

Aprender a los 15 años: factores que influyen en este proceso

Juana M^a Sancho Gil
Universidad de Barcelona

Resumen:

Este artículo plantea la necesidad de acercarse a las problemáticas de la enseñanza secundaria con una nueva mirada y de forma compleja. En primer lugar se analiza por qué los resultados del estudio PISA levantan olas de preocupación y controversia en los países que no aparecen en los primeros puestos de la lista, a la vez que se discute las limitaciones de las pruebas de papel y lápiz. En segundo lugar pone en consideración lo que hoy sabemos sobre cómo se aprende, así como la influencia que el entorno familiar y social, la cultura de la escuela y el profesorado tienen en las formas, expectativas y predisposición de los adolescentes para aprender. El artículo termina invitando a los centros de secundaria a proponer a los estudiantes proyectos educativos apasionantes y con algunas preguntas nos pueden ayudar a dar cuenta de las características del contexto en el que los adolescentes de hoy construyen su identidad como hombres y mujeres.

Palabras clave: educación secundaria, resultados de PISA, aprendizaje, influencia del entorno, intereses de los alumnos, centros de secundaria.

Abstract: *Learning at the Age of 15: Factors that influence the Process*

This report deals with the necessity of approaching Secondary Education problems from a different and complex perspective. First of all, those PISA results causing concern and controversy in certain countries and which are not at the top ranking are analysed. On the other hand, restrictions in written tests are also discussed. Second, it highlights the information we know currently about the way or ways of learning as well as the influence of the social and family environment, school ethos and teaching staff on the ways, expectations and inclination of teenagers to learn. The report concludes suggesting Secondary Education schools to provide students with appealing educational projects. Likewise, it also raises several questions which can be of any help in order to analyse the characteristics of the environment in which teenagers try to develop their own identity.

Key words: secondary education, PISA results, learning, background influence, student interests, secondary schools.

El desafío que se nos presenta es cómo educar al aburrido. Esa figura que se nos presenta como la figura sintomática de la subjetividad contemporánea. ¿Qué hace la escuela con el aburrido? ¿Cómo es la pedagogía del aburrido? ¿Qué se hace con un

sujeto que está conectado, que está abrumado, saturado de conexión pero, sin embargo, eso es mejor que extinguirse en la dispersión general de la información? (Corea, 2004).

Siempre he sentido que aprender es tan esencial como respirar (Darling-Hammond, 1997).

DE LA INQUIETUD SOBRE LA MIRADA EXTERNA

El impulso de realizar comparaciones internacionales del rendimiento de los escolares, sobre todo en pruebas matemáticas, cuenta con una relativamente larga tradición. La necesidad de garantizar el dominio de esta disciplina, como base del progreso científico y tecnológico, ha sido un discurso dominante desde la Guerra Fría. Iniciativas como las Olimpiadas Matemáticas Internacionales, organizadas por primera vez en Rumanía en 1959 con la participación de siete países, han llegado hasta nuestros días con el concurso de 80 países y cinco continentes¹. En eventos como éste, a pocos parece preocupar que los españoles participantes quedasen en el 2003 en el puesto 46 sobre 82 (Finlandia quedó en el 55). Tampoco parece sorprender que suelen encontrarse entre los cinco primeros puestos Bulgaria, China, EEUU, Vietnam y Rusia. Es bien sabido que es más fácil conseguir el éxito con unos pocos elegidos y cuidadosamente entrenados, que garantizar que *toda* la población adquiera y desarrolle los conocimientos y destrezas consideradas imprescindibles para ejercer una ciudadanía responsable. «Saber» y habilidades que hasta hace poco eran privativos de un pequeño porcentaje de la población.

¿Dónde radica entonces la preocupación suscitada en los distintos países que participan en el Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (*Programme for International Student Assessment -PISA-*) que han obtenido puntuaciones por debajo de la media en cultura matemática, científica y comprensión lectora? ¿Por qué el tema ha suscitado la atención y el debate en los medios de comunicación² e iniciativas como esta publicación? ¿Qué ha llevado a países como Alemania –cuyos resultados están justo por encima de la media de la OCDE en cultura matemática 503/500, en el puesto 17 sobre 30, y en cultura científica 5002/500, en el puesto 15; y por debajo de la media en comprensión lectora, 491/494, en el puesto 20– a replantearse el sistema educativo como un todo? La preocupación parece radicar en el sentido y finalidad de estas pruebas, el tipo de conocimiento, habilidades, competencias y actitudes que intentan valorar y el grupo de población que está representada.

⁽¹⁾ También existen Olimpiadas Internacionales de Física, desde 1967; Química, desde 1968; Informática, desde 1989; Biología, desde 1990; y Astronomía, desde 1996.

⁽²⁾ El director de *Cuadernos de Pedagogía*, Jaume Carbonell, sugiere en la editorial de la Revista de abril de 2005, que si el resultado hubiese sido más positivo no hubiese concitado ni la mitad del interés y la atención de los medios de comunicación que, como han mostrado Hernández y Sancho (en prensa), sólo tienden a hacerse eco de los aspectos más conflictivos de la educación.

Como han argumentado repetidamente los responsables del informe PISA, las pruebas administradas a un grupo estadísticamente representativo de *toda* la población de estudiantes de 15 años (al final de la enseñanza obligatoria) de 41 países (30 de ellos de la OCDE), no evalúan el aprendizaje escolar. Es decir, no intenta dilucidar hasta qué punto los estudiantes son capaces de responder a las preguntas de los exámenes escolares, en principio, coherentes con las finalidades de la enseñanza y los sistemas pedagógicos utilizados. Lo que el informe PISA intenta *medir* es hasta qué punto los jóvenes de 15 años al acabar la escolaridad e integrarse en el mundo del trabajo o continuar su formación, están preparados para enfrentar los retos de la sociedad actual. Es decir, la evaluación mira hacia el futuro, centrándose en la capacidad de los jóvenes para utilizar sus conocimientos y habilidades para afrontar los retos de la vida real.

Esta orientación representa un cambio en las metas y los objetivos de los propios currículos, que de forma creciente están preocupados con lo que los estudiantes pueden hacer con lo que aprenden en la escuela y no meramente si pueden reproducir lo que han aprendido (OCDE, 2004: 20).

