation based on analogies to addition and multiplication.*

Topic / Property	How it looks for addition (+)	How it looks for multiplication (x)	Speculation for exponentiation ( )	T/F
<b>Commutative Property</b>	$a + b = b + a$	$a \times b = b \times a$	$a b = b a$	FALSE 23 ≠ 32
<b>Reverse operation</b>	Subtraction (-)	Division (÷)	De-exponentiation ( )	
<b>Identity element</b>	0 ... as in $a + 0 = 0 + a = a$	1 ... as in $a \times 1 = 1 \times a = a$	1? ... since $a 1 = a$ ... although $1 a = 1$	



Topic / Property	How it looks for addition (+)	How it looks for multiplication (×)	Speculation for exponentiation ( )	T/F
<b>Inverse values</b>	Additive inverse of $a$ is $0 - a$ , or $-a$ ; $a + (-a) = 0$	Multiplicative inverse of $a$ is $1 \div a$ , or $;$ $a \times = 1$	Exponentative inverse of $a$ is $1 a$ , or $a$ ; $a (a) = 1$	
<b>Operating on the opposite</b>	Subtraction can be done by adding the [additive] inverse: $a - b = a + (-b)$	Division can be done by multiplying the [multiplicative] inverse: $a \div b = a \times$	De-exponentiation must be doable by exponentiating the [exponentative] inverse: $a b = a (b)$	
<b>«Next» operation</b>	A repeated addition is a multiplication.	A repeated multiplication is an exponentiation.	A repeated exponentiation must be a ... something.	
<b>«Next» set of numbers</b>	When you allow subtraction, you need signed numbers.	When you allow division, you need rational numbers.	When you allow de-exponentiation, you need another set of numbers.	

Once again, much could be said here. Of perhaps greatest significance is the obvious and profound impact of teachers' collective concept study on one participant's individual practice. For him, the experience of engaging in a concept study of function transformed how he framed other topics — as moments of inquiry that invited pattern noticing, speculation, and justification.

### 3. Discussion and conclusions

As noted earlier, there is no consensus on the nature of teachers' disciplinary knowledge of mathematics, let alone how that knowledge might best be developed and exercised. The intention of this article is thus not to argue that much thinking has been misguided and much research has been misdirected; it is, rather, to prompt attentions toward aspects of expert knowing that cannot be readily taught and examined.

To that end, the point of developing this report around a concept study of «function» was not to identify facts that teachers must know. Indeed, it would be unsettling if specific details identified by participants in the concept study reported here were to find their way into textbooks and examinations for teachers. Rather, the point of presenting those details was to illustrate the power of concept study for simultaneously revealing the complexity of mathematical ideas and developing knowledge of mathematics for teaching.

As the results of the emphasis of pedagogical problem solving (i.e., the preceding section) highlight, discussions typically spill past the explicit topic of the concept study. And, as those results also foreground, participants are typically compelled to grapple with topics that go well beyond facts and procedures. For example, it turns out that many of the

extensions and speculations about exponentiation developed by students (i.e., in the «exponentiation» column of Figure 5) are actually problematical —and the realization of that detail presses teachers to engage with such topics as mathematical justification, the powers and the perils of analogy, the associative (vs. logical) nature of human thought, and so on.

Some might argue that the incorrectness of some of the mathematical speculations presented in Figure 5 would be a compelling reason to avoid this sort of activity. For the teacher in this episode, however, it proved an opportunity to engage with such fundamental issues as «how mathematics knowledge is generated,» «the nature and role of proof,» and «the nature of mathematics research.» It also presented an occasion for serious examination of how people learn —and, in particular, how the habits of making associations and generalizing from one situation to another can lead to major problems in understanding.

In other words, such emphases in teacher education can present opportunities to integrate a range of competencies that have recently been identified as distinct elements of teachers' disciplinary knowledge (see, e.g., Ball, Thames, & Phelps, 2008). The suggestion here would be that, while there is clear value in identifying and studying sub-elements of teachers' mathematics, these elements must be recognized to arise spontaneously and simultaneously in teaching. Arguably, then, experiences during teacher preparation should present at least some opportunity for similarly integrated encounters.

More important, perhaps, is the need to affect prospective teachers' dispositions toward attending to their students' sense-making —that is, to the ways that learners might be knitting diverse realizations together with idiosyncratic experiences. As reported elsewhere (Davis & Renert, 2014), there is abundant evidence that concept study not only supports but compels teachers to attend to their students in ways that are focused on the realizations and blends that are emerging. At the same time, concept study affords strategies to bring to bear to distinguish between powerful realizations and less useful ideas —in the process, enabling teachers to make strong decisions about what to underscore and what to ignore as new ideas are presented in the classroom.

Finally, with specific regard to the preparation of secondary mathematics teachers, a consistent «outcome» of concept studies is that engaging elementary and secondary teachers together in critical examinations of the subject matter can be highly productive. With the much broader range of realizations that are likely to be implicit in secondary students' understandings, high-school-level concepts can be very difficult to substruct. However, that task can be greatly eased by considering high-school concepts as extensions of learning that begins in the early years.

Such trans-level appreciation of mathematics learning appears to be a vital aspect in preparing teachers to be experts who are able to think like novices. Conceptual fluency in *using* mathematics is rooted in forgetting-through-blending of the many realizations of a concept one has

encountered. Arguably, conceptual fluency in *teaching* mathematics is tethered to a remembering-through-substructuring those realizations.

**Address of the Author:** Brent Davis. Werklund School of Education. 2750 University Way NW. University of Calgary. Calgary, AB, Canada. Email: abdavi@ucalgary.ca.

Received: 25. III. 2015.

## References

BALL, D. L., HILL, H. C. & BASS, H. (2005) Knowing mathematics for teaching: Who knows mathematics well enough to teach third grade, and how can we decide? *American Educator*, Fall, pp. 14-46.

BALL, D. L., THAMES, M. H., & PHELPS, G. (2008) Content knowledge for teaching: what makes it special? *Journal of Teacher Education*, 59:5, pp. 389-407.

BAUMERT, J., KUNTER, M., BLUM, W., BRUNNER, M., VOSS, T., JORDAN, A., KLUSMANN, U., KRAUSS, S., NEUBRAND M. & TSAI, Y. (2010) Teachers' mathematical knowledge, cognitive activation in the classroom, and student progress, *American Educational Research Journal*, 47, pp. 33-180.

BEGLE, E. G. (1972) SMSG Reports No. 9, *Teacher knowledge and student achievement in algebra* (Palo Alto CA, Stanford University).

BEGLE, E. G. (1979) *Critical variables in mathematics education: findings from a survey of the empirical literature* (Washington DC, Mathe-

matical Association of American and National Council of Teachers of Mathematics).

BRUNER, J. (1966) *Toward a theory of instruction* (Cambridge MA, Harvard University Press).

DAVIS, B. (2011) Mathematics teachers' subtle, complex disciplinary knowledge, *Science*, 332, pp. 1506-1507.

DAVIS, B. (2014) Toward a more power-full school mathematics, *For the Learning of Mathematics*, 34:1, pp. 12-18.

DAVIS, B., & RENERT, M. (2014) *The math teachers know: profound understanding of emergent mathematics* (New York, Routledge).

DEPAEPE, F., VERSCHAFFEL, L. & KELCHTERMANS, G. (2013) Pedagogical content knowledge: a systematic review of the way in which the concept has pervaded mathematics educational research. *Teaching and Teacher Education*, 34, pp. 12-25.

ENGLISH, L. (Ed.) (1997) *Mathematical reasoning: analogies, metaphors, and images* (Hillsdale NJ, Erlbaum).

ERICSSON, K. A., CHARNNESS, N., FELTOVICH, P. & HOFFMAN, R. R., (2006) *Cambridge handbook on expertise and expert performance* (Cambridge UK, Cambridge University Press).

FAUCONNIER, G. & TURNER, M. (2002) *The way we think: conceptual blending and the mind's hidden complexities* (New York, Basic Books).

FREUDENTHAL, H. (1983) *Didactical phenomenology of mathematical structures* (Dordrecht NL, D. Reidel).

- GOLDIN, G. A. & JANVIER, C. (Eds.) (1998) Representations and the psychology of mathematics education, Parts I and II (special issues), *Journal of Mathematical Behavior*, 17: 1&2.
- HIEBERT, J., GALLIMORE, R., GARNIER, H., BOGARD GIVVIN, K., HOLLINGSWORTH, H., JACOBS, J., MIU-YING CHUI, A., WEARNE, D., SMITH, M., KERSTING, N., MANASTER, A., TSENG, E., ETTERBEEK, W., MANASTER, E., GONZALES, P. & STIGLER, J. W. (2003) *Teaching mathematics in seven countries: the results of the TIMSS 1999 Video Study* (Washington DC, National Center for Education Statistics. Department of Education).
- HILL, H., BALL, D. L. & SCHILLING, S. (2008) Unpacking «pedagogical content knowledge»: conceptualizing and measuring teachers' topic-specific knowledge of students, *Journal for Research in Mathematics Education*, 39:4, pp. 372-400.
- HOFSTADTER, D. & SANDER, E. (2013) *Surfaces and essences: analogy as the fuel and fire of thinking* (New York, Basic Books).
- JANVIER, C. (Ed.) (1987) *Problems of representation in the teaching and learning of mathematics* (Hillsdale NJ, Lawrence Erlbaum Associates).
- KAISER, G., BLÖMEKE, S., BUSSE, A., DÖHRMANN, M. & KÖNIG, J. (2014) Professional knowledge of (prospective) mathematics teaching —its structure and development, in LILJEDAHL, P., NICOL, C., OESTERLE, S. & ALLAN, D. (Eds.) *Proceedings of the 38th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education and the 36th Conference of the North American Chapter of the Psychology of Mathematics Education*, vol. 1, pp. 35-50.
- LAKOFF, G. & JOHNSON, M. (1999) *Philosophy in the flesh: the embodied mind and its challenge to western thought* (New York, Basic Books).
- LAKOFF, G. & NÚÑEZ, R. (2000) *Where mathematics comes from: how the embodied mind brings mathematics into being* (New York, Basic Books).
- MA, L. (1999) *Knowing and teaching elementary mathematics: teachers' understanding of fundamental mathematics in China and the United States* (Mahwah NJ, Erlbaum).
- ROWLAND, T. & RUTHVEN, K. (Eds.) (2011) *Mathematical knowledge in teaching* (Dordrecht, Springer).
- SFARD, A. (2008) *Thinking as communicating: human development, the growth of discourses, and mathematizing* (New York, Cambridge University Press).
- SHULMAN, L. S. (1986) Those who understand: knowledge growth in teaching, *Educational Researcher*, 15:2, 4-14.
- TATTO, M. T. (Ed.) (2013) *The Teacher Education and Development Study in Mathematics (TEDS-M): policy, practice, and readiness to teach primary and secondary mathematics in 17 countries. Technical report* (Amsterdam, IEA).

### Summary: The mathematics that secondary teachers (need to) know

Through an extended example, I explore the relevance for secondary mathematics teachers of «concept study» —a mode of working with pre-service and

practicing educators designed to support the development their understandings of mathematics in ways that help to activate their formal disciplinary knowledge when teaching.

**Key Words:** Mathematics education, teachers training, secondary school teachers, concept study.

### Resumen:

#### Las matemáticas que los profesores de educación secundaria conocen (o necesitarían conocer)

A pesar de la gran cantidad de investigación que se ha dedicado al tema de los conocimientos disciplinares de los profesores de matemáticas, el mismo está aún lejos de poder considerarse un constructo bien formulado. Este déficit plantea problemas, habida cuenta de los efectos que las suposiciones acríticas y las prácticas arraigadas sobre el tipo de matemáticas que los profesores deberían

saber, en relación con los programas de formación docente, especialmente en educación secundaria. A través de un ejemplo amplio, este artículo explora la relevancia, para los profesores de matemáticas de educación secundaria, del enfoque del «estudio de concepto» (*concept study*) una forma de trabajar en la formación inicial y permanente de los profesores que se centra en desarrollar su comprensión de las matemáticas, como modo de activar su conocimiento formal de la disciplina. Los resultados del estudio apuntan, entre otras conclusiones, a los beneficios de una mayor articulación entre la formación de los profesores de educación primaria y de educación secundaria, pues el tratamiento de conceptos matemáticos que es complicado abordar en educación secundaria, se facilita cuando son considerados extensiones de aprendizajes realizados durante los primeros años.

**Descriptor:** Formación matemática, formación docente, profesores de educación secundaria, estudio de concepto.

# Hacia una formación inicial del profesorado de ciencias basada en la investigación

por Ángel VÁZQUEZ-ALONSO  
y María-Antonia MANASSERO-MAS  
*Universidad de las Islas Baleares*

## 1. Introducción

El marco actual de la formación inicial del profesorado español es el Máster Universitario de Formación del Profesorado de Educación Secundaria (MUFPEs), cuya normativa (Orden ECI/3858/2007) establece las competencias que constituyen la espina dorsal de su profesionalización docente y el plan de estudios, organizado en tres módulos:

- genérico, común a todas las especialidades,
- específico, propio de cada especialidad, y
- práctico, con dos materias, prácticas en centros educativos y Trabajo Final de Máster.

En este marco, las instituciones de educación superior disponen de cierta autonomía, que ha dado lugar en estos primeros años del MUFPEs, a una diversidad de propuestas y aplicaciones. La

literatura especializada y algunas evaluaciones realizadas identifican las dificultades, fortalezas, retos y oportunidades del Máster, y específicamente, apuntan distintas carencias y desviaciones de la normativa. Desde la perspectiva investigadora, el modelo genérico de profesor configurado en el MUFPEs a través de 11 competencias, múltiples asignaturas y una diversidad de profesores son algunas de las debilidades más repetidamente atribuidas a un Máster planificado por especialidades.

La formación del profesorado es un tema amplio, complejo y multifacético, y la investigación en didáctica de las ciencias ha adquirido un gran desarrollo con múltiples aportaciones. Este artículo trata de sintetizar y extraer las principales aportaciones de ambos campos de investigación para la formación inicial del profesorado de ciencias, con el propósito de avanzar hacia la elaboración de un modelo básico que concrete, oriente, base e integre la formación inicial, aporte refe-

rencias fundamentales y facilite la coordinación entre los formadores. Los límites de este estudio son los módulos específicos de las especialidades de ciencias del MUFPEs, y no otras especialidades, ni las Prácticas, ni el Trabajo Fin de Máster.

## 2. Marco teórico

En la actualidad, la investigación acerca de la formación inicial del profesorado de secundaria presenta dos ideas principales. La primera se refiere a complementar la formación disciplinar, adquirida en los estudios de grado (y requisito para el acceso al máster), con la formación pedagógica necesaria para saber enseñar la disciplina de especialización. La segunda se refiere a la educación por competencias, que se ha convertido en un paradigma dominante. Se adaptan y desarrollan ambas para el caso de la formación inicial del profesorado de ciencias.

## 3. La formación pedagógica: el conocimiento didáctico del contenido

Hace lustros, la única exigencia para un profesor era el dominio del contenido disciplinar. Hoy, es ampliamente compartido que un profesor necesita también una formación pedagógica. Shulman (1986) consolidó esta idea con el concepto de «conocimiento didáctico del contenido» (CDC) —*pedagogical content knowledge*—. Desde entonces, el conocimiento profesional docente va más allá de la mera transmisión de saberes, para abarcar todo lo que los profesores deberían saber, saber hacer, saber ser, entender o practicar mediante la comprensión, la transformación y la reflexión didáctica sobre la enseñan-

za practicada. Shulman (2005, 11) resume los «conocimientos base» del profesor en siete categorías:

- conocimientos del contenido disciplinar;
- conocimientos pedagógicos o didácticos generales;
- conocimientos del currículum, materiales y programas educativos;
- conocimientos de los alumnos y del aprendizaje;
- conocimientos de los contextos educativos;
- conocimiento de los objetivos, las finalidades y los valores educativos;
- conocimiento didáctico del contenido, comprensión profesional propia del profesorado.

La investigación educativa no ha dejado de aportar pruebas en favor de la idea básica de Shulman: para enseñar una disciplina es necesario, pero no suficiente, dominar contenidos disciplinares y poseer conocimientos didácticos. La clave del desarrollo del CDC consiste en amalgamar adecuadamente los conocimientos disciplinares con los didácticos. El profesorado experto supera la simple yuxtaposición de saberes disciplinares y pedagógicos, transformando los conocimientos disciplinares en conocimientos enseñables, mediante aplicación de principios didácticos, hasta lograr la amalgama e integración virtuosa de ambos (Figura 1). Los especialistas en

## Hacia una formación inicial del profesorado de ciencias basada en la investigación

CDC lo consideran un concepto complejo y difícil de definir, pero muy útil como heurístico para organizar el conocimiento profesional del docente y su investigación. La modelización de CDC presentada en la Figura 1 tiene la virtud de resaltar el carácter de amalgama dinámica (triángulo

central), original de Shulman, como integración de los distintos componentes de CDC (triángulos laterales) propuestos por diferentes investigadores, que aportan los elementos básicos para la amalgama central del CDC, que debe construir cada docente (Garritz, Lorenzo y Daza, 2014).

FIGURA 1: *El conocimiento profesional docente centrado en el concepto del conocimiento didáctico del contenido (CDC) como integración de distintos saberes.*



Aunque compartiendo la necesidad del CDC, otros autores han elaborado el conocimiento docente desde diferentes perspectivas, tales como la transposición didáctica (Chevallard, 1985), o el conocimiento práctico profesional (Wallace y

Kang 2004; Mellado, Ruiz, Bermejo y Jiménez, 2006) o distintas interpretaciones del CDC (Garritz *et al.* 2014).

El profesor competente no es un simple técnico, capaz de aplicar instrucciones o

teorías pedagógicas, sino un profesional reflexivo que desarrolla su CDC continua y dinámicamente procesando información relevante, investigando y resolviendo problemas docentes, tomando decisiones y generando conocimiento práctico desde la integración entre disciplina, didáctica y contextos en la acción docente disciplinar (Schön, 1992).

El CDC plantea el primer reto al MUFPEs: lograr la integración de disciplina, didáctica y contextos a partir de una organización compartimentada en distintas asignaturas y prácticas, tanto específicas como comunes, impartidas por una diversidad de formadores. Para formar profesorado competente, como integrador de CDC, la coordinación de organización y formadores del MUFPEs es imprescindible.

#### 4. El enfoque por competencias y la formación inicial del profesorado

Los acelerados cambios sociales de los últimos lustros han impuesto nuevos planteamientos de la educación que se traducen en nuevas exigencias al profesorado. El más relevante es la educación por competencias, que hace mayor hincapié en los resultados del aprendizaje, como capacidades reales

de realizar tareas concretas eficazmente y de responder a demandas complejas. El proyecto DeSeCo (OECD, 2002) definió y seleccionó las competencias clave, esenciales para la vida de las personas y el buen funcionamiento social (Eurydice, 2002, 13).

La esencia de una competencia consiste en integrar saber (cognitivo), saber hacer (destrezas) y saber ser y estar (actitudes y valores), es decir, integrar conocimientos relevantes para la resolución de problemas (complejidad), bajo un principio de funcionalidad (organizar y reorganizar lo aprendido y transferir su aplicación práctica a situaciones nuevas o imprevisibles y a contextos socialmente relevantes). Además, las competencias deben dar autonomía a las personas: permitirles aprender y actuar eficazmente a lo largo de toda la vida (Tabla 1).

Las competencias básicas especializadas en CyT remiten al dominio, la utilización y la aplicación de conocimientos y metodologías empleados para explicar la naturaleza, y entrañan una comprensión de los cambios ligados a la actividad humana y la responsabilidad de cada individuo como ciudadano en el uso de CyT.

TABLA 1: *Las competencias claves que los profesores deben contribuir a desarrollar a través de su enseñanza (y en consecuencia, deben formar parte de su formación inicial) definidas por las autoridades europeas (ocho) y españolas (siete).*

Recomendación 2006/962/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006	Real Decreto 1105/2014 (MECD, España)
Comunicación en lengua materna.	Comunicación lingüística.
Comunicación en lenguas extranjeras.	Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

## Hacia una formación inicial del profesorado de ciencias basada en la investigación

<b>Recomendación 2006/962/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006</b>	<b>Real Decreto 1105/2014 (MECD, España)</b>
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CyT).	Competencia digital.
Competencia digital (TIC).	Aprender a aprender.
Aprender a aprender.	Competencias sociales y cívicas.
Competencias sociales y cívicas.	Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
Sentido de la iniciativa y espíritu de empresa.	Conciencia y expresiones culturales.
Conciencia y expresiones culturales.	

Desde la perspectiva docente, la Comisión Europea recomendó 12 competencias docentes que debería poseer todo el profesorado europeo. Ante la diversidad de prácticas nacionales, encargó un estudio (FIER, 2009) que diseñó ocho grupos de competencias (competencias en la materia, pedagógicas, integración de teoría y práctica, cooperación y colaboración, garantía de calidad, movilidad, liderazgo y formación continua). Se publicó un manual de apoyo al desarrollo de las competencias con listas de componentes agrupadas en comprensión, destrezas y disposiciones (EC, 2013).

Los referentes españoles de las competencias docentes son, por un lado, las 11 competencias de la normativa del Máster que orientan la formación inicial del profesorado de secundaria español (ORDEN ECI/3858/2007). Por otro lado, la normativa de organización y funcionamiento de los centros educativos asigna funciones al profesorado (generales, tutoriales y otras), que constituyen referentes competenciales adicionales para su formación inicial.

En el ámbito internacional, la NSTA (2003) describe estándares para los pro-

fesores de ciencias, que detalla en: contenidos, naturaleza de la ciencia, investigación, temas relacionados con ciencia y tecnología, destrezas generales de enseñanza, capacidad de planificar y aplicar el currículo de ciencias, capacidad de relacionar la ciencia con la comunidad, evaluación, capacidad de promover seguridad y bienestar y capacidad de desarrollo profesional.

### 5. El enfoque por competencias en la educación en ciencias

El Programme for International Student Assessment (PISA) de la OCDE comenzó a aplicarse en el año 2000, evaluando competencias de comprensión lectora, matemáticas y ciencias en estudiantes de 15 años. La competencia científica en PISA comprende (MECD, 2013a):

- El conocimiento científico y el uso de ese conocimiento para identificar cuestiones, adquirir nuevos conocimientos, explicar fenómenos científicos y extraer conclusiones basadas en pruebas sobre temas relacionados con las ciencias.

— La comprensión de los rasgos característicos de la ciencia, entendida como una forma humana de conocimiento e investigación.

— La conciencia de las formas en que la CyT moldean nuestro entorno material, intelectual y cultural.

— La disposición ciudadana para implicarse en asuntos relacionados con la ciencia y comprometerse con las ideas de la ciencia reflexivamente.

Por otro lado, las dimensiones de la competencia científica PISA son:

— La identificación de cuestiones científicas.

— La explicación científica de fenómenos.

— La utilización de pruebas científicas.

El Estudio de las Tendencias Internacionales en Matemáticas y Ciencias (TIMSS) plantea dos grandes dimensiones, contenidos y cogniciones, y donde se distingue entre conocer, aplicar, razonar y analizar (MECD, 2013b).

En suma, la educación por competencias busca la funcionalidad personal y social de los resultados de aprendizaje. La competencia científica añade al conocimiento científico, los rasgos propios de la ciencia, la influencia de CyT sobre el entorno y las actitudes de compromiso ante temas ciudadanos relacionados con CyT.

## 6. Aportaciones de la didáctica de las ciencias a la formación del profesorado

Actualmente, la didáctica de las ciencias tiene un estatus investigador consolidado y muy desarrollado. Su contribución a fundamentar una formación inicial del profesorado de ciencias basada en pruebas y evidencias proviene de múltiples áreas que contribuyen al CDC. Este estudio centra la reflexión en dos líneas innovadoras de ciencias: la investigación general sobre enseñanza/aprendizaje y la investigación específica sobre formación del profesorado.

## 7. La alfabetización científica y tecnológica (ACyT)

En el aprendizaje de las ciencias, el modelo constructivista de aprendizaje, basado en diagnóstico de ideas previas y cambio conceptual se da implícitamente por supuesto, por lo que no se hacen referencias adicionales al mismo (Sinatra y Pintrich, 2003), para centrarse en la reflexión sobre las propuestas innovadoras (que lo incluyen).

El concepto fundante de la actual didáctica de las ciencias es, sin duda, la alfabetización científica y tecnológica (ACyT). Se trata de un concepto complejo, cuya interpretación no genera unanimidad en la comunidad didáctica, aunque su potencia lo hace imprescindible.

Según Shamos (1995), la ACyT es un mito o utopía cultural a perseguir, difícil de alcanzar, con tres niveles jerarquizados:

— cultural (conocimiento pasivo y cierta familiaridad con CyT),

- funcional (uso de conceptos científicos y tecnológicos en la vida diaria) y
- alfabetización verdadera (comprensión de conceptos y habilidad para aplicarlos).

Bybee (1997) considera la ACyT una metáfora, que integra las grandes finalidades de la educación científica sobre un continuo de conocimientos y prácticas acerca del mundo natural y el diseñado por la tecnología. La educación científica puede lograrla en diferentes niveles:

- Analfabetismo.
- ACyT nominal.
- Funcional.
- Conceptual.
- Procedimental.
- Multidimensional, que englobaría las anteriores y además comprender el lugar de la ciencia, los aspectos históricos y sociales, la naturaleza de la ciencia y la tecnología (NdCyT), las interacciones entre ciencia, tecnología y sociedad, etc.

Para Hodson (2008), la ACyT sintetiza los conocimientos, procesos y actitudes científicas y tecnológicas que debería poseer un ciudadano medio ilustrado. Cita capacidades de comprensión de una investigación científica, la NdCyT (historia, filosofía y sociología de la ciencia, el estatus del conocimiento científico y la construcción de las teorías científicas), la ca-

pacidad de analizar, sintetizar y evaluar proposiciones de carácter científico, los temas éticos y morales suscitados por las aplicaciones científicas y tecnológicas y el impacto mutuo entre CyT y sociedad.

La revisión de Roberts (2007) concluye que ACyT recoge un principio central de la educación en ciencias (formar ciudadanos alfabetizados científicamente) y que las diversas versiones del concepto incluyen dos visiones complementarias:

- Visión I: pone énfasis en los contenidos alineados con las metas tradicionales de la educación científica (leyes, modelos y teorías).
- Visión II: propone un énfasis más innovador en comprender la CyT en contextos actuales (denominado NdCyT) y tomar decisiones personales sobre temas científicos de interés social.

La ACyT implica una educación inclusiva (ciencia para todos), a diferencia del enfoque tradicional (para formar científicos, que excluye a la mayoría, y especialmente, a mujeres y minorías). La ACyT implica también una dimensión social para aprender ciencia: atiende los intereses y preferencias de los estudiantes, promueve actividades que implican hablar, escribir, argumentar, discutir e interpretar y forma ciudadanos competentes en responsabilidad social (convivir y participar).

La ACyT, como educación inclusiva de todos para lograr un ciudadano alfabetizado, tiene implicaciones nuevas para la formación del profesorado. Primero, no se limita a la comprensión de los principios,

teorías y procedimientos básicos de CyT (cognitivo), sino que incluye el aprecio y la conciencia sobre la NdCyT y su papel en el mundo actual. Segundo, como competencia va más allá de la mera competencia técnica: integra cogniciones y actitudes para actuar (decidir y participar), y añade una dimensión meta-cognitiva (conocimientos epistemológicos, estratégicos y auto-conocimientos). Las experiencias educativas de los estudiantes deben contribuir a su futura calidad de vida y al desarrollo de la formación moral y social a través del juicio reflexivo, que surge de los argumentos y razones, en la medida que ayuda a los individuos a tomar decisiones justas y equitativas (Zeidler, 2003).

## 8. Los mitos de la enseñanza como retos de futuro en la educación científica

Muchas investigaciones constatan la tendencia inercial de los profesores en formación inicial a reproducir los valores, esquemas y métodos tradicionales que han observado en sus propios profesores (Richardson, 1996; Zeichner y Tabachnick, 1981). Estos esquemas enfatizan la transmisión de muchos conocimientos, necesarios para formar científicos, pero excluyentes y con impacto negativo sobre la mayoría de estudiantes que no serán científicos. El principal reto de la formación del profesorado hoy es lograr que los futuros profesores cambien esta concepción tradicional para desarrollar la ACyT de todos sus estudiantes (educación inclusiva). Esto implica cultivar la comprensión, en lugar de la memorización, y desarrollar buenas actitudes hacia la ciencia (Rocard *et al.* 2007).

La investigación didáctica demuestra que la educación científica tradicional practicada en la mayoría de las aulas se caracteriza por un conjunto de mitos, consagrados tácitamente, y aceptados implícita y acríticamente por la mayoría del profesorado de ciencias como creencias indiscutidas e indiscutibles. Este apartado explicita estas creencias mitificadas del profesorado, y que han sido falsadas por la investigación didáctica, para afrontarlas como elementos claves en la innovación de la formación del profesorado de ciencias hacia la ACyT (Richardson, 1996).

El mito fundamental es la disyuntiva entre educar para formar científicos (minoría) o educar ciudadanos alfabetizados consumidores de conocimiento (mayoría). La tensión reside en que ambos polos son necesarios. El defecto básico de la educación para científicos es que aplaza años la comprensión, hasta que la acumulación de conocimientos permite una visión global, de modo que la mayoría de los jóvenes estudiantes, que terminan el estudio de la ciencia pronto, con pocos conceptos, no logran esa comprensión. La base de este mito es una epistemología exclusivamente acumulativa del progreso científico, de modo que la comprensión global sólo se alcanza tras acumular muchos conocimientos (Aikenhead, 2006; Vázquez, Acevedo y Manassero, 2005).

El segundo mito está relacionado con el anterior: los currículos escolares deben ser extensos para cubrir muchos conceptos que los científicos necesitan. Aunque abrumba y desilusiona a profesores y estudiantes, ante la perspectiva de fracaso de la mayoría, las preferencias de los profesores por

la extensión están arraigadas. El progreso exponencial de la ciencia hoy hace imposible e insensata la satisfacción de este mito; la formación del profesorado debe cambiar extensión y memorización por relevancia y comprensión (Bryan, 2012).

El tercer mito: el dominio del currículo extenso para científicos impone actividades de enseñanza de transmisión, memorización y adquisición de algoritmos, repetibles por los estudiantes. Esta orientación garantiza ciertos resultados (superar exámenes o pruebas) pero no permite aproximaciones a la auténtica ciencia (investigación, implicación, reflexión, argumentación, modelización, discusión, etc.). La alternativa de la ACyT es seleccionar pocos, relevantes e interesantes contenidos y experiencias, desarrollados mediante actividades de investigación y cambio conceptual (Rocard *et al.* 2007).

Un cuarto mito surge de la visión epistemológica neutral de la ciencia (formada por hechos objetivos, productos acabados, libres de valores y subjetividad). En consecuencia, la didáctica se reduce al aprendizaje de contenidos presumiblemente indiscutibles, objetivos y desprovistos de los valores que los produjeron. Por el contrario, la sociología y la historia de la ciencia demuestran que los procesos y contextos de producción de los hechos científicos están cargados de controversias y disputas, sobre teorías, culturas, valores personales, morales y éticos, contextos, intereses, reconocimientos, vinculaciones industriales, beneficios, etc. (Allchin, 1998; Echeverría, 2002).

Otro mito se refiere a la escasa o nula relación entre ciencia y tecnología o la in-

genua visión de tecnología como ciencia aplicada. Aunque en algunas épocas históricas se pueda sostener una distinción entre CyT, actualmente su imbricación es tan grande que los especialistas (Echeverría, 2010) hablan de un ente híbrido (tecnociencia) que hace difícil distinguirlas (por eso, el concepto ACyT o NdCyT uniendo ciencia y tecnología). Las encuestas actuales sobre percepción social de la ciencia (Vázquez, 2013) confirman esa relación, pues el público asocia principalmente la ciencia con productos tecnológicos (ordenadores, aparatos, energía, etc.). Sin embargo, la educación tradicional y los libros de texto ignoran esta integración entre CyT, que es un hecho didáctico importante para una educación científica auténtica. En España, por ejemplo, la ciencia desvinculada de tecnología se materializa en la oferta de asignaturas separadas de ciencias y tecnología en Educación Secundaria Obligatoria.

Otro extendido mito es la creencia en el método científico único, cuyo seguimiento y aplicación conduce a resultados seguros. El epítome de este mito es el esquema de etapas, ubicado al comienzo de los libros de texto, como receta del método científico. La filosofía de la ciencia ha falsado este error epistemológico: las prácticas de los científicos son impredecibles, iterativas, idiosincrásicas y no siguen etapas estereotipadas. Además, los métodos de los astrofísicos tienen poco que ver con los de los químicos. Muchos problemas socio-científicos actuales (ambientales, epidemiológicos, controversias, etc.) usan dispositivos, análisis y pruebas sin relación con esas etapas estereotipadas. La creencia en un método científico singular debe sustituirse por reconocer la diversidad y provisionali-

dad de los procedimientos que validan conocimiento científico, que es falible y provisional, y en algunos casos, solo probable e incierto, aunque también puede ser duradero (Chalmers, 2000; Gauch, 2012).