Ahí radica el problema. En un mundo cada vez más competitivo, en el que se exige cada vez más efectividad en la utilización de recursos públicos para satisfacer las necesidades de los ciudadanos y de la propia sociedad, en el que las transformaciones en el ámbito del trabajo demandan individuos flexibles, con capacidad para seguir aprendiendo y predisposición para afrontar nuevas situaciones, parece fundamental una formación básica para la gran mayoría de los ciudadanos que les posibilite entender la complejidad del mundo actual, a la vez que seguir su propio camino de aprendizaje a lo largo de su vida. Porque además, existe la creencia cada vez más extendida, de que los países que no cuenten con trabajadores preparados para desempeñar puestos de trabajo en empresas intensivas en conocimiento, que exigen un considerable trabajo intelectual por parte de todo el personal, quedarán relegados a la categoría de países de servicios sin capacidad para producir valor añadido, cuando el liderazgo está allí donde el valor añadido es creado, alimentado y desarrollado³.

Desde los años ochenta del siglo pasado se ha venido estrechando la relación que se establece entre la capacidad de los sistemas educativos para ofrecer a los estudiantes una formación que les permita desarrollar su autonomía intelectual, su creatividad, su predisposición para el autoaprendizaje y la responsabilidad –lo que ha venido denominándose como capacidad crítica y habilidades de pensamiento de orden superior– con el desarrollo económico de los países. Para académicos socialmente comprometidos como Linda Darling-Hammond (1997) nunca como ahora el éxito e incluso la supervivencia de los pueblos han estado tan estrechamente relacionados con su capacidad para aprender.

³ En Reich (1991), citado por Tedesco (1995).

Esta pauta, que informó un buen número de reformas educativas iniciadas a finales de esta década de los ochenta, la marcó, en 1983, el informe *A Nation on Risk*⁴, que consideraba que la sociedad estadounidense estaba siendo erosionada por una creciente marea de mediocridad que amenazaba hasta su propio futuro como nación y pueblo⁵. De ahí la necesidad de mejorar el currículo y dar a las Matemáticas, las Ciencias y la tecnología un papel más importante, argumentando que *los aprendizajes básicos* del siglo XXI habrían de incluir la comunicación, la habilidad superior de resolución de problemas y la alfabetización científica y tecnológica: herramientas de *pensamiento* que nos ayudan a entender el mundo tecnológico que nos rodea. El papel de las Ciencias y las Matemáticas no tendría sólo propósitos profesionales sino el desarrollo las capacidades de resolución de problemas y el pensamiento crítico de los estudiantes en todas las áreas de aprendizaje. De manera coincidente, otros informes apuntaban la necesidad de recuperar las humanidades, haciendo especial hincapié en que el pensamiento crítico es crucial en todas las áreas de desarrollo de una persona (Broudy, 1984; Botstein, 1984). Los elementos que configuran el pensamiento superior generalmente incluyen la capacidad para utilizar sistemas abstractos (diferentes tipos de lenguajes y representaciones), la capacidad de construir argumentos lógicos, capacidades deductivas, habilidades de resolución de problemas y la capacidad de aprender de forma independiente. Para Grubb (1987) este tipo de aprendizaje no sólo es necesario para poder desarrollar actividades laborales altamente retribuidas, sino también para propiciar el pensamiento político independiente y una comprensión real de las diferencias culturales; algo que parece básico en las sociedades democráticas, donde la creciente mezcla de culturas es una evidencia cada vez más acusada.

Lo que el informe PISA revela es que la cultura matemática, científica y la comprensión lectora adquirida en la escuela no les permite a un altísimo porcentaje⁶ de estudiantes de los 30 países más desarrollados del mundo –los pertenecientes a la Organización para la Colaboración y el Desarrollo Económico (OCDE)– afrontar situaciones que requieren haber adquirido y desarrollado habilidades de pensamiento de orden superior. Es decir, sólo un escaso porcentaje de chicos y chicas de 15 años (el 14,7% de los finlandeses y 1,4% de los españoles en Matemáticas y el 14,7% y el 5% respectivamente en comprensión lectora) alcanza el nivel de excelencia de las pruebas del informe PISA. Lo que requiere conceptualizar, generalizar, y utilizar información basada en las propias investigaciones, crear modelos de situaciones de problemas complejos;

⁴ *National Commission on Excellence in Education*, 1983.

⁵ José Luis García Garrido, en un artículo de opinión aparecido en *El País* el 13 de diciembre de 2004, p. 27, en relación al informe PISA, afirmaba: «Quizá lo más decepcionante de esa foto es comprobar la mediocridad de nuestro alumnado, por encima de las abultadas cifras de fracaso. Nuestras escuelas apenas producen alumnos brillantes».

⁶ En concreto al 98,6% de los españoles y al 85,3% de los finlandeses, que han obtenido la mejor puntuación global.

secuenciar y combinar distintas piezas de información profundamente situada, utilizando información externa al cuerpo principal del texto, construir el sentido lingüístico de los matices de una sección del texto, realizar juicios valorativos o hipótesis, partiendo de conocimiento especializado; o crear y utilizar modelos conceptuales simples para hacer predicciones o dar explicaciones, o analizar investigaciones científicas en relación, por ejemplo, con diseños experimentales.

La situación que reflejan los resultados del informe PISA puede ser explorada desde distintos puntos de vista. En este capítulo comenzaremos por preguntarnos hasta qué punto los resultados de las pruebas de papel y lápiz reflejan el aprendizaje realizado por el estudiante. El resto del capítulo se dedicará a analizar el conjunto de factores que influyen en el aprendizaje de chicos y chicas, en el mundo del consumo, la imagen, el conflicto de valores y el exceso de información.

LAS POSIBILIDADES Y LOS LÍMITES DE LAS PRUEBAS DE PAPEL Y LÁPIZ

En el mundo de la educación se suele valorar (examinar, medir) el aprendizaje de los alumnos mediante pruebas de papel y lápiz. Para muchos, los estudiantes aprenden lo que son capaces de responder en las pruebas o exámenes escritos. Para otros, este tipo de instrumentos sólo reflejan una parte, no siempre la más interesante y genuina, del aprendizaje logrado.

Distintos autores (Bernstein, 1971; Broadfoot, 1979; Perrenoud, 1981; Noizet y Caverni, 1983; Elliott, 1985) han apuntado que, en parte, el fracaso escolar está originado por los mismos procedimientos utilizados para valorar el trabajo y las producciones de los alumnos. A las pruebas escritas se les ha criticado: (a) por *corromper* el proceso de la enseñanza y aprendizaje mediante la proposición de motivaciones externas, las notas, al propio aprendizaje; (b) por su falta de validez, dado que no siempre sirven para lo que realmente dicen servir ni *miden* lo que pretenden medir; y (c) por su falta de fiabilidad. Un mismo examen puede ser valorado de manera diferente por distintas personas e incluso por la misma si lo corrige en situaciones distintas. Esta falta de fiabilidad también puede aplicarse a las realizaciones de los estudiantes, que pueden llegar a los mismos resultados mediante procesos de razonamiento o actuaciones de muy distinta índole.

Las críticas articuladas en torno a las pruebas escritas no las han hecho desaparecer ni del repertorio de recursos utilizado por el profesorado, ni del de las agencias de evaluación nacionales (con más presencia en los países anglófonos) o internacionales, tipo PISA. Quizá, porque no se ha desarrollado ninguna otra herramienta que las sustituya de manera convincente y sin que suponga un aumento considerable de trabajo y sobre todo de deliberación importante para los evaluadores. Sin embargo, la relación entre los procesos de desarrollo intelectual y emocional del alumnado y los resultados de la evaluación de los aprendizajes escolares sigue sin estar clara.

Para los responsables del informe PISA, la cuestión esencial no estribaría tanto en el tipo de prueba –aunque siga siendo de papel y lápiz– sino en las preguntas o situaciones que el evaluador-docente, proponga al alumnado. Es obvio que no tiene el mismo valor una pregunta que pueda ser contestada de forma mecánica y memorística que el alumno pueda copiar de una *chuleta* o de un compañero, que otra para la que necesite activar su comprensión, relacionar información, valorar situaciones diferentes y tomar decisiones argumentadas. Alcanzar la excelencia en este tipo de pruebas requiere un tipo de enseñanza que promueva la «conceptualización», la generalización, las investigaciones, el abordaje de problemas complejos, la conexión y el contraste de diferentes fuentes de información, el fomento de pensamiento y el razonamiento avanzados; el desarrollo de estrategias para abordar nuevas situaciones, la exploración de maneras de formular y comunicar de manera precisa sus acciones y reflexiones en relación a sus hallazgos, interpretaciones, argumentaciones, etc.

¿Cuántos sistemas escolares, centros y docentes se han preguntado frente a los resultados de las pruebas por la experiencia de aprendizaje que se le ofrece al alumnado en las clases? Porque podría darse el caso, como se preguntaron educadores franceses como Patrick Rayou, que los chicos y chicas acostumbrados a un tipo de enseñanza *teórica*, donde la excelencia está en la capacidad de reproducir, de forma más o menos parafraseada, lo que dice el texto –profesor o libro– o aplicar la fórmula dada, puedan tener serias dificultades incluso para entender lo que se les está preguntando.

Pero quizás el peligro más grande de este tipo de pruebas es que refuercen la tendencia a reducir la visión del aprendizaje de un chico o una chica de 15 años a su capacidad para contestar a una prueba escrita. Que se centren todos los esfuerzos de la escuela en *preparar* a los estudiantes para pasar las pruebas, descuidando promover y lograr aprendizajes auténticos que conecten con los deseos y la necesidad de los adolescentes para aprender de sí mismos, de las personas y de todo lo que les rodea. Un aprendizaje que permita afrontar un mundo cada día más complejo, en el que el acceso al conocimiento acumulado se configura como fundamental para la pervivencia de individuos y sociedades y en el que fenómeno de la «sobreinformación» textual y visual está afectando la construcción de las subjetividades y las formas de aprender.

PERSPECTIVAS SOBRE APRENDIZAJE

Los seres humanos dependemos de nuestra capacidad de aprender para mantener nuestra propia vida y conservar y mejorar nuestro hábitat. Al igual que el resto de las especies vivas nacemos en un contexto, con unas características biológicas, pero nuestro programa genético no está cerrado. La evolución de nuestro cuerpo –incluido el cerebro– es fruto de la interacción con el medio. Las actividades y las experiencias que van jalonando nuestra biografía son las que informan el sentido del desarrollo de cada uno de nosotros. De ahí la importancia de la educación y el sentido del aprendizaje. Nuestras personalidades reflejan los mecanismos biológicos que subyacen al pensamiento y a la emoción. Pero ¿de qué hablamos cuando nos referimos al aprendizaje?

El estudio del cerebro evidencia que las acciones que siguen a nuestras percepciones, son debidas a la estructura neuronal creada por la interacción entre nuestros genes y el entorno (Carter, 1998). En este proceso, como argumenta el neurólogo Antonio Damasio (2000), junto con la cognición, un componente fundamental del proceso de razonamiento es la emoción. Para este autor la conciencia, *la sensación de lo que sucede*, pasa por la formación en cada uno de nosotros de *una película en nuestra mente*. La cuestión fundamental consiste en elucidar cómo el cerebro se *entera* de la formación de esa película y en el proceso que da lugar al *sentido del sí mismo en el acto de conocer*. Pero, a diferencia de las sensaciones conscientes, para Ledoux (1998), las emociones se originan en el cerebro a un nivel mucho más profundo. De este modo, el cerebro puede detectar el peligro antes de que experimentemos el miedo, e iniciar respuestas físicas (palpitaciones, sudoración, tensión muscular) antes de ser conscientes de que están asociados con la sensación de miedo. Las sensaciones conscientes son algo irrelevante para el modo en el que trabaja el cerebro emocional. Sin embargo, aunque nuestras repuestas emocionales están profundamente integradas en los circuitos cerebrales, las cosas que nos hacen emocionales se aprenden mediante la experiencia externa. Esta puede ser la clave para entender, incluso para cambiar, nuestra estructura emocional.