Otro mito sostiene que la educación científica enseña a los estudiantes a pensar bien, porque maneja destrezas de pensamiento científico (razonamiento, argumentación o pensamiento crítico). Este mito se basa en la atribución de racionalidad absoluta a la ciencia y, por tanto, concluye que los contenidos científicos permiten a los estudiantes aprender destrezas de pensamiento. Piaget ya demostró hace más de 50 años que la mayoría de estudiantes no alcanzan el estadio de operaciones formales, necesario para comprender los contenidos abstractos de la ciencia; en el mismo sentido, los estudios del desarrollo epistemológico (Kuhn, 2012) demuestran que una mayoría no supera la etapa de pensamiento relativista (todo conocimiento es igualmente válido y legítimo). Por tanto, la capacidad de la educación científica para desarrollar destrezas de pensamiento, propias de los científicos, es cuestionada (Zoller y Nahum, 2012).

El profesorado de ciencias es consciente de la diversidad de sus estudiantes, a quienes enseñan los mismos conocimientos del currículo tradicional (extenso) mediante la misma didáctica transmisora. Los estudiantes necesitan estudiar temas relevantes, interesantes y funcionales para ellos y sus vidas como gratificación, pero ésta no llega, y el interés y la motivación por aprender se van deteriorando (Osborne, Simon y Collins, 2003). La atención a la diversidad de los estudiantes requeriría una

innovación inclusiva del currículo científico y el profesorado debería estar formado para realizar esta inclusión de todos.

En los países desarrollados, tras varios años de educación científica, la investigación didáctica reitera un resultado inquietante: los estudiantes presentan actitudes negativas hacia la ciencia, aumentan su desafección, disminuyen su intención de elegir estudios de CyT o tener un trabajo relacionado con la CyT, etc. (Osborne, Simon y Collins, 2003; Sjøberg y Schreiner, 2005). La educación científica fracasa en implicar e interesar a los jóvenes en la ciencia, que va unido también a un fracaso académico y cognitivo, como demuestran los pobres resultados de rendimiento y la baja relación entre rendimiento y actitudes que PISA y TIMSS asignan a los estudiantes españoles (MECD 2013a, 2013b).

El conjunto de retos planteados en los párrafos anteriores, consecuencias de las investigaciones realizadas en el ámbito de la didáctica de las ciencias, es contundente. Sugieren la necesidad de innovar los objetivos y las estrategias de la educación científica del siglo XXI para afrontarlos. Obviamente, esta innovación impacta directamente sobre la formación inicial del profesorado de ciencias. Ambos aspectos se analizan a continuación.

### 8.1. Una respuesta a los retos: alfabetización aplicada

La ACyT se reconoce internacionalmente como el objetivo de futuro para la educación científica. El reto de este objetivo es hacer de la educación científica un instrumento útil, interesante y atractivo

## Hacia una formación inicial del profesorado de ciencias basada en la investigación

para todos los estudiantes (inclusivo), proveedor para el ciudadano medio, a la vez, de conocimientos básicos, de competencia y aficción hacia la ciencia y comunidad cien-

tífica, y superador de los mitos. Este objetivo, amplio y polisémico, se sintetiza en cuatro elementos básicos y funcionales para la vida diaria de la ciudadanía (Tabla 2).

TABLA 2: *Dimensiones innovadoras fundamentales de la alfabetización en ciencia y tecnología.*

Dimensiones	Categorías	Elementos	Ejemplos
Contenidos	Conceptos de la ciencia	Centrados en conceptos básicos, menos extensos	Hechos, principios, leyes, teorías, modelos, procesos de investigación
	Naturaleza de CyT (ideas acerca de CyT, conocimientos sobre CyT)	Sociales: internos y externos  Epistemológicos	Ideas, relaciones y valores sobre el conocimiento científico (fundamentos contra los mitos)
Competencias	Actitudes y valores	Hacia la CyT, la ciencia escolar y el aprendizaje de la ciencia, y actitudes y hábitos sociales de trabajo proactivos	Disposiciones, esfuerzo personal, responsabilidad, honradez, apertura, compromiso, participación, trabajo en equipo, etc.
	Destrezas cognitivas superiores de pensamiento crítico	Preguntar, reflexionar, evaluar, transferir, tomar decisiones, razonar, argumentar, autorregular y metacognición	Ejercitarlos en contextos, escribiendo, hablando, debatiendo, confrontando, evaluando, decidiendo, creando, ...

Los conceptos de la ciencia deben perder extensión, centrándose solo en grandes ideas de la ciencia. Estas ideas deben servir como contexto para el desarrollo de los procesos de investigación (enseñanza basada en investigación como metodología docente) y de la naturaleza de la ciencia y tecnología (NdCyT). Además, los conceptos deben ser relevantes, es decir, conectarse con el interés y la vida diaria de los estudiantes (dominada por el riesgo

y uso de aparatos y tecnologías). La relevancia requiere rediseñar los conceptos del pasado, dominantes en la educación tradicional, hacia un currículo que combine ideas pasadas con actuales (problemas socio-científicos). Finalmente, estructuras didácticas como secuencias de enseñanza-aprendizaje y progresiones de aprendizaje debe servir para innovar la enseñanza (NGSS, 2013).

Los contenidos acerca de la CyT o NdCyT comprenden dos dimensiones:

- contenidos epistemológicos (como sabemos lo que sabemos) y
- contenidos sociales (rasgos sociales del conocimiento científico y tecnológico).

Ambas dimensiones incluyen y se relacionan transversalmente con conocimientos, procesos, métodos, actividades científicas, valores (epistémicos, científicos y sociales) y validación del conocimiento (Erduran y Dagher, 2014). Los contenidos de NdCyT deben enseñarse explícita y reflexivamente, y relacionados con las otras dimensiones de la ACyT, conceptos, procesos, actitudes y pensamiento crítico (Deng, Chen, Tsaiy Chai, 2011; Vázquez y Manassero, 2013).

Ciencia y tecnología constituyen instituciones culturales del mundo actual. Lograr una educación científica afectiva y atractiva es un objetivo ineludible y beneficioso para la sociedad, pues implica valores de responsabilidad, diálogo, participación y trabajo en equipo. Constituye también una contribución de la educación científica al desarrollo de las competencias culturales, cívicas y sociales (Bauer, 2013; Martín y Osorio, 2003).

Finalmente, el objetivo de enseñar a pensar bien (desarrollo de habilidades de pensamiento) dota a la ciudadanía alfabetizada de autonomía y capacidad para aprender por sí misma. El constructo pensamiento crítico, importado de la psicología cognitiva, y el pensamiento cien-

tífico, núcleo de la competencia científica, comparten numerosas destrezas particulares (razonamiento, argumentación, meta-cognición, etc.). La literatura didáctica sobre enseñanza de NdCyT, argumentación, temas socio-científicos y competencias educativas, muestra que las destrezas de pensar bien son facetas diversas del pensamiento científico y sugiere que el dominio de las destrezas del pensamiento crítico es clave para el aprendizaje científico, y viceversa, de modo que ambas categorías se realimentan y refuerzan (Vázquez y Manassero, 2014 en prensa; Zoller y Nahum, 2012). El desarrollo de estas habilidades requiere actividades de aprendizaje de leer, escribir y hablar sobre ciencia, constituyendo una aportación importante al desarrollo de las competencias lingüísticas.

En resumen, la educación científica tradicional está aquejada de numerosos problemas mitificados. La propuesta inclusiva de ACyT para todos se concreta en un modelo con cuatro categorías, dos de contenidos (teorías y procesos de la ciencia y NdCyT) y dos objetivos competenciales (actitudes y valores y destrezas de pensamiento crítico). Estas cuatro categorías no suponen una ampliación encubierta del currículo, sino una renovación didáctica con nuevos métodos de trabajo en el aula; los tradicionales conceptos de la ciencia (teorías y procesos) constituyen el contexto y la base donde se deben desarrollar y practicar los otros tres componentes de la ACyT (NdCyT, actitudes y pensamiento crítico) que serían los elementos realmente innovadores.

### 8.2. Consecuencias para la formación inicial del profesorado de ciencias

La investigación plantea al profesorado de ciencias múltiples exigencias; por ejemplo, educar a todos los estudiantes y, simultáneamente, educar a la minoría que serán científicos, superar las creencias míticas, etc. Para resolver estos dilemas, la didáctica de las ciencias propone el concepto de ACyT, que en párrafos anteriores se ha elaborado y concretado en una propuesta con un nuevo marco de contenidos y competencias innovadores.

El profesorado en formación inicial debería formarse en estos contenidos y competencias, para lo cual, los formadores deberían incorporarlos a los currículos de las asignaturas. El trabajo de los formadores incluye coordinar la formación acerca de los materiales curriculares, su diseño, su evaluación y sus relaciones con la enseñanza y el aprendizaje generales. La reflexión y la práctica formativa sobre estos contenidos y competencias innovadores deben ayudar a refinar el conocimiento didáctico de los contenidos a través de su integración con otros contenidos y competencias. El portafolio es un instrumento adecuado para hacer más eficaz esta integración; permite al grupo completo de estudiantes compartir socialmente los progresos y la creatividad generados en el aprendizaje de la innovación.

El MUFPS debería preparar para desarrollar el currículo adaptando los énfasis relativos entre las categorías innovadoras (actitudinales, pensamiento crítico y NdCyT) y el desarrollo tradicional de teorías y modelos de las ciencias, en función de los estudiantes, el nivel educativo,

la asignatura y las pruebas de evaluación externas, incluso definiendo aprendizajes opcionales para los estudiantes. Evolutiva y organizativamente, los tres primeros cursos de ESO y el primer curso de bachillerato podrían constituir el contexto idóneo para priorizar las categorías innovadoras. Complementariamente, el segundo curso de bachillerato y los módulos de FP pondrían más énfasis en teorías y modelos, pero manteniendo actividades y metodologías donde se continúan practicando las tres categorías innovadoras.

Asumir estos retos para la formación inicial del profesorado de ciencias implica alinear los objetivos del currículo escolar con un desarrollo del currículo coherente también con los supuestos didácticos de la ACyT. El profesor en formación debe desarrollar su conocimiento didáctico del contenido para cuestionar sus creencias míticas mediante el diseño, planificación y adaptación de las cuatro categorías de la ACyT desde el enfoque innovador (ideas de la ciencia, naturaleza de la ciencia, procesos de pensamiento y actitudes hacia la ciencia). Algunos estudios muestran que la formación inicial produce cambios en las creencias teóricas y en el dominio cognitivo del profesorado, pero las prácticas en el aula continúan adscritas al modelo tradicional en una ambivalencia inconsecuente (García Carmona, 2013; Pontes *et al.* 2013; Solís *et al.* 2013). Otros trabajos se hacen eco de las peticiones de recetas que permitan responder a las demandas de la práctica docente sin problemas (Guisasola *et al.* 2013; Solbes *et al.* 2013). El profesorado debe estar formado para desarrollar en el aula actividades centradas en los estudiantes, en experiencias y pensa-

mientos científicos (investigación, búsqueda y aplicación de información, recogida y análisis de pruebas, y razonamiento lógico y crítico), sin olvidar en cada actividad la relación entre la nueva información y los marcos previos de los estudiantes.

El propósito del MUFPS es cambiar las creencias y las prácticas de aula que deben realizar los profesores como consecuencia de las demandas que surgirían del currículo innovador (Bryan, 2012), especialmente en las categorías actitudinales, pensamiento crítico y NdCyT. Diversos estudios no sólo muestran la natural resistencia del profesorado a estos cambios, sino algo más profundo: el profesorado no percibe la necesidad de innovar su práctica de aula (Höttecke y Silva, 2011; Lederman, 1999). Bartholomew, Osborne y Ratcliffe (2004) exploraron las dificultades de los profesores cuando trataban de enseñar ideas sobre NdCyT, señalando cinco dimensiones de la práctica docente cruciales para innovar:

- Comprensión del contenido de NdCyT (profesores con ansiedad y profesores con confianza sobre esa comprensión).

- Creencias del profesor sobre su propio papel en la enseñanza (transmisor de conocimiento o facilitador del aprendizaje).

- El discurso del profesor en el aula (autoritario y cerrado o abierto y dialogante).

- Concepciones del profesor sobre los objetivos del aprendizaje (limitado

a mejorar conocimientos o incluir el desarrollo de destrezas de pensamiento y razonamiento).

- La naturaleza de las actividades de aprendizaje (artificiales y ficticias o auténticas y apropiadas para los estudiantes).

Los profesores innovadores más exitosos practicaron didácticas que se corresponden con las segundas opciones del paréntesis en cada dimensión, mientras las acciones primeras del paréntesis se corresponden con las creencias míticas que han convertido la enseñanza de la ciencia en una transmisión de dogmas, en lugar de una discusión y evaluación abierta de ideas por los estudiantes.

El cambio innovador, no es sencillo, pues no se trata de asumir meros discursos teóricos, sino de aplicar contenidos y competencias innovadores. Para dar coherencia a la relación entre creencias y prácticas en formación del profesorado, Loughran (2007) propone:

- Desafiar las prácticas de enseñanza consideradas incuestionables.

- Examinar y articular los aprendizajes realizados desde la práctica.

- Buscar continuamente que la práctica y la teoría se informen mutuamente.

La tercera propuesta resume la tesis fundamental de este artículo: cuestionar los mitos, proponer marcos teóricos de competencias y alfabetización en CyT y concre-

tar tres categorías innovadoras. Algunos estudios se hacen eco global de aspectos de este modelo, tales como incrementar la reflexión crítica de los estudiantes sobre la profesionalidad (García Carmona, 2013; Solbes *et al.* 2013), hacer pensar a los estudiantes (Guisasola *et al.* 2013), elaborar unidades didácticas (Martínez Aznar *et al.* 2013) o incorporar aportaciones consolidadas de la didáctica de las ciencias (Solbes *et al.* 2013). Otras propuestas sugieren nuevas prácticas metodológicas sobre contenidos específicos como energía (Martín *et al.* 2013), nutrición (Martínez y García, (2013), naturaleza de la ciencia (Solbes *et al.* 2013; Vázquez y Manassero, 2013), formulación química (Fernández, 2013) o conservación y sostenibilidad medioambiental (España *et al.* 2013; Vilches y Gil, 2013).

Aunque este estudio justifica una propuesta innovadora, resulta obvio que la formación inicial y la práctica docente deben promover una continuidad coherente y evitar cortes improductivos con una serie de principios ampliamente compartidos en la investigación:

- Usar enfoques constructivistas de enseñanza y aprendizaje.
  - Diseñar secuencias de enseñanza y progresiones de aprendizaje orientadas a la comprensión.
  - Centrar los métodos y materiales de enseñanza en el estudiante y sus ideas previas (que deben atenderse regularmente para configurar la enseñanza).
  - Organizar el aprendizaje en torno a fenómenos reales y relevantes (mejor que enfoques abstractos o descontextualizados).
  - Incrementar la evaluación formativa y auténtica, enfocada al progreso del aprendizaje.
  - Visibilizar el pensamiento de los estudiantes de modo que sus ideas, razonamientos y experiencias sean recursos para el aprendizaje de todos.
  - Facilitar a los estudiantes oportunidades para revisar su propio pensamiento.
  - Fomentar en los estudiantes el discurso razonado, la lectura y la escritura de explicaciones basadas en pruebas (argumentación).
  - Potenciar los pensamientos y hábitos mentales de tipo meta-cognitivo.
  - La apertura permanente a usar la investigación didáctica como guía de la mejora de la enseñanza.
- La evaluación es un elemento crucial para el cambio de las prácticas de enseñanza cuando se persiguen objetivos innovadores. El profesorado tiene dificultades para evaluar los progresos de los estudiantes en esos objetivos innovadores y esta es otra dificultad añadida para innovar las prácticas de aula. Una reciente revisión (Luft, Dubois, Nixon y Campbell, 2015) apunta la necesidad de programas de formación inicial bien estructurados y coordinados y dos áreas deficitarias: conocimiento de los alumnos y la evaluación del aprendizaje. El profesorado debería

recibir formación sobre evaluación auténtica para valorar objetivos innovadores.

En suma, con base en la investigación se proponen tres categorías de innovación para la formación inicial, transversales a los tradicionales conceptos y procesos de la ciencia: actitudinal, NdCyT y desarrollo de destrezas cognitivas (reflexión, pensamiento crítico, argumentación, etc.). La innovación debe aplicarse gradual, pero firmemente, sin consumir excesivo tiempo ni provocar tensiones innecesarias, pero sin perderse en cambios superficiales y organizativos que dejan los mitos incuestionados y las estructuras tradicionales intactas. La formación implica cambiar el fondo y la forma de pensar sobre la enseñanza de los futuros profesores, para evitar la poderosa tendencia inercial a la reproducción de los mitos. El cambio es esencia epistémica de las prácticas científicas y reconocer la necesidad de cambios basados en investigación es una fuerza que produce mejores resultados que mantener enfoques tradicionales.

**Dirección para la correspondencia:** Ángel Vázquez Alonso. Universidad de las Islas Baleares. Facultad de Educación. Edificio Guillem Cifre de Colonya. Carretera de Valldemossa, km. 7.5. 07122 Palma de Mallorca. Email: angel.vazquez@uib.es.

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 1. III. 2015.

## Bibliografía

AIKENHEAD, G. S. (2006) *Science education for everyday life, Evidence-based practice* (New York, Teachers College, Columbia University).

ALLCHIN, D. (1998) Values in Science and in Science Education, en FRASER B. J. y TOBIN K. G. (Eds.), *International Handbook of Science Education*, v.2 (Dordrecht, Kluwer Academic Publishers) pp. 1083-1092.

BARTHOLOMEW, H., OSBORNE, J. y RATCLIFFE, M. (2004) Teaching Students «Ideas-About-Science»: Five Dimensions of Effective Practice, *Science Education*, 88, pp. 655-682.

BAUER, M. W. (2013) Los cambios en la cultura de la ciencia en España 1989-2010, en FECYT (Ed.), *Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología 2012* (Madrid, FECYT) pp. 191-226.

BRYAN, L. A. (2012) Research on Science Teacher Beliefs, en FRASER, B. J., TOBIN, K. G. y McROBBIE, C. J. (Eds.) *Second International Handbook of Science Education* (Dordrecht, Springer) pp. 477-495.

BYBEE, R. W. (1997) *Achieving scientific literacy: From purposes to practices* (Portsmouth NH, Heinemann).

CHALMERS, A. F. (2000) *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?* (Madrid, Siglo Veintiuno).

CHEVALLARD, Y. (1985) *La transposition didactique; du savoir savant au savoir enseigné* (Paris, La Pensée Sauvage).

DENG, F., CHEN, D. T., TSAI, C. C. y CHAI, C. S. (2011) Students' Views of the Nature of Science. A Critical Review of Research. *Science Education*, 95, pp. 961-999.

ECHEVERRÍA, J. (2002) *Ciencia y valores* (Barcelona, Destino).

## Hacia una formación inicial del profesorado de ciencias basada en la investigación

- ECHEVERRÍA, J. (2010) De la filosofía de la ciencia a la filosofía de la tecnociencia, *Daímon Revista Internacional de Filosofía*, 50, pp. 31-41.
- ERDURAN, S. y DAGHER, Z. R. (Eds.) (2014) *Reconceptualizing the Nature of Science for Science Education* (Springer, Dordrecht).
- ESPAÑA, E., RUEDA, J. A. y BLANCO, Á. (2013) Juegos de rol sobre el calentamiento global. Actividades de enseñanza realizadas por estudiantes de ciencias del Máster en Profesorado de Secundaria, *Revista Eureka*, 10, pp. 763-779.
- EUROPEAN COMMISSION (2013) Supporting teacher competence development for better learning outcomes. Ver: [http://ec.europa.eu/education/policy/school/doc/teachercomp\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/policy/school/doc/teachercomp_en.pdf) (Consultado el 30. XII. 2014).
- EURYDICE (2002) *Las Competencias Clave*. Ver: [http://comclave.educarex.es/pluginfile.php/126/mod\\_resource/content/2/Competencias\\_clave\\_Eurydice.pdf](http://comclave.educarex.es/pluginfile.php/126/mod_resource/content/2/Competencias_clave_Eurydice.pdf) (Consultado el 20. XII. 2014)
- FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, M. (2013) La formación química en la formación inicial del profesorado: concepciones y propuestas, *Revista Eureka*, 10, pp. 678-693.
- FINNISH INSTITUTE FOR EDUCATIONAL RESEARCH (2009) Education and Training 2010, Three studies to support School Policy Development (Tender N° EAC/10/2007) 2, *Teacher Education Curricula in the EU. Final Report* (Jyväskylä, University of Jyväskylä).
- GARCÍA-CARMONA, A. (2013) Educación científica y competencias docentes: Análisis de las reflexiones de futuros profesores de Física y Química, *Revista Eureka*, 10, pp. 552-567.
- GARRITZ, G., LORENZO, M. G. y DAZA, S. F. (2014) *Conocimiento didáctico del contenido. Una perspectiva iberoamericana* (Saarbrücken, Editorial Académica Española).
- GAUCH, H. G. Jr. (2012) *Scientific Method in Brief* (Cambridge, Cambridge University Press).
- GUISASOLA, J., BARRAGUÉS, J. I. y GARMENDIA, M. (2013) El Máster de Formación Inicial del Profesorado de Secundaria y el conocimiento práctico profesional del futuro profesorado de Ciencias Experimentales, Matemáticas y Tecnología, *Revista Eureka*, 10, pp. 568-581.
- HODSON, D. (2008) *Towards scientific literacy: A teachers' guide to the history, philosophy and sociology of science* (Rotterdam, Sense Publishers).
- HÖTTECKE, D. y SILVA, C. C. (2011) Why Implementing History and Philosophy in School Science Education is a Challenge - An Analysis of Obstacles, *Science & Education*, 20, pp. 293-316.
- KUHN, D. (2012) *Enseñar a pensar* (Madrid, Amorrortu Editores).
- LEDERMAN, N. G. (1999) Teachers' understanding of the nature of science, factors that facilitate or impede the relationship, *Journal of Research in Science Teaching*, 36, pp. 916-929.
- LOUGHRAN, J. J. (2007) Science teacher as learner, en ABELL, S. K. y LEDERMAN, N. G. (Eds.), *Handbook of research on science education* (Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum) pp. 1043-1065.
- LUFT, J. A., DUBOIS, S. L., NIXON, R. S. y CAMPBELL, B. K. (2015) Supporting newly hired

teachers of science: attaining teacher professional standard, *Studies in Science Education*, 51, pp. 1-48.

MARTÍN GORDILLO, M. y OSORIO, C. (2003)

Educación para participar en ciencia y tecnología. Un proyecto para la difusión de la cultura científica, *Revista Iberoamericana de Educación*, 32, 165-210. Ver: <http://www.rieoei.org/rie32.htm> (Consultado el 7. XII. 2014).

MARTÍN, C., PRIETO, T. y JIMÉNEZ, M. Á.

(2013) Algunas creencias del profesorado de ciencias en formación sobre la enseñanza de la problemática de la energía, *Revista Eureka*, 10, pp. 649-663.

MARTÍNEZ AZNAR, M. M., VARELA, M<sup>a</sup> P., EZ-

QUERRA, A. y SOTRES, F. (2013) Las Unidades Didácticas escolares, basadas en competencias, como eje estructurante de la Didáctica de la Física y Didáctica de la Química para la formación inicial de profesores de secundaria, *Revista Eureka*, 10, pp. 616-629.

MARTÍNEZ, C., y GARCÍA, S. (2013) Habilidades

cognitivo lingüísticas y nutrición humana en la formación inicial del profesorado de secundaria, *Revista Eureka*, 10, pp. 664-677.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y

DEPORTE (2013a) *Marcos y pruebas de evaluación de PISA 2012, Matemáticas, Lectura y Ciencias*. Ver: <http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/internacional/pisa2012/marcopisa2012.pdf?documentId=0901e72b8177328d> (Consultado el 2. I. 2015).

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y

DEPORTE (2013b) *PIRLS - TIMSS 2011 Estudio Internacional de progreso en comprensión lectora, matemáticas y ciencias*.

*IEA Volumen I, Informe español*. Ver: <http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/internacional/pirlstimss2011vol1-1.pdf?documentId=0901e72b81710232> (Consultado el 2. I. 2015).

MELLADO V., RUIZ C., BERMEJO M. L. y JIMÉ-

NEZ R. (2006) Contributions from the philosophy of science to the education of science teachers, *Science & Education*, 15, pp. 419-445.

NGSS (2013) *Next Generation Science Standards,*

*For States, By States (Preparing Teachers, Building Evidence for Sound Policy)* (Washington DC, The National Academies Press).

NATIONAL SCIENCE TEACHERS ASSOCIA-

TION (2003) *Standards for Science Teacher Preparation* (Arlington, VA, National Science Teachers Association).

OECD (2002) *Definition and Selection of Compe-*

*tencies (DeSeCo), Theoretical and Conceptual Foundations (Strategy Paper)*. Ver: <http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/02.parsys.34116.downloadList.87902.Download-File.tmp/oecdeseecostrategypaperdeelsaedcericd20029.pdf> (Consultado el 28. XII. 2014).

OSBORNE, J., SIMON, S. y COLLINS, S.

(2003) Attitudes towards science, a review of the literature and its implications. *International Journal of Science Education*, 25, pp. 1049-1079.

PONTES, A., SERRANO, R. y POYATO, F. J.

(2013) Concepciones y motivaciones sobre el desarrollo profesional docente en la formación inicial del profesorado de educación secundaria, *Revista Eureka*, 10, pp. 533-551.

RICHARDSON, V. (1996) The role of attitudes

and beliefs in learning to teach, en SIKULA,

## Hacia una formación inicial del profesorado de ciencias basada en la investigación

- J. (Ed.), *Handbook of research on teacher education* (New York, Macmillan) pp. 102-119.
- ROBERTS, D. (2007) Scientific literacy / science literacy en ABELLY, S. K. y LEDERMAN, N. G. (Eds.), *Handbook of research on science education* (Mahwah NJ, Lawrence Erlbaum) pp. 729-780.
- ROCARD, M., CSERMELY, P., JORDE, D., LENZEN, D., WALWERG-HENRIKSSON, H. y HEMMO, V. (2007) *Science Education Now: A Renewed Pedagogy for the Future of Europe* (European Commission, Community Research).
- SCHÖN, D. (1992) *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones* (Barcelona, Paidós).
- SHAMOS, M. H. (1995) *The myth of scientific literacy* (New Brunswick NJ, Rutgers University Press).
- SHULMAN, L. S. (1986) Those who understand, Knowledge growth in teaching, *Educational Researcher*, 15:2, pp. 4-14.
- SHULMAN, L. S. (2005) Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma, *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 9, p. 2. Ver: <http://www.ugr.es/~recfpro/rev92ART1.pdf> (Consultado el 14. II. 2015).
- SINATRA, G. M. y PINTRICH, P. (Eds.) (2003) *Intentional conceptual change* (Mahwah NJ, Lawrence Erlbaum Associates).
- SJØBERG, S. y SCHREINER, C. (2005) How do learners in different cultures relate to science and technology? Results and perspectives from the project ROSE, *Asia Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 6, pp. 1-16.
- SOLBES, J. y GAVIDIA, V. (2013) Análisis de las Especialidades de Física y Química y de Biología y Geología del máster de profesorado de educación secundaria de la Universidad de Valencia, *Revista Eureka*, 10, pp. 582-593.
- SOLÍS, E., MARTÍN, R., RIVERO, A. y PORLÁN, R. (2013) Expectativas y concepciones de los estudiantes del MAES en la especialidad de Ciencias, *Revista Eureka*, 10, pp. 496-513.
- VÁZQUEZ, A., ACEVEDO, J. A. y MANASSERO, M. A. (2005) Más allá de una enseñanza de las ciencias para científicos, hacia una educación científica humanística, *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 4:2. Ver: <http://www.saum.uvigo.es/reec/> (Consultado el 2. I. 2015).
- VÁZQUEZ, Á. y MANASSERO-MAS, M. A. (2013) La comprensión de un aspecto de la naturaleza de ciencia y tecnología: Una experiencia innovadora para profesores en formación inicial, *Revista Eureka*, 10, pp. 630-648.
- VÁZQUEZ, A. y MANASSERO, M. A. (2014, en prensa) *Más allá de la comprensión: educación científica para pensar bien* (Manuscrito enviado para publicación).
- VÁZQUEZ-ALONSO, Á. (2013) Educación, percepción social de la ciencia en jóvenes y su relación con las vocaciones científicas, en FECYT (Ed.) *Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología 2012* (Madrid, FECYT) pp. 25-68.
- VILCHES, A. y GIL, D. (2013) La ciencia de la sostenibilidad en la formación del profesorado de ciencias, *Revista Eureka*, 10, pp. 749-762.

WALLACE, C. S. y KANG, N. (2004) An investigation of experienced secondary science teachers' beliefs about inquiry, an examination of competing belief sets, *Journal of Research in Science Teaching*, 41, pp. 936-960.

ZEICHNER, K. M. y TABACHNICK, B. R. (1981) Are the effects of university teacher education 'washed out' by school experience?, *Journal of Teacher Education*, 32, pp. 7-11.

ZEIDLER, D. L. (Ed.) (2003) *The role of moral reasoning on socio scientific issues and discourse in science education* (Dordrecht, Kluwer Academic Press).

ZOLLER, U. y NAHUM, T. (2012) From Teaching to KNOW to Learning to THINK in Science Education, en FRASER, B. J., TOBIN, K.G. y McROBBIE, C. J. (Eds.) *Second International Handbook of Science Education* (Dordrecht, Springer) pp. 209-230.

## Resumen:

### Hacia una formación inicial del profesorado de ciencias basada en la investigación

Este estudio revisa los conceptos centrales que la investigación en didáctica de la ciencia propugna hoy para lograr una enseñanza y aprendizaje de las ciencias de calidad, como evidencias para inspirar la formación inicial del profesorado de ciencias a través de los estudios de máster. Así, se plantean los conceptos de alfabetización científica y tecnológica, competencias clave, conocimiento didáctico del contenido y naturaleza de la ciencia y tecnología, junto con una lista de creencias sobre la enseñanza de las ciencias, ampliamente

extendidas como mitos didácticos entre el profesorado. A partir de los conceptos y creencias anteriores se plantea un modelo innovador de formación del profesorado centrado en cuatro categorías: conceptos y procesos, naturaleza de la ciencia y tecnología, actitudes y valores y destrezas cognitivas de pensamiento crítico. Finalmente, se discute la aplicación del modelo innovador de formación y sus consecuencias para mejorar la práctica educativa.

**Descriptor:** Didáctica de la ciencia, profesorado de ciencias, formación inicial, alfabetización científica y tecnológica, naturaleza de la ciencia y tecnología, pensamiento crítico, máster de formación del profesorado.

## Summary:

### Towards a development of initial science teacher training based on research

This study reviews the core concepts that research in science education advocates today to achieve quality teaching and learning of science, and therefore the concepts as evidences that should inspire the initial training of science teachers through the master studies. Thus, the concepts of scientific and technological literacy, key competencies, pedagogical content knowledge and nature of science and technology are raised, along with a list of beliefs about teaching science that represent widespread teaching mythical beliefs among teachers. From the previous concepts and beliefs an innovative four-category model of teacher training arises: concepts and processes, nature of science and

technology, attitudes and values and cognitive skills of critical thinking. Finally, the application of the innovative training model and its implications for improving educational practice are discussed.

**Key Words:** Science education, science teachers, initial training, scientific and technological literacy, nature of science and technology, critical thinking, master teacher training.

### Apéndice 1

Orden ECI/3858/2007, de 27 de diciembre y Orden EDU/3498/2011, 16 diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de las profesiones de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas.



# La Didáctica de la Lengua y la Literatura Españolas en el Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria. Revisión y renovación

por Rosa Ana MARTÍN VEGAS  
*Universidad de Salamanca*

## 1. Introducción

La implantación del Máster de Formación del Profesorado de Educación Secundaria en las universidades españolas supuso en sus inicios mucho escepticismo entre profesores y alumnos, que desconfiaban de su utilidad, temían que su obligatoriedad para la capacitación profesional redujese la matrícula en los másteres científicos y se sentían molestos por el coste en tiempo y dinero que suponía esta nueva acreditación para acceder a la profesión. El rechazo por parte de los profesores de las especialidades ha sido contundente en algunas universidades y, aunque se ha visto que no ha afectado significativamente a la matrícula de otros postgrados, todavía perdura en muchos casos el menosprecio hacia este máster considerado innecesario, de relleno horario para ciertos profesores y de escasa preparación en las didácticas específicas. Este sentir afecta al área de Lengua y Literatura Españolas (LL), que, además de ser una de las más solicitadas, comprende, en función de

las universidades, más de un departamento con la denominación específica referida a las materias de lengua, literatura española e hispanoamericana y didáctica de la lengua y la literatura. En este trabajo se plantean los problemas del máster en la especialidad de LL, desde su aceptación y organización, con el objetivo de reflexionar sobre posibles propuestas de mejora que parten de la necesaria formación didáctica en la especialidad que ha de tener un profesor de secundaria.

## 2. La didáctica de la lengua y la literatura en el Máster

De forma insistente, los investigadores de las ciencias de la educación han justificado la necesidad de un postgrado de formación del profesorado de secundaria que mostrase a los futuros docentes los fundamentos del complejo proceso de enseñanza y aprendizaje, la didáctica de sus asignaturas, la organización y el funcionamiento de los centros escolares y la inves-

tigación educativa como parte de la formación inicial y permanente del profesorado. Sin embargo, todavía hay quien considera que a enseñar se aprende enseñando, que cualquier persona con conocimientos de su materia y buena voluntad es capaz de adquirir con la práctica las competencias docentes necesarias. Esta idea tan extendida de la didáctica como intuición (González Gallego y Maldonado Rico, 2010, 337) tiene un claro reflejo en los planes de estudio de Filología Hispánica, donde no hay asignaturas, ni siquiera como optativas, de didáctica de la disciplina orientada a la enseñanza secundaria. Es llamativo que en un grado que da salida profesional a la especialidad didáctica que ocupa más horas en la enseñanza secundaria y que supone el mayor número de profesorado en los centros, no exista ninguna asignatura de didáctica para formar a los alumnos con vocación docente. Este dato contrasta con las asignaturas ofrecidas en el mismo grado para la formación de profesores de español como lengua extranjera. Por mencionar solo algunos ejemplos, en la Universidad de Salamanca se ofrecen en el Grado en Filología Hispánica las optativas «Gramática para la enseñanza del español I y II» con el perfil profesional de «Español lengua extranjera», en la Universidad Autónoma de Madrid hay tres optativas de «Español como lengua extranjera» («Metodología», «Problemas de uso», «Contenidos y destrezas») en el Grado en Estudios Hispánicos, en la UNED, la optativa «Enseñanza de español como segunda lengua y como lengua extranjera» en el Grado en Lengua y literatura españolas, en la Universidad de Granada, dos asignaturas obligatorias de español como lengua extranjera, una referida

a «Problemas didácticos gramaticales» y otra a «Usos específicos», y así podríamos seguir con los planes de estudio de otras universidades que incluyen la didáctica del español como segunda lengua pero no como lengua materna.

¿A qué puede deberse esta nula representación de la didáctica de la lengua y de la literatura en los grados y por el contrario, sí una presencia de la enseñanza del español como lengua extranjera? Parece que la razón es coyuntural y no lógica, es decir, no se trata de que en un caso sí sea interesante la didáctica y en otro no, o que la demanda profesional sea mayor en el ámbito de una u otra enseñanza; la oferta depende del profesorado de los departamentos que imparten en el grado de Hispánicas, que participa de los cursos de español tan prodigados en estas últimas décadas y se ha especializado, en algunos casos, en su didáctica. La didáctica de la lengua y la literatura destinada al aprendizaje de la lengua materna y la formación literaria (DLL) se imparte solo en los estudios de Magisterio, destinada, de este modo, solo a una parte de la enseñanza obligatoria (educación infantil y primaria). Para la formación de profesores de secundaria no hay aprendizaje didáctico en el grado, por lo que, sin ninguna duda, un máster de especialización didáctica resulta absolutamente imprescindible [1].

La formación en DLL debe tener como mínimo 24 de los 60 créditos que comprende el Máster (MEC, 2007). Es, por tanto, el módulo específico, el de mayor peso en la formación del postgrado. Estos créditos, generalmente ampliados por las universidades en mayor o menor medida

haciendo uso de los 8 créditos restantes que podrían distribuirse entre los tres módulos del Máster (el genérico, el específico y el practicum con el TFM), se organizan en distintas asignaturas, que respondiendo al desarrollo general de las mismas competencias, varían su identidad en función de las universidades. Sin embargo, es opinión generalizada entre los expertos que han hecho estudios sobre el funcionamiento del Máster basándose en encuestas a profesores y a estudiantes que la falta de preparación en didáctica de los profesores del Máster es uno de los principales problemas en el cumplimiento de su objetivo. González Gallego (2010, 332) afirma que «muchos profesores de universidad ignoran qué es una didáctica específica ni tienen conciencia de su epistemología y sus contenidos propios» de manera que imparten materias del grado bajo la denominación de «didáctica de...» con el convencimiento de que hacen didáctica. Considera fundamental para la buena evaluación del Máster, lógicamente, que los profesores universitarios sean expertos en didáctica e investiguen sobre la enseñanza-aprendizaje de la disciplina.

La selección del profesorado de DLL en el Máster no ha atendido a criterios de especialización ni profesionalidad en la materia. En general, las universidades han dado opción a que cualquier profesor impartiese docencia en el Máster y han aceptado que repitieran las enseñanzas que cada uno en su campo ya dieron en el grado (González Gallego, 2010, 351). Basta con entrar en los temarios de las guías académicas para apreciar cómo muchos profesores imparten conocimientos sobre la materia de la que son especialistas, a

veces, bajo la coletilla de «didáctica». Esta ha sido una de las principales quejas que, por supuesto, ha afectado a la DLL. La confusión entre didáctica de LL y diseño curricular, metodología, recursos e innovación o incluso historia de la DLL e historia de la lengua y de la literatura, investigación educativa de aula e investigación científica ha dado lugar frecuentemente al solapamiento de temas entre asignaturas y al desarrollo de contenidos como historia de español, norma y variación lingüística, tipología textual, *La Celestina*, obras fundamentales de la literatura española, relaciones entre cine y literatura, el método filológico de investigación etc., por poner solo algunos ejemplos publicados en las guías, que son interesantes pero no objeto del Máster.

La exigencia de un profesorado del Máster con experiencia en las aulas de educación secundaria y con investigación didáctica forma parte del perfil idóneo demandado por expertos en materias educativas (por ejemplo, Vilches y Gil, 2010, 662; Benarroch, 2011, 31), estudiantes del Máster (Hernández Amorós y Carrasco Embuena, 2012) y por el mismo Ministerio de Educación [2]. Sin embargo, la mayor parte de los profesores del Máster de LL no han dado clase nunca en secundaria ni han participado en planes de formación del profesorado que impulsaran su actividad investigadora en el campo de la didáctica. Nunca se concebiría que un profesor de cirugía careciese de experiencia en el quirófano; sin embargo, se acepta e incluso se propone que asuman tareas de gestión del Máster profesores que nunca han tenido ningún contacto con la enseñanza secundaria. Por otra parte está el tema de

la investigación educativa. La investigación en DLL en la educación secundaria es muy deficitaria [3]. Esta área de conocimiento tiene solo docencia en los grados de Magisterio y el perfil del profesorado es muy dispar, en cuanto a procedencia y formación y en cuanto a labor investigadora. Muchos profesores de DLL tienen formación pedagógica pero no filológica y orientan su investigación más hacia aspectos de didáctica general que concretos de la disciplina de lengua española y literatura; otros proceden de Filología y centran toda su investigación en temas lingüísticos o literarios; pocos, de la procedencia que sea, investigan en DLL en la educación infantil y primaria; y muy pocos realizan estudios sobre la didáctica en secundaria porque no forma parte de su docencia directa (salvo la escasa representación que tengan en el Máster) y porque, en su mayoría, es un nivel educativo que desconocen. La especialización en DLL en secundaria es imprescindible en los profesores que imparten clase en el Máster. El éxito del Máster depende en gran parte de la calidad de la docencia. Es sabido que los profesores son la variable más influyente en los resultados académicos y en la satisfacción de los estudiantes. Así lo revelan estudios de la OCDE (2005) (cfr. Hernández Amorós y Carrasco Embuena, 2012, 129).

La falta de preparación en DLL del profesorado del Máster puede solucionarse con trabajo e investigación. De hecho, la buena profesionalidad de muchos profesores del Máster ha permitido que la calidad del postgrado se haya superado. Pero a la mejora del trabajo individual de cada profesor se une otro problema: la descoordinación entre el profesorado. Este aspecto es el dato

que con más frecuencia resaltan los estudiantes en sus encuestas sobre el Máster (Hernández Amorós y Carrasco Embuena, 2012, 145). Destacan la coincidencia en los temas, la falta de planificación y coherencia en las asignaturas y entre todas ellas, y la pérdida de tiempo y aprovechamiento del Máster al repetir lo mismo en distintas materias. Este estudio, realizado con la información de 227 alumnos del Máster en todas las especialidades, se corrobora analizando los objetivos y contenidos expuestos en las guías académicas de LL del Máster de cualquier universidad. Debido a la confusión entre materias aludidas anteriormente (recursos con metodología e innovación, por ejemplo), a la falta de preparación en DLL de los profesores que imparten el Máster y a la absoluta descoordinación entre ellos, cada uno desarrolla los contenidos que le parecen introduciendo recursos y propuestas prácticas independientemente de la denominación de su asignatura. De este modo, la coincidencia temática entre materias es fortuita.

Muchas voces han propuesto que la DLL en el Máster fuese impartida por profesores de secundaria bien cualificados (con experiencia docente e investigación educativa) que pudieran tener dedicación universitaria exclusiva para centrar sus esfuerzos en la labor de formación del profesorado. No es fácil por razones de perfil y administrativas disponer al cien por cien de este tipo de profesor. Sin embargo, no es difícil que los profesores involucrados en el Máster, especialistas en el tema de LL que sea, trabajen en la didáctica de los contenidos correspondientes en los niveles de educación secundaria. De este modo, desarrollarán su especialización didáctica y podrán

aportar contenidos valiosos a los futuros profesores. La vinculación con la enseñanza secundaria es necesaria para realizar cualquier investigación didáctica en esta etapa. Por eso, la relación de los profesores universitarios del Máster y los IES debe ser estrecha. Esta colaboración cambiaría totalmente el funcionamiento del Máster, pues mejoraría el aprovechamiento del practicum favoreciendo la investigación didáctica de los alumnos en sus TFM, como se explicará más adelante.

El tema de la coordinación entre el profesorado de DLL para evitar repetir temas no se soluciona ni con la mejor voluntad. No es fácil delimitar las asignaturas en función de materias aplicables a todos los conocimientos de LL; es decir, si, centrados en las competencias que ha de adquirir un estudiante del Máster, se plantean asignaturas con los títulos de Diseño Curricular, Didáctica, Metodología, Recursos, Contenidos, Historia, Evaluación, Innovación e Investigación, que solo pueden desarrollarse a través de contenidos de la materia, es fácil coincidir en los temas de LL que sirven de modelo y prácticamente es imposible no hablar de recursos en Innovación, de metodología en Recursos, de evaluación en Didáctica y de contenidos en cualquiera de ellas. Igual sucede si se mantienen como títulos de materia y asignatura los bloques temáticos dictados por el Ministerio: Aprendizaje y enseñanza de la LL, Complementos de formación disciplinar e Innovación docente e investigación educativa. La delimitación de contenidos no es fácil y se puede comprobar la miscelánea revisando las guías docentes de cualquier universidad. Si a esta dificultad se une que los profesores que imparten el Máster

no son expertos en DLL pero sí especialistas en áreas de conocimiento de LL en las que están dispuestos a investigar sobre su aplicación didáctica en secundaria, parece coherente organizar un plan de estudios de DLL por bloques de conocimiento teniendo en cuenta el diseño curricular de la enseñanza secundaria y el bachillerato.

### 3. Propuesta de plan de estudios de la DLL en el Máster

La organización del plan de estudios de DLL, teniendo en cuenta los problemas reales del apartado anterior y el objetivo del Máster, que es formar a profesores de secundaria en la didáctica de la asignatura para facilitar su iniciación profesional y concienciar de la necesaria formación permanente del profesorado, debe estructurarse en materias concretas muy ligadas a los objetivos, competencias y contenidos de LL en secundaria. A continuación, se desarrolla una propuesta justificada de lo que sería, de acuerdo con la DLL en esta etapa educativa, un buen plan de estudios. La denominación de las asignaturas, su distribución por materias (si es que el diseño del Máster debe ser común a todas las didácticas de especialidad) y los créditos asignados, puede variar en función de criterios individuales de cada universidad, pero, en conjunto, esta idea engloba las necesidades de formación didáctica de un futuro profesor de LL.

1) Diseño Curricular en LL. Esta asignatura introductoria es imprescindible en el Máster. Debe mostrar a los estudiantes el currículum de secundaria y bachillerato, sus objetivos, la contribución a la adquisición de competencias básicas, la

distribución de contenidos por etapas y cursos, y los criterios de evaluación que marcan los decretos. El análisis del currículum en el Máster sirve para reflexionar y tener claro cuáles son los objetivos que se pretenden con la enseñanza de la LL y qué contenidos se deben desarrollar para conseguirlos. Los estudiantes y profesores deben conocer muy bien el currículum de su área porque gran parte del fracaso didáctico en secundaria reside en la falta de perspectiva general sobre el valor de la asignatura, en la falta de conexión entre contenidos y, como resultado, en la percepción de inutilidad y lejanía del mundo práctico actual que tienen los alumnos.

2) Historia de la DLL. Estudiar los distintos enfoques que ha tenido la LL en la enseñanza preuniversitaria es relevante para entender los cambios sociales que han promovido las reformas y la necesidad de una renovación didáctica (metodología, recursos, innovación e investigación educativa) demandada y no caprichosa. El conocimiento de la historia de la disciplina permite concienciar a los estudiantes de la obligatoriedad de la formación permanente del profesorado para desarrollar nuevas metodologías acordes con los recursos en continua renovación y las necesidades de una población en constante cambio social. La inercia metodológica es un mal docente todavía no superado [4].

Las materias que se señalan a continuación se han estructurado a partir de los bloques de contenidos del currículum de secundaria y bachillerato. El enfoque de cada una de estas asignaturas (cuya denominación puede variar siempre que se mantenga el tema) debe ser didáctico: es decir,

debería estudiarse la enseñanza y el aprendizaje de esos contenidos destinados al desarrollo de la competencia lingüística y lectora de los alumnos, explicando a través de claros ejemplos la metodología didáctica, los recursos instrumentales para adquirir esos conocimientos y destrezas, cómo se puede proceder a su evaluación (criterios, instrumentos, actividades), la elaboración de unidades didácticas y el desarrollo de iniciativas innovadoras y de investigación docente en el aula de secundaria. Es decir, cada asignatura comprenderá metodología, recursos, evaluación, innovación e investigación. Y en cada caso, deberá tenerse en cuenta la amplitud de la enseñanza preuniversitaria: el objetivo general de LL en todo el período es común, pero cada curso tiene una exigencia en función del nivel de los alumnos; el planteamiento didáctico es muy diferente en cada etapa (ciclos de la ESO y Bachillerato). Igualmente, en todas las asignaturas se tratarían de forma particular las técnicas de trabajo (uso de fuentes de información, exposición y presentación de trabajos...). Se incluye así el bloque específico de contenidos con el mismo nombre que recoge el currículum oficial.

3) Desarrollo de la comprensión y expresión oral y escrita. Un objetivo fundamental de la asignatura de LL en secundaria y bachillerato es el desarrollo de la competencia lingüística de los alumnos en su expresión oral y escrita. La comunicación es el primer bloque temático del currículum oficial de ambas enseñanzas y debe tratarse profundamente su didáctica: cómo enseñar a escuchar, a comprender, a hablar y a conversar. El proceso de comprensión es complejo desde un punto de vista didáctico y no se trata de manera es-

pecífica en los programas de formación de lengua española (en los grados de Hispánicas), siendo la comunicación lingüística tan fundamental en las relaciones humanas. Un futuro profesor necesita conocer habilidades para enseñar a sus alumnos a interpretar e interconectar ideas, a identificar el tema global de un discurso, saber resumirlo y entender el sentido final, a conectar las ideas del texto con sus conocimientos del tema, a comprender imágenes, a desarrollar su habla y su expresión escrita por procedimientos de imitación y creatividad, a aprender a conversar...

4) Análisis del discurso. El estudio del texto (en todas sus tipologías) forma parte del desarrollo de la comprensión y expresión oral y escrita. Pero requiere una dedicación especial para trabajar más los aspectos lingüístico-comunicativos de cada tipo de texto en virtud de los mecanismos de coherencia y cohesión que definen las estructuras formales. Esta asignatura forma parte de la Lingüística del Texto con enfoque totalmente didáctico.

5) La norma del español. Esta asignatura comprendería la enseñanza de la ortografía, la acentuación, los signos de puntuación, la presentación formal de mensajes, la identificación de vulgarismos y el uso inadecuado de otras formas (por su fonética, morfología, pragmática, etc.).

6) La enseñanza de la morfología. Los temarios de secundaria y bachillerato repiten este tema prácticamente con los mismos contenidos desde el primer curso. Un profesor especialista en morfología y en su didáctica en secundaria debe transmitir a los estudiantes la relevancia de es-

tos conocimientos para el desarrollo de la competencia lingüística y la metodología de su enseñanza para promover un aprendizaje reflexivo y sólido desde las formas más frecuentes a las más específicas tratadas en cursos superiores. Enseñar la adquisición de la conciencia metalingüística con fines prácticos evitará la repetición de estudios infructuosos, como por ejemplo, el de los tiempos verbales, pues los alumnos de segundo de bachillerato siguen, en muchos casos, sin ser capaces de etiquetar las formas. Esto demuestra la necesidad de mejora en la didáctica de la morfología.

7) La enseñanza de la sintaxis. Como en la asignatura anterior, un especialista en sintaxis y en su didáctica en secundaria explicará técnicas para su correcta adquisición desde el principio y para hacer entender a los alumnos la utilidad de un conocimiento que tantos esfuerzos les supone.

8) La enseñanza del léxico. En esta asignatura se explica la enseñanza de todo tipo de palabras con el fin de ampliar el vocabulario de los alumnos y sus posibilidades comunicativas. La amplitud de medios técnicos en la actualidad enriquece más, si cabe, la didáctica del léxico.

9) Didáctica de la sociolingüística. Trata de cómo enseñar las variedades del español, su situación en el mundo, su origen y evolución despertando el interés de los alumnos para que, sin necesidad de repetir en cada curso los mismos contenidos, entiendan y valoren la diversidad. Es una asignatura con multitud de recursos de fácil acceso para la adquisición de conocimientos y el estímulo de la investigación en el aula de secundaria.

La educación y formación literaria tiene dos objetivos principales en secundaria y bachillerato: el fomento de la lectura y el conocimiento de la historia de la literatura. En el Máster, se puede dividir este bloque temático cronológicamente para evitar, como ya se ha dicho, el solapamiento de temas y acorde, además, con la organización del temario en secundaria. Profesores especialistas en las distintas etapas literarias se harían cargo de estas materias. El enfoque en el Máster será, obviamente, didáctico. No se debe olvidar el propósito de formación lectora de los escolares y, dado que los temas se repiten en 3º de ESO-1º de Bachillerato, 4º de ESO-2º de Bachillerato, hay que presentar a los estudiantes del Máster estrategias didácticas y materiales distintos para la educación literaria en los distintos niveles.

10) Didáctica de la literatura de la Edad Media.

11) Didáctica de la literatura del Siglo de Oro.

12) Didáctica de la literatura de los siglos XVIII y XIX.

13) Didáctica de la literatura de los siglos XX y XXI.

14) Didáctica de la Literatura Juvenil. Probablemente la Literatura Juvenil no existe en la formación del grado, sin embargo, es fundamental en la educación literaria en la ESO. En esta asignatura del Máster se trata de presentar la utilidad metodológica de este tipo de formación para el fomento lector de los escolares.

15) Promoción de la lectura y creatividad literaria. Esta asignatura completa la formación didáctica en literatura mostrando técnicas, recursos, proyectos... para la animación lectora y para componer textos literarios. Las otras materias se centran en la enseñanza de la literatura por etapas históricas con la intención de promover el interés por la lectura de textos clásicos. Esta asignatura es universal y se centra más en el proceso lector (aspectos de Teoría y Crítica Literaria) y en la expresión literaria original.

Esta propuesta de plan de estudios de DLL en el Máster contiene el temario de todos los cursos de ESO y Bachillerato y evitaría solapamiento en los temas porque cada profesor se ocuparía de partes distintas de las que son especialistas. Por eso, con las variaciones que cada universidad pueda considerar oportunas, puede ser una buena opción para solucionar los problemas que actualmente tiene el Máster en la DLL.

#### 4. Renovación metodológica

El ejercicio docente en secundaria exige un cambio del que mucho se ha hablado teóricamente pero que no ha llegado a la práctica del aula. La renovación metodológica es una exigencia en cualquier profesión y, más aún, en las que trabajan con personas, en continuo cambio individual y social. Esta renovación metodológica debe empezar por las clases de DLL en el Máster [5]. La innovación es una necesidad constante en la didáctica, además de por razones de ámbito general, por la exigencia de motivar a los alumnos con los cambios metodológicos y de actividades para

centrar su atención, por la proliferación de recursos y la accesibilidad a las fuentes de información renovada cada día.

Ahora bien, ¿qué es metodología innovadora? Sin duda, es la que ofrece mejores resultados, no necesariamente la que lleva la mejor tecnología a las escuelas (Fernández Bravo, 2015). Las TIC son esenciales para la DLL como fuentes de conocimiento y recursos para el desarrollo de competencias intelectivas que permiten llevar a cabo la investigación en el aula. Es decir, el acceso a Internet en los centros escolares permite desarrollar una metodología constructivista que favorece capacidades de mayor alcance en los escolares. Pero las TIC no son un fin, sino un medio para adquirir conocimientos y destrezas. Según Fernández Bravo ha habido una sustitución de la misma imagen del papel impreso por la pizarra digital sin cambios metodológicos sustanciales. Esto no es innovación. Los recursos TIC permiten un desarrollo de trabajo distinto y los profesores tienen que estar preparados para saber qué hacer con esos recursos que facilitan el aprendizaje de LL. «Una metodología es buena en la medida en que genere mejores resultados con menos esfuerzo» (Fernández Bravo, 2015). La innovación consiste en la búsqueda del éxito y puede basarse en el uso de tecnologías avanzadas o en estrategias y recursos más tradicionales.

Una metodología que lleve la investigación al aula no permite transmitir tantos contenidos como la basada en el seguimiento del libro de texto (teoría y actividades para asimilarla). Sin embargo, permite aprender mucho mejor con mayor

autonomía [6]. El currículum de LL en secundaria y bachillerato es muy repetitivo en todos los cursos y los niveles de aprendizaje son bajos. Esto significa que se ven muchos contenidos pero mal y que adelantar contenidos no significa mejorar el nivel. Claramente es necesaria una renovación metodológica en secundaria, en la formación de profesorado de secundaria y en el Máster, que debe estar en vanguardia de la investigación en DLL [7].

### 5. El practicum: período de investigación en la DLL

El período del practicum es valorado muy positivamente por los estudiantes por el contacto directo con la docencia pero raramente encuentran relación entre el módulo específico del Máster y las prácticas (Vez, 2011, 34; Vázquez-Bernal y Jiménez-Pérez, 2013). Los objetivos del practicum son conocer la organización de los centros y todo su funcionamiento, adquirir experiencia en la docencia de las disciplinas, analizar las actuaciones distintas que surgen en el aula y en el entorno educativo y participar con alguna unidad didáctica o proyecto de investigación en la innovación docente (Cano Escoriaza *et al.*, 2012, 124). Sin embargo, el practicum puede servir para mucho más que conocer el mundo escolar si realmente se plantea la DLL en el máster como una disciplina de investigación en auge que los estudiantes, en colaboración con sus profesores tutores (de universidad y de instituto), pueden experimentar durante las prácticas. Es fundamental que contrasten la teoría adquirida en la parte teórica con la tarea de aula, que pongan en práctica estrategias, propuestas, recursos... aprendidos en la universi-

dad e investiguen sobre distintas opciones de trabajo (Martín Vegas, 2010, 117). Este planteamiento del practicum como período de investigación requiere, probablemente, más tiempo del estipulado en el Máster actual y, además, la comunicación entre los dos tutores del estudiante, que han de ser realmente expertos en la materia.

La relación de los profesores de LL del Máster con los centros escolares es imprescindible para que puedan realizar sus investigaciones didácticas y ofrezcan una enseñanza de calidad. Por otra parte, el profesorado de Secundaria y los centros escolares deberían seleccionarse en busca de la excelencia [8]. «El reconocimiento de un instituto o colegio que imparta educación secundaria como centro de prácticas debe suponer una garantía de eficacia y un marchamo de calidad que conferirá a los que se otorgue prestigio y reconocimientos» (González Gallego y Maldonado Rico, 2010, 341). De esta manera, todos los profesores del Máster deberían ser especialistas en DLL bien cualificados, con el reconocimiento administrativo que se merece.

Vincular la carrera docente del profesorado de secundaria al prestigio de sus investigaciones sobre la forma de enseñar su materia, a sus propuestas innovadoras para resolver los problemas didácticos y de organización de los centros docentes y vincular estas investigaciones y proyectos con los departamentos universitarios es una garantía de que se mejorará, tanto la enseñanza secundaria como la formación inicial del profesorado de ese nivel (Larriba Naranjo, 2010, 110).

La investigación conjunta de profesores de universidad y de secundaria se proyecta también en los TFM de los estudiantes. Este trabajo debe ligarse a la práctica educativa y debe ser un trabajo de investigación que evidencie la adquisición de competencias del Máster. Debe ser fruto de una reflexión fundamentada a raíz de la experiencia del practicum. Los TFM se han establecido generalmente en tres modalidades: trabajos de investigación básicos, revisiones bibliográficas y diseño reflexivo y crítico de actividades de innovación. En la práctica, la gran mayoría se centra en el análisis intuitivo de algún tópico educativo y en la revisión de los libros de texto (Pro Bueno *et al.*, 2013, 744) [9]. En la DLL en Secundaria hay muchos campos por explorar porque es un área con muy poca investigación. A continuación se relatan algunos campos de investigación que podrían concretarse en temas para TFM fundamentados y experimentados en la práctica del aula:

- La conciencia metalingüística como estímulo para el desarrollo de la comunicación.
- Metodología para el enriquecimiento léxico.
- La lectura funcional.
- La enseñanza de la norma lingüística en secundaria.
- El desarrollo de la comprensión y expresión oral y escrita.
- Niveles de lectura: realidad y opciones de futuro.

- El acercamiento de la historia literaria a la cultura de los adolescentes.
- La recreación de los clásicos.
- La literatura juvenil en secundaria y bachillerato.

Como conclusión, el practicum ha de ser un punto de encuentro en la investigación de tutores y estudiantes como reflejo de la necesidad continua de exploración y modernización en la profesión. La administración debe tomar partido serio en la obligación de una formación permanente del profesorado. Esta concienciación comienza en el trabajo colaborativo de la formación inicial y se constituye como uno de los objetivos del Máster.

### 6. Reflexiones finales: ¿reforma a la vista?

Coba Arango (2011, 31), desde el Ministerio de Educación, plantea dos cuestiones para el debate: «¿Sería aconsejable introducir una fase de cualificación en un puesto de trabajo? ¿Sería conveniente poner en marcha planes de integración de profesores noveles?» No hay dudas al respecto. La cualificación en DLL es absolutamente necesaria tanto en los profesores que imparten el Máster como en los tutores de los centros escolares. La formación permanente del profesorado en secundaria no es seria y la administración puede hacer mucho al respecto. Como señala Vez (2011, 35) «hay que saber ser profesor de lengua en cada momento histórico» porque la educación es dinámica. Por tanto, la formación permanente y la investigación educativa deben germinar en el plan-

teamiento del Máster de formación inicial. Respecto a la necesidad de un buen plan de integración para profesores noveles, se puede empezar por un practicum mejor organizado, más colaborativo y más duradero [10]. La ampliación temporal de Máster permitiría regular la formación práctica con parámetros de calidad dependientes, en gran medida, de los tutores de secundaria y los centros de acogida.

Es importante despertar el interés de los estudiantes hacia la docencia desde los primeros cursos del grado de Hispánicas. En estos últimos años algunos profesores del grado han presentado la docencia en secundaria como de segundo nivel (frente a la enseñanza de ELE) y han desprestigiado el Máster. Las facultades deben participar para crear una disposición positiva hacia la formación docente, al margen de criterios individuales de los profesores.

El futuro profesor de LL necesita una buena formación académica en la materia (adquirida en el Grado), una buena formación en DLL (adquirida en el Máster), una capacitación comunicativa (orientada en el Máster), unos conocimientos del sistema educativo, del entorno escolar y los principios pedagógicos (adquirida en el módulo genérico del Máster y en el practicum) y unas buenas prácticas bien tutorizadas en los centros escolares. La valoración de todas estas capacidades debería tenerse en cuenta en el sistema de acceso a la función pública. Una reforma en la formación inicial del profesorado podría traer consigo un cambio en el sistema de oposiciones. Y es más, también deberían modificarse los temarios de LL en secundaria y bachillerato, en pro de unos resultados mejores obtenidos.

nidos con una metodología innovadora que exija menos esfuerzo. Hay que enseñar y aprender bien desde el principio; de este modo se evitará la repetición infructuosa de contenidos y se transmitirá la relevancia de la formación docente en el inicio de la profesión y en todo su desarrollo.

**Dirección para la correspondencia:** Rosa Ana Martín Vegas. Escuela Universitaria de Magisterio (USAL). Campus Viriato. Avda Príncipe de Asturias s/n. 49029 Zamora. Email: rosana@usal.es.

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 20. II. 2015.

## Notas

- [1] La defensa de un grado de profesor de secundaria que comprenda materias de especialización científica y también didáctica se apoya en la necesidad de una orientación profesional desde el inicio (por ejemplo, BARBERÁ, 2010, 89-95, LARRIBA NARANJO, 2010, 97-111). LÓPEZ GÓMEZ (2012, 101) propone dos itinerarios de formación inicial para el profesorado de secundaria: una formación simultánea en materias científicas y didácticas desde el comienzo del grado y una formación consecutiva en materias científicas durante el grado y pedagógicas en el postgrado para aquellos cuya vocación docente no esté clara al iniciar sus estudios universitarios.
- [2] El Director del Instituto de Formación del Profesorado, Investigación e Innovación Educativa afirma que «los responsables de formar a los profesores [...] deben tener experiencia docente práctica en el aula y haber alcanzado un nivel muy alto en las capacidades, actitudes y competencias que se exigen a los profesores» (COBA ARANGO, 2011, 33-34).
- [3] GONZÁLEZ GALLEGU (2010, 182) alude a la falta de especialización en general en todas las didácticas específicas.
- [4] Imitamos los modelos de enseñanza que percibimos sin tener en cuenta el cambio de objetivos en los planes de estudio, las necesidades de los alumnos, las nuevas fuentes de información y la metodología que requiere el acceso a ellas. Hay una tendencia a reproducir los modelos docentes con los que hemos aprendido, muchas veces incluso de forma incoherente con los modelos constructivistas e interactivos que predicamos (ARAMBURUZABALA y VEGA GONZÁLEZ, 2010, 80). Este *aprendizaje vicario* o aprendizaje por observación debe actualizarse. Conocer la historia de la DLL y la raíz de los cambios debería ayudar a comprender la necesidad de los cambios metodológicos.
- [5] Ya se ha comentado que la tendencia a reproducir los modelos de enseñanza en los que nos hemos formado es un freno real y a veces inconsciente en el desarrollo metodológico de cualquier área. No se puede predicar en el máster una metodología para la DLL y seguir en clase un desarrollo incoherente con el discurso.
- [6] Actualmente se habla de clases magistrales interactivas. En ellas se combina la exposición del profesor con la de los estudiantes, apoyadas ambas en recursos que verifican la teoría. El profesor fomenta la participación para entre todos crear conocimiento. Esta práctica bien llevada implica mucho trabajo previo por parte de los alumnos para poder hacer aportaciones. Con una idea parecida se presenta ahora la llamada *flipped classroom*.
- [7] A propósito del máster, los estudiantes se quejan de forma generalizada de que la distribución de contenidos no es buena (HERNÁNDEZ AMORÓS y CARRASCO EMBUENA, 2012, 136) y de la metodología (HERNÁNDEZ AMORÓS y CARRASCO

- EMBUENA, 2012, 140-141). Un estudiante hace alusión a la mayéutica como arte que deben aprender los profesores para enseñar. Los modelos metodológicos deben practicarse en el máster.
- [8] La falta de criterios o perfiles idóneos para seleccionar al profesorado de secundaria —y también al de universidad— es uno de los grandes inconvenientes del máster (BENARROCH, 2011, 32).
- [9] Las críticas a los TFM se focalizan en su escasa fundamentación, la confusión entre uso de recursos e innovación incurriendo en tópicos, la contradicciones metodológicas y el olvido del currículum como fuente de innovación (RODRÍGUEZ TORRES, 2012, 797).
- [10] ZAGALAZ-SÁNCHEZ *et al.* (2011, 20) resumen los tiempos dedicados a cada módulo de la formación inicial en Europa.
- ### Bibliografía
- ARAMBURUZABALA, P. y VEGA GONZÁLEZ, M. A. (2010) Necesidad de coherencia entre el modelo de formación inicial y el modelo didáctico que se practica, en GONZÁLEZ GALLEGU, I. (Coord.) *El nuevo profesor de secundaria. La formación inicial docente en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior* (Barcelona, Graó) pp. 79-88.
- BARBERÁ, O. (2010) De nuevo la formación consecutiva y de nuevo el menosprecio a la formación simultánea, en GONZÁLEZ GALLEGU, I. (Coord.) *El nuevo profesor de secundaria. La formación inicial docente en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior* (Barcelona, Graó) pp. 89-95.
- BENARROCH, A. (2011) Diseño y desarrollo del máster en profesorado de educación secundaria durante su primer año de implantación, *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 8:1, pp. 20-40.
- CANO ESCORIAZA, J., OREJUDO HERNÁNDEZ, S. y CORTÉS PASCUAL, A. (2012) La formación inicial del profesorado de Secundaria: primera investigación en el desarrollo del practicum de la Universidad de Zaragoza, *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 15:3, pp. 121-132.
- COBA ARANGO, E. La formación inicial del profesorado en el Espacio Europeo de Educación Superior, *CEE Participación Educativa*, 16, marzo, pp. 31-38.
- FERNÁNDEZ BRAVO, J. A. (2015) Ver: [http://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2015-01-08/uno-de-nuestros-mejores-profesores-senala-el-gran-error-en-la-ensenanza-de-matematicas\\_599881/](http://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2015-01-08/uno-de-nuestros-mejores-profesores-senala-el-gran-error-en-la-ensenanza-de-matematicas_599881/) (Consultado el 8. I. 2015).
- GONZÁLEZ GALLEGU, I. (Coord.) (2010) *El nuevo profesor de secundaria. La formación inicial docente en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior* (Barcelona, Graó).
- GONZÁLEZ GALLEGU, I. y MALDONADO RICO, A. F. (2010) Una mirada evaluadora del máster desde las ciencias de la educación. Hacia la gobernanza universitaria, en GONZÁLEZ GALLEGU, I. (Coord.) *El nuevo profesor de secundaria. La formación inicial docente en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior* (Barcelona, Graó) pp. 335-346.
- HERNÁNDEZ AMORÓS, M. J. y CARRASCO EMBUENA, V. (2012) Percepciones de los estudiantes del máster en formación del profesorado de educación secundaria: fortalezas y

- debilidades del nuevo modelo formativo, *Enseñanza & Teaching*, 30:2, pp. 127-152.
- LARRIBA NARANJO, F. (2010) Ser profesor (de enseñanza secundaria). Cultura profesional y competencias, en GONZÁLEZ GALLEGU, I. (Coord.) *El nuevo profesor de secundaria. La formación inicial docente en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior* (Barcelona, Graó) pp. 97-111.
- LÓPEZ GÓMEZ, E. (2012) Propuestas para la formación inicial del profesorado de educación secundaria en España, *Revista Perspectiva Educativa*, 51:1, pp. 87-108.
- MARTÍN VEGAS, R. A. (2010) Demandas de formación del futuro profesor de secundaria: las didácticas específicas, en GONZÁLEZ GALLEGU, I. (Coord.) *El nuevo profesor de secundaria. La formación inicial docente en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior* (Barcelona, Graó) pp. 113-118.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (2007) ORDEN ECI/3858/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de las profesiones de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, *B.O.E.*, 312, sábado 29 diciembre 2007, pp. 53751-53753.
- PRO BUENO, A. de, SÁNCHEZ BLANCO, G. y VALCÁRCEL PÉREZ, M. V. (2013) ¿En qué medida están contribuyendo los TFM a los resultados de aprendizaje planificados?, *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 10, pp. 728-748.
- RODRÍGUEZ TORRES, J. (2012) Retos de integración en el EEES: Máster Universitario en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y enseñanza de idiomas y los TFM, *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 18, noviembre, pp. 791-799.
- VÁZQUEZ-BERNAL, B. y JIMÉNEZ-PÉREZ, R. (2013) Un modelo de innovación en el Practicum de Secundaria: la inmersión dentro de un grupo de investigación-acción, *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 10, número extraordinario, pp. 709-727.
- VEZ JEREMÍAS, J. M. (2011) Reflexiones surgidas del Máster de Secundaria en torno a demandas innovadoras de la educación lingüística, *@tic. Revista d'innovació educativa*, 7, pp. 31-43.
- VILCHES, A. y GIL, D. (2010) Máster de formación inicial del profesorado de enseñanza secundaria. Algunos análisis y propuestas, *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 7:3, pp. 661-666.
- ZAGALAZ-SÁNCHEZ, M. L., MOLERO LÓPEZ-BARAJAS, D. y CAMPOY-ARANDA, T. J. (2011) Las expectativas depositadas en el máster de Educación Secundaria por los futuros docentes durante su formación inicial, *Revista de Investigación en Educación*, 9:2, pp. 19-34.