Estas aportaciones permiten poner en cuestión el *dualismo* persistente y vigente que subyace en las visiones sobre el aprendizaje, sobre todo el escolar. La educación occidental ha sido virtualmente construida sobre la creencia del dualismo. La mayoría de los educadores siguen creyendo que la educación debe dirigirse a actividades mentales e intelectuales más que a actividades materiales y prácticas. La importancia de la experiencia en el proceso de aprendizaje se viene argumentando desde el siglo XVI, manteniendo y evidenciando que el individuo aprende sobre el mundo exterior a través de los sentidos; que el conocimiento se construye con la experiencia que llega al cuerpo a través de los sentidos. Sin embargo, las visiones idealistas (racionalistas) que mantienen que los individuos aprenden a través de su mente o su razón, porque la experiencia sensorial se limita a los objetos materiales, mientras la razón puede alcanzar conocimiento y verdad permanentes y absolutos, sigue vigente entre nosotros. Así se puede desprender de los comentarios de uno de los docentes que participaron en el *examen* del informe PISA:

Si vemos el patrón de los países con mejores resultados (Finlandia, Corea, Japón) son países volcados en las enseñanzas prácticas, tecnológicas, no tanto en la inversión en educación⁷

De este modo, la educación escolar, se ha venido centrando en *el sujeto epistémico*, el sujeto del conocimiento racional, como ya constituido y a la espera, de algún modo, de condiciones didácticas que le permitan nutrirse del saber de forma ejemplar. Pero ha desconsiderado el *sujeto empírico* y el *sujeto emocio-*

⁷⁾ *El País*, 12 de diciembre de 2004, p. 40.

nal, como sujeto portador de experiencias que inevitablemente busca interpretar (Charlot, 2001).

Las pruebas PISA pueden parecer un intento de integración de las visiones racionalistas –por la gran importancia concedida a las Matemáticas, la Lengua y las Ciencias Naturales–, con las «empiricistas» –por su interés en valorar la capacidad de los estudiantes para aplicar conocimientos y habilidades a una variedad de situaciones–. Sin embargo, aunque el informe PISA insista en que cuando pensamos lo que las Matemáticas, la Lengua o las Ciencias pueden significar para los individuos hemos de considerar tanto hasta qué punto poseen conocimiento y comprensión en estas áreas, como hasta dónde pueden activar sus competencias matemáticas, de comprensión lectora o científicas para resolver los problemas que se encuentran en la vida, no podemos olvidar que aunque presenta a los estudiantes sobre todo problemas *reales* en situaciones *reales*, las pruebas consideran sobre todo conocimiento escolar y utilizan formatos escolares.

Esto significa que las pruebas PISA no nos informan de lo que *realmente* saben, sienten, quieren y moviliza a los chicos y las chicas de 15 años de los países donde se han pasado, ni siquiera de lo que *realmente* son capaces de transferir a su vida cotidiana. Lo que nos dicen es cómo estos chicos y chicas se enfrentan a un conjunto de pruebas escritas en el contexto de la escuela. ¿Hubiesen sido diferentes los resultados si las pruebas hubiesen implicado resolución de problemas y actuaciones en contextos *reales* y no sobre el papel?

Esta cuestión lleva a considerar la importancia de plantearse el tema *de la relación con el saber*. Una pregunta que se hace cuando se constata que ciertos individuos, jóvenes y adultos, tienen deseo de aprender y otros no. Unos parecen dispuestos a afrontar algo nuevo, se sienten apasionados por este o aquel tipo de saber, o, al menos muestran una cierta predisposición para aprender; mientras otros permanecen impassibles ante ciertos tipos de saber. Para explicar esta diferencia de comportamiento se apela a las características del individuo: *es perezoso, no está motivado, etc.* Pero se trata, en realidad, de las relaciones entre el individuo y aquello que se le intenta enseñar. Esto significa que no se puede definir el saber, el aprender, sin definir, al mismo tiempo, una cierta relación con el saber, con el aprender y también con un tipo de saber y aprender (Charlot, 1999).

Esta noción es particularmente pertinente en una sociedad caracterizada por la sobreabundancia de información. Por un acentuado desequilibrio entre el conocimiento «ontogénico» y el «exogénico». Entre el conocimiento que crece en el sujeto como resultado de los procesos complejos que relacionan el conocimiento innato que emana de la expresión del desarrollo de la carga genética y el conocimiento adquirido mediante el aprendizaje en el entorno y el conocimiento público acumulado por la humanidad de diferentes formas y a través de complejos procesos sociales. Las instituciones sociales y las tecnologías de la información y la comunicación son los mejores portadores de este tipo de conocimiento, que los últimos desarrollos digitales han convertido en una explosión sin precedentes (Chen, 1992).

Las cuestiones planteadas por esta situación se convierten en importantes desafíos para los sistemas educativos. ¿Pueden aumentar los individuos de forma indefinida su capacidad para recibir información y darle sentido? ¿Cómo realizar, desde la educación formal, la selección de conocimientos, «saberes», habilidades consideradas *imprescindibles* para el pleno desarrollo personal y social de los sujetos? ¿Cómo favorecer la transferencia, complementación y realimentación de los aprendizajes que los sujetos realizan en los distintos contextos en los que viven (familia, amigos, escuela, trabajo).

El aprendizaje y los «saberes» escolares, a pesar de tratarse de un aprendizaje y unos «saberes» específicos, ni pueden ser considerados de forma independiente del resto de los aprendizajes y de los «saberes» del alumnado (ni del profesorado, ni del ninguno de los implicados directa o indirectamente en el proceso educativo), ni pueden ser tratados como algo que incumbe sólo a la mente, a un *yo epistémico ya constituido y a la espera de condiciones didácticas que le permitan nutrirse del saber de forma ejemplar*. Por el contrario, en la construcción de ese *yo epistémico* tiene un papel fundamental el *yo empírico*, el *yo emocional* y el *yo social* como constituyentes de un sujeto portador de experiencias que inevitablemente busca interpretar (Charlot, 2001).

Esta consideración parece particularmente pertinente si consideramos que, como indican los avances de las ciencias cognitiva y neuronal, la antropología, la sociología, y la psicología y, el aprendizaje:

- Requiere un desafío a las estructuras de conocimiento y creencias que han ido adquiriendo los individuos.
- Tiene manifestaciones psicológicas y físicas ya que cada individuo tiene un patrón o estructura neuronal única.
- Requiere estimulación del cerebro, lo cual se relaciona con el nivel de implicación del individuo y la participación activa.
- Precisa de tiempo para la reflexión, la consolidación y la «internalización» si se quiere que tenga larga duración y sea profundo.
- No está ligado a un tiempo y un espacio, ocurre de forma continua en un amplio espectro de lugares, a veces impredecibles.
- Se maximiza cuando está situado, teniendo lugar en entornos en los que tanto las actividades como los resultados de aprendizaje tienen sentido para el que aprende.
- Es «relacional» y social, dándose mejor en un contexto cultural que proporcione una interacción agradable y apoyo personal substancial (Terenzini, 1999).