**Resumen:**  
**La Didáctica de la Lengua y la Literatura Españolas en el Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria. Revisión y renovación**

La Didáctica de la Lengua y la Literatura (DLL) en el Máster de Secundaria

es deficiente debido, principalmente, a la falta de preparación del profesorado en didáctica de la especialidad en la educación secundaria. La impartición de contenidos del grado y el solapamiento de temas entre asignaturas debido a su difusa delimitación y a la falta de coordinación empaña los objetivos del Máster. La propuesta fundamental de este trabajo se basa en una organización de las asignaturas de didáctica por contenidos de lengua y literatura, ligada obligatoriamente a una especialización investigadora de los profesores en la didáctica en secundaria. Igualmente, se proponen cambios metodológicos que permitan obtener mejores resultados con menos esfuerzo y un replanteamiento del practicum como período de investigación en DLL para los estudiantes. Los TFM deben ser trabajos de investigación didáctica que relacionen los conocimientos adquiridos en las clases con la experimentación durante el período de prácticas. No hay duda de que una mejor cualificación del profesorado universitario, así como de los tutores de secundaria, mejoraría mucho el aprovechamiento del Máster.

**Descriptor:** Didáctica de la lengua y la literatura, metodología innovadora, practicum, Trabajo Fin de Máster, cualificación docente, formación inicial y permanente del profesorado.

### Summary:

### The Didactics of Spanish Language and Literature in the Master's Degree in Secondary School Teaching. Review and renovation

The Didactics of Spanish Language and Literature (DLL) in the Master's Degree in Secondary School Teaching is poor due mainly to the lack of preparation of the university teachers in didactics. Often teachers repeat the contents of degree and themes overlap between subjects because of its diffuse boundaries and lack of coordination. The fundamental purpose of this paper is based on an organization of teaching subjects for language and literature contents, necessarily linked to a research specialization of teachers in teaching in Secondary School. Similarly, methodological changes to obtain better results with less effort are needed. A rethinking of the practicum as IP in DLL for students is necessary. The TFM should be didactic research works relating the knowledge acquired in class with experimentation during the practicum. No doubt that the qualification of university teachers and secondary school tutors greatly improve the master's productivity.

**Key Words:** Didactics of language and literature, innovative methodology, practicum, Master's Thesis, teaching qualification, initial and continuing teacher training.



# La responsabilidad ética-pedagógica de los profesores-educadores: una mirada nueva desde Max van Manen

por José Antonio JORDÁN SIERRA  
Universidad Autónoma de Barcelona

## 1. Introducción

Este artículo tiene un punto de partida: considerar, aunque sea concisamente, algunos criterios clave que —entendemos— pueden ser especialmente relevantes a la hora de formar, más y mejor, a los futuros profesores de Secundaria, concretamente a través del Máster universitario pertinente de Formación del Profesorado de Educación Secundaria.

En esa línea, admitimos que existen no pocos candidatos a ser profesores con buenas dosis de «buena voluntad», basada en motivos afectivos y/o humanos de diversa tipología. Ahora bien, esa propensión —¡ojalá totalmente generalizada!— nos parece a todas luces insuficiente.

Por otra parte, la realidad parece apuntar que, de forma prioritaria, los estudiantes del mencionado Máster suelen demandar notoriamente una preparación «psicopedagógica» y, por supuesto, también «didáctica-organizativa-curricular». Ahora bien, en ambas aspiraciones de fondo, lo

que predomina en quienes cursan tal Máster acostumbra a caer —con salvedades, sin duda— en una decantación reductivamente pragmática; el interés de fondo de los inscritos en dicho Máster, en efecto, se centra en aprender a «saber hacer» de «profesores en la práctica escolar cotidiana» propia de la Secundaria. ¡Entre otras cosas, eso parece darles seguridad, al provenir de otras carreras no relacionadas propiamente con la psicología y la pedagogía!

Por otro lado, (¡siempre en general!) el profesorado universitario de tal Máster —en buena parte por tender a asumir las concepciones «científicas-técnicas» preponderantes en nuestros años— acostumbra, de forma pretendida o casual, a secundar, por motivos «psicopedagógicos» interiorizados, los menús académicos que su alumnado anda buscando más tentativamente.

A nuestro criterio, pensamos que, si bien los modelos docentes, centrados en la dimensión *cognitiva* (teorías) y en la *técnica* (didáctica/organización/gestión curricula-

lar/etcétera), tratan de cultivar dimensiones teóricas-instructivas-instrumentales que son —indiscutiblemente— muy valiosas y necesarias, dejan implícitamente al margen la formación del «saber ser» del futuro profesorado. En consecuencia, existe un claro déficit esencial que conviene subsanar en los usuales programas dirigidos a los futuros profesores de Secundaria: aquél, ineludible, de cultivar la dimensión *afectiva-actitudinal-moral*. Dicho de otro modo: resulta del todo necesario insertar en los procesos formativos de los futuros docentes-educadores el «software» ético-pedagógico que está llamado a hacer posible —con «comprometida fuerza motriz»— la puesta en práctica de aquello aprendido teórica y técnicamente.

Uno de los autores más reconocidos, Christopher Day, autor precisamente de un libro —entre otros muchos— titulado *Formar docentes* (2005), va en la dirección nuestra más arriba apuntada. Por lo demás, en su conocido libro *Pasión por enseñar* (2006), el mismo autor hace un comentario, casi a modo de conclusión final, que invita a pensar lo dicho con más calma:

Lo que distingue a los profesores *mejores* —o más que buenos— del resto —dice— es algo más decisivo y diferente que su «dominio de los contenidos» que comunica y que su «destreza técnica pedagógica»; lo que les define como tales es, ante todo, su *pasión* por enseñar, por sus estudiantes, por el aprendizaje de éstos, así como por la aspiración a influir en sus vidas. Mantener esa *pasión* está íntimamente relacionado con su compromiso activo, con su identidad profesional profundi-

zada y, por lo mismo, con su convicción de que pueden influir decisivamente en la motivación, participación, rendimiento y cambio vital de sus alumnos, día tras día y año tras año (2012, 209).

En esta línea, nuestra contribución en este artículo se «con-centra» en una de las *actitudes-disposiciones* más destacadas vinculadas, precisamente, con ese «compromiso apasionado por los alumnos» que un profesor tiene a su cargo. Nos referimos a la «responsabilidad ética-pedagógica» y, más concretamente, a ésta tal como la concibe uno de los autores que más la ha repensado desde una concepción novedosa de la *pedagogía*, desde la cual se concede la máxima importancia —más, si cabe, que a los «contenidos», «teorías» y «técnicas»— a las «relaciones entre educadores y menores en formación». Me refiero a Max van Manen, uno de los pedagogos más originales de nuestro tiempo y, cada vez, más señalado y reconocido, también, en nuestro país y contexto próximo.

## 2. Aproximación a la «responsabilidad pedagógica» según Max van Manen

En uno de los asertos más esenciales de su planteamiento pedagógico, Van Manen afirma:

Las tres condiciones de la pedagogía son las siguientes: el *amor* y afecto, la *esperanza* y confianza, y la *responsabilidad*. Porque, ¿es posible ser un profesor auténtico sin tener en la actividad educativa una orientación hacia los menores de afecto cariñoso, de esperanza confiada y de responsabilidad

pedagógica en relación a éstos? (1998, 78) [1].

En numerosos escritos de Van Manen, éste va exponiendo —dentro de la «pedagogía práctica y vivida»— las *ideas-fuerza* que conforman la estructura de la *responsabilidad pedagógica*. Anotamos, por el momento, alguna de esas vetas más significativas de tal disposición de fondo propia de los profesores y educadores más auténticos:

Hay algo en los pequeños que nos estimula y nos atrae hacia ellos de forma muy concreta (...) Esa inclinación pedagógica es la que nos emplaza a escuchar sus múltiples necesidades (1998, 42). Podríamos decir que la vulnerabilidad del alumno se convierte en una curiosa *fuerza moral* sobre el adulto (...) Por supuesto, cabe la reacción de *ignorarlo* y seguir con nuestros asuntos, como si no tuviéramos responsabilidad pedagógica (...) Pero, para «los más auténticos» desatender ese sentimiento de «responsabilidad» no les es, sencillamente, posible. Un menor me pide ayuda y siento que debo actuar de forma receptiva y responsable con él. Sí; «sentirse reclamado es el significado más profundo de ser educador» (*Ibid.*, 109).

Cualquier alumno, por tanto, se convierte en Otro que, con su llamada, entra en la vida de todo profesor implicado y, al irrumpir así en su ser, se convierte en «*su*» alumno, no en «*uno*» más de la masa de la clase. El verdadero profesor —no el simple técnico o el asalariado de la enseñanza— capta con fina sensibilidad las

continuas necesidades de todos y cada uno de *sus* alumnos y se ve impelido a responderlas haciéndose cargo de cada uno en concreto. De esta suerte, nace en él la *responsabilidad pedagógica*, de modo que los reclamos de todos los niños o jóvenes que le han sido encomendados encuentran eco en lo íntimo de su ser, resultándole imposible así adoptar una actitud superficial de «indiferencia». En esta línea, el «bien pedagógico» de cada menor a su cargo se convierte —bajo formatos múltiples de vulnerabilidad— en una *fuerza moral* que no puede dejar de recibir de una forma incluso conmovedora.

Por otro lado, la «responsabilidad pedagógica» implica una *sensibilidad* penetrante y viva, capaz de captar las manifestaciones propias de la vulnerabilidad de los alumnos; esto es, las necesidades más íntimas y silenciosas de éstos en el *continuum* de la vida escolar; sensibilidad que da un tono exquisito al clima generado en la urdimbre de relaciones que mantiene el profesor con sus alumnos. Sigamos de nuevo a este autor sin dejar esta veta:

Un profesor de verdad *sabe cómo ver* a los niños: se percata de la timidez de uno, del bajo ánimo de otro, de los deseos o expectativas de un tercero. Para «ver» de este modo se necesita algo más que ojos; se precisa tener «un sentido de responsabilidad» [...] No son muchos, desafortunadamente, los profesores que «entran de verdad en la ‘casa personal’ de cada uno de sus alumnos (Van Manen, 2008, 39-40).

Ahora bien, esa *sensibilidad* del verdadero educador no puede ser entendida ni

como una cualidad privilegiada que la poseen, casi innatamente, tan solo algunos de ellos, ni algo que es posible adquirir por algunos mediante ciertos cursos relacionados: por ejemplo, acerca de técnicas comunicativas. Ni lo uno ni lo otro origina esa «sensibilidad» fina y profunda requerida para captar los más sutiles reclamos de los alumnos en el ámbito de la responsabilidad pedagógica. ¿Entonces, de dónde surge? ¿Cómo se cultiva?

Van Manen deja claro en diversos pasajes de sus escritos que una «sensibilidad» de esa índole radica en la riqueza y madurez del «ser personal» de quienes son verdaderos educadores; o, dicho con otras palabras, de quienes «su inclinación pedagógica hacia sus alumnos está siempre animada por el *amor* más sincero hacia ellos» (1998, 47) [2].

Nuestro autor dedica un gran número de páginas a ejemplificar cómo, a través de los encuentros informales (no verbales), se manifiesta tal «sensibilidad» para captar las llamadas más recónditas de los alumnos. Veamos ciertas observaciones suyas en el plano de la *mirada*:

Nicole tiene problemas familiares (...) Nicole levanta la vista del papel y se encuentra con los ojos de la profesora. «¿Van bien las cosas, Nicole?», parecen preguntar los ojos de la profesora al encontrarla. ‘*En*’ esa mirada comprensiva y acogedora, Nicole encuentra la posibilidad de expresar la necesidad que tiene de *explayar* su problema: «Mis padres se enfadarán de nuevo si no respondo a sus deseos» (...) Un buen profesor «sabe leer el interior» de un

niño observando con afecto e interés la cara de éste; igual que un padre o una madre atentos pueden leer en la cara de sus hijos lo que más les hace vibrar o lo que andan necesitando (...) La forma más sorprendente de experimentar la presencia de otra persona es, sin duda, a través de los ojos. ‘*En*’ los ojos podemos sentir el «ser más interior» de la otra persona, su alma. Literalmente, los ojos proporcionan una visión de la *esencia* de la otra persona (...) Un profesor, que anima con tacto a un niño con una mirada afectuosa y de apoyo, se siente —ciertamente— atraído amorosamente por el niño. El profesor debe «*ser*» la propia mirada que intercambia con el niño (*Ibíd.*, 186-187).

En diversos escritos suyos, Van Manen subraya cómo la *responsabilidad pedagógica* está llamada a teñirse de una sana «preocupación y cuidado» por los menores que tenemos a nuestro cargo como educadores. Por ejemplo, resalta que buena parte de las principales demandas que nos hacen nuestros pequeños o jóvenes están relacionadas con la «falta de afecto y atención» que han vivido en los hogares y lugares en que —en principio— deberían haber visto satisfechas esas necesidades esenciales. Traigamos a colación aquí algún breve fragmento sobre esta temática de primer orden, especialmente en las sociedades actuales en que nos encontramos.

No pocos niños y jóvenes piensan —por lo que ven, oyen y, a veces, presienten o experimentan— que sería terrible el hecho de que «no hubiera nadie que se preocupara de ellos». Recientemente, la cadena de radio *CBC*

emitió una entrevista con niños de la calle en Canadá. Uno de estos niños dijo: «Lo más terrible de ser un niño de la calle es que no haya nadie que tenga sueños para ti. Los niños ordinarios —seguía diciendo— tienen unos padres que se preocupan de ellos. Nadie, ni mi padre ni mi madre llegaron a preocuparse nunca por mí, ni a tener ningún sueño sobre mi futuro». Por supuesto, no debemos pensar que la inclinación natural de cuidar es algo que surge naturalmente por el hecho de ser padre o madre. Los niños pueden tener padres que se preocupen tan relativamente poco de ellos que acaban en una institución gubernamental [de protección de menores, por ejemplo]. Una niña adoptiva de 14 años dijo: «¿Sabes de qué tengo miedo? *Tengo miedo de que, si yo muriera, a nadie le importara lo más mínimo*» (2000, 317).

En nuestras sociedades actuales, tan líquidas como individualistas y pragmáticas, las necesidades más esenciales a nivel existencial para los alumnos de todas las edades —sentirse realmente reconocidos, visibles, valorados y acogidos, particularmente por adultos altamente *significativos*— no están cubiertas, con cierta frecuencia, en sus niveles más básicos. Van Manen amonesta a los profesores sobre la inexcusable responsabilidad que tienen, ante todo, en relación a estos reclamos que ahora andamos comentando: «Mis alumnos —dice Van Manen— necesitan que esté *pendiente* de todos y cada uno de ellos» (*Ibid.*, 326).

En uno de sus artículos, este autor hace un rico análisis fenomenológico-her-

menéutico de la escena central de una película, ilustrando así magníficamente esa responsabilidad pedagógica, en forma de *cuidado responsable* de sus alumnos. Veamos una síntesis suya al respecto:

El cine, la poesía, las novelas y otras artes nos ofrecen oportunidades de experimentar fenómenos pedagógicos de primer orden de forma *pre-reflexiva*, para atraerlos suavemente a nuestra atención propiamente reflexiva. En la película *The Browning Versión* (Gitlin y Scott, 1994), Albert Finney, en el papel de profesor Sr. Andrew Crocker-Harris, da un doloroso discurso de despedida a los estudiantes de una escuela de muchachos británicos en la cual él había dado clases durante 18 años. El espectador de la película rápidamente queda impresionado de que Crocker-Harris, profesor experto en las lenguas clásicas, que impartía en sus clases con éxito académico a los alumnos, diga lo que expresa en ese discurso: ¿Por qué —se pregunta Van Manen— si es tan eficaz profesor, pide perdón a sus alumnos? Pide perdón porque, tras tantos años de docencia, al final llega a percatarse de que él falló, no a causa de su pericia técnica en el plano instructivo, sino por el hecho de que «su enseñanza *'careció del cuidado-responsabilidad'* propio de la *'buena pedagogía'*»:

«¡Lo siento! —dijo en su despedida el profesor Crocker-Harris—. Lo siento porque les he fallado al no darles lo que, en el fondo, pedían y esperaban de mí como su profesor: *compasión, estímulo, humanidad. He degradado la más*

*noble llamada que un hombre — y más un profesor! — ha de secundar: el cuidado responsable que merecían y necesitaban para crecer oportunamente como jóvenes maduros y satisfechos. Yo sabía bastante bien lo que quería y debía hacer y — ¡sin embargo! — en la práctica no lo hice. No puedo darles ninguna excusa: ¡he fracasado; he fracasado miserablemente! Ahora, solo puedo esperar que ustedes puedan encontrar lo que yo no les he dado en sus corazones — para así perdonarme a mí mismo, aunque sólo sea un poco — ‘por haberles fallado en esa necesidad tan fundamental que de mí no recibieron’. ¡Aún así, no tendré fácil perdonarme a mí mismo!»*

No importa — comenta Van Manen — de cuantos años atrás parezca sonar esta apología del profesor Crocker-Harris. Lo importante es que hay algo en su discurso que debería invitarnos a hacer una pausa en nuestra vida: aquel *cuidado-responsable* y sanamente *preocupado* por los niños-jóvenes, tanto si se trata de un educador como de un padre, que es, de hecho, *la más noble llamada* que cualquier ser humano puede seguir y responder en su vida. Y sin embargo, hay algo todavía más conmovedor aún en esta apología. Nosotros también deberíamos hacer una pausa para «tomar conciencia» de que, indudablemente, en nuestras vidas pedagógicas con niños-jóvenes, cometemos quizás también ciertos fallos que no podemos encontrar fácil perdonarnoslos. Un fallo realmente profundo del profesor Crocker-Harris es un problema que no deja de abundar en buena medida en muchos colegios:

«el que no pocos profesores *instruyan* las mentes de los alumnos, pero sigan siendo, aún así, *insensibles a sus corazones*» (Van Manen, 2012, 14) [2].

El análisis magnífico que hace Van Manen de ese pasaje de la película *The Browning Versión* constituye una seria invitación al compromiso a favor de las personas de sus alumnos que debiera asumir todo profesor-educador que se precie de tal. Una permanente disposición de un verdadero profesor a un «cuidado-responsable» por las personas de los alumnos que tiene a su cargo no entra en contradicción con la posesión de ciertas competencias «técnicas» (didácticas, organizativas, curriculares, etc.). Con todo, lo cierto es que, en ausencia de esa predisposición y actitud profunda, lo más genuino de las *relaciones educativas* de la experiencia vivida minuto a minuto entre el profesor y los alumnos queda hipotecado, hasta el punto de llegar a reducirse tales relaciones a una serie de vínculos fríos e instrumentales; algo que conduce, a su vez, a una alícuada concepción de la propia docencia, al carecer de una *implicación-responsable* y al tender a una oscura *indiferencia*.

Algo totalmente contrario puede decirse cuando se da en el profesor el «cuidado-responsable» por las vidas de sus alumnos en el plano más «humano» pensable. Éste es el horizonte que nos invita Van Manen a contemplar y apetecer siempre: el de un educador volcado con todo su ser en el cuidado del núcleo más íntimo de las «personas» de sus alumnos en cada una de las relaciones que mantiene con ellos: «De ser esto así — afirma — una gran parte de la *vida* del profesor encuentra en esa

preocupación-responsable su plena *realización*; algo que ocurre de forma similar con una importante parte de la *vida* de sus alumnos» (1998, 87).

Es evidente que no pocos de los ricos comentarios que hemos seleccionado de lo escrito por Van Manen sobre la «responsabilidad pedagógica» son dignos de ser glosados, profundizados y matizados, dada la importancia de este asunto pedagógico sumamente rico. De hecho, también en nuestro contexto próximo hay autores que ya han focalizado su atención en esa dirección. Nos vienen a la mente, por ejemplo, los profesores Bárcena (2000), Mèlich (1994, 2010), Mínguez (2012) y Ortega (2010). ¡Imposible recoger en este acotado espacio sus finas y numerosas apreciaciones en este campo!

### 3. Una aportación ilustrativa desde una investigación sobre esta temática

Entre otras investigaciones en curso, para el tema aquí tratado mencionaré una, centrada nuclearmente en la «responsabilidad pedagógica de los profesores a partir de su experiencia vivida». Es una investigación realizada últimamente, aplicando el método «fenomenológico-hermenéutico» (ideado y llevado a la práctica por Van Manen). A fecha de hoy, esa investigación completa está en formato extenso y, todavía, inédita. Sin entrar aquí en los pasos metodológicos de ese estudio, sí parece oportuno recoger a continuación —por su potencialidad ilustrativa— «un solo ejemplo» del amplio análisis del trabajo mencionado; esto es, *uno* de los 60 «relatos anecdóticos» que conforman la masa crítica de

la investigación mencionada sobre el fenómeno que ahora nos interesa: la «responsabilidad pedagógica». Para ello —a modo de ejemplo— transcribimos unas páginas entresacadas de lo que, en la metodología empleada, constituye la preparación del «texto fenomenológico», que corresponde al precipitado final de tal investigación.

#### 3.1. Responsabilidad pedagógica: la experiencia vivida de una profesora de ESO

*Siempre he sido tutora de alumnos de Bachillerato, pero hace tres años la directora del centro me pidió que me hiciera cargo, por un tiempo, de un grupo de 3º de Secundaria. No me apetecía nada ese cambio, después de 25 años con alumnos de 16-18 años. Además, me anunciaban que ese grupo de adolescentes me traería muchas dificultades. Un grupo con múltiples problemas: académicos, emocionales, socioeconómicos; un grupo al que nadie quería darle clases. No obstante, me di cuenta de que, a medida que el resto de profesores iban diciendo que se trataba de un grupo 'imposible', yo iba sintiendo el deseo de acompañar a esa clase de 32 adolescentes, al estar convencida de que era un reto que valía la pena afrontar. En el fondo, siempre me he sentido inclinada a darme a los que ninguno quiere.*

*En el transcurso de los tres primeros meses llegué a pensar que, por primera vez en mi vida profesional, dejaría mi tarea profesional a medias. Sólo mi esposo sabe que en ese primer trimestre llegue a llorar en casa más de*

*una vez; a llorar de impotencia, de incompreensión, de sentir sus miradas de odio y de indiferencia nada más entrar en el aula. Poco a poco, sospeché el motivo de su odio: yo era, como profesora, una persona adulta entre ellos.*

*Sentía que todo era una cuestión de confianza. ¿Por qué estos adolescentes no me tenían confianza? Poco a poco, fui descubriendo que esos alumnos tenían sus motivos para no confiar en los profesores o en los adultos en general. Más de la mitad de esos 32 adolescentes, de una u otra forma, habían sentido en sus vidas el sabor amargo del menosprecio e incompreensión por parte de algunos adultos; y, más concretamente, también por un buen número de profesores.*

*Comprendí que mi misión debía comenzar por ganarme su confianza. Para ello me aprendí sus nombres el primer día; en la primera entrevista con ellos ya sabía dónde vivía cada uno. Me aprendí las aficiones de cada alumno, los hobbies que le apasionaban; todo ello en la primera semana (...) Era el grupo de alumnos que más expedientes disciplinarios había acumulado. Pero yo no quería rendirme. A medida que se acercaba el final del primer trimestre, ya comenzaba a sentir que lo que le pasara a aquellos adolescentes dependía en buena medida de mí, como profesora suya. Sentí que yo tenía la responsabilidad de que aquellos 32 alumnos se sintieran bien en la escuela, tuvieran deseos de aprender, y confiaran en nuestra capacidad de acompañarlos y ayudarlos. Hasta entonces, el jefe de estudios, su tutora, la psicopedagoga y la directora, no*

*habían hecho otra cosa que reafirmarse en que se trataba de una clase nefasta.*

*En el primer mes decidí encarar las cosas de manera diferente. No podía pensar de momento en avanzar lo deseado en C. Sociales. Creí que lo primero era pensar en las personas de mis alumnos. Recuperé, así, todo un arsenal de recursos que conocía: dinámicas de grupos, juegos de rol, grafología, relajación..., y cambié el rumbo que me había trazado al comenzar el curso: intenté mostrarles que me interesaban ellos como «personas», que de momento su rol de «alumnos» no era para mí lo más importante. Al entrar cada nuevo día en clase, saludaba afectuosamente a cada uno. Me interesaba por sus cosas de la vida cotidiana; y, si alguno de ellos caía enfermo, lo llamaba por teléfono.*

*En el viaje de final de curso, en cuarto de la ESO, llegó la prueba definitiva: no les perdía nunca de vista, siempre rondaban cerca de mí. Uno de los que más se aproximaba a mí era Juan, un alumno de 3º de la ESO que, en la primera evaluación del curso, había acumulado 20 informes de mal comportamiento. Juan quizás nunca llegue a ser un gran estudiante, pero es una persona vital, alegre y muy afectuosa.*

*En los primeros 15 días de clase me miraban como si yo fuese una diana y ellos fueran cargados de dardos para disparar. Ahora eso había cambiado: querían salir en las fotos con todo el grupo, y yo formaba parte del grupo. David, que en tercero de la ESO no cesaba de provocarme (llegando a in-*

*sultarme), ahora se acercaba y quería escuchar las explicaciones que yo podía hacer del Coliseo de Roma o de cualquier otro lugar que visitáramos.*

*Había estado dos cursos con ellos, pero el tesón había conseguido que prácticamente todos y cada uno de esos alumnos y alumnas recuperasen la confianza en ellos mismos, lo que facilitaba que confiaran también en mí, su profesora.*

*La mayoría continuaron sus estudios, hicieron el bachillerato, de modo que los seguí teniendo después en clase, pues aunque ahora ya no era su tutora, siempre había un trato de deferencia hacia mí que me llegaba a emocionar. Ahora la mayoría de los chicos de aquel grupo forman parte de ‘mis amigos’ en Facebook (¡dándome de alta por culpa suya!).*

*Juan se fue a trabajar a casa, de panadero. Por una compañera suya, del mismo pueblo me hace llegar recuerdos para mí, y sé que la familia siempre ha hablado de lo importante que había sido que alguien en la escuela lo hubiera atendido en aquellos difíciles años.*

*Cuando me encuentro en la calle con alguno de aquellos alumnos de hace ya algunos años, se detienen, me saludan, me cuentan cosas personales e, incluso a veces, íntimas de sus vidas. Me siento feliz con el paso del tiempo, después de haberme sentido responsable de sus vidas en aquellos años difíciles de su paso por la escuela.*

De todo el claustro del instituto, sólo María acepta la petición lanzada por la

directora del centro de ser tutora de una clase de 3º de ESO plagada de adolescentes conflictivos. «Tampoco a ella le apetecía nada ese cambio». ¿Por qué, entre tantos profesores, sólo María asiente a la solicitud de la directora de atender de forma comprometida a ese grupo de adolescentes y relacionarse de una forma intensa y estrecha con ellos, cuando esa misión no parece ser —en absoluto— grata para nadie? ¿Quizás el origen de ese valiente gesto suyo se encuentre en algunas de las palabras que se le escapan en la descripción de su vivencia? Veamos:

«Me di cuenta —dice— que, a medida que los otros profesores iban diciendo que se trataba de un grupo imposible, yo iba sintiendo el deseo de acompañar a ese grupo de 32 adolescentes, porque siempre me he sentido ‘inclinada a dar-me a aquéllos a los que ninguno quiere’».

Precioso motivo éste que trae a colación aquí María. Para un profesor o una profesora de verdad, como apunta certeramente Van Manen, lo que prima connaturalmente es el «bien» de sus alumnos (sean niños, adolescentes o jóvenes). Dicho esto de forma más cumplida: para ser un auténtico profesor no basta poseer un afecto fácil por los chicos, un gusto por relacionarse con ellos. Ante todo, es necesario «tener el interés pedagógico de su maduración, crecimiento personal y, en definitiva, de su *bien integral*; un interés pedagógico hacia los menores que está animado por el amor a ellos mismos» (1998, 47-48).

Ese motivo parece ser el primer motor que hace que María cambie decididamente su gratificante docencia en bachillerato por

otra más espinosa centrada en un grupo especialmente difícil de secundaria; un móvil profundo que le permite sobrepasar lo que psicológicamente siente en el interior de su *self*, para orientar así su tarea educativa hacia Otros que presiente que la necesitan más. Un viraje que los demás profesores parecen no estar dispuestos a dar en esa circunstancia. La desgana subjetiva que puede aparecer a la hora de secundar la necesidad sentida en relación a los alumnos confiados no cuenta, dado que su responsabilidad pedagógica reside precisamente en salir de sí para volcarse en los Otros necesitados. Así lo expresa diáfananamente Van Manen en uno de sus comentarios:

El verdadero educador está movido por el *amor* y por la inclinación hacia el Otro, que supera la inclinación natural hacia el propio *self*, a sus intereses egocéntricos (*Ibid.*, 146).

Sin duda alguna, estamos ante una primera muestra de *responsabilidad pedagógica*. «La primacía del bien educativo de los Otros» sobre los propios movimientos interiores subjetivos es un rasgo claro y primero de la responsabilidad que traza lo que un verdadero profesor «es» y lo que «debe ser» siempre y ante todo.

Ahora bien, la responsabilidad pedagógica no está vinculada, al menos cronológicamente, con una sensación de bienestar anímico. Más aún: puede hacer que, con frecuencia, esté emparentada con la vivencia de cierto «sufrimiento personal»: en el caso de María, originado en buena parte por la falta de reciprocidad de los difíciles alumnos al continuo y generoso desvivirse de ésta por todos ellos. Las pa-

labras de nuestra profesora permiten vislumbrar algo de esa aflicción experimentada en su intimidad:

«Sólo mi esposo sabe que en ese primer trimestre llegué a llorar en casa más de una vez; a llorar de impotencia, de incompreensión, de sentir sus miradas de odio infundado, y de indiferencia gratuita nada más entrar en el aula».

Con todo, cuando la responsabilidad por los alumnos confiados es auténtica, el sufrimiento que a menudo se experimenta —en cualquier formato posible— «no es capaz de aplacarla»; esto es, de sofocar la exigencia sentida y hondamente aceptada de «seguir» —sin rendirse— buscando lo mejor para quienes están necesitados de ayuda patente, aun cuando tal demanda se manifieste a menudo tácitamente.

Ese sufrimiento interno vivido no impide que María tenga la lucidez para captar la raíz de la negatividad manifiesta de sus alumnos. Con un acto de especial *intuición* —anterior a cualquier razonamiento consciente—, «siente que todo es una cuestión de falta de confianza». Una corazonada que se va confirmando a medida que se relaciona más estrechamente con sus adolescentes en clase. La mayoría «habían sentido en sus vidas el sabor amargo de la traición, el menosprecio y la incompreensión por parte de los adultos y, más en concreto, por parte de un buen número de profesores». Sí; sus alumnos estaban «enfermos de confianza en los mayores». Una lluvia de *indicios pre-reflexivos* le dicen que los suyos han experimentado con abundancia el desprecio, el mal trato y la indiferencia

de quienes deberían haber sido los referentes más significativos de sus vidas.

La conjetura primera cristaliza así, día a día, en una convicción que no precisa razonamiento alguno: «Sus alumnos sienten que nadie les quiere»; algo que mina su autoconfianza personal global en sí mismos; sentimiento negativo que les lleva a la fatídica persuasión de que son irremediabilmente malos, siendo lógico, así, el hecho de comportarse como tales.

La *sensibilidad* de la profesora no sólo le permite entrar en el corazón de la realidad interna de sus alumnos, sino que «le obliga» —a partir de ese momento— a escuchar claramente la «llamada» que le lanzan éstos a modo de *súplica silenciosa*, que, en el fondo, la hubieran podido expresar, más o menos, así: «Al menos tú, quiérenos; sacia nuestra ansia de confianza; devuélvenos el valor de nuestras personas». La experiencia vivida de ese reclamo por nuestra profesora, tal como nos lo narra en su relato de forma fresca, no puede ser más diáfana:

«Capté que yo tenía la responsabilidad de que aquellos 32 alumnos se sintieran bien en la escuela, tuvieran deseos de aprender y confiaran en nuestra capacidad de quererlos, acompañarlos y comprenderlos». Y continúa con la misma pasión poco después: «Sentí que mis alumnos me pedían que me volcara en ellos, que ‘me sintiera responsable de sus vidas’ en aquellos años difíciles de su paso por la escuela».

Tras asumir la responsabilidad pedagógica de sus alumnos, tan difíciles como las-

timados, nada detiene ya la fogosidad con que la profesora se desvive por colmar la lastimera voz de fondo que los adolescentes de su clase le lanzan sin pausa. «Recuperaré —dice— todo un arsenal de recursos que conocía: dinámicas de grupos, juegos de rol, grafología, relajación, etc.» [3].

A esa colosal creatividad docente debe añadirse que María no sólo está dispuesta a invertir el orden de sus planes en el plano académico, sino que se inclina decididamente a poner su punto de mira en *la primacía* que deben tener las *personas* de sus alumnos:

«De momento —dice— no podía pensar en avanzar lo previsto en Ciencias Sociales; lo primero era pensar en las personas de mis alumnos; por ello, intenté mostrarles que me interesaban ellos como *personas*, que de momento su rol de *alumnos* no era para mí lo más importante: así, cada nuevo día entraba en el aula y saludaba afectuosamente a cada uno; me interesaba por sus cosas de la vida cotidiana; más aún, si alguno de ellos caía enfermo lo llamaba con sencillez e interés por teléfono».

Preciosa confesión de vívida experiencia cristalina de responsabilidad pedagógica la de esta profesora. Además de los exquisitos detalles que narra sobre cómo la pone en práctica, que se convierten en pistas capaces de espolear la inventiva de cualquier educador que esté en situaciones afines, el rasgo esencial de esa responsabilidad lo ubica en el centro prioritario del compromiso de su afán pedagógico, esto es, en la *persona* de cada alumno que tiene ante sí.

En pocas palabras: el foco de atención primario de la «responsabilidad pedagógica» parece confundirse en este caso —en una parte de su esencia— con el «amor pedagógico» a los alumnos que le han sido confiados: *amor* que busca, ante todo, valorar la *persona* del Otro y acrecentar todo lo que la enriquece y la completa. En este sentido, incluso la mejora académica —aun sin quedarse al margen— solo es tenida en cuenta «en tanto en cuanto se ordena a su bien personal global» [4].

Finalmente, aun cuando no esperaba conscientemente la «reciprocidad» de sus alumnos, «la reacción de éstos fue cada vez más positiva, intensa y feliz». Así es como narra, concretamente, este desenlace final, ganado a pulso, de forma entrañable:

«En las primeras semanas de clase me miraban como si yo fuera una diana y ellos fueran cargados de dardos para lanzármelos. Poco a poco, esto fue cambiando: ahora querían salir en las fotos con todo el grupo y yo en medio de ellos. David, que al principio no cesaba de provocarme, hasta llegar a insultarme, ahora se acercaba y quería oír las explicaciones que yo podía hacer del Coliseo de Roma o de cualquier otro lugar que visitáramos. Había estado dos cursos con ellos, pero el *tesón* había conseguido que, prácticamente todos estos alumnos, recuperasen la confianza en sí mismos, lo que facilitó que también lo hicieran conmigo».

El éxito, sin embargo, no llegó sólo a tocar los aspectos más visibles. Sin pretenderlo, la primera dichosamente emocionada fue la profesora misma: al salir de

sí para orientar su vida y docencia cumplidamente hacia sus alumnos necesitados, había logrado «recuperar con creces lo mejor y más bello de sí misma» [5]. Este es su comentario final de esa experiencia vivida de «responsabilidad pedagógica», tal como aparece en su relato impecable:

«La mayoría de mis alumnos continuaron sus estudios e hicieron bachillerato, de modo que los seguí teniendo así en mi clase [de Historia]. Ahora, la mayoría de los chicos y chicas de aquel grupo forman parte de “mis amigos” en Facebook, donde me he dado de alta por culpa suya. Juan se fue a trabajar a casa, de panadero y me hace llegar recuerdos para mí; y su familia siempre habla de lo importante que fue que alguien en la escuela lo hubiera atendido en aquellos difíciles años [...] *¡Me siento feliz, con el paso del tiempo!*; después de haberme sentido responsable de sus vidas en aquellos años difíciles de su paso por la escuela».

#### 4. Concluyendo

Indudablemente, Levinas ha influido muy notoriamente en la antropología y la filosofía contemporánea, al poner en el centro de *toda relación humana* y de la misma *esencia del hombre* la «ética de la responsabilidad» [6].

No han sido pocos los que han buscado indagar sobre las repercusiones que una propuesta tan novedosa y valiente a nivel filosófico podía tener sobre el campo de la *pedagogía*, intentando dar un marcado giro a la misma esencia de la *educación*, al relativizar la hipertrofia convencional de

la ciencia positivista y de la técnica de ella derivada, tan instaladas en los discursos y prácticas educativas de nuestro tiempo.

Van Manen ha tenido el acierto de «traducir» al campo educativo la propuesta levinasiana, hasta el punto de proponer, con su propio sello, «una nueva visión de la pedagogía» ('ciencia humana' en la que la 'relación' entre educador y menor es nítidamente 'un fin' en sí misma). Desde esa perspectiva, ha rastreado la relación ética propuesta por Levinas para aplicar lo más sustancioso de ella al mundo de la «práctica educativa» y, más concretamente, a la «relación» de los profesores-educadores con sus alumnos, situando en el centro esencial de tal vínculo la responsabilidad ética-pedagógica de los primeros, a partir de su experiencia educativa vivida.

Creemos que el contenido principal de esta aportación nuestra debe ser contemplado desde esta perspectiva vanmaniana. Con toda modestia, entendemos que este campo es fértil y digno de seguir siendo profundizado en sucesivas investigaciones y publicaciones. Pero, ante todo, creemos que la tarea más apremiante es aplicar con intensidad todo lo que ya sabemos; y esto último, *todos los profesores*: ¡desde la etapa infantil a la universitaria... pasando por los no pocos años de la *secundaria y el bachillerato*!

**Dirección para la correspondencia:** José Antonio Jordán Sierra. Avda. Argentina, 96. 08290 Cerdanyola del Vallès. España. Email: jajordansierra@gmail.com.

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 20. XII. 2013.

### Notas

- [1] Para Van Manen, «el referente primigenio» de la relación educativa entre profesores y alumnos es el tipo de vinculación y trato que establecen los mejores padres con sus hijos. He aquí una cita suya: «La tarea del profesor implica una "responsabilidad *in loco parentis*", en su sentido profundo. [De ahí que] lo que es relevante para la relación entre los padres y los hijos puede servir, en lo esencial, de *guía* para la relación pedagógica entre profesores y alumnos» (1998, p. 21). Y poco después matiza: «Al igual que los padres, los verdaderos profesores también desarrollan un *afecto* profundo por sus alumnos, abrigan una *esperanza* para aquéllos a quienes enseñan, y se sienten *responsables* de los menores que están a su cargo» (*Ibíd.*, p. 23).
- [2] Puede verse y oírse la escena de la película *The Browning Versión*, aquí comentada en: <https://www.youtube.com/watch?v=A4jMB-2rG4k>
- [3] Habla de nuevo Levinas, descubriéndonos una de las facetas de la auténtica responsabilidad: «En la aparición del rostro hay un mandamiento, como si alguien superior me hablase. El rostro del Otro esta desprotegido, indigente, y yo puedo todo y le debo todo [...] Soy yo quien 'debe apañárselas para hallar todos los recursos para responder' a su llamada» (1991, p. 83).
- [4] En realidad, la *persona* de cualquier Otro constituye la fuente del valor y de la dignidad que conduce a su valoración y a su atención plena. «Sólo el hombre es sagrado para el hombre», nos recuerda O. REBOUL (1998, p. 226). Algo que J. C. Mèlich, desde otro ángulo, reitera al buscar fundamentar la solícita propuesta de Levinas: «Éticamente, el Otro, como rostro, me obliga. ¿De dónde se deduce la obligación ética? Solamente de 'la presencia en el rostro de lo infinito'. De no aceptarse la obli-

gatoriedad moral 'fundamentada en la trascendencia', el deber moral se disuelve en costumbres cívicas, en normas jurídicas» (1994, p. 137). Tesis certera que, poco antes (p. 135), recoge clarivamente así: «Si no descubrimos al otro como *rostro*, es imposible tomarlo como presencia del *absoluto* [...] No puede existir deber u obligación moral en sentido autónomo si no nos asimos al absoluto, a lo incondicionado». Y en otro lugar: «La responsabilidad para con el otro 'es el amor [...] radicalmente gratuito'» (p. 139); citando para respaldar tal posición levinasiana a M. Scheler: «El amor al valor de la persona, es decir, a la persona en cuanto realidad de su inmenso valor; es el *amor moral* en sentido estricto» (p. 139, nota 37). El propio LEVINAS dice, en realidad, lo mismo: «El amor sólo es posible por la idea de Infinito, por lo Infinito puesto en mí» (1995, p. 120).

- [5] ¿Quizás se repita en los profesores que aceptan generosamente su responsabilidad pedagógica hacia sus alumnos lo que las investigaciones en otros campos afines han llegado a mostrar convincentemente? Pensemos en la interesante investigación de COLBY y DAMON (1992). Éstos analizaron en profundidad las vidas de 23 personas estadounidenses destacadas por su fuerte compromiso ético con gentes que necesitaban de ellos en diversos ámbitos cívico-sociales. En las entrevistas mantenidas con ellas manifestaban que «*más que negar su 'yo'*, veían éste como su centro personal lleno de contenido moral [...], de modo que *la plenitud propia* implicaba buscar previamente la realización de los demás»; algo muy importante —dicen los autores— porque en esos casos tendemos a «confundir el altruismo con la negación de uno mismo en sentido auto-punitivo». Las renuncias o costes del «yo» de quienes se dedicaban intensamente a otros «no les quitaba la experiencia íntima de gozar de una viva y gratificante vida interior de esas personas tan comprometidas moralmente». Manifestaban tener

una profunda armonía anímica, característica de quienes dedican su vida a ideales éticos que trascienden sus únicos intereses subjetivos. Como ha señalado en sentido contrario Seligman, las personas que tienen el mayor riesgo de depresión o de otros desajustes psicológicos son las que *no* tienen «vidas con sentido», manifestado en una excesiva preocupación por el «yo» con escasa solicitud por los «otros» (COLBY, A.; DAMON, F. (1992): *Some do Care: Contemporary Lives of Moral Commitment* [New York, The Free Press], pp. 300-301).

- [6] «La verdadera *esencia* del hombre —comenta Levinas— se hace presente en su *rostro*» (1987, p. 295).

## Bibliografía

- BÁRCENA, F. y MÈLICH, J. C. (2000) *La educación como acontecimiento ético: Natalidad, narración y hospitalidad* (Barcelona, Paidós).
- BUBER, M. (1967) *Yo y tú* (Buenos Aires, Ediciones Nueva Visión).
- COLBY, A. y DAMON, W. (1992) *Some do Care: Contemporary Lives of Moral Commitment* (New York, The Free Press).
- DAY, C. (2005) *Formar docentes* (Madrid, Narcea).
- DAY, C. (2006) *Pasión por enseñar* (Madrid, Narcea).
- DAY, C. y GU, Q. (2012) *Profesores: vidas nuevas, verdades antiguas. Una influencia decisiva en la vida de los alumnos* (Madrid, Narcea).
- LEVINAS, E. (1987) *Totalidad e infinito. Ensayo sobre la exterioridad* (Salamanca, Sígueme).
- LEVINAS, E. (1991) *Ética e Infinito* (Madrid, Visor).

- LEVINAS, E. (1993) *Entre nosotros. Ensayos para pensar el otro* (Valencia, Pre-textos).
- LEVINAS, E. (1995) *De Dios que viene a la Idea* (Madrid, Caparrós).
- MÈLICH, J. C. (1994) *Del extraño al cómplice* (Barcelona, Anthropos).
- MÈLICH, J. C. y BOIXADER, A. (Coord.) (2010) *Los márgenes de la moral. Una mirada ética a la educación* (Barcelona, Graó).
- MÍNGUEZ, R. (2012) La responsabilidad educativa en tiempo de crisis, *Edetania: estudios y propuestas socio-educativas*, 42, pp. 107-125.
- NORTVEDT, P. (2003) Subjectivity and vulnerability: reflections on the foundation of ethical sensibility, *Nursing Philosophy*, 4, pp. 220-230.
- ORTEGA, P. (2010) Educar es responder a la pregunta del otro, *Edetania: estudios y propuestas socio-educativas*, 37, pp. 13-31.
- REBOUL, O. (1998) *Los valores de la educación* (Barcelona, Idea-Books).
- VAN MANEN, M. (1982) Phenomenological Pedagogy, *Curriculum Inquiry*, 12:3, pp. 283-299.
- VAN MANEN, M. (1994) Pedagogy, virtue, and narrative identity in teaching, *Curriculum Inquiry*, 4:2, pp. 135-170.
- VAN MANEN, M. (1998) *El tacto en la enseñanza. El significado de la sensibilidad pedagógica* (Barcelona, Paidós).
- VAN MANEN, M. (2000) Moral language and pedagogical experience, *The Journal of Curriculum Studies*, 32:2, pp. 315-327.
- VAN MANEN, M. (2002) Care-as-Worry or «Don't Worry, be Happy», *Qualitative Health Research*, 12:2, pp. 262-278.
- VAN MANEN, M. (2008, 2ª edición) *El tono en la enseñanza* (Barcelona, Paidós).
- VAN MANEN, M. (2012) The Call of Pedagogy as the Call of Contact, *Phenomenology & Practice*, 6:2, pp. 8-34.

### Resumen:

### La responsabilidad ética-pedagógica de los profesores: una mirada nueva desde Max van Manen

Tomando conciencia de que la formación del profesorado —en concreto de Secundaria— necesita tener muy en cuenta —además de las dimensiones «teóricas» y «técnicas» de la enseñanza-educación— aquella de orden «ético-pedagógica» en sentido profundo, el artículo se propone sacar a la luz gran parte de lo que el reconocido pedagogo Van Manen ha ido descubriendo, a lo largo de sus numerosas reflexiones e investigaciones, sobre la *teoría y práctica* de la «responsabilidad ética-pedagógica»: una disposición que está en el corazón de todo verdadero profesor-educador, debidamente formado globalmente. El interés de este trabajo reside, así, en la comprensión profunda de esa *actitud esencial* de toda auténtica *relación* educativa entre un educador y un menor. En este sentido, se destaca que, según Van Manen, lo más distintivo de todo auténtico educador es la vivencia comprometida en la práctica de su *responsabilidad ética-pedagógica*. Para este cometido, el artículo, más que teorizar en

exceso, ayuda al lector a captar de forma evocativa la esencial actitud inherente a la *responsabilidad pedagógica*; para ello se la *ilustra* con un «ejemplo real y comentado» entresacado de una *investigación fenomenológica-hermenéutica* realizada por el autor del artículo. El fin de esta segunda parte es hacer lo más visible posible *cómo* los educadores *muy responsables pedagógicamente* logran poner en práctica esa disposición esencial estudiada, invitando al lector-educador a que también él *emule* dicha responsabilidad pedagógica en su propia práctica educadora.

**Descriptor:** Responsabilidad pedagógica, Max van Manen, experiencia vivida, investigación fenomenológico-hermenéutica.

**Summary:**  
**The ethical-pedagogical responsibility of the teachers: a new vision from Max van Manen**

The first point consists of being aware that the education of the teachers —concretely those of secondary education— needs to assure —besides the theoretical and technical dimensions of the task of teaching— the «ethical-pedagogical» dimensions in a deep sense. From there, this study has an aim: to shed light on a good part of what Van Manen has

been discovering through his numerous reflections and researchs on the *theory and practice* of the «ethical-pedagogical responsibility»; a disposition that is in the heart of every real teacher-educator, after to have received a global education. In this line, the interest of this study consists in the deep understanding that Van Manen has obtained on this *essential attitude*, a disposition present in all authentic relation between an educator and a child. In this sense, in this study one stands out that, according to Van Manen, in the practice, the most essential of all good educator is his/her intense experience of «ethical-pedagogical responsibility». A contribution —also new— of this article consists of *illustrating* all the previous one with an «real example commented» selected of a *phenomenological-hermeneutical research* conducted by the author of this study, in order to make as visible as possible *how* the teachers *who have a very great pedagogical responsibility* are able to put in practice —with naturalness— that essential disposition, subject of this study, so that the reader-educator feels highly the attraction to *emulate* in his/her own educational practice this pedagogical responsibility.

**Key Words:** Pedagogical responsibility, Max van Manen, lived experience, hermeneutical-phenomenological research.



# Informaciones

## 1. Actividades pedagógicas

*In Memoriam* Profesor Jesús A. Beltrán Llera (Víctor Santiuste Bermejo).

*In Memoriam* Eduardo López López 1943-2014 (José Manuel García Ramos).

VI Jornada de Jóvenes Investigadores en Teoría de la Educación: «Universidad y educación».

XI Congreso Internacional de la enseñanza de la Educación Física y el Deporte Escolar sobre «Centros escolares y municipios promotores de una vida activa y saludable para prevenir e intervenir en el sedentarismo y la obesidad».

Conferencia Académica Internacional sobre Enseñanza, Aprendizaje y E-Learning.

## 2. Reseña bibliográfica

**Rodríguez, S., Valle, A. y Núñez, J. C.:** *Enseñar a aprender. Estrategias, Actividades y Recursos Instruccionales* (Bibiana Regueiro Fernández).

**Gomá Lanzón, J.:** *Razón: portería* (Fernando Gil Cantero).

Nota del autor a la reseña de *Razón: portería* (Javier Gomá).

**Sarramona, J.:** *La mirada de un pedagogo* (José Antonio Jordán Sierra).

**Torrego, J. C. (Coord.) Gómez, M. J., Martínez, C. y Negro, A.:** *La tutoría en los centros educativos. 8 ideas clave* (Isabel Cantón Mayo).

**Zabala, A. y Arnau, L.:** *Métodos para la enseñanza de las competencias* (Arantxa Azqueta Díaz de Alda).

**Una visita a la hemeroteca** (María Poveda Sanz).

**Una visita a la red** (David Reyero).

## 3. Libros recibidos

Colaboran en este número

**Requisitos de los trabajos que se deseen publicar  
en la revista española de pedagogía**



---

# 1

## Actividades pedagógicas

### **In Memoriam Profesor Jesús A. Beltrán Llera**

El día diez de noviembre de 2014 falleció el Profesor Dr. D. Jesús Beltrán Llera, Catedrático del área de conocimiento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad Complutense de Madrid y miembro del Consejo Editorial de esta revista durante muchos años. Sus compañeros, amigos y estudiantes hemos perdido una referencia educativa, un modelo de ejercicio de la docencia y la investigación y un amigo leal. Ha muerto preparando un libro sobre el desarrollo de los principales aspectos temáticos que trató a lo largo de su fructífera existencia. En alguna conversación me confesó que esa era la forma en la que deseaba acabar, dedicado a su trabajo. Y así es como ha sucedido. La última vez que nos vimos y pudimos hablar fue en el VII Congreso Internacional de Psicología y Educación celebrado en la Universidad de Extremadura en el mes de abril pasado. Quería dejar preparada la herencia de los congresos internacionales que promovió y presidió desde el año 1991 en la Facultad de Educación de la

Universidad Complutense de Madrid. Estos congresos fueron acogidos en años sucesivos por colegas, catedráticos del área, en Universidades de toda España (Santiago, Valladolid, Almería). Y se prepara su continuidad en otras sedes universitarias.

En la última reunión que celebramos en la Universidad de Extremadura (Badajoz) aún tuvo fuerzas para procurar la urgencia de su sustitución y la continuidad de dos importantes iniciativas académicas, la Asociación Científica de Psicología y Educación (A.C.I.P.E.) y la creación de la *Revista de Psicología y Educación* que acaba de publicar su número doce y a la que, por su propuesta, me incorporé y trabajé como director adjunto.

Hace algunos años tuve la oportunidad de coincidir con la profesora N. Mather de la Universidad de Tucson sucesora del denominado por muchos *padre de las dificultades de aprendizaje*, el profesor Samuel Kirk. Esta profesora me describió su juicio acerca de la obra de Kirk a quien denominó como *the complete professor*. Creo que Je-

sús Beltrán merece por su actividad como docente, investigador y director de departamento este título honorífico. Atención continua a sus estudiantes, creador de grupos de trabajo, promotor de másteres, escritor abierto a las nuevas propuestas sobre la psicología de la educación procedentes de centros universitarios de élite. Particularmente, coincidimos en el desarrollo de dos temas que han tenido gran repercusión en los currículos universitarios: las dificultades de aprendizaje, como lo muestra la preparación y coordinación de un excelente libro publicado en la editorial Síntesis, en el que coordinamos y recogimos el nacimiento, desarrollo y aportaciones de destacados especialistas de varias universidades españolas. Por otra parte, la preocupación por el concepto, la ontogénesis y los trastornos del lenguaje motivó el nacimiento de los estudios de logopedia en la Facultad de Psicología en nuestra Universidad Complutense y, posteriormente, la creación de la asignatura *Psicología de la comunicación en contextos escolares* cuyo programa fue incorporado a los estudios de psicopedagogía con gran aceptación por parte del alumnado.

Promovió un potente programa de doctorado en el que hubo que limitar la asistencia de los alumnos por la gran demanda de los estudiantes de pedagogía, psicología y psicopedagogía españoles y extranjeros y que produjo un importante número de profesores doctores que se han ido incorporando como profesores de la Universidad Complutense y de otras universidades públicas y privadas.

Jesús Beltrán, como tengo dicho en otros escritos, sistematizó las enseñanzas de psicología de la educación, que había

comenzado el Dr. Don Mariano Yela en los primeros tiempos previos a la fundación de la Facultad de Psicología. Jesús Beltrán fue el primer catedrático de Psicología de la educación de la universidad española y desde su compromiso docente dirigió el departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación con una extensa producción científica que comenzó con la publicación del libro *Psicología de la Educación*, en la editorial EUDEMA en 1987, que alcanzó un reconocido prestigio nacional e internacional.

Bajo la dirección de Jesús Beltrán el departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, mediante la celebración de los Congresos Internacionales que hemos mencionado, dirigió su trabajo al análisis y estudio de la obra de figuras de primer nivel académico (Scardamalia, Bereiter, Gardner, Sternberg, Lipman, Ennis, entre otros), que participaron en esos Congresos. En 1994 el profesor R. Sternberg fue nombrado doctor *honoris causa* de la Universidad Complutense, a propuesta de Jesús Beltrán y del departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Jesús Beltrán pronunció su *laudatio* en la que destacó como méritos del doctorando los que Jesús cumplía como catedrático: la productividad científica, la trascendencia social y el rigor metodológico.

La inexorable ley de hacerse *senior* produjo la retirada de la vida activa universitaria en las aulas. Sin embargo, Jesús Beltrán siguió como profesor emérito dirigiendo numerosas tesis doctorales a los estudiantes que solicitaban su ayuda. Hemos sido estrechos colaboradores en estas últimas tareas universitarias.

Como se puede comprender en estas líneas no se me ha olvidado el conjunto de sus publicaciones, ni su tarea como Vicedecano de la Facultad de Ciencias de la Educación, ni su paso por el Instituto de Ciencias de la Educación de nuestra Universidad Complutense ni los títulos y honores a que se hizo acreedor. En todos estos puestos desempeñados de alta administración demostró su valía y entrega.

No será fácil para nadie olvidar la obra de Jesús Beltrán. Solo nos queda darle las gracias y promover su recuerdo.

Gracias Profesor Dr. Jesús Beltrán: *In memoriam*.

Víctor Santiuste Bermejo ■

### ***In memoriam* Eduardo López López (1943-2014)**

El reconocimiento de la vida y obra de una gran persona es siempre un deber de gratitud, aunque no en toda ocasión el motivo sea gozoso. Es mi sentimiento a la hora de escribir acerca de los méritos del profesor Eduardo López López, quien falleció repentinamente hace un año, tras una intensa labor científica y docente, sobre todo en las últimas décadas en el Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Universidad Complutense.

Su carrera académica había comenzado en el año 1973 en la UNED, en la que permaneció hasta el año 1981, cuando desempeñaba allí su labor como profesor adjunto interino. Mientras tanto, ya en el año 1974 había iniciado también su rela-

ción con la Universidad Complutense, en el que entonces se denominaba Departamento de Pedagogía Experimental dirigido por don Víctor García Hoz, quien sería su maestro y mentor, ya que su formación académica e investigadora siguió la estela abierta por el creador de la Educación Personalizada en España.

De hecho, la Pedagogía Diferencial en la que se especializó Eduardo no puede verse separada de este movimiento educativo iniciado por el primer director del Departamento, preocupado siempre por compaginar el desarrollo integral de cada alumno con un acercamiento e investigación experimentales, científicos y rigurosos sobre los problemas educativos y los métodos de solución de los mismos. Del mismo modo que el gran orador Cicerón reconocía en el famoso discurso acerca de la educación y en defensa del poeta Arquias, esa escuela de pensamiento pedagógico en España aunó las claves educativas más arraigadas en la tradición cultural y formativa occidental: el respeto y aprecio por la persona individual junto con un buen proceso formativo. Con las palabras de Cicerón, *yo mismo sostengo que, como a una naturaleza eximia o ilustre se haya añadido un cierto método y la disposición de la instrucción, entonces suele darse como resultado algo realmente preclaro y singular*. De hecho, a él le gustaba recordar, además de este origen latino del quehacer educativo e incluso de los principales términos utilizados en la educación, también la primera y más completa y sencilla definición de la educación que aprendió al llegar como alumno a la Universidad Complutense, como *el perfeccionamiento intencional de las facultades específicamente humanas*, puesto que na-

ce mos inacabados, y para alcanzar nuestra plenitud se ha de dar la convergencia entre alguien que nos ayuda y exige por un lado, y por otro, el propio sujeto que se esfuerza y alcanza su plenitud.

No cabe duda de que si bien el espíritu pedagógico ha aunado, desde los albores de la tradición occidental como decía, ese interés por el individuo junto con la atención a un método y una buena ordenación de la instrucción, no ha sido hasta el siglo pasado cuando se ha buscado de forma científica y sistemática la mejor manera de conjugar ambos elementos. Y en esa labor, la disciplina de la Pedagogía Diferencial de la que Eduardo era catedrático desde 1996, en la línea abierta por su maestro don Víctor García Hoz le ofreció un campo casi inédito e inmenso de innovación y profundización.

En la Seminci de Valladolid, en el pasado otoño de 2014 tuvo gran éxito la película *El milagro de Marie Heurtin*, una historia educativa por excelencia. Como dijo su director en una revista, *educar es decir: yo creo en ti*. De alguna manera creo que la vida académica y personal de Eduardo podía sintetizarse en ese mismo lema. Las películas que se acercan al mundo de la educación a veces pecan de un cierto aire idílico. Esta no. Y aunque los hechos —ciertos— relatados se remontan al siglo XIX, su actualidad crítica no puede ser mayor: antes de que las ciencias pedagógicas descubrieran por ciertas teorías y evidencias, que el centro de la educación es el alumno, el sentido educativo de una monja que se encuentra ante una niña casi salvaje y sordo-ciega, supo discernir que el alumno no es para los métodos, sino los métodos para el alumno.

La carrera científica y docente de Eduardo resulta apasionante, precisamente porque ha contribuido a impulsar uno de los nudos gordianos de la educación, más allá de sistemas, regulaciones o modas: comprender qué puede hacer el educador para atender al individuo concreto cuya educación tiene encomendada, y observarlo de manera científica y sistemática, sin dejarlo a la buena voluntad o la genialidad del momento o de la persona. Por ello y dentro de este contexto académico, me gustaría destacar en su obra tres elementos altamente relacionados entre sí.

En primer lugar, y quizá por ese recuerdo de los primeros días de Facultad al que aludía más arriba, en su modo de entender y conceptualizar el ámbito de desarrollo de la Educación Diferencial toma como punto de referencia al individuo, *a la persona*, como sujeto de la educación. La investigación empírica, la estadística, los métodos de análisis están al servicio de la persona, del mejor modo de entender, explicar y comprender cuáles son las diferencias humanas pedagógicamente significativas. No hace falta una gran labor crítica para señalar diferencias entre individuos o entre resultados educativos. Ahora bien, lo realmente interesante de su quehacer crítico fue la defensa que hizo, con todo su trabajo, de un quehacer empírico y experimental para la mejora del quehacer educativo personalizado. Por eso, el matiz que señalaba con ese adverbio —pedagógicamente— a la hora de estudiar las diferencias.

Tenía claro que las diferencias relevantes para la educación no sólo tienen que ser *estadísticamente* significativas. Si se hubiera detenido en ese punto, el saber

estadístico al que dedicó tantos esfuerzos quedaría completamente desvinculado de la primera finalidad educativa: la persona particular. Por ello las diferencias estadísticas tenían que ser indicadores que pudieran ser utilizados dentro de un contexto claramente formativo, con una finalidad determinada: poder predecir el aprendizaje y el rendimiento de los estudiantes.

De ahí que quiera señalar el valor de su precisión terminológica *pedagógicamente significativa*, ya que supone una contribución crítica fuera de toda duda, que aportó a la ciencia pedagógica una herramienta eficaz al servicio de la educación. Dicho análisis permite destacar únicamente como diferencias a tener en cuenta en los procesos educativos, aquellas que son importantes y deben ser tenidas en cuenta para que la educación las atienda en orden a conseguir el fin último. Eso es lo que, a su juicio críticamente fundado sin duda alguna, significa realmente individualizar la educación.

Un segundo aspecto, derivado de lo que acabo de señalar es la insistencia en que la Pedagogía Diferencial recibe ese calificativo de diferencial no porque sea diferente, sino por su cariz de *individualizante*. Que tampoco significa lo mismo que enseñanza individualizada, ya que de hecho un educador puede ocuparse de individuos aislados, pero sin tener en cuenta para su labor aquellas diferencias que marcarían en cada caso el estilo preciso para adquirir los resultados. En el fondo late más de un recuerdo a la Educación Personalizada de su maestro Víctor García Hoz, así como su entusiasmo por el modelo del *Mastery Learning* desarrollado por Benja-

min Bloom (como reconoce en su artículo de 2006: *Mastery Learning a la luz de la investigación educativa*, *Revista de Educación*, 340, 625-665). Este modelo partía del convencimiento de que todos los alumnos, independientemente de su situación particular, pueden llegar al dominio de todas las destrezas, lo que implicaba que el sistema debía adecuar los pasos que cada uno debería de dar para recorrer la distancia entre el momento particular en que se encuentra y el punto de llegada. Supo aprovechar aquellos aspectos que dicho modelo le ofrecía como un complemento adecuado para su propuesta, de manera que pudo centrarse en la construcción de un modelo que incorporara los elementos o estrategias individualizantes, capaces de adaptarse a las particularidades de los estudiantes y aplicables en contextos de grupo, es decir, en el entorno donde se desarrollan habitualmente los procesos de enseñanza-aprendizaje.

La mayor parte de su estudio e investigación se ocupa en determinar cuáles son esos elementos individualizantes. Sobre todo porque una de sus inquietudes, como buen científico, era no sólo la de recopilar literatura al respecto, o contribuir a incrementar la cantidad publicada de la misma, sino identificar los resultados concluyentes, aquellos *pedagógicamente significativos*. Porque cuando afirma que la Pedagogía Diferencial tiene por objeto el estudio experimental de la adecuación del contexto y de los elementos del proceso educativo a las diferencias humanas individuales, se refiere a la constatación experimental de los elementos individualizantes eficaces. En este punto encontró una herramienta valiosa en el *metaanálisis* de Gene Glass

(1977) de cuyas metodologías de síntesis era un claro defensor y usuario.