De este modo, sabemos que los individuos aprendemos más cuando:

- Nos implicamos en temas, problemas, actividades y tareas que tienen relación con nuestros propios intereses y preocupaciones.

- Trabajamos en contextos de colaboración.
- Nos involucramos en procesos de investigación.
- Reflexionamos o evaluamos nuestro propio proceso de aprendizaje.
- Nos enfrentamos a situaciones de aprendizaje problemáticas.
- Relacionamos lo que aprendemos en los centros de enseñanza con las experiencias de la vida cotidiana.
- Exploramos temas y áreas desconocidas para nosotros.
- Encontramos relaciones entre temas, disciplinas y áreas de interés personal y social.
- Descubrimos que podemos entender y comunicar tanto cosas, acontecimientos y fenómenos como aspectos de ellos de la forma mejor y más compleja posible como hemos apuntado en un trabajo anterior (Sancho y Hernández, 1999).

De ahí la complejidad de los factores que influyen en el aprendizaje escolar, que no pueden quedar reducidos a las respuestas relacionadas con tres ámbitos importantes pero restringidos del conocimiento disponible y necesario para entender el mundo actual, a través de unas pruebas de papel y lápiz, por muy complejas y aplicables que éstas sean.

EL APRENDIZAJE: UNA PALABRA DE MÚLTIPLES SIGNIFICADOS

Si existe un ser vivo cuya posibilidad de mantener y desarrollar la propia vida dependa directamente de su capacidad para aprender ese es el ser humano. Una criatura que viene al mundo con un calendario genético por desarrollar, en un contexto enmarcado en unas coordenadas de espacio y tiempo que tendrán una gran influencia en su propia capacidad de aprendizaje. De no sufrir ningún percance genético o adquirido, desde que nace descubre, con más o menos amplitud y profundidad en función de su entorno más próximo, el mundo que le envuelve. Ningún objeto, situación o fenómeno le es particularmente extraño porque, en principio, todos lo son. Todo lo tiene que aprender: una lengua, e interioriza la que se habla a su alrededor; unas formas de relación, que comienza imitando y, en general, asumiendo, las que existen en su entorno; el uso de artefactos, y aprende a utilizar aquéllos a los que tiene acceso y que difieren substancialmente de una sociedad a otra, de cultura a cultura e incluso de familia a familia.

Está aprendiendo y sabe (o intuye) que su supervivencia depende de su capacidad de aprender y, en ese proceso, le cuesta lo mismo, es decir, tiene la misma dificultad o facilidad para asimilar las reglas del habla, las convenciones que regulan las interacciones sociales, que el conjunto de artefactos y «saberes» que pueblan su universo de socialización. Sin embargo, esa capacidad de aprendizaje que nos acompaña al nacer a modo de salvoconducto o pasaporte para nuestra adaptación interactiva con el mundo, tiene recorridos muy diferentes

para cada individuo. En general, a medida que afianzamos un conocimiento y unas formas de hacer que nos dan una cierta sensación de dominio y seguridad, parece que nos vamos revistiendo de una coraza defensiva que nos preserva de todo lo nuevo, de todo lo que nos causa molestia o temor por pensar que ataca a nuestra identidad, nuestra parcela de poder o nuestra posición social. En este momento comenzamos a perder capacidad para aprender, para entender nuevos fenómenos y formas de abordar el trabajo, las relaciones, algunos aspectos de la vida cotidiana y hasta lo que nos sucede a nosotros mismos.

Cuando el niño o la niña llegan a la escuela, aunque sea a los 3 años, ya ha vivido un intenso proceso de socialización mediado, en primer lugar, por su familia, pero impregnado por un sistema de visiones, creencias y opiniones que rigen los comportamientos de los distintos organismos sociales. Algunos chicos y chicas han podido ver afectado su desarrollo básico (sus derechos según lo establecido por la ONU y por la constitución de muchos países) si no se les ha proporcionado –por las causas que fuese– una adecuada nutrición, abrigo y cuidado elemental. Otros se han podido ver perjudicados por un sistema productivo que excluye del reparto de la riqueza a determinados individuos y grupos sociales, por la falta de preparación de sus progenitores o por unos sistemas de salud inadecuados. A todos los individuos, las pautas de crianza derivadas del sentido común, las ideas religiosas o de las sugerencias y prescripciones elaboradas por diferentes disciplinas (Pedagogía, Psicología, Sociología, Medicina, etc.) les han posibilitado desarrollar unos aspectos (quizás inhibir otros) y realizar o no un conjunto de aprendizajes de muy diverso tipo.

Al llegar al sistema escolar, aquéllos a quienes su experiencia de aprendizaje anterior les haya facilitado conectar con lo que exige la institución, o entender las reglas para interpretarlas a su favor, tendrán un fácil proceso de adaptación y el éxito escolar garantizado. Aunque esto no sea una condición suficiente para garantizar un desarrollo personal armónico y una integración activa y positiva en la sociedad. Pero la relación y la «interinfluencia» entre el alumnado y la sociedad como un todo, no acaba cuando llega a la escuela. Este intercambio sigue, sin interrupción, a lo largo de toda su vida. Todos los días los seres humanos, de forma directa o indirecta, interactuamos, influenciamos o nos vemos influenciados por el conjunto de elementos que configuran nuestro entorno social. Por organismos, instituciones, «saberes» y formas de hacer que detentan y transmiten escalas de valores e intereses muy diferentes que pueden entrar, y de hecho entran, a menudo en conflicto.

De ahí que un primer conjunto de factores que influyen en el aprendizaje se encuentre en el entramado entre la biología y la cultura. En el diálogo personal que va construyendo cada individuo con el mundo familiar, vecinal y social que le rodea. Esta dimensión que es personal, pero no individual, ya que viene enmarcada socialmente, informará de manera sustancial sus primeras expectativas y relaciones con la escuela, así como su primera relación con el saber escolar. La escuela, a su vez, reforzará sus vivencias y experiencias anteriores (positivas o negativas) o marcará una diferencia (para mejor o peor).