Finalmente, estos dos núcleos teóricos acerca del estudio de la Educación Individualizada que he señalado como resumen de su inquietud y aportación científica y académica, tuvieron un claro reflejo en su práctica docente en la asignatura de Pedagogía Diferencial. Lejos del quehacer de algunos teóricos que elaboran sesudos ensayos a modo de toreo de salón, sin bajar al albero donde se mide realmente el arte de cúchares, Eduardo convirtió su modelo pedagógico en su forma educativa. Diseña, prepara, desarrolla y aplica un sistema individualizado para la enseñanza superior, siguiendo los planteamientos del Plan Keller o Sistema Personalizado de Instrucción (PSI). Su labor docente será un reconocimiento del valor personal de sus estudiantes, una evaluación frecuente orientada al dominio de la materia, así como una retroalimentación continua, a un tiempo informativa y correctiva, lo que hacía de su sistema una práctica eficaz.

Eduardo, además de su clara vocación y desempeño científicos, añadía la pasión por el quehacer educativo. A quien vive desde la más honda convicción ambos compromisos se le suele notar en su quehacer diario, en sus relaciones personales, en su fino sentido del humor, expresión de ese sabio acercamiento a la realidad que da peso y valor sólo a lo que de verdad lo merece, la persona, y coloca en su sitio lo particular y claramente circunstancial. Hay una metáfora muy sugerente que podemos leer en el conocido diálogo Platónico del *Fedón*: me refiero a la de la *segunda navegación*. En las horas inten-

tas que preceden a la muerte de Sócrates, el filósofo dice que para aclarar mejor el enigma filosófico detrás de aquella decisión, era necesario navegar de nuevo. El valor y la coherencia de su aportación científica y académica estuvieron siempre corroborados por una vida intensa dedicada a los demás: familia, compañeros y amigos. Sería costoso para mí ahora dilucidar cuál de las dos era la *segunda navegación*, aunque sin duda puedo afirmar que ambas dimensiones le permitieron ahondar en la riqueza del misterio que a fin de cuentas somos las personas.

Por eso, cualquier recuerdo meramente académico sería sesgado. Podría señalar su fidelidad a la Universidad y a sus compañeros de departamento, al mismo tiempo que mostraba un gran respeto por la diferencia en el planteamiento y enfoque diferencial de sus colegas. Seguramente porque ya en ello había una gran apuesta por el valor de la diferencia, más allá de los logros científicos, siempre parciales y complementarios. En esta misma línea destacaba su confianza en las personas, la comprensión y corrección tolerante, sus consejos para superar los errores... Y el buen ambiente que siempre supo crear en la difícil y complicada convivencia diaria, participando en las actividades no sólo científicas y académicas, sino también en aquellas destinadas al ocio entre todos los compañeros del Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación, aportando su buen humor, sus relatos, anécdotas e historias, su palabra fácil y amable, su humor inteligente y su cercanía. En definitiva, supo ser siempre todo un caballero, con una gran sencillez en las formas y una inalterable dignidad en el fondo.

Mucho podrían decir al respecto, también, los suyos. Porque cuanto he dicho antes iba unido, como es lógico suponer, con una intensa, consciente y rica vida familiar, de la que era fervoroso defensor. A pesar de los años transcurridos, la viveza del recuerdo es indicador de cómo quedó grabada en mi memoria el descubrimiento de su esposa, Mari Ángeles, a quien eligió como compañera de vida y con quien formó una gran familia. Aunque él la descubrió algo tarde, como confesaba, no dejó de contar y cantar las maravillas de la vida en familia. Incluso, a pesar de lo duro que fue para ellos la pérdida de su primer hijo varón a las pocas horas de su nacimiento, y luego de otra de sus hijas a una edad muy temprana. Con todo, supieron sacar fuerza de sus convicciones y creencias para seguir adelante muy unidos con el resto de sus hijos.

Fue Eduardo, por tanto, con su vida personal y académica, un pregonero incansable de las virtudes de la auténtica educación personal, del respeto a la diferencia desde la más de la razonable defensa de los principios y convicciones que dan valor a la existencia. Descanse en paz.

José Manuel García Ramos ■

### **VI Jornada de Jóvenes Investigadores en Teoría de la Educación: «Universidad y educación»**

El próximo 15 de noviembre tendrá lugar en Cuenca la VI Jornada de Jóvenes Investigadores en Teoría de la Educación. Las reuniones anuales que se organizan desde la Red de Jóvenes Investigadores en Teoría de la Educación (Red. IPTE)

tienen como propósito la creación de un foro de discusión entre investigadores emergentes, becarios y estudiantes de posgrado en el campo de la Teoría de la Educación en las universidades españolas. En esta ocasión, se abordará la temática *Universidad y educación* en torno a la cual se desarrollarán varias sesiones a lo largo de la Jornada.

Se contará con la participación de la profesora Clara Barroso de la Universidad de La Laguna, quien presentará la ponencia *El problema de la educación o la educación como problema*. Sin duda, a partir de este tópico nacen múltiples aristas que nos invitan a pensar en nuestro quehacer docente, investigador y nuestro compromiso personal hacia y por la educación.

Asimismo, con motivo del recientemente publicado libro *Hacia una universidad más humana*, de José Luis González Geraldo (Universidad de Castilla-La Mancha), se desarrollará una sesión abierta a la discusión sobre algunos de los aspectos más sensibles de este tema: la superioridad de la educación superior, los límites de las competencias para abordar el aprendizaje, las promesas pedagógicas del posmodernismo, etc.

Las revistas científicas de educación están afrontando importantes retos en la actualidad. La imparable deslocalización e internacionalización del conocimiento, su papel preponderante en la evaluación del profesorado universitario y las propias instituciones de educación superior, así como la vinculación a un sistema de valoración de la calidad proveniente de las ciencias experimentales las sitúa en una tesitura de

revisión no sólo de sus procedimientos, sino también de su misión. Sobre estas cuestiones tratará la Mesa Redonda coordinada por Juan Luis Fuentes (Universidad Internacional de La Rioja), en la que participarán los directores de algunas de las revistas españolas más importantes en el ámbito de la Teoría de la Educación como José Antonio Ibáñez-Martín (**revista española de pedagogía**), Marta Ruiz Corbella (*Educación XXI*), Ángel García del Dujo (*Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*) y Joaquín García Carrasco (*Education in the Knowledge Society*).

Para más información, puede consultarse la web de la red <http://redipteducacion.blogspot.com.es/>

### **XI Congreso Internacional de la Enseñanza de la Educación Física y el Deporte Escolar sobre «Centros escolares y municipios promotores de una vida activa y saludable para prevenir e intervenir en el sedentarismo y la obesidad»**

Del 3 al 6 de septiembre de 2015 va a tener lugar, en Cádiz, el XI Congreso Internacional de la enseñanza de la Educación Física y el Deporte Escolar, organizado por la Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF) y la Universidad de Cádiz.

Según los responsables, «la sociedad se ha dotado de unos profesionales en el ámbito de la Educación Física que requieren un foro donde se pueda establecer un debate público que ofrezca soluciones y alternativas a las inquietudes y problemáticas que surgen del ejercicio de su

profesión. Para hacer frente a los cambios que la actualidad nos depara, es necesaria una actualización y preparación continua de todos estos profesionales, máxime teniendo en cuenta su pertenencia al campo de la Educación y que, en ésta, la formación se hace obligatoria al basar la esencia de dicha profesión en la relación con personas en desarrollo. Los principales objetivos son: ‘Debatir y extraer conclusiones sobre las competencias profesionales y retos educativos para una vida saludable’; ‘Analizar los problemas de salud que se derivan del incremento sustancial del sedentarismo y la obesidad infantil en nuestro país, así como las estrategias para poder contrarrestarla’; ‘Reunir a los docentes de Educación Física de las diferentes etapas educativas, propiciando el intercambio de experiencias e inquietudes de estos profesionales, como forma de mejorar su actualización científico-didáctica’; ‘Promover un foro de debate que analice la realidad actual de la Educación Física de una forma crítica, intentando buscar mecanismos que faciliten la investigación y la innovación educativa en el campo de la Educación Física y el Deporte Escolar’; ‘Sensibilizar a los agentes sociales sobre las problemáticas de la Educación Física en la actualidad y sobre la situación laboral del profesorado’; ‘Favorecer procesos de Formación Inicial y Permanente que permitan un adecuado desarrollo de la Educación Física en todas sus facetas’; ‘Analizar, debatir y extraer conclusiones sobre el objeto de trabajo y estudio de la Educación Física escolar’ y, por último, ‘Potenciar en nuestra comunidad y entorno la importancia de esta área así como el Deporte Escolar’».

El Congreso estará estructurado en las siguientes áreas temáticas: 'Hábitos saludables y estilos de vida activos'; 'El sedentarismo y la obesidad infantil'; 'El Deporte Escolar'; 'Actividad físico-deportiva en el medio natural'; 'Actividades físico-deportivas-recreativas'; 'Competencias profesionales'; 'Aspectos metodológicos de la enseñanza de la Educación Física' y 'Formación inicial y permanente del docente de Educación Física'.

Para más información: <http://www.feedef.org/congreso/index.html>

### **Conferencia Académica Internacional sobre Enseñanza, Aprendizaje y E-Learning**

Del 13 al 14 de noviembre de 2015 va a tener lugar en Viena la Conferencia Académica Internacional sobre Enseñanza, Aprendizaje y *E-Learning*.

Organizada por el Instituto de Educación de la Universidad de Praga, tiene como propósito reunir a los máximos especialistas internacionales para tratar los temas referidos a la enseñanza, el aprendizaje y el uso de las nuevas tecnologías en los ámbitos formal y no formal de la educación. Los asuntos concretos a tratar son, entre otros, la educación a distancia, los estilos de aprendizaje, los criterios pedagógicos de una enseñanza eficaz, la educación permanente, los juegos educativos, las aplicaciones a móviles de carácter pedagógico, los ambientes virtuales de aprendizaje, la educación permanente, el aprendizaje de competencias, los resultados de aprendizaje, etc.

Para más información: <http://www.conferences-scientific.cz/inpage/conferenze-vienna-iactlel-2015/>



# 2

## Reseña bibliográfica

**Rodríguez, S., Valle, A. y Núñez, J. C. (2014).** *Enseñar a aprender. Estrategias, Actividades y Recursos Instruccionales.* (Madrid, Pirámide). 152 pp.

Enseñanza y aprendizaje son dos términos estrechamente interrelacionados y en torno a ellos gira el proceso educativo: toda propuesta de enseñanza debería incrementar el aprendizaje. De esta forma, y considerando la creciente complejización de los procesos de aprendizaje escolar en la sociedad actual, la finalidad de la enseñanza en la escuela es ayudar a los estudiantes a convertirse en agentes autónomos capaces de gestionar su aprendizaje, cambiando sus concepciones sobre los procesos de enseñanza y abriendo la posibilidad de introducir diferentes estrategias que les permitan autorregular su actuación en respuesta a las demandas de la tarea y de la situación. Se trata, pues, de que se conviertan en alumnos estratégicos, reflexivos, autónomos y capaces de desarrollar aprendizajes significativos. Por tanto, las exigencias que ofrece la escuela contemporánea frente a las características

del aprendizaje autónomo elevan los requerimientos en relación con el desarrollo cognitivo y metacognitivo de los alumnos, tal y como en este libro se evidencia.

El objetivo primordial de este libro es desarrollar una propuesta de implementación por parte del docente de estrategias, actividades y recursos metacognitivos que contribuyen a estimular una serie de procesos internos encaminados a desarrollar mecanismos autorreguladores en los estudiantes y que les permitan tener un papel activo en su proceso de aprendizaje. Todo ello se enmarca dentro de los planteamientos actuales acerca del aprendizaje que conciben la autorregulación de los aprendizajes como dinámica y compleja, en la que intervienen aspectos cognitivos, motivacionales, emocionales y contextuales (Butler y Cartier, 2005; Patrick y Middleton, 2002).

A lo largo de sus cinco capítulos, debidamente documentados con figuras, esquemas, plantillas e incluso lecturas complementarias, se hace mención a más de cien referencias bibliográficas. Tras una

perfecta introducción como punto de pivote en torno al cual gira el resto del libro, comienza un interesante recorrido para el lector. Éste es uno de los mayores logros de *Enseñar a aprender: estrategias, actividades y recursos instruccionales*, ya que a través de su lectura nos adentra de forma totalmente interactiva en un planteamiento tanto teórico como práctico. Consigue, así, hacerle sentirse al lector partícipe de las diferentes situaciones que los profesores Rodríguez, Valle y Núñez plantean capítulo a capítulo, con gran maestría y experiencia. De esta forma, en el primer capítulo denominado «Enseñar a aprender: un concepto complejo» se dan las claves para operativizar e implementar el «aprender a aprender» en el currículum escolar ordinario. Así mismo, y desde una perspectiva histórica, se resume el concepto de aprendizaje a través de las distintas corrientes de pensamiento psicológico para, finalmente, desarrollar el constructo de control metacognitivo que sienta las bases del aprendizaje autorregulado. El segundo capítulo aborda las «Fases y áreas en la autorregulación del aprendizaje» según la propuesta estructural de Pintrich (2000). Aun tratándose del capítulo más teórico del libro, su secuenciación en tres apartados correspondientes a las áreas cognitiva, motivacional y contextual de la autorregulación con sus correspondientes fases de planificación, supervisión, revisión y valoración, nos permite comprender cada una de las interrelaciones de factores personales, comportamentales y ambientales que se dan en el proceso de aprendizaje. Ya en el ecuador del libro, en el capítulo «Enseñar a comprender y construir ideas» se ofrecen recursos y estrategias instruccionales

concretas tanto para enseñar a seleccionar, memorizar y organizar la información como para promover la elaboración informativa, para así sortear fácilmente algunas de las dificultades más frecuentes con las que el aprendiz se encuentra en su día a día. En el siguiente capítulo, «Enseñar a gestionar la propia motivación», se contempla la motivación como una de las fuerzas motrices que impulsan el proceso de aprendizaje y se pone de manifiesto la importancia de que los docentes pongan nombre a los sentimientos y a las emociones que surgen en los contextos académicos, para hacer más conscientes a los estudiantes de lo que sienten y creen, ya que calibrar la propia actuación requiere de un análisis incansable de información autorreferida. Además de los diferentes aspectos cognitivos relevantes para la autorregulación del aprendizaje abordados en el libro, resulta también imprescindible que el estudiante regule sus creencias, emociones y afectos. Por tanto, en el aula no solo se han de trabajar estrategias cognitivas sino también estrategias motivacionales, y este libro nos indica la forma idónea de llevarlo a cabo. Concretando, las estrategias aquí planteadas atienden tanto a aquellas que ayudan al estudiante a mantenerse implicado en el estudio, como a las claves para identificar y reducir el impacto de las estrategias de autoprotección (estrategias dirigidas a la protección de la valía personal, estrategias de *self-handicapping* y estrategias de pesimismo defensivo). Finalmente, el lector dispone de herramientas conceptuales y metodológicas en el último capítulo denominado «Enseñar a manejar el contexto de aprendizaje», en el que se plantean varias estrategias de gestión de recursos,

tales como la gestión del tiempo, el entorno de estudio o la ayuda de profesores o compañeros que ayudarán al alumno a adaptarse al contexto para la consecución de sus objetivos.

En síntesis, los recursos, actividades y estrategias de enseñanza metacognitivas que aquí se presentan contribuyen a estimular una serie de procesos internos encaminados a desarrollar mecanismos autorreguladores en los estudiantes, que les permiten tener un papel activo en el proceso de su propio aprendizaje, tanto a nivel cognitivo y metacognitivo como motivacional. De esta forma, se considera que la obra de Rodríguez, Valle y Núñez constituye una importante aportación al campo de estudio del aprendizaje autorregulado, al considerar los múltiples aspectos que implica. En este sentido se subrayan los esfuerzos de los autores por sumergirse dentro de esta perspectiva de estudio e integrar en sus análisis aspectos personales y contextuales de los aprendizajes. Están, por tanto, de enhorabuena la psicología educativa en general, los autores y editores de este libro en particular, y sobre todo, los lectores, todos los docentes de las diferentes etapas educativas y estudiantes de titulaciones de grado y máster vinculadas al ámbito de la educación. Es, por todo ello, una obra de gran interés práctico y un ejemplo vivo de lo que debe ser la educación, lo que lo convierte en una lectura obligada y altamente recomendada.

### Referencias:

- BUTLER, D. L. y CARTIER, S. C. (2005) Multiple complementary methods for understanding self-regulated learning as situated in context. Comunicación presentada en el *Annual Meeting of the American Educational Research Association* (Montreal, QC) Abril, pp. 1-40. Recuperado de: <http://ecps.educ.ubc.ca/files/2013/11/Butler-Cartier-2005-AERA-Paper-Final.pdf>.
- PATRICK, H. y MIDDLETON, M. J. (2002) Turning the kaleidoscope: What we see when self-regulated learning is viewed with a qualitative lens, *Educational Psychologist*, 37, pp. 27-39.
- PINTRICH, P. R. (2000) The role of goal orientation in self-regulated learning, en BOEKAERTS, M., PINTRICH, P. R. y ZEIDNER, M. (Eds.) *Handbook of self-regulation* (San Diego CA, Academic Press) pp. 451-502.

Bibiana Regueiro Fernández ■

**Gomá Lanzón, J. (2014).**

*Razón: portería.*

(Barcelona, Galaxia Gutenberg). 148 pp.

Javier Gomá es Doctor en Filosofía y Licenciado en Filología Clásica y en Derecho. Ganó las oposiciones al cuerpo de Letrados del Consejo de Estado con el número uno de su promoción. Desde 2003 es Director de la Fundación Juan March. El propio Gomá ha contado en varias ocasiones que toda su obra empieza con una profunda admiración, en plena adolescencia, por la Grecia arcaica que le llevó a la categoría conceptual de la ejemplaridad. Veinte años después, ya casado, con su primer hijo, ahora tiene cuatro, y con oficio (decimos todo esto porque en su obra es muy significativo), se forjó un plan de

cuatro libros donde desarrolla diferentes aspectos del mismo tema: *Imitación y experiencia* (2003), *Aquiles en el gineceo, o aprender a ser mortal* (2007), *Ejemplaridad pública* (2009) y *Necesario pero imposible, o ¿qué podemos esperar?* (2013). Ha reunido también sus ediciones, coordinaciones, coautorías, ensayos y conferencias en *Ingenuidad aprendida* (2011), *Todo a mil: 33 microensayos de filosofía mundana* (2012), *Materiales para una estética* (2012), *Ganarse la vida en el arte, la literatura y la música* (2012), *Muchas felicidades* (2014), *Carta a las fundaciones españolas y otros ensayos del mismo estilo* (2014), y el que presentamos aquí, *Razón: portería* (2014).

El primero, prologado por el profesor Muguerza y por el que recibió el Premio Nacional de Ensayo, es una obra monumental de más de 600 páginas, constituye, como ha explicado él mismo, «una teoría general de la ejemplaridad, con su parte pragmática y su parte metafísica», y donde comenzó su «crítica exhaustiva contra el giro lingüístico, abstracto, y alejado de la realidad, para proponer su idea del universal concreto del ejemplo». En el siguiente, el mito griego le sirve de vehículo para mostrar la *paideia* de la ejemplaridad, su formación individual concreta por la que con Aquiles «todos deberíamos pasar del estado estético al ético». En *Ejemplaridad pública* aparece ya la sociedad democrática y la gran pregunta «¿por qué obedecer leyes y costumbres? Porque salgo del gineceo por la fuerza persuasiva de los ideales encarnados en sujetos normales a través de sus vidas públicas y privadas». En el último, se ocupa de «la supervivencia del yo más allá de la muerte

en conexión con la idea de ejemplaridad, y para ello toma en consideración el caso de Jesús de Nazaret, en cuya persona se unen ambos conceptos (ejemplaridad y esperanza)».

Vayamos al libro que nos ocupa. Este texto abarca 22 ensayos breves, que aparecieron en el suplemento cultural *Babelia*, junto con otros publicados por *La Vanguardia*. La pretensión básica de este autor, de clara influencia orteguiana, es hacer una filosofía que nos ayude a vivir, a comprender nuestras vidas, propósitos y destinos. Como escribió Gomá sobre su propia obra, «en cuanto literatura filosófica para todo el mundo y sobre la totalidad del mundo merece ser calificada doblemente de filosofía mundana». Tal vez sea esta finalidad, que a todos nos interesa, junto con su indudable transparencia narrativa, la que atrapa a tantos lectores. Pues bien, la lectura de este texto es literalmente absorbente, tal y como pasa con Ortega, pero a diferencia de este, cuando el lector cierra el libro *puede explicar* lo que ha leído y, sobre todo, tiene la sensación de haber tocado un fondo estable en el intento explicativo de la realidad. Y esta certeza es especialmente importante para la pedagogía cuando, como dice el autor, el problema fundamental de la modernidad es «cómo ser un *hombre verdadero*» (p. 66, cursiva en el original).

Ya el primer ensayo, *La gran piñata*, tiene un claro interés educativo. Propone Gomá que las escuelas deberían abarcar dos grandes cometidos: «inculcar hábitos cívicos de convivencia» («el aula como laboratorio de la ciudad») (p. 18) y «transmitir amor por las disciplinas mucho más

que conocimiento positivo de ellas» (p. 18). Va a defender también, ya en el ámbito universitario, frente al empuje mercantilista de las competencias emprendedoras y empleadoras, las que para él son las grandes *competencias*: «(...) lo inútil, lo desinteresado, la curiosidad errática y sin objetivo fijo, las horas infinitas aplicadas al cuidado de sí sin mira de rentabilidad, la mocedad extraviada y enamorada (...) tendrán a la postre un efecto positivo en el universitario» (p. 19). En otro momento, Gomá mantendrá que la necesidad de «formar ciudadanos críticos es la principal misión educativa, pero cuidado con formarlos tan criticones que, por exceso de suspicacia, queden inhabilitados para ver lo bueno que tienen delante» (p. 77). Y es que una de las preocupaciones de este autor que ha repetido luego en alguna entrevista es mostrar que «nuestra época es la mejor de la historia universal».

En varias ocasiones, se refiere Gomá, en este texto a lo que llama educación sentimental o educación del corazón. «La persona educada se distingue por ser agradecida» (103). Demanda además la necesidad de una sociedad con personas con buen gusto, elegantes, es decir que sepan elegir de un modo atractivo, «usando para lo mejor una libertad ya conquistada» (p. 71). Y, sobre todo, teniendo en cuenta que la educación sentimental va a depender enteramente de la «ejemplaridad circundante» (p. 138).

Dice Gomá que «quien vive asistido de razones vive mejor» (pp. 10 y 65). Pues bien, esa aspiración a un mejor vivir que la filosofía puede proporcionar tiene que centrarse en resolver el conflicto entre la

actual exaltación de la subjetividad, apoyada en una espontaneidad creadora ilimitada, ubicada en nuestro interior, con la clara convicción de que somos sustituibles. Infinitud y limitación. Horizonte abierto y angustia. Por eso es necesario, así lo defiende el autor, diferenciar una concepción jurídica de la vida privada y otra ética. «Desde una perspectiva ética, existe desde luego la intimidad, pero no estrictamente vida privada, si por tal se entiende un ámbito exento de influencia de ejemplos» (p. 47). La semilla intelectual de Gomá es la ejemplaridad, no sólo el testimonio. Idea importante para los educadores.

Otra propuesta muy interesante del libro es cuando plantea los dos grandes cometidos de la tarea filosófica: establecer ideales al estilo platónico y «hacer aflorar la antropología subyacente a la *quaestio* debatida» (p. 87). La primera requiere una matización en el ámbito pedagógico. En efecto, necesitamos ideales, que movilicen las voluntades y las fuerzas sociales pero que sean, en algún modo, *posibles* también en su aplicación práctica, aspecto que nuestro autor relativiza para la filosofía. Creo que una idea si es educativa debe poder ejemplificarse. Y creo que reflexionar sobre ese espacio y distancia de hacer realidad un valor a través de una mediación cultural es específicamente conocimiento pedagógico de gran servicio para la humanidad. Por eso la gran pregunta que veíamos antes («cómo llegar a ser un *hombre verdadero*») es en realidad un interrogante pedagógico.

Uno de los textos añadidos al final de este libro ha tenido una cierta repercusión

en la academia. Lleva por título «*La deserción del ideal. ¿Dónde está hoy la gran filosofía?*». Para Gomá desde hace casi 50 años sólo se han cultivado formas menores de la filosofía: la historia de la filosofía, la crisis total de la modernidad en su conjunto, la crítica del capitalismo y las filosofías culturales y aplicadas. Para este autor la gran filosofía es la que se dedica a establecer ideales unitarios, intemporales y universales, hermosos y nobles, la que «se enfrenta a la objetividad del mundo directa y autónomamente» (p. 111). Es verdad que es necesario echar la vista muy atrás para encontrar el desarrollo de todo un sistema filosófico. Pero no tan lejos para encontrar, bien elaborados y fundamentados, «propuestas de sentido para nuestra experiencia individual» (p. 113). Tal vez Gomá exagera aquí porque busca la expresión de esos ideales en los filósofos más conocidos, los de renombre, en algunos casos mediáticos. Si hubiese mirado en otras direcciones, menos políticamente correctas, sí habría encontrado esas propuestas.

Hay un capítulo delicioso dedicado a explicar la vocación y sus dos grandes momentos: la visión y la misión. Frente al mundo caótico, algunas mentes privilegiadas tienen la visión del conjunto, del todo, de «un cuadro, una escultura, una sinfonía, un poema, un sistema filosófico», y dedican sus vidas, su misión, a «prestar consistencia, coherencia, fijeza y perduración a la *visio*» sin descanso (p. 128). A Gomá le interesa sobre todo la vocación literaria, en la que incluye a la filosófica, aunque más tarde, en un artículo de prensa reciente, matizará como «literatura conceptual». Este capítulo leído por un

pedagogo nos lleva a recordar que la tarea de educar contiene una doble misión: por un lado, ella misma lo es, también con la exigencia de una visión del sujeto en su totalidad —de ahí la importancia de unas acertadas filosofía y antropología de la educación—, y, por otro, que esa visión debe incluir la necesaria ayuda para animar al sujeto a que abrace su propia misión en el mundo.

El libro termina con un canto a los héroes. Tal vez sea uno de los momentos más luminosos del texto cuando Gomá afirma: «¿Qué es lo justo, lo bueno, lo útil, lo santo, lo noble, lo bello, en definitiva, lo humano? Lo que hacen y dicen los héroes. ¿Qué es el ser? El ejemplo personal. ¿Qué es la verdad? Su imitación» (p. 136). El héroe, el ciudadano corriente, es el que hace un uso superior de su libertad y es capaz de responder de su estilo de vida.

En el libro podemos encontrar otros temas inquietantes y recurrentes: la belleza inconsciente de sí misma que nos sorprende; la irresistible tendencia a desprestigiar el ejemplo positivo para romper su carácter vinculante; las reglas morales encerradas en ejemplos que no me son aplicables lo que me permite escapar de las mismas; por qué obedece la gente; por qué defendemos tanto las leyes y tan poco las costumbres, por qué los científicos son menos vanidosos que los escritores; «dónde están las llaves de la vida» (pp. 9 y 65), por qué es mejor el amor que la amistad; por qué el «sano relativismo» (p. 53) es la condición de posibilidad de una conciencia crítica; por qué aplaudimos a los artistas; cómo conseguir la democratización de la excelencia, etc.

Una de las propuestas básicas de Javier Gomá para poder entender el momento presente y desde la que extrae, a su juicio, muchos de los males que nos acechan en la actualidad, estriba en sostener la idea de que la individualidad posmoderna se configura desde la extravagancia romántica (p. 142). Frente a la exaltación ilimitada de la perspectiva de la singularidad individual, con toques artísticos y creativos, en todos los frentes que miremos (últimamente, por cierto, en nuestro contexto, con todo lo que tiene que ver con la cocina y cómo freír unos huevos), nos propone una dosificación inteligente de esa extravagancia romántica buscando la domesticación y civilización del yo en proyectos concretos de vida cotidiana: «fundar casa y elegir oficio» (p. 86). Por eso va a aplaudir también la función emancipatoria y civilizatoria de las costumbres, no desde un «conservadurismo autoindulgente» (p. 27) sino desde una cultura de la liberación, pues unas buenas costumbres, al decir del autor, «(...) lejos de enajenarnos, ensanchan paradójicamente la libertad que tanto amamos y esto ocurre porque en el proceso de socialización (en la interiorización consentida de ciertos límites externos) el hombre se constituye como individuo y encuentra su forma más propia y genuina» (pp. 70-71).

Tiene razón: necesitamos más héroes normales, más ejemplaridad del sujeto corriente, capaz de vivir épicamente su misión civilizatoria, en silencio, sin hacer ruido, en la normalidad de su hogar y su trabajo, sin arrogancias protagonistas frenéticamente deseosas de ocupar espacios y aplausos. Un sujeto así educado está en las mejores condiciones para captar lo

importante. Pero no se nos puede olvidar el otro lado —pedagógico— de la balanza: necesitamos también voces autorizadas, líderes espirituales, protagonistas del espacio público (muchas veces, contra su propio pensar y sentir), cultivadores de una sabiduría humanizadora. Ejemplaridad pues en el ciudadano corriente y ejemplaridad también en los que tienen la misión de ayudarnos a orientarnos. La aportación filosófica más interesante tal vez se encuentre, precisamente, en concebir esa ejemplaridad ni más ni menos como «(...) la vía privilegiada de acceso a la verdad del 'ser'» (p. 143).

Las aportaciones de Javier Gomá son de indudable interés para la educación y la pedagogía. Sus ideas suponen un aire fresco en el panorama filosófico español por el modo de hilvanarlas y fundamentarlas. Su estilo es vigoroso, absorbente, riguroso, va creciendo poco a poco y, en ese trayecto, al lector le resuena un fondo de verdad, de que hay algo bueno y verdadero en lo que muestra. Es deudor del mejor humanismo y de la expresión más excelsa de la educación liberal. Por eso llama la atención las escasas referencias bibliográficas al mejor realismo filosófico, pero se lo sabe y lo aprovecha de pé a pá. Tampoco escribe estrictamente desde la mirada del educador, es decir, no invita o reta normativamente a la acción, pero nos desvela con claridad intelectual fines deseables. En cualquier caso, la pedagogía ha ganado un autor que nuestros estudiantes tienen que conocer para ser mejores educadores y pedagogos.

Fernando Gil Cantero ■

## Nota del autor a la reseña de *Razón: portería*

Esta reseña, que practica una hermenéutica hospitalaria y amistosa sobre mi libro, contiene varias observaciones positivas sobre éste. Quisiera expresar por ello mi gratitud al profesor que la firma.

Me mueve ahora, al escribir esta breve nota, el deseo de precisar por qué, como dice el reseñista, la filosofía, a diferencia de otras disciplinas, no debe atender a los aspectos prácticos de los temas que estudia.

Uno de los microensayos reunidos en el libro reseñado lleva por título «Escurrir el bulto». Se usa esta locución normalmente con un matiz de reproche para afear a alguien su falta de compromiso. El ensayo, intentando una acrobacia conceptual, da la vuelta a ese uso y lo adopta como lema de la verdadera naturaleza de la filosofía. Filósofo es *quien se especializa en ideas generales* y cumple su misión cuando su filosofía presenta una visión sobre la totalidad del mundo, muchas veces en la forma de un ideal unificador. La excelencia del ideal no se mide por su aplicación práctica *inmediata* sino por la perfección que propone, su carácter normativo y dador de sentido y su capacidad para suscitar el entusiasmo. Entre ese plano de idealidad de que se ocupa la filosofía y el mundo real, con sus imperfecciones, resistencias y sinsentidos, se abre, pues, un hiato. Y la filosofía hace bien cuando no trata de saltarse ese hiato y se abstiene de dar recetas políticas, éticas, económicas, jurídicas, estéticas o pedagógicas. En consecuencia, el filósofo, para mantenerse siempre fiel al objeto de

su constante meditación, debe escurrir obstinadamente el bulto de cuantas cuestiones actuales, parciales y prácticas se le ofrecen.

Y ahora vienen las matizaciones. En primer lugar, el filósofo es también ciudadano y en calidad de tal puede —y a veces debe— tomar parte en causas políticas, sociales o culturales, ser colaborador activo en ella y allí poner a contribución todas sus capacidades, incluido su pensamiento. Pero entonces actúa no como filósofo sino como ciudadano más o menos ilustrado. En segundo lugar, la filosofía sí despliega un efecto en el mundo real de los hombres y mujeres —esta tesis la he defendido con energía en otro sitio—, si bien lo hace a larguísimo plazo, no de manera inmediata. En este respecto, me gusta distinguir entre la actualidad (periodística, social, política) y realidad, siendo ésta la que permanece actual pasado mucho tiempo y la que, por ese motivo, interesa de verdad a la filosofía. Con esto quiero decir que el ideal, si lo es genuinamente, acaba transformando la realidad pero sólo con el rodar de muchos años. Por último, la pedagogía, en sus tareas más aplicadas, puede encontrar fuentes de inspiración en esas visiones generales y abstractas de la filosofía sin que por ello los terrenos de una y otra se confundan.

Ojalá sea cierto lo que el profesor Gil Cantero, con sobrada indulgencia, dice en su reseña a propósito de mis libros y que éstos sepan, de verdad, aportar algo a la altísima función educativa que la pedagogía tiene encomendada. Sería una muestra de sana colaboración entre disciplinas.

Javier Gomá ■

**Sarramona, J. (2014).**

*La mirada de un pedagogo.*

(Barcelona, Barcanova). 157 pp.

Nos encontramos ante el último libro —especialmente sugestivo— de este pedagogo tan reconocido en nuestro contexto, ahora ya jubilado. Libro en el que el autor nos ofrece —desde su propia mirada retrospectiva— una riquísima selección de narraciones en formato de «historia de vida», a partir de sus vivencias vinculadas específicamente a la educación: ámbito al que ha dedicado en más de cinco décadas gran parte de lo mejor de sí mismo, a través de su vida profesional como profesor y —si cabe aún más— como pedagogo.

Se trata de un libro de auténtica madurez —en todos los sentidos— que nos permite conocer con luz meridiana lo mejor de su vida, ante todo como teórico y práctico del mundo de la educación. Un libro escrito con más que notoria transparencia, en el que cada página del mismo está salpicada de anécdotas y reflexiones —tan claras como gratas de leer— sobre puntos neurálgicos que invitan a todo educador y pedagogo que lo lea a *repensar* —como amplio abanico— *gran parte de los retos educativos actuales* que más interesan a quien se dedica a laborar y a perfeccionar la teoría y práctica referida a casi todo asunto pedagógico.

En el primer capítulo, el autor se entretiene en la escuela primaria y en el bachillerato cursados por él en la década de los 50. Aunque es finamente crítico, por lo vivido en propia piel, con los métodos al uso en los centros educativos de aquellos años (memorismo, premios y castigos, apáticos

saberes fruto del estudio de una «enciclopedia» con un poco de todo como libro de texto, etc.), no deja por ello de resaltar aspectos de diversa tipología que hace 50 años eran valiosos y que, sin embargo, en nuestros niños y jóvenes suelen escasear actualmente por la socialización y educación en que van creciendo en el ámbito escolar, social y cultural. Así lo expresa: «La competencia a nivel de escritura, que se cultiva hoy en exceso a través de las redes sociales, está muy alejada de las redacciones modélicas trabajadas en el mundo escolar de entonces; el resultado es, en general, un empobrecimiento del lenguaje, que se ha tornado con demasiada frecuencia en simplista, lo que lleva a que el pensamiento también acabe siendo así. Lo más triste de una comunicación de este tipo es que prioriza la velocidad sobre la complejidad y los matices. Quizás hay que esperar eso de muchos jóvenes, al vivir hoy a un ritmo frecuentemente frenético».

Sigue después, en el capítulo segundo, con sus vivencias y reflexiones relacionadas con la época en que cursó el Bachillerato «libre». Tras unas consideraciones críticas muy oportunas a formas de estudiar o de ser evaluados propias de aquel tiempo, el autor del libro realiza una serie de reflexiones tan realistas como dignas de reconsideración. «Si comparamos —dice— el tipo de vida de los adolescentes de mi época con la propia de los de ahora, es fácil constatar que es uno de los aspectos más drásticamente cambiados en nuestra sociedad actual. Hemos ganado en cierta formación, comodidad, libertad, etc.; pero hemos perdido sentido de la consideración, respeto de los unos por los otros, capacidad de esfuerzo continuado [...] Las discotecas son

de visita obligada más de una noche por semana; unas noches que comienzan a la una de la madrugada. No creo que unos jóvenes que se van a dormir más de una noche a las nueve de la mañana estén en condiciones de estudiar al día siguiente [...] Ahora, los mismos padres más bien procuran no hacer ningún ruido para dejar dormir a sus «pobres» hijos hasta las tres de la tarde por haber llegado a casa a las ocho o las nueve de la mañana. ¿No sucede esto de manera demasiado habitual? [...] Por mi parte, reitero mi esperanza en que se retorne a una cultura en que se modere el consumismo y en que se recuperen valores como el esfuerzo y la capacidad de renuncia, actitudes y valores tan necesarios para abrirse camino en una sociedad tan compleja como la nuestra. Confío también en que enraíce en los padres la convicción de que la *mejor herencia* que pueden dejar a sus hijos es una formación adecuada y un carácter preparado para superar las dificultades que, inevitablemente, le vendrán a lo largo de la vida».

El capítulo tercero de este libro, que imanta vivamente al lector, se centra en sus estudios de magisterio en la Escuela Normal de Lérida. Dado que quien reseña esta autobiografía también estudió en ese mismo lugar algo más de una década después, resulta fácil confirmar las reflexiones críticas tan razonables que hace el autor a la pobrísima «pedagogía» que se impartía allí —como en otras Normales de nuestro contexto— en los años 50 y 60 del siglo que nos precede. En realidad, sólo había alguna asignatura de Pedagogía en los tres años de carrera que, como apunta el profesor Sarramona, eran una cierta continuación del Bachillerato, con uno o dos libros de texto más «pedagógicos» que

había que leer en clase y aprender de memoria en casa. Entre relatos atrayentes por su rica viveza, en que el autor —a pesar de todo— aprovecha para rescatar lo mejor de esos tres años de estudios, se encuentran también reflexiones realmente juiciosas relacionadas con la «formación de maestros», ya más centrada en nuestro tiempo. «En cuanto a la formación de los maestros —comenta— se debería aumentar el nivel de exigencia para acceder a esa carrera, con el fin de conseguir que estén bien cualificados, captando los mejores alumnos de bachillerato, como hacen los países con las mejores evaluaciones internacionales (Finlandia, Corea del Sur, Canadá...). Si conviene, habría que reducir el número de maestros que salen de nuestras universidades —ya que no todos encontrarán trabajo con su título de magisterio— y centrarse en los mejores preparados, en todos los sentidos. Sin duda alguna, *la calidad de los profesores* es la principal variable a la hora de explicar la calidad de un sistema educativo».

El capítulo cuarto tiene el sugestivo título: «Hacer de maestro en los años sesenta y con diecisiete años». Además de comentar con ejemplos gratos cómo la temprana edad para empezar a ejercer como maestros se compensaba, de algún modo, con la adquisición más pronta de una madurez personal en aquellas décadas, el protagonista de este libro autobiográfico no deja de hacer reflexiones dignas de ser objeto de reflexión pausada por parte del lector de este muy interesante libro. «Uno de los recuerdos más fuertes que todavía mantengo de esos cuatro años es que entonces había que ser «maestro» las veinticuatro horas del día... y todos los días

de la semana». Pocas páginas después señala con contundencia: «Es innegable que la profesión de maestro, por la influencia y huella que deja en la personalidad de los niños durante el tiempo que ejerce su tarea educadora y docente con ellos, se trata de una actividad formadora que requiere un profundo *compromiso moral*, además de toda la preparación técnica pedagógica-didáctica que los tiempos actuales exigen. Ciertamente, para fomentar los mejores valores morales en los alumnos, es totalmente imprescindible que el maestro *los viva personalmente* como educador».

El quinto capítulo está dedicado a «Los estudios en la universidad», con el fin de licenciarse en Pedagogía, tras matricularse en la Universidad de Barcelona y comenzar dichos estudios en el curso 1964-1965. Recoge en él un conjunto de vivencias de notable interés para captar la convulsión propia de aquellos años universitarios, en un tiempo en que se adivinaba y, de hecho se avecinaba, el cambio de la dictadura a la democracia.

El sexto capítulo se centra en «La docencia universitaria», por parte del autor del libro. Resultan muy interesantes sus comentarios a raíz de su estrecho contacto —como profesor novel— con el catedrático José Fernández Huerta y, también, con el reconocido Emilio Redondo, aparte de frescas anécdotas, como el estrenarse con la asignatura de «Introducción a la Pedagogía» al cargo de tres grupos de trescientos alumnos cada uno, lo que significaba una casi titánica dedicación a la docencia. En el curso 1972-1973 pasó a ser profesor de la Universidad Autónoma de Barcelona, donde fue influenciado evidentemente

por Josep Pallach, director entonces del Departamento de Pedagogía y Didáctica, al que después sucedería el Catedrático José Luis García Garrido.

El séptimo capítulo lleva por título «La experiencia del Consejo Catalán de Enseñanza». En él se encuentran, a su vez, cuatro significativos apartados, de los que aquí intentaré hacer algunas menciones de gran interés, de entre las muchas que el lector del libro puede encontrar ahí. Una de ellas se refiere a sus «oposiciones» a la plaza de Catedrático de Pedagogía, que el profesor José Luis García Garrido dejaba vacante al trasladar su dedicación al Ministerio. Unas oposiciones duras, en las que —en la primera ocasión— se presentaron juntos otros pedagogos de primer orden en el contexto español, tales como Agustín Escolano, José Luis Castillejo y Gonzalo Vázquez. Sería algo después, en el año 1981, cuando ganaría la plaza de profesor «agregado»... y el acceso ya a la de «catedrático» en 1983, con 39 años. A raíz de sus oposiciones, el autor hace una cierta propuesta para los momentos actuales que invita a pensar con más criterios en un asunto de tanta trascendencia, sobre todo para los estudiantes, tal como él mismo apunta. «¿Qué sistema —se pregunta— de acceso del profesorado universitario garantiza mejor la calidad docente? Seguramente no hay una única opción. [No obstante], creo que el mejor sistema sería aquél que se fundamentara en una evaluación objetiva de los candidatos que desean estabilizar su plaza durante un buen tiempo, pongamos cinco años. Eso se podría conseguir mediante una comisión de profesores senior, internos y externos [...] Es decir, con una primera oposición,

no se habría de asegurar una plaza de por vida, sino que se deberían superar evaluaciones periódicas hasta llegar a conformar un currículum personal —docente e investigador— que permitiera optar por la continuidad o el acceso a categorías superiores en la escala académica [...] Y todo ello pensando, en primer lugar y preferentemente, en los futuros *estudiantes* receptores. Éstos tienen derecho a tener un profesorado de calidad, que les garantice la formación adecuada para los complejos tiempos actuales». ¡Vaya filón para repensar tan delicada cuestión universitaria!

En otro apartado de ese capítulo, «Las relaciones interuniversitarias e intrauniversitarias», ofrece un cúmulo de anécdotas y vivencias que constituyen, en buena parte, un claro reflejo de la historia de la Pedagogía en nuestras tres últimas décadas. Es difícil recoger en este acotado espacio escrito toda la riqueza de matices frescos sobre esta temática tan actual. Sí merece una obligada mención la configuración del SITE (Seminario Interuniversitario de Teoría de la Educación), iniciado en 1982 y con vigor anual actualmente, que pronto dio lugar a una reconocida revista: *Teoría de la Educación. Revista interuniversitaria*. Al respecto, comenta el autor: «Con cierta frecuencia se olvida que el «saber» no es una cuestión que se pueda repartir según cuotas; lo más positivo de los Seminarios y Congresos son los encuentros entre profesores de diversas universidades que comparten docencia en asignaturas afines y que permiten muy ricos intercambios de experiencias pedagógicas».

El tercer apartado de este capítulo más amplio es rotulado así: «El paso por la en-

señanza a distancia». La tesis doctoral del autor (1975) fue, precisamente, *La enseñanza a distancia*, publicada como libro por CEAC poco después. Sin duda, él fue uno de los primeros en investigar, publicar y promover este tipo de enseñanza-aprendizaje «a distancia»; por ejemplo, siendo asesor pedagógico de CEAC durante once años... y ocupando el mismo cargo en los inicios de la UNED española, por invitación de su entonces Rector. Todo este apartado es una muestra más de la prolífica implicación del profesor Jaume Sarramona en muy numerosas iniciativas en este campo, en nuestro contexto y en Hispanoamérica. Merece la pena leerlo todo con reposo, pensando en el auge que hoy en día están tomando —como el propio autor apunta— el *e-learning*, el *blended learning*, el aprendizaje en red, las plataformas digitales, los campus virtuales y un largo etcétera.

El cuarto apartado del capítulo que ahora se comenta, bajo el título de «Mis publicaciones», deja sorprendido al lector y conduce a éste a preguntarse cómo una actividad tan intensa a nivel de docencia universitaria, de investigaciones múltiples, de cargos en la administración educativa, etcétera, no haya constituido un hándicap para permitir a nuestro autor publicar un número tan elevado de libros de texto pedagógicos, de monografías, de artículos en las mejores revistas, de colaboraciones continuadas en los medios de comunicación, etcétera. Al final de esta obra, se puede verificar este legado impagable, gracias a un listado de su producción con una «¡selección de libros y artículos!»... de once páginas.

El octavo capítulo lleva por título «La colaboración con la administración edu-

cativa». Si bien contiene muchos datos y detalles riquísimos en todos los aspectos, mencionamos aquí sólo algunos, que hablan por sí solos: miembro del *Consell Escolar de Catalunya* durante siete años y, también, presidente de este *Consejo* a lo largo de seis años más. Cuatro años después presidente del *Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu de Catalunya*, en el que puso en marcha iniciativas como la *evaluación en competencias básicas*, así como la *evaluación de la aplicación de la LOGSE*, a través de la *Conferència Nacional d'Educació*. Comentando la labor de ésta, el autor hace una alusión digna de ser citada: «Expertos internacionales, como Jacques Delors, Federico Mayor Zaragoza, Schleicher, Hutmacher, etc., habían valorado como modélica la labor de esta Conferència en muchos aspectos». Otro punto a destacar en los comentarios propios de este capítulo por su autor es el relativo a su pertenencia, en 1986, a la conocida «Comisión XV», que había nombrado el Ministerio para hacer propuestas sobre la reforma de los títulos universitarios. Esta Comisión, concretamente, estudió los nuevos títulos de Magisterio, Pedagogía, Psicopedagogía y Educación Social. Junto a él estaban otros nombres de prestigio, como José Gimeno, Ángel Pérez y César Coll. Las páginas que dedica a las propuestas de esta Comisión XV son de sumo interés, casi de obligada lectura para quienes deseen conocer lo que, realmente, parece que más convenía para la misma Pedagogía.

Un apartado importante de este capítulo lleva como título: «Comprometido con las competencias (básicas)». Ahí, el autor comenta con viveza detalles de notable importancia relacionados con su colaboración

con el *Departament d'Ensenyament de Catalunya*, iniciada en el curso 2011-2012. Fue coordinador de los grupos de trabajo centrados en la identificación de las *competencias básicas* de las áreas curriculares fundamentales, así como en proporcionar orientaciones para su consecución y evaluación, tanto para la educación primaria como para la secundaria. A raíz de esa iniciativa, el autor hace alusión a su activa implicación en esa temática tan en vigor, propia de las «competencias básicas», invitando, a su vez, a consultar sus publicaciones sobre dicha materia en el anexo final bibliográfico.

Otro apartado del mismo capítulo, «De nuevo con las competencias», hace blanco en su implicación central en la *Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya*, desde el 2004, dentro del ámbito de las «ciencias de la educación», con el fin de conceder —o no— la *acreditación* a los profesores universitarios que la solicitan. Implicación que, después, puso en activo también en Latinoamérica, concretamente en Chile y México.

El libro ahora objeto de reseña termina con tres apartados más: «El paso a emérito», «Unos doctorados en América» y la «Amistad». En el primero de ellos, el autor hace comentarios muy sustanciosos en relación al acierto —o no— de la figura de *Profesor Emérito* (especialmente, la concedida en una edad todavía temprana: a los 60 años), teniendo siempre él en mente el verdadero bien para los *estudiantes*; en concreto: la posibilidad de gozar de profesores experimentados y capaces de darles lo mejor de sí mismos, y apuntando la idea —cabal— de un retiro de la universidad de forma razo-

nablemente «progresiva». En el segundo apartado, hace alusión —siempre con ricos comentarios— al fomento de «programas de doctorado» en Chile y en México realizados, por iniciativa suya, en convenio con la Universidad Autónoma de Barcelona. Finalmente, aborda el tema de la «amistad», en coherencia con el carácter autobiográfico propio de este magnífico libro. En este sentido, aparte de lo que comenta con manifiesta nobleza él ahí, quien le conoce bien sabe que siempre ha recibido más de su parte que no a la inversa.

José Antonio Jordán Sierra ■

**Torrego, J. C. (Coord.) Gómez, M. J.,  
Martínez, C. y Negro, A. (2014).**

*La tutoría en los centros educativos.*

*8 ideas clave.*

(Barcelona, Graó). 224 pp.

La tutoría aborda los procesos más personalizados de la educación desde una perspectiva educativa y constituye un recurso fundamental en un modelo educativo de calidad. La buena formación de los alumnos tiene en la dimensión orientadora un apoyo fundamental para conseguir un desarrollo armónico y equilibrado, fines conocidos de la educación. Por ello es imprescindible que los profesores, que en su mayoría son también tutores, conozcan y utilicen la tutoría como un elemento más en su labor docente.

Un grupo de reconocidos expertos en la tutoría se unen en este libro bajo la coordinación de Juan Carlos Torrego para ofrecer al profesorado en general, y a los tutores en particular un ramillete de ideas

clave que resumen en ocho un recurso imprescindible en su labor diaria. Entienden que un buen docente es alguien que enseña a sus alumnos, los guía, los apoya, los conoce bien, se preocupa por su bienestar personal, los escucha, cuida sus relaciones, sus inquietudes, se relaciona con sus familias y, en definitiva entiende que su tarea es formar personas integrales. Para ello se hacen una serie de preguntas que se intentan responder a lo largo del libro ocupando los ocho capítulos: ¿cuáles son las competencias profesionales que ha de tener un buen tutor? ¿Qué información tiene que recoger, observar, utilizar y transmitir? ¿Cómo puede conseguir el tutor que la clase sea un verdadero grupo colaborativo y dialogante? ¿Qué herramientas puede emplear el tutor para resolver los conflictos y mejorar la convivencia? ¿Cómo realizar actividades que faciliten al alumnado la toma de decisiones profesionales? ¿Qué hacer para conseguir una relación funcional y cercana entre la familia y el centro? ¿Cuáles pueden ser los contenidos del tutor con el equipo docente y qué estrategias emplear para que las reuniones sean eficaces? ¿Cómo planificar la acción tutorial en consonancia con el proyecto educativo y su secuenciación a lo largo del curso? La respuesta a cada una de estas preguntas impregna los ocho capítulos.

Revisa la importancia de la tutoría, las funciones del tutor según la normativa, su perfil y las competencias generales y específicas para ser un buen tutor que deben adquirirse mediante formación y aboga porque ésta sea incorporada a la formación inicial del profesorado. Al terminar el capítulo presenta dos ejemplos prácticos del funcionamiento del sistema de orienta-

ción y otro sobre un ejemplo de actitudes y competencias profesionales de un tutor en el desarrollo de una extensa entrevista educativa con un alumno. En la segunda idea clave se centra en la importancia del conocimiento de los alumnos por parte del tutor para intervenir tanto individualmente como con el grupo de alumnos o con el equipo docente. En este ámbito se refiere a la trayectoria educativa y escolar de cada alumno y la posibilidad de intervenir por parte del profesorado en los factores que inciden en el aprendizaje: los conocimientos previos, la competencia instrumental, el estilo y las competencias de aprendizaje, la motivación para aprender, el autoconcepto, el entorno familiar, el grupo clase y el contexto social cercano. Para recoger información acerca de estos temas presenta hojas de recogida de información de cada punto y señala como utilizar, analizar y transmitir la información recibida. Un guión concreto sirve para interpretar y utilizar la información de la ficha individual de los alumnos.

La tercera idea clave se centra en conseguir que la clase llegue a ser un grupo cohesionado ya que donde existe una buena relación entre los alumnos y un sentimiento de grupo es más fácil la enseñanza, hay menos conflictos, éstos se resuelven mejor y existe un buen ambiente de clase. Para conocer e intervenir en el grupo clase presenta técnicas de análisis grupal como el sociograma y da estrategias para crear un grupo de la clase con cuatro fases. Señala la elección del delegado, la asamblea de clase y otras actividades relacionadas con la comunicación y cohesión grupal. Entre éstas destacan las dinámicas de cohesión como los círculos dobles, el árbol grupal, un programa para la formación de dele-

gados y otras técnicas cooperativas. Sigue la idea de la importancia del tutor en la convivencia elaborando de forma participativa y democrática las normas de clase, haciendo planes preventivos y acercándose a las técnicas de resolución de conflictos como la mediación escolar, la negociación, alumnos ayudantes, contratos, espacios de reflexión, etc. Finaliza la cuarta idea analizando la disrupción en el aula y presentando modelos de análisis de conflictos.

La quinta aportación incide en la ayuda y capacitación del tutor al alumno en el proceso de toma de decisiones académicas y profesionales. Revisan los enfoques de la Orientación académica y profesional, los niveles de la misma y la programación de la orientación en el ámbito académico y profesional. Como práctica presentan una secuencia de sesiones de un programa para 4º de la ESO. En sexto lugar se fijan en las relaciones del tutor con la familia como elemento clave para mejorar el proceso educativo de los alumnos. Entre los modelos de relación se cita la colaboración, los modelos de familia, los estilos educativos y se presentan formas de trabajo y comunicación con las familias. La idea siguiente se centra en que la tutoría ha de ser una tarea compartida entre los miembros del equipo educativo, las evaluaciones, las juntas de evaluación, el trabajo en red, y presenta una propuesta de reunión con tarjetas post-it. La última de las ideas clave se centra en la planificación de la acción tutorial desde un planteamiento integral en coherencia con los proyectos educativos del centro. También presenta modelos de cómo realizar esta programación. Termina el libro con un glosario de los términos más usados en el libro.

El contenido del libro y la forma de tratarlo son rigurosos, novedosos y aplicados. A medio camino entre el Manual y el libro de autoayuda se presenta como una útil herramienta para el profesorado, fundamentalmente de Secundaria, que ha de transitar por ese camino tutorial y al que puede servir de apoyo en la dimensión académica, tutorial y personal.

Isabel Cantón Mayo ■

**Zabala, A. y Arnau, L. (2014)**

*Métodos para la enseñanza de las competencias.* (Barcelona, Grao). 208 pp.

Hace apenas unos años, China era un país pobre, Internet no existía, el mundo estaba dividido en bloques separados por muros y Europa no dudaba de su superioridad cultural, su poderío económico y su capacidad e influencia sobre el resto del planeta. En la actualidad se prepara un espacio internacional cuanto menos incierto en el que se proyecta un mundo nuevo en el que la rapidez de los cambios —incitados entre otros por las TIC, los nuevos desarrollos científicos y la ingeniería genética— y la incertidumbre acerca de la sociedad del futuro nos lleva a replantearnos una nueva forma de enseñar. En esta sociedad son los ciudadanos, nuestras generaciones jóvenes, los encargados de sacar a nuestra querida sociedad europea de la crisis y llevarla hacia un anhelado y esperado progreso. Es por esto que nuestra responsabilidad sea facilitarles la formación y los aprendizajes que les hagan competentes y dotarles de «una escuela que prepare para poder

actuar eficientemente ante los problemas que le deparará la vida» (pp. 9-10).

Este es el *humus* en el que nace el nuevo trabajo conjunto de Antoni Zabala y Laia Arnau, que nos ofrece un interesante análisis acerca de los métodos de enseñanza y aprendizaje de las competencias. Los autores comparten una línea de trabajo que plantea acercar la enseñanza de las competencias al profesorado y mostrar cómo se puede desarrollar en el aula. Para conseguir este objetivo aportan, además de un análisis de cada uno de los métodos, algunas secuencias didácticas que ejemplifican y aterrizan la aplicación de una enseñanza por competencias. Se entiende que su propuesta es un intento de ilustrar al profesorado y animarle a perder miedo a las propuestas competenciales. Afirman que no es necesario desarrollar una nueva metodología sino que proponen actualizar los métodos existentes bajo la luz de las nuevas investigaciones en el conocimiento psicopedagógico. Este es uno de los puntos fuertes de su trabajo, su apuesta por las competencias es serena y reflexiva, conscientes de las dificultades del profesorado para abandonar modelos y prácticas que tienen interiorizados e integrados en su modo de gestionar el aula y el aprendizaje. Resulta de agradecer su interés y su realismo, manifiesto en las últimas líneas de la introducción, en la que plantean su objetivo, proponer «un itinerario en el que el docente podrá ir haciendo pequeños cambios en su día a día, para poder acercarse de manera progresiva a otros modelos y métodos que facilitan la enseñanza de las competencias» (p. 8). Proponen a los docentes un cambio progresivo poco a poco, paso a paso, con pequeñas mejoras y en pequeñas dosis, dando

opción a la posibilidad de la prueba, dentro de la cotidianidad del aula y del día a día y teniendo en cuenta las características específicas de cada centro educativo.

El libro cuenta con dos bloques bien definidos. La primera parte, que abarca los dos primeros capítulos del libro, entronca con publicaciones anteriores de los investigadores como *11 ideas clave. Cómo aprender y enseñar competencias*. Realizan una introducción acerca del uso de las competencias en la escuela y las características y condiciones para una enseñanza competente. Consideran que su uso en educación es de interés «como instrumento conceptual que explique un aprendizaje para la acción» y la introducción de las competencias «se debe a la manifiesta incapacidad del alumnado de aplicar los conocimientos aprendidos en la escuela para resolver sus problemas cotidianos» (p. 10). Es así como la entrada de una enseñanza basada en competencias es un vehículo que facilita no solo aportar conocimientos disciplinares sino que desarrolla una formación para la vida tanto en el ámbito personal, como interpersonal y social, es decir, colaborando en el pleno desarrollo del alumno y en su formación integral.

El capítulo tercero abre el segundo bloque que se plantea como introducción a los diez métodos seleccionados, agrupados bajo la denominación común de métodos globalizadores por ser «el máximo exponente del trabajo competencial, al conseguir que el alumno desarrolle las competencias de forma global y sea responsable de su proceso de aprendizaje, siempre con el apoyo y el refuerzo del profesorado» (p. 47). Los autores aportan un marco teórico que pretende

facilitar al profesorado la comprensión de la génesis y el recorrido que han seguido estos métodos desde la pedagogía activa de John Dewey (1859-1952), y que servirá a William Kilpatrick (1871-1965) al que se puede considerar el pionero entre los métodos globalizadores, elaborar su propuesta conocida como método de proyectos. El denominador común de todos los métodos es que se dirigen a la acción, siendo diferentes las estrategias cognitivas que desarrollan cada uno: cómo se aborda el conocimiento, cómo se determina la aproximación al conocimiento, cómo se realiza la búsqueda, cómo se extraen conclusiones o cómo se comunican los resultados.

Se destinan los capítulos cuarto al undécimo a dar a conocer los métodos propuestos: método de proyectos, centros de interés, método de investigación del medio, proyectos de trabajo globales, estudio de caso y aprendizaje basado en problemas (ABP), *role-playing* y simulación, aprendizaje servicio y aprendizaje productivo. Los autores concluyen que ninguno de los métodos es suficiente en sí mismo sino que resulta conveniente el conocimiento de las potencialidades y las estrategias cognitivas que desarrolla cada uno para que el docente aplique en su aula el más apropiado según las competencias que considere conveniente promover.

El esquema que vertebra cada capítulo sigue las siguientes pautas: origen, secuencia de enseñanza-aprendizaje, fundamentación, análisis y ejemplos. En cada uno de los capítulos tanto el origen como la serie de enseñanza-aprendizaje son definidas brevemente. La descripción de la secuencia de enseñanza-aprendizaje aporta

al profesor un orden que guía su modo de hacer y que permite aplicar cada método en el aula. El tercer apartado se destina a la fundamentación y resulta de gran interés porque aporta una valoración sobre las potencialidades educativas tanto en el ámbito personal como en el interpersonal, social y profesional, de manera que el profesor decide el método más adecuado teniendo en cuenta los objetivos que quiera conseguir. En el cuarto epígrafe del capítulo se realiza un análisis y actualización que compara cada método con sus fases y la modernización a la luz de las últimas investigaciones o con pequeñas variaciones respecto a la versión original. Y finalmente los autores describen en cada uno de los métodos tres ejemplos concretos aplicados a los ciclos educativos obligatorios que ilustran al profesorado.

El libro, por tanto, resulta útil para los potenciales lectores, profesores en su mayoría que encontrarán en su lectura y estudio un buen conjunto de métodos que, presentados de manera clara y ordenada y con referencias pedagógicas actualizadas, pueden ayudarle en su buen hacer en el aula tanto de Primaria como de Secundaria.

Arantxa Azqueta Díaz de Alda ■

### Una visita a la hemeroteca

En números anteriores de *Una visita a la hemeroteca* se ha comprobado el interés creciente por temas educativos actuales, como el uso de las TIC y su valor pedagógico, el tratamiento pedagógico en la dimensión afectiva, la atención en el sistema universitario de sujetos con necesidades educativas especiales, la forma-

ción inicial del profesorado y la práctica docente, etc.

Sin embargo, en esta ocasión vamos a aprovechar para mostrar una de las líneas de investigación histórico-educativa que está despertando mayor interés en la comunidad científica nacional e internacional versada en Historia de la Educación: *el patrimonio material e inmaterial como fuente de conocimiento*.

Como se demostró en las VI Jornadas Científicas de la Sociedad Española para el Estudio del Patrimonio Histórico-Educativo (SEPHE) este tema da mucho juego, pues traslada nuestra mirada al pasado, presente y futuro de la gestión del patrimonio de una determinada institución de educación formal (escuela, instituto, universidad) o de educación no formal (como los museos), a cualquiera de los niveles educativos (primaria, secundaria o universidad) o grupos de población, o bien a un momento o un lugar geográfico concreto.

La UNESCO ha ido matizando el concepto de *patrimonio*, pasando de un planteamiento reducido del término que sólo abarcaba los bienes muebles e inmuebles, a paisajes y sitios patrimoniales y, más recientemente, a los bienes intangibles, término que intenta aglutinar ese conjunto de nociones tan complejas como son la cultura, la identidad y la memoria.

En definitiva, el *patrimonio* engloba algo más que edificios destacados, determinados objetos y expresiones culturales (fiestas, ritos y actividades socio-culturales) que se desarrollan en un lugar y/o un tiempo concreto. Con su estudio, se

pretende recuperar, conservar y divulgar todo lo relacionado con el patrimonio en sus dos vertientes, tangible e intangible. De esta forma, este tipo de estudios se interesan normalmente por la ubicación geográfica, el edificio y sus instalaciones, los recursos materiales conservados, los recuerdos de sus protagonistas, etc.

Pero además, el estudio y uso del patrimonio también resulta interesante desde la perspectiva de la Didáctica, ya sea en el contexto de la formación inicial del profesorado de enseñanza obligatoria o en la transmisión de determinados conocimientos (históricos, estéticos, cívicos, etc.) en el alumnado de los distintos niveles educativos.

### **Cuenca López, J. M. (2014).**

El papel del patrimonio en los centros educativos hacia la socialización patrimonial. *Tejuelo, Didáctica de la Lengua y la Literatura, Educación*, 19, pp. 76-96.

Su tesis doctoral, leída en 2002 y dirigida por Jesús Estepa Giménez y Consuelo Domínguez Domínguez, se tituló *El patrimonio en la didáctica de las ciencias sociales: análisis de concepciones, dificultades y obstáculos para su integración en la enseñanza obligatoria*.

Desde la década de 1990, este profesor del Departamento de Didáctica de las Ciencias y Filosofía (Universidad de Huelva) ha publicado varios artículos sobre la educación patrimonial en revistas relevantes, como *Aula historia social*, *Clío: History and History Teaching*, *Cuadernos de pedagogía*, *Cultura y Educación: Re-*

*vista de teoría, investigación y práctica*, *Enseñanza de las ciencias sociales: revista de investigación*, *Patrimonio cultural de España, PH: Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, *Revista de psicodidáctica*, *Treballs d'Arqueologia*, etc.

Aparte de sendos artículos en las revistas mencionadas, en los últimos años ha estado muy activo publicando artículos y capítulos en libros, participando en congresos, dirigiendo tesis doctorales, etc. Cabe señalar, por ejemplo, su intervención en tres libros colectivos en donde incide en el tema que nos ocupa: *Educación para la participación ciudadana en la enseñanza de las Ciencias Sociales* (2012), coordinado por Nicolás de Alba Fernández, Francisco F. García-Pérez y Antoni Santisteban Fernández; *La educación patrimonial en la escuela y el museo: investigación y experiencias* (2013), coordinado por Jesús Estepa Jiménez; y, *Una mirada al pasado y un proyecto de futuro: investigación e innovación en didáctica de las ciencias sociales* (2014), coordinado por Joan Pagés y Antoni Santisteban.

En este caso, relaciona este concepto tan polisémico con los deseos de educar a una ciudadanía socio-culturalmente comprometida. Hay que entender el fenómeno identitario del patrimonio en todas sus vertientes (etnológico, natural, científico-tecnológico, etc.), tanto en el pasado como en el presente, pues el conjunto de todas estas interrelaciones es lo que conforma nuestro actual *patrimonio cultural*. La didáctica del patrimonio lejos de ser un fin en sí mismo, es para este autor una vía metodológica que ha de in-

sertarse en el proceso educativo, dentro de esas grandes metas educativas que son enaltecidas en la actualidad y, particularmente, en el seno de una formación de la ciudadanía que permita tanto el desarrollo de procesos de socialización patrimonial como de patrimonialización de la sociedad.

También explica en qué consiste el Plan Nacional de Educación y Patrimonio que ha diseñado el Instituto del Patrimonio Cultural de España (perteneciente al Ministerio de Educación, Cultura y Deporte). A lo largo del artículo va aclarando qué entiende por *patrimonio*, *educación patrimonial*, *didáctica del patrimonio* y demás conceptos relacionados. Asimismo, aprovecha para reflexionar acerca de la socialización del patrimonio en el contexto de la educación formal, en donde el patrimonio juega o puede jugar un doble papel como fuente de conocimiento y/o como fuente de socialización. Pero además, no pierde la oportunidad de señalar tres obstáculos (epistemológicos, metodológicos y teleológicos) que hay que tener en cuenta en esta área de conocimiento.

**Ibáñez-Etxeberria, A. y Fonal, A. (Coords.) (2014).**

Educación Patrimonial.

*Clío: History and History Teaching*, 40.