En el tema que nos ocupa, sin desconsiderar la influencia del entorno inmediato –que hoy no es sólo familiar y local sino también ciberespacial por la influencia de los medios digitales de la información y la comunicación– una cuestión fundamental para la escuela es ¿cómo se relacionan los chicos y las chicas actuales con el saber? ¿Por qué ciertos adolescentes tienen deseo de aprender y otros no? ¿Por qué unos parecen dispuestos a algo nuevo, se sienten apasionados por éste o aquél tipo de saber, o, al menos muestran una cierta predisposición para aprender y otros no? Porque parece claro que el 78,5% de los chicos y chicas de 15 años que en nuestro país que alcanza al nivel medio de cultura matemática, científica y de comprensión lectora –e incluso una buena parte de ese 23% que no llega al nivel mínimo– cuentan con el conocimiento suficiente para desenvolverse en el mundo, buscar un trabajo o seguir estudiando. Aunque, como hemos señalado anteriormente, el problema que se plantea a través de las pruebas PISA sea otro.

LA INFLUENCIA DEL ENTORNO: UNA PARADOJA

La imposibilidad de separar el aprendizaje individual del contexto de socialización es evidente. La importancia de la experiencia y la biografía en el sentido y la calidad del aprendizaje fuera y dentro de la escuela han sido reconocidas primero en el ámbito de la educación (Dewey, 1925; 1938) y mucho más tarde en el de la psicología (Bruner, 1990). Como se ha apuntado anteriormente, los estudios neurológicos actuales ponen en evidencia que nuestras configuraciones neuronales están en estrecha relación con nuestra experiencia personal, cultural y social, el tipo de actividades que realizamos, la riqueza de los estímulos a los que accedemos y el sentido que vamos atribuyendo a los diferentes aspectos de nuestra vida. De ahí que en nuestro entorno, del que también forma parte la escuela –desde la infantil a la universidad– represente un papel fundamental a la hora de fomentar o inhibir nuestra capacidad de aprendizaje. Y el entorno en el que hoy nos movemos la mayoría de los individuos está caracterizado por sus aspectos paradójicos.

En el contexto de la sistémica la paradoja designa aquello que simultáneamente es «vale» y no es «no vale». Por lo que en rigor lógico, la paradoja es algo que tiene lugar «aunque y porque no tiene lugar», o viceversa: que no sucede precisamente porque sucede. Ningún momento de la historia conocida se nos antoja, desde el punto de vista de la educación y el aprendizaje, tan paradójico como éste. Nunca se había hablado, escrito, legislado y adjudicado tantos recursos como ahora para que *todos* los chicos y chicas hasta los 16 años –al menos en los países de nuestro entorno– tuviesen acceso a aquellos aprendizajes que no les puede proporcionar su familia, su contexto más cercano e incluso su lugar de trabajo. Nunca se había dicho tanto y de manera tan persistente que el futuro de la propia sociedad y el sostén del bienestar alcanzado dependan de la capacidad de los más jóvenes para acceder al saber acumulado, entender la complejidad de los fenómenos sociales y seguir buscando solución a los problemas planteados. Nunca los individuos habían tenido un acceso tan amplio, masivo y no restringido

a la información a través de las diferentes tecnologías de la información y la comunicación –desde las más tradicionales, los libros, a las más actuales, las redes telemáticas–. Sin embargo, la fuerza de este discurso –en el sentido de fijar cómo la realidad es percibida y los sujetos se posicionan en ella–, los recursos proporcionados y las facilidades de acceso a todo tipo de información no redundan automáticamente en el aumento del deseo y la motivación –sobre todo de los jóvenes–, para aprender, en la ampliación de su sentido de la responsabilidad hacia los otros y el medio ambiente y en su decisión de acceder a la educación superior y a los ámbitos de la investigación. Las razones de esta situación son muchas y de índole muy variada y se sitúan en los diferentes entornos que nos rodean.

En el ámbito familiar, en el que se supone que niños, niñas y adolescentes han de poder realizar un conjunto de aprendizajes básicos, el desarrollo de los mismos se ve influenciado por la combinación del descenso de número de hijos, la mayor permanencia de los progenitores o tutores fuera de casa, un mayor nivel de bienestar y un miedo creciente de las familias a lo que sucede en el exterior. Esta situación pone a niños, niñas y adolescentes en una espiral de falta de atención emocional, sobreprotección y consumo en la que les es difícil arriesgarse, tomar decisiones, experimentar la autonomía y la responsabilidad y encontrar sus propios deseos. Este contexto, si bien proporciona a los padres una cierta tranquilidad, no parece el más apropiado para que niños y niñas desarrollen su potencial personal y social y les permita interactuar en las mejores condiciones en el mundo actual. Un mundo en el que la capacidad para afrontar la incertidumbre, transferir lo aprendido y seguir aprendiendo a lo largo de la vida parecen fundamentales.

En el ámbito social, los medios de comunicación –cuya influencia se ha multiplicado por el ingente desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación–, presentan un conjunto de valores en conflicto sin solución de continuidad. Las contradicciones están instaladas en nuestras propias familias, escuelas, vida pública, social. De este modo, niños, niñas, jóvenes y adultos hemos de aprender a convivir con ellas. Este estado de cosas ha llevado a plantear, de forma irónica, que en el momento de la historia en el que más se habla de la importancia de transmitir valores, lo que se da a entender en la práctica es que *los únicos valores que realmente se aprecian son los que cotizan en bolsa*. Esto tiene consecuencias importantes en el proceso educativo de los más jóvenes, cuya manera de enfrentarse a las contradicciones puede llevarles al cinismo (a entender rápidamente que lo importante es lo que se hace, no lo que se dice, con lo que se convencen de que a la larga *les dejarán en paz porque todo el mundo hace lo contrario de lo que predica*); la salida del sistema (al situar en la organización actual del sistema económico y social la perversión de los valores que posibilitan y fomentan la convivencia y la justicia); o a aprender a vivir con la herida que produce el ser consciente del cúmulo de contradicciones en las que se debate el mundo actual y ser capaz de construir el un sistema de valores propio que le ayude a vivir su vida con sentido. Estas posiciones sitúan a los jóvenes de

forma muy diferente a la hora de invertir sus esfuerzos y su capacidad para adquirir y desarrollar aprendizajes escolares y a aceptar los retos de la sociedad actual.