El hecho de que se dedique un número completo de una revista científica a tratar el tema de la educación patrimonial, ya es de por sí suficiente indicador de la actualidad del tema y de las diferentes vertientes en las que deriva.

En este monográfico se dan a conocer algunas de las iniciativas educativas desarrolladas por instituciones patrimoniales españolas, centros de educación primaria, institutos de educación secundaria, ayuntamientos, parques naturales, etc. Sin embargo, también se incluyen algunos estudios más propios de la historiografía que de la enseñanza/investigación de la educación patrimonial, e incluso otros que aunque se contextualizan en la Didáctica de las Ciencias Sociales muestran una escasa relación con el tema que nos ocupa.

Ahora bien, sí conoceremos algo más sobre el Plan Nacional de Educación y Patrimonio (diseñado por el Instituto del Patrimonio Cultural de España) y algunos programas de Educación Patrimonial que se están llevando a cabo actualmente en centros educativos españoles y extranjeros. En varios artículos, se enfatiza en la necesidad de cambiar la conceptualización que estudiantes de los distintos niveles de enseñanza (primaria, secundaria y universidad) tienen del *patrimonio*, especialmente en el caso de estudiantes de Magisterio (formación inicial del profesorado), diseñando modelos de intervención y/o participando activamente en iniciativas que aúnen el conocimiento teórico y el conocimiento práctico.

A lo largo del monográfico, se muestran los diferentes usos didácticos de fuentes documentales escritas, orales, icónicas, etc. Pero además, el mundo digital también está presente con dos artículos sobre el uso de dispositivos móviles en el marco de la educación patrimonial. En este sentido, Grevtsova y Santacana (2014) señalan que la educación patrimonial debe cimen-

tarse en la base de una inclusión cultural y plantean el uso de la telefonía móvil en actividades educativas en centros históricos, mostrando así el carácter inclusivo del patrimonio educativo. Por su parte, López Benito (2014) ofrece los resultados obtenidos tras analizar distintos recursos tecnológicos que son utilizados en museos de arte de distintos países (EE.UU., Francia, España y Reino Unido).

El papel del patrimonio como canal para transmitir identidades (de individuos, colectivos e instituciones) deseables, es innegable. Y en este sentido, se reconocen las potencialidades didácticas del uso del patrimonio en la enseñanza de determinados hitos, personajes y etapas de la Historia (Delgado y Estepa, 2014; Salinas, 2014).

Conceptos como *educación cívica*, *educación estética*, *memoria histórica*, *educación en valores*, *compromiso ciudadano*, etc., se van entrelazando hasta hacerse un lugar en el marco teórico-práctico de la educación patrimonial.

En este monográfico ha participado personal docente y/o investigador de departamentos de las áreas de *Didáctica* (*Didáctica de las Ciencias y Filosofía*, *Didáctica de la Matemática y de las Ciencias Experimentales*, *Didáctica de las Ciencias Sociales*, etc.), de *Historia* (*Historia Contemporánea*, *Historia del Arte*), de *Personalidad*, *Evaluación y Tratamiento Psicológico*, de *Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación*, de *Estética y Teoría de las Artes*, de *Urbanística y Ordenación del Territorio*, de *Arqueología*, de *Teoría del Lenguaje y Ciencias de la Comunicación*.

En cuanto a otros niveles educativos, también han participado docentes de centros de educación infantil y primaria y de institutos de educación secundaria. Asimismo, miembros de otras instituciones nos han mostrado otros enfoques acerca de la educación patrimonial manifestando la variedad de este tema.

**Myers, K. y Grosvenor, I. (2014).**

Cultural learning and historical memory: A research agenda.

*Encounters on Education*, 15, pp. 3-21.

Estos investigadores de la Universidad de Birmingham, perfilan los cambios producidos en los estudios vinculados al aprendizaje cultural y a la memoria histórica. Así, además de analizar la evolución producida durante las dos últimas décadas en el ámbito del aprendizaje cultural y la amplitud de actividades educativas informales orientadas hacia la transmisión del patrimonio tangible e intangible por parte de niños y adultos, demuestran cómo los estudios sobre el aprendizaje cultural ofrecen múltiples oportunidades de compromiso crítico a los historiadores e historiadoras de la educación.

Desde galerías de arte, archivos y museos se están desarrollando iniciativas de educación no formal, donde las personas que se adentran en estos espacios culturales pueden explorar y conocer más acerca de los diversos patrimonios conservados.

Los autores del artículo sostienen que este renovado énfasis por todo lo que tiene que ver con el aprendizaje cultural ha

de ser más investigado, especialmente en lo relativo a sus influencias en la construcción de la memoria histórica, en donde lo objetivo y lo subjetivo inexorablemente se entrelazan. De ahí que aprovechen la ocasión para explicar su importancia y, de paso, trazar los rasgos básicos de una filosofía y de un método de estudio óptimos.

Siguiendo con los discursos historiográficos que emergieron a finales del siglo XX, ha aumentado el interés por las historias sociales y culturales que buscan descubrir y representar a los *colectivos ignorados* por las narraciones históricas dominantes (la *nueva historia cultural* mantiene ese rasgo común con su predecesora, la *historia social*). Parece claro que hay una relación directa entre la revalorización del patrimonio cultural con la necesidad de buscar mecanismos que eviten la exclusión social. Tanto la sociedad en general como el sector educativo en particular, ven en la educación patrimonial (el aprendizaje del patrimonio cultural) un medio de promoción del bienestar individual (autoestima, buena salud mental, etc.) y de la cohesión social (solidaridad de la comunidad, sentimiento de pertenencia, etc.).

En el último apartado del artículo, titulado *El aprendizaje cultural: Una agenda de investigación*, ofrecen cuatro indicaciones u objetivos inmediatos a alcanzar en estudios sobre este aspecto:

—Trabajar en la obtención de datos descriptivos que proporcione alguna indicación de las diferencias producidas en la práctica del aprendizaje patrimonial, según el lugar o zona geográfica de la que se trate.

—Tener en cuenta la complejidad de la narración de un cambio social, es decir, ser conscientes de que en la era de la globalización aunque se hayan dado transformaciones estructurales parecidas que han afectado a las condiciones materiales de vida, la forma de percibir y de entender esos cambios varía dependiendo del lugar geográfico del que hablemos y, además, se ve condicionada por el valor que le conceda el individuo o el grupo de interés en cuestión.

—Intentar detallar con exactitud los distintos productos que pueden derivarse de este tipo de estudios (murales históricos, folletos de historia local, testimonios orales y sus transcripciones, canciones, etc.) para, a partir de ahí, realizar un seguimiento de su movimiento y de su consumo. Y es que, como señalan estos autores, sigue siendo necesario rescatar esas historias olvidadas y/o marginadas que han de ser contadas, enseñadas y popularizadas.

—Llevar a cabo una investigación de campo que trate el tema de la transformación del patrimonio, es decir, indagar acerca de las formas en que individuos y grupos dotan de significado a la cultura material del pasado.

Como señalan estos investigadores, la conservación y gestión del patrimonio es una vía para que la gente recuerde (*memoria histórica*). En este sentido, desde un enfoque pedagógico, resulta interesante el potencial de hacer entrevistas (*testimonio oral*) que nos permitan conocer algo más sobre cómo sus experiencias vividas

condicionan o pueden llegar a condicionar la construcción de imaginarios históricos.

María Poveda Sanz ■

### Una visita a la red

Son cada vez más los programas, páginas y sistemas pensados en la red para el aprendizaje. Por su interés, presentamos hoy dos de ellos que resultan experiencias de éxito, son gratuitas y además eficaces y adictivas porque se basan en el conocido principio de la *gamefication*, convirtiendo en lúdicas actividades que, en principio pueden no serlo. En el caso que comentamos en esta visita están centradas en dos actividades instrumentales de gran interés en la actualidad, como son el aprendizaje para la programación informática y el aprendizaje de idiomas.

La primera de estas páginas nace de la colaboración de personajes famosos y grandes empresas, gente que, de hecho, está en competencia. En el video introductorio de la página aparecen algunos de los principales gurús de la tecnología como Mark Zuckerberg, fundador de *Facebook*, Bill Gates, de *Microsoft*, Jack Dorsey creador de *Twitter* o Drew Houston, uno de los creadores de *Dropbox*, entre otros patrocinadores de la experiencia. Todos cuentan cómo fueron sus inicios en el mundo de la programación. El video comienza con una significativa frase de Steve Jobs «Todo el mundo en este país debería aprender cómo programar una computadora, porque eso enseña a pensar» y ciertamente eso y no otra cosa es *code.org*, una clase de lógica pues esencialmente eso es programar. La página *www.code.org* es una página muy bien hecha que

permite aprender de manera bastante intuitiva y gradual los rudimentos básicos de la programación y que puede ser utilizada por niños de muy pocos años. Cada nuevo concepto es introducido con un video y con la ayuda de algunos juegos de éxito como el *Angry birds* o *Flappy* cualquiera puede avanzar poco a poco en las técnicas básicas de la programación y aprender la lógica que guía sus rutinas. Quienes conozcan *appinventor* o *scratch* encontrarán en esta página una versión mejor desde el punto de vista didáctico. Funciona en el navegador y no requiere descargarse nada. Darse de alta es todo lo que se necesita para poder empezar a aprender a programar en cualquier ordenador.

La segunda página está dedicada a la enseñanza de los idiomas y es auténticamente revolucionaria. Muy adictiva y cuidada, ha sido creada por el guatemalteco Luis Von Ahn con la idea de proveer de un método fiable de aprendizaje para aquellos que no disponen de muchos recursos. La página *Duolingo* es una fantástica idea que cualquiera puede probar en <https://www.duolingo.com/> o descargando la aplicación para el móvil con el mismo nombre. Cualquier persona dedicada a la enseñanza de idiomas o interesada en su aprendizaje debería entrar a conocerla. Pero si interesante es el programa, más interesante son dos videos en los que el autor expone el genial proceso de gestación de su idea, que por cierto, no es ni la primera ni la más famosa de las que ha tenido. El primero de esos videos puede verse en *ted* <http://goo.gl/Pvicfg>, el segundo en *big think* <http://goo.gl/LgQe0g>. Realmente buenos.

David Reyero ■



---

# 3

## Libros recibidos

---

**European Commission/EACEA/Eurydice (2015)**

*Assuring Quality in Education: Policies and Approaches to School Evaluation in Europe. Eurydice Report.*

(Luxembourg, Publications Office of the European Union). 204 pp.

ISBN: 978-92-9201-658-6

---

**European Commission/EACEA/Eurydice/Cedefop (2014)**

*Tackling Early Leaving from Education and Training in Europe: Strategies, Policies and Measures. Eurydice and Cedefop Report.*

(Luxembourg, Publications Office of the European Union). 222 pp.

ISBN: 978-92-9201-637-1

---

**Jiménez Milián, Mariano Héctor (2013)**

*Enfoque desarrollador en la enseñanza-aprendizaje de la Matemática.*

(La Habana, Editorial Pueblo y Educación). 146 pp.

ISBN: 978-959-13-2317-0

---

**Peiró i Gregòri, Salvador (2015)**

*La espiral de la violencia escolar.*

*Educación en la amistad para la paz.*

(Alicante, Editorial Club Universitario).

217 pp.

ISBN: 978-84-16312-63-4

---

**Torres Fernández, Paul Antonio (2013)**

*El arte de enseñar científicamente.*

*Consejos útiles para docentes noveles.*

(La Habana, Editorial Pueblo

y Educación). 110 pp.

ISBN: 978-959-13-2636-2

---



---

## Colaboran en este número

### Giuseppe Bertagna

Es Catedrático de Pedagogía General y Social. Director del Departamento de Ciencias Humanas y Sociales en la Universidad de Bérgamo (Italia). Actualmente dirige la cátedra Jean Monnet de *European policies on education and training*. Su investigación se centra fundamentalmente en el área de la Antropología y Epistemología de la Educación, Pedagogía del Trabajo y Pedagogía Escolar. Ha formado parte de varios comités nacionales para la reforma de la educación en Italia, miembro designado por el Gobierno italiano en la OECD, director de CQIA (*The Academy for Teaching and Learning Quality*) y principal investigador de la unidad de investigación local de la Universidad de Bérgamo. Es Editor de la revista *CQIA rivista —Formazione, lavoro, persona*, miembro del Consejo Editorial de varias revistas de educación y evaluador para diversos proyectos del Ministerio de Educación de Italia. Durante los últimos años ha publicado 7 monografías, 35 ensayos en libros, 120 artículos en revistas

y 11 ponencias en libros de actas de congresos.

---

### Brent Davis

Doctor en Educación Matemática y Estudios Curriculares por la Universidad de Alberta, Australia (1994). Con anterioridad había ejercido como Profesor de Matemáticas de Educación Secundaria. En la actualidad es Catedrático de Educación Matemática en la Facultad de Educación de la Universidad de Calgary, y ha ocupado también diversos puestos en la Universidad de British Columbia, la Universidad de Alberta y la Universidad de York en Toronto. Ha publicado, como autor o como coautor, cinco libros y numerosos artículos en las áreas del aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas, la teoría curricular, la formación del profesorado y la investigación-acción. Ha sido editor de *For the Learning of Mathematics* (2008-2010) y co-editor de *JCT: Journal of Curriculum Theorizing* (1995-1999) y de *Complicity: an International Journal of Complexity and Education* (2004-2007).

---

### **M<sup>a</sup> José Fernández Díaz**

Nacida en 1949, es Decana de la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid y Profesora del Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Sus principales áreas de especialización son: metodología de investigación, evaluación y medida en educación, dirección y liderazgo, formación de profesores y calidad y evaluación de centros, profesores y programas educativos. Es evaluadora de proyectos de investigación en distintas agencias, entre ellas la ANEP. Ha sido evaluadora externa para la Agencia de Calidad, Acreditación y Prospectiva de las Universidades de Madrid. Ha sido Presidenta del Comité de Calidad de la Educación de la Asociación Española de la Calidad (AEC). Su presencia internacional se concreta en la participación en congresos nacionales e internacionales como ponente invitada, colaboración en universidades extranjeras y otros organismos internacionales, como la Secretaría de Educación Pública Mexicana, dirigiendo proyectos de investigación competitivos e impartiendo cursos sobre las áreas de su especialización.

### **Mercedes González Sanmamed**

Doctora en Filosofía y Ciencias de la Educación (1993), con Premio Extraordinario de Licenciatura y de Doctorado. Desde 1996 es Profesora Titular en la Universidad de A Coruña en el área de Didáctica y Organización Escolar y desde febrero de 2012 está acreditada como Catedrática por la ANECA. Ha sido la primera directora

del Centro Universitario de Formación e Innovación Educativa de la Universidad de A Coruña (2000-2004) y coordinadora de la Sección de Formación del Profesorado y Espacio Europeo de Educación Superior de la *Axencia para a Calidade do Sistema Universitario de Galicia* (ACSUG). Sus líneas de investigación giran en torno a la formación del profesorado y asesoramiento en educación, integración de las TIC en la educación e innovación y mejora de la escuela. Sobre estas temáticas, ha dirigido siete proyectos de investigación y participado en otros veintinueve, tanto en España como Europa (Arion, Comenius, Leonardo y Erasmus) e Iberoamérica. Ha publicado individualmente o en colaboración 21 libros, 30 capítulos de libros y 68 artículos en revistas indexadas.

### **José Antonio Jordán Sierra**

Nació en Zaragoza, 1953. Profesor Titular de Teoría de la Educación en la Universidad Autónoma de Barcelona. Además de otras líneas de investigación («Educación Intercultural», en particular), en los últimos años está centrado en la de: «Dimensiones éticas-pedagógicas del profesorado». Se ha especializado también en el «Método Fenomenológico-Hermenéutico», tal como lo aplica el reconocido pedagogo Max van Manen. Ha publicado: *La escuela multicultural. Un reto para el profesorado* (1994), *La educación moral hoy. Cuestiones y perspectivas* (1995), *Comunicación y Educación* (1995), así como diversos artículos, entre los que señalaremos, por su relación

con el que ahora se publica: *Influencia tácita del profesor y educación moral informal* (**revista española de pedagogía**, 2003) y *Disposiciones esenciales de los profesores en las relaciones con sus alumnos desde una perspectiva ética-pedagógica* (*Educación XX1*, 2011).

### **Gonzalo Jover**

Es Catedrático de Teoría de la Educación en la Universidad Complutense de Madrid. Director Adjunto de la **revista española de pedagogía**. Actualmente ejerce el cargo de Vicedecano de Investigación en la Facultad de Educación de la UCM. Ha trabajado también como Asesor del Ministerio de Educación en la Secretaría General de Universidades y como Asesor del Vicerrectorado de Postgrado de la Universidad Complutense. Profesor e investigador visitante en varias universidades europeas, norteamericanas e hispano-americanas. Sus líneas de investigación se centran en el desarrollo disciplinar del conocimiento teórico de la educación y sus supuestos, la política educativa internacional, la educación ética y política y la pedagogía de los valores en la infancia. Es autor de varios libros y numerosos artículos sobre cuestiones de teoría y práctica educativa. Asesor pedagógico de la *Fundación Crecer Jugando* y Director del *Observatorio del Juego Infantil*.

### **Francisco López Rupérez**

Doctor en Ciencias Físicas por la Universidad Complutense de Madrid. Pertenece al Cuerpo de Catedráticos de Enseñanza Secundaria. Ha desempeñado, entre otros,

los cargos de Director General de Centros Educativos del Ministerio de Educación y Cultura (1996-1998), Secretario General de Educación y Formación Profesional de dicho Departamento (1998-1999), Viceconsejero de Educación de la Comunidad de Madrid (2000), Consejero de Educación en las Delegaciones Permanentes de España ante la OCDE, la UNESCO y el Consejo de Europa (2000-2004) y Presidente del Consejo Escolar de la Comunidad de Madrid (2007-2012). En la actualidad preside el Consejo Escolar del Estado. Es autor de una docena de libros y un centenar de publicaciones en revistas especializadas españolas y extranjeras.

### **María del Mar Lorenzo Moledo**

Doctora en Ciencias de la Educación por la Universidad de Santiago de Compostela, donde trabaja como Profesora Titular de Teoría de la Educación, Historia de la Educación y Pedagogía Social. Fue Jefa de División de Investigación Educativa en el Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) y Vicerectora de Extensión Cultural y Servicios a la Comunidad Universitaria de la misma Universidad. Pertenece al grupo de investigación ESCULCA de la USC (Grupo de Referencia Competitiva del Sistema Gallego de I+D+i) que obtuvo el 1º Premio Nacional de Investigación Educativa 2007 y el tercer Premio Nacional de Investigación en 2003. Es miembro, además de la Red de Investigación RIES que integra a 7 grupos de investigación de tres universidades. Actualmente trabaja como Asesora UNED en

el Centro Penitenciario de Teixeiro (A Coruña) y es la Directora de la Cátedra UNESCO de Cultura de Paz y Derechos Humanos.

### **María Antonia Manassero-Mas**

Es Doctora en Psicología, Premio extraordinario de Licenciatura y Doctorado y Catedrática de Psicología Social de la Universidad de las Islas Baleares. Ha sido directora de la Universidad Abierta para Mayores. Sus investigaciones se centran en los procesos psicosociales en el trabajo (estrés, *burnout*, trabajo emocional, etc.), la salud, el rendimiento académico, y las actitudes hacia la ciencia y la tecnología y su relación con la sociedad, y género y violencia contra las mujeres. Es autora de libros y capítulos de libros, artículos y comunicaciones a congresos internacionales y conferenciante invitada. Pertenece a asociaciones científicas, al consejo editorial de revistas y ejerce de revisora y evaluadora de artículos y proyectos de investigación científicos de Psicología y Educación.

### **Rosa Ana Martín Vegas**

Es Doctora en Filología y Profesora Titular de Didáctica de la Lengua y la Literatura en la Universidad de Salamanca. Imparte clases en el máster de Formación del Profesorado de Educación Secundaria en la USAL desde su implantación. Asimismo, ha sido profesora de Lengua y Literatura en distintos Institutos de Secundaria durante dieciocho años, por lo que conoce de primera mano el mundo educativo. Ha impartido numerosos cursos de formación

a maestros y profesores de Secundaria en distintas instituciones educativas promoviendo la innovación metodológica y la investigación en el aula. Sus principales líneas de investigación se centran en el estudio de la morfología del español y en la didáctica de la lengua, siendo sus obras más destacadas *Introducción a la morfofonología contemporánea* (Lincom 2006), *Manual de Didáctica de la Lengua y la Literatura* (Síntesis 2009), *Los verbos irregulares del español. Clasificación de modelos* (Biblioteca Nueva 2014) y *El desarrollo del lenguaje en la educación infantil* (Síntesis, 2015).

### **Angélica Martínez Zarzuelo**

Licenciada en Matemáticas por la Universidad de Valladolid, con Máster Universitario en Investigación Matemática por la Universidad Complutense de Madrid. Actualmente Profesora de los Grados de Maestro en Educación Infantil y Primaria y del Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, en la Universidad Complutense de Madrid. Especialista en evaluaciones externas nacionales e internacionales del sistema educativo en sus diferentes fases: muestreo, aplicación, seguimiento, codificación, análisis de datos y realización de informes, en el marco del Instituto Nacional de Evaluación Educativa.

### **Jesús Miguel Rodríguez Mantilla**

Nacido en 1978, Doctor en Educación, Licenciado en Psicopedagogía y Diplomado

en Magisterio de Educación Primaria por la Universidad Complutense de Madrid, es Profesor de Métodos de Investigación en la Universidad Complutense de Madrid, en la Universidad Camilo José Cela y tutor de dicha asignatura y de Diseños de Investigación en la UNED. Sus últimos trabajos y publicaciones se enmarcan en el estudio del síndrome de *burnout* y en el análisis de la calidad de las instituciones educativas. Es también Profesor de diversas asignaturas en varios Másteres Oficiales.

### **Miguel A. Santos Rego**

Doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación por la Universidad de Santiago de Compostela, donde trabaja como Catedrático de Universidad en el Área de Teoría e Historia de la Educación. Ha sido Vicerrector de Profesorado y Director del Instituto de Ciencias de la Educación de la Institución Compostelana, es actualmente el Presidente de la Comisión Gallega de Informes, Evaluación, Certificación y Acreditación (CGIACA), de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Galicia (ACSUG). Ha sido Premio Nacional de Investigación en los años 2003 (3º premio) y 2007 (1º premio) y Premio María Barbeito de Investigación (2011). Ha publicado numerosos libros y artículos en España y en el extranjero, y dirigido quince proyectos de investigación. Dirige el Grupo de Investigación ESCULCA-USC y coordina la Red de Investigación RIES y la Red de Excelencia

*Universidad, Innovación y Aprendizaje en la Sociedad del Conocimiento.*

### **Ángel Vázquez Alonso**

Es Doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación, Licenciado en Físicas y Licenciado en Químicas. Ha sido Catedrático de Bachillerato y Director del Instituto de Evaluación de Baleares. Desde 1986 ejerce como inspector de educación y Profesor Asociado de la Universidad de las Islas Baleares. Ha desarrollado líneas de investigación sobre Didáctica General (evaluación, motivación y atribución causal del rendimiento escolar) y Didáctica de las Ciencias (ideas previas, actitudes, ciencia-tecnología-sociedad, alfabetización científica y naturaleza de la ciencia), sobre las cuales ha dirigido y participado en dos decenas de proyectos de investigación, y publicado casi dos centenares de libros, capítulos y artículos de investigación, así como comunicaciones en congresos y conferencias.

### **Han colaborado también**

Arantxa Azqueta Díaz de Alda  
Isabel Cantón Mayo  
José Manuel García Ramos  
Fernando Gil Cantero  
Javier Gomá Lanzón  
María Poveda Sanz  
Bibiana Regueiro Fernández  
David Reyero  
Víctor Santiuste Bermejo



# Requisitos de los trabajos que se deseen publicar en la revista española de pedagogía

## A. Objeto de la revista.

La **revista española de pedagogía** es la primera revista de investigación pedagógica en español que ha entrado en las bases de datos internacionales más relevantes. Acepta sólo trabajos originales y de alta calidad, de cualquier parte del mundo, siempre que hagan avanzar el saber pedagógico y tengan un interés general. No hay una limitación de temas ni de metodología, pero sí de calidad, de profundidad y de coherencia. Los trabajos que se basan en una encuesta de opinión, los que tienen un carácter local o escasa dimensión pedagógica, no tienen aquí cabida. Los artículos han de ser estrictamente originales y no estar sometidos a su evaluación en otra revista. Si algún artículo contuviera párrafos ajenos no debidamente citados, o incurriera en dimensiones éticas reprochables, se penalizaría al autor para su publicación en la revista. Sólo se aceptarán artículos con más de tres autores si se proporciona una razonada explicación, debiéndose certificar en todo caso la colaboración intelectual de todos los firmantes, no de mera recogida de datos.

## B. Requisitos de los originales

1) La extensión máxima de los originales es de 7500 palabras, que se escribirán, a doble espacio, en folios numerados. Es imprescindible atenderse a los criterios formales que a continuación se señalan. Las referencias, siempre sobre libros recientes y publicados en editoriales relevantes, tendrán entre 1200 y 1700 palabras y contendrán todos los datos, como número de páginas e ISBN.

2) En la primera página se pondrá el título del artículo (en minúsculas), a 24 puntos y negrita, el nombre del autor o autores (nombre en minúsculas y apellidos en mayúsculas), a 11 puntos y también negrita, seguido de su lugar de trabajo, sin negrita y en cursiva. Después vendrá el texto, a 12 puntos, y tras él, bajo el título Dirección para la correspondencia, se pondrá el nombre y la dirección a donde los lectores interesados podrán escribir. A continuación se pondrá: Fecha de recepción

de la versión definitiva de este artículo, y luego vendrán las Notas y la Bibliografía, que irán a 9 puntos, sangrando la segunda línea. El artículo concluirá con un Resumen, del orden de doce líneas, del trabajo, en español, seguido de su traducción al inglés, *Summary*, que irán a 12 puntos. Comenzarán con el título del artículo, en el idioma pertinente, y concluirán con un máximo de seis Descriptores (*Key Words* en inglés). Título, Resumen y *Summary* son importantes para la difusión del artículo, lo que obliga a cuidarlos, especialmente en su versión inglesa, de modo que ofrezcan el estado de la cuestión del tema estudiado, el diseño y los resultados de la investigación, la discusión y las conclusiones.

3) El inicio de cada párrafo irá sangrado cinco mm. Entre párrafos habrá doble espacio. El texto no irá justificado. Los títulos secundarios o ladillos deben ir a 14 puntos en negrita, en minúsculas y en línea propia, no sangrados.

4) Las Notas, que se ponen al final del artículo, se avisarán en el texto con numeración correlativa entre corchetes. Es preferible evitar la función automática de Notas en Word. Para citar libros se seguirá el siguiente modelo: apellidos (mayúsculas), coma, nombre completo (minúsculas) o inicial con punto del nombre del autor, paréntesis con el año de publicación, título del libro en cursiva, y entre paréntesis, lugar de edición, coma, y editorial, terminando con punto. En caso de citar una página web se pondrá el autor, año y título del trabajo y de la página web; se señalará la fecha de la consulta.

Si en vez de tratarse de un libro, la Nota es de un artículo de revista o un capítulo dentro de un libro colectivo, se procederá del modo siguiente: el título del artículo en normal, coma, el título de la revista en cursiva y luego, en normal, el volumen, dos puntos y el número de la revista, concluyendo con las páginas, antecedidas por la abreviatura pp. El modelo, que debe seguirse de modo estricto, es, por tanto, el siguiente:

[1] TAYLOR, CHARLES (1994) *La ética de la autenticidad*, p. 93 (Barcelona, Paidós).

- [2] MENDLEY, D. M. (2005) The Research Context and the Goals of Teacher Education, p. 42, en MOHAN, M. y HULL, R.E. (eds.) *Teaching Effectiveness* (Englewoods Cliffs, New Jersey, Educational Technology Publications).
- [3] MENDLEY, D. M. (2005) The Research Context and the Goals of Teacher Education, en MOHAN, M. y HULL, R.E. (eds.) *Teaching Effectiveness* (Englewoods Cliffs, New Jersey, Educational Technology Publications) pp. 40-75.
- [4] SIEGEL, H. (2002) Philosophy of Education and the Deweyan Legacy, *Educational Theory*, 52:3, Summer, pp. 273-280.
- [5] SIEGEL, H. (2002) Philosophy of Education and the Deweyan Legacy, p. 275, *Educational Theory*, 52:3, Summer.
- [6] OCDE (2000a) *Methodology for Case Studies of Organisational Change*. Ver <http://bert.ed.s.udel.edu/oecd/cases/CASES11.html> (Consultado el 15.IV.2012).

Se deja doble espacio entre Nota y Nota, así como entre los libros de la Bibliografía.

En caso de que se presente una Bibliografía al final del artículo, cabe seguir en el texto un procedimiento abreviado para dar la referencia de las citas textuales, consistente en poner tras la cita, entre paréntesis, el apellido del autor en minúsculas —no como en la Bibliografía— coma, el año del trabajo citado, coma y la página donde se encuentra el texto: (Taylor, 1994, 93)

5) Las citas que aparezcan en el texto se introducirán con comillas e irán en texto normal. No deben recoger párrafos superiores a cien palabras. Si las citas superan las tres líneas, se pondrán en párrafo separado y sangrado cinco mm. a la izquierda.

6) Cuando se quiera llamar la atención sobre alguna palabra, se usarán las cursivas, sin usar el subrayado ni la negrita.

7) Las abreviaturas más habituales serán: p. página, pp. páginas, ss. y siguientes, o. c. obra citada, ed. editor, eds. editores. Los títulos de las revistas nunca irán en abreviatura. No se admite el uso de las barras y/o, alumnos/as: habrá que buscar una redacción alternativa.

8) A continuación de las Notas puede hacerse una lista bibliográfica. En tal lista, que se inicia bajo el nombre de Bibliografía, los libros y artículos, que no irán numerados, se pondrán por el orden alfabético del apellido, siguiéndose para escribirla los mismos criterios formales que para las Notas.

9) Debe limitarse en el texto el número de listas, esquemas, Tablas y Gráficos. En todo caso, será necesario que se encuentren en el lugar que ocupan en el artículo y siempre en blanco y negro. En las tablas, las columnas se alinean usando los tabuladores (y sólo un tabulador por cada columna). Cuando se citen en el texto, (p. e.: «según vemos en el Gráfico 1 sobre materias troncales») sólo la primera letra irá en mayúscula, mientras que bajo la misma Tabla o Gráfico toda la palabra irá en mayúsculas, seguida de dos puntos, poniendo el título en cursiva: p. e. GRÁFICO 1: *Número de materias troncales*. El texto dentro de la Tabla llevará el mismo tipo de letra que el texto común, sin cursivas ni negritas ordinariamente.

C. Correspondencia con los autores y evaluación de los originales.

Los trabajos se enviarán en papel y triplicado al Director de la **revista española de pedagogía**, C/ Almansa, 101, 28040 Madrid. En dos de las copias no constarán los datos de la identidad del autor y se evitarán las autoreferencias que descubran el nombre del autor. En la otra se pondrá, además, una biografía del autor, de unas 10 líneas. También se enviará el texto en un cd-rom abierto, sin datos. El envío, que desde España debe hacerse por correo normal, no certificado, se comunicará mediante e-mail a [director@revistadepedagogia.org](mailto:director@revistadepedagogia.org) una semana después de haberse realizado. Este e-mail será respondido en el plazo de unos quince días. No se admite el envío de ningún original (artículo o recensión) por e-mail. Los recensionistas deben hacer llegar un ejemplar del libro que estudian, junto a su recensión que mandarán en papel y cd-rom.

El sistema de evaluación busca la objetividad y la neutralidad. Por ello se sigue el principio del «doble ciego», de forma que no se da a conocer a los evaluadores la identidad del autor del artículo que enjuician, ni se comunica al autor el nombre de los evaluadores. En el proceso de evaluación se recurrirá a evaluadores externos para garantizar un juicio experto.

## Requisitos de los trabajos que se deseen enviar a la revista española de pedagogía

Debido al elevado número de originales recibidos, y para evitar demoras innecesarias que podrían dificultar la publicación en otras revistas de los trabajos no aceptados, se realizará una primera valoración basada en la adecuación de los trabajos recibidos a los criterios editoriales de la **revista española de pedagogía**, anteriormente expuestos. En caso de que esta adecuación no alcance el nivel requerido, los autores recibirán una notificación en el plazo aproximado de un mes para que puedan disponer del trabajo. La ausencia de esta notificación significará que el artículo ha iniciado el proceso de valoración según el procedimiento ya señalado.

El plazo establecido para la finalización de este proceso de valoración es de tres meses, a contar desde el email de recepción del artículo. Si pasado este plazo no se ha comunicado la aceptación del artículo el autor podrá dar otro uso al trabajo. Conviene tener en cuenta

que los expertos evalúan no a autores, cuya identidad desconocen, sino a artículos concretos. Ello significa que un autor cuyo artículo no ha sido seleccionado puede volver a presentar otros trabajos más adelante. No se devolverán los artículos recibidos.

Cuando un artículo es aceptado, el autor enviará en papel el texto definitivo del trabajo, incorporando las observaciones que, en su caso, se le hayan hecho llegar, y ateniéndose estrictamente a los criterios formales señalados, junto con un cd-rom abierto.

La publicación de artículos no da derecho a remuneración alguna. Es necesario el permiso de la revista para cualquier reproducción. Los autores recibirán 20 separatas de su artículo y un ejemplar del número. Los autores de las reseñas de libros recibirán tres separatas y un ejemplar del número. (Versión 2014b).