Por otro lado, como ha señalado Corea (2004: 42-43) existe una evidente confrontación entre la subjetividad pedagógica, que en principio promueve la escuela, y la subjetividad mediática cada vez más presente en la sociedad. Para esta autora;

Los espacios de encierro, la subjetividad disciplinada, el tiempo de la evolución o del progreso no son hoy entidades reproductibles porque el suelo en el que arraigaban se ha diseminado: encontramos que ni la fluidez del capital ni la velocidad de la información son condiciones favorables para la subsistencia de lo instituido, cuyo requisito de solidez, «sistematicidad», fijación y perduración es hoy imposible. (...) la subjetividad «informativa» o mediática se nos presenta como una configuración bastante inestable y precaria. (...) El discurso mediático produce actualidad, imagen, opinión. (...) Miro la tele: tengo que estar lo más olvidado posible. En lo posible, tirado. En lo posible, haciendo otra cosa. Nadie mira tele mirando concentrado la pantalla. Eso no existe. En vez de la interioridad y la concentración requeridas por el discurso pedagógico, el discurso mediático requiere exterioridad y descentramiento: recibo información que no llego a interiorizar, la prueba es que al minuto de haber hecho *zapping* no recuerdo lo que vi y debo estar sometido a la mayor diversidad de estímulos posibles: visuales, auditivos, táctiles, gustativos. Estoy mirando tele y estoy haciendo a la vez otra cosa: comiendo, tomando mate, coca o cerveza, tejiendo, jugando, estudiando, etcétera. Lo más radical en todo esto es lo más obvio: no miro un programa, miro la tele, veo *zapping*, es decir, una serie infinita de imágenes que se sustituyen unas a otras sin resto ante mis ojos. Ninguna de estas operaciones produce ni requiere la memoria, puesto que ninguno de los estímulos que se suceden en pura actualidad requiere el anterior para ser decodificado. Por otra parte, la concentración, elemento esencial de la subjetividad pedagógica, no es de ningún modo un requisito del discurso mediático.

Esta nueva configuración de la subjetividad representa unos cambios en las formas de aprender y representar el conocimiento por parte de los más jóvenes, que ningún sistema educativo ha comenzado a analizar y abordar en toda su profundidad y que a buen seguro tendrán que hacerlo más pronto que tarde.

La escuela, sobre todo la secundaria, nació en un determinado momento, para un determinado grupo social, desde una determinada concepción de la enseñanza y el aprendizaje y con unas finalidades muy concretas. Sin embargo, hoy, no sólo se ha convertido en un derecho sino también un deber para *todos*, lo que evidentemente ha hecho variar sus finalidades. Además, el saber acumulado sobre el propio aprendizaje ha diversificado las visiones sobre los modos de enseñar y aprender (Sancho, 2002). Pero la cultura escolar y la práctica docente no han cambiado al mismo ritmo que su entorno social, ni la población a la que ha de atender. De aquí que un buen número de estudiantes no la sientan como su lugar para aprender. Incluso un considerable porcentaje de estudiantes que tienen éxito en pruebas como las PISA muestran una sensación de incomodidad, de no sentirse parte de la escuela (en Finlandia el 21,3%, en Corea el 41,4%,

en Canadá el 20,5%⁸; en España es del 24%) y un bajo nivel de participación (en Finlandia el 22,9%, en Canadá el 26%; en España es del 34%). Sin embargo, chicos y chicas pasan un promedio de siete horas diarias durante una media de 200 días al año en la escuela en un momento en el que su capacidad de aprendizaje está en plena ebullición y son capaces de dedicarse intensamente a aquello que les interesa (música, juegos de ordenador, relaciones interpersonales, y un largo etcétera).

¿Qué relación con el aprendizaje les propone la escuela? ¿Cómo conecta con el deseo de los adolescentes para aprender tal como lo hacen fuera de la escuela? ¿Cómo tiene en cuenta la biografía de los estudiantes y se pregunta por la constitución del *yo epistémico* y sobre sus relaciones con el *yo empírico*, como sujeto portador de experiencias que inevitablemente busca interpretar? ¿Adopta simplemente una posición didáctica en la que se presupone que el *yo epistémico* (el sujeto del conocimiento racional) ya está constituido y a la espera de condiciones didácticas que le permitan nutrirse del saber de forma ejemplar? (Charlot, 2001).

Las preguntas que se haga la escuela y el sentido de las respuestas que se dé, marcan a su vez la relación institucional con el saber.

Los objetos de saber existen para los individuos, pero también para las instituciones (escuela, familia, trabajo). Cuando un individuo aprende en el seno de una institución, sólo podrá ser «buen alumno» caso que se adapte a la relación con el saber definida por la institución (por el papel que le otorga a ese saber, por la organización del currículo y las prácticas de enseñanza, etc.). Mientras el individuo pertenece a varias instituciones, cuyas relaciones con el saber pueden ser diferentes (Charlot, 2001, p. 18).

La capacidad de la escuela para movilizar la entrada de los estudiantes al conocimiento disciplinar, a la actividad intelectual, parece el problema central de la relación con el saber. Una relación que puede explicar por qué (el motivo) y para qué (el fin, resultado) se moviliza o no el sujeto. Lo que está relacionado con qué deseo es capaz de sustentar esa actividad. Esta relación, con el saber, pocas veces planteada de forma explícita por la escuela, parece constituirse en un factor determinante para el aprendizaje, que va más allá de la motivación para convertirse en razón de ser y de actuar. Postman (1999) emplea el término razón en un sentido diferente al de motivación, ya que en el contexto escolar ésta se refiere a un acontecimiento físico temporal, en el que se despierta la curiosidad y se enfoca la atención. Pero no debe confundirse con la razón que alguien puede tener para asistir a una clase, escuchar a un docente, pasar un examen, hacer los deberes o soportar la escuela, aunque no esté motivado para nada de ello. Esta clase de razón es algo abstracta, no siempre presente en la conciencia, que resulta difícil describir. Pero sin su presencia la escolaridad no funciona.

⁽⁸⁾ Países que ocupan los primeros puestos en la lista de resultados de las pruebas PISA.

Para que la escuela tenga sentido los alumnos, sus padres y sus profesores necesitan un dios⁹ a quien servir o, aún mejor a varios dioses. Si carecen de ellos la escuela pierde todo significado. Aquí viene a colación el famoso aforismo de Nietzsche: «El que tiene un *porqué* para vivir puede soportar cualquier *cómo*». Ello es de aplicación tanto a la escuela como a la vida en general (Postman, 1999, p. 16).

Es por ello por lo que si la mayoría de los entornos en los que se mueven chicos y chicas –pero sobre todo la escuela– difícilmente fomentan la curiosidad, el riesgo intelectual, el placer por mejorar y aprender, el sentido del esfuerzo, el espíritu crítico y la creatividad ¿en qué condiciones se apropiarán del conocimiento escolar y el mundo que les rodea?

LA IMPORTANCIA DEL PROFESORADO

Para Andreas Schleicher¹⁰, responsable del informe PISA, el profesorado representa un papel fundamental en el avance de la educación. Para Schleicher lo que se ve en los países que han tenido éxito en estas pruebas es,

(...) en primer lugar, que han tenido una visión estratégica sobre la educación, que tienen unos objetivos claros sobre lo que deben aprender los jóvenes para tener éxito en el futuro; la segunda clave se observa en las escuelas en las que los países tienen mucha más responsabilidad: en otras palabras, los profesores tienen que aceptar muchas más responsabilidades. En los países de mejores resultado, profesores y colegios son responsables del éxito de los alumnos. Le doy un ejemplo: si un estudiante no aprueba se le dice que no sabe estudiar y que tiene que repetir: eso traslada el problema al estudiante, pero no lo resuelve.

Entre los factores que inciden en el aprendizaje a nadie se le escapa la importancia del profesorado. Es evidente, como hemos argumentado, que no son el *único* factor, pero sí un elemento fundamental a la hora de establecer la relación del los estudiantes con el saber. Todos conocemos historias de docentes que en las situaciones más adversas han supuesto un hito, un referente, un antes y un después para la vida de un chico o una chica. Como también sabemos de experiencias escolares que desmotivadoras, alienantes o humillantes que marcaron de forma negativa una trayectoria vital. De ahí que autores como Rob Walker argumenten que *el currículum es lo que sucede entre un docente y cada uno de sus estudiantes*. Por ello, y sin minimizar el resto de conjunto de factores que informan los procesos de aprendizaje, dedicaré este apartado al profesorado y su propia capacidad para aprender.

⁽⁹⁾ Postman hace observar que no se refiere al Dios, supuesto creador del mundo, sino a una «narrativa» que da sentido a la enseñanza. Siendo consciente de que resulta arriesgado, por el aura sagrada de la palabra «dios» y porque evoca una imagen mental. Aunque precisamente este tipo de imágenes permiten enfocar la mente hacia determinada idea y hacia una determinada historia. Una historia que hable de los orígenes y plantee un futuro, que construya ideales, prescriba reglas de conducta, proporcione una fuente de autoridad y, sobre todo, confiera un sentido de continuidad y propósito. En el sentido en que el autor emplea la palabra, un dios es el nombre de una gran narrativa, dotada de credibilidad, complejidad y poder simbólico, como para permitirnos organizar nuestra vida en torno a ella.

⁽¹⁰⁾ *El País*, 7 de diciembre de 2004, p. 25.

El profesorado, en general, pero sobre todo el de secundaria, ha visto su identidad profesional profundamente transformada en los últimos años. En un sistema educativo selectivo en el que sólo un pequeño porcentaje del alumnado accedía a la enseñanza secundaria, su formación y su práctica sustentaban una subjetividad docente basada en el dominio y la enseñanza de una disciplina. Se era profesor o profesora de una materia, no responsable del aprendizaje y avance de un grupo de estudiantes. De este modo, su referente era su disciplina, su prestigio mostrar un buen nivel de conocimiento de la misma, su éxito que muchos estudiantes llegasen a la universidad –a ser posible a estudiar su misma carrera.

La extensión de la escolaridad obligatoria hasta los 16 años y la consideración de la misma como básica, ha supuesto una fuente importante de problemas para los ministerios de educación, que deben decidir qué es lo fundamental para que *todos* los chicos puedan convertirse en ciudadanos responsables, independientemente de que quieran integrarse rápidamente al mundo del trabajo o continuar con el estudio. Pero sobre todo, para el profesorado de secundaria que no logra entender la nueva situación o la vive como una erosión y una pérdida de su identidad. Su propia formación –centrada en el saber de su asignatura y no en el de su profesión: fomentar el aprendizaje de chicos y chicas adolescentes en un mundo cada día más complejo y más plural– no le proporciona claves ni para entender lo que sucede a su alrededor ni para analizar e intervenir en los problemas de manera creativa. La falta de un sistema efectivo de asesoría y de formación continuada centrada en las temáticas emergentes no ayuda a mejorar las cosas, lo que suele llevar a que situaciones como las creadas por el informe PISA, dejen de ser una ocasión de reflexión y aprendizaje para convertirse en un «ya lo decía yo».

En el reportaje aparecido en *El País*¹¹, a raíz de la publicación del informe PISA, un grupo de profesores y profesoras afirmaba:

«Los resultados del informe no me sorprenden. A los 15 años, muchos de los alumnos no tienen fe en el estudio; lo que buscan es una salida laboral, un trabajo que les dé dinero a corto plazo». «El informe no puede sorprender a nadie. Lo más preocupante me parece lo de la lectura. No es tanto que los chicos no lean, que yo creo que en tercero y cuarto de ESO leen mucho, como su dificultad de comprensión de los textos, que es enorme». «Los alumnos se acostumbraron en exceso a pasar de curso hiciesen lo que hiciesen». «He encontrado más interés en los alumnos de las zonas rurales». «Hay que subrayar que se ha hecho a los alumnos con 15 años, que es la edad más conflictiva y complicada, y los factores emocionales tienen mucho que ver con la educación». «Con la incorporación de medio millón de alumnos inmigrantes, entre otras cosas –y la hemos hecho solos, sin apoyo social, ni institucional, ni económico–». «Nuestro índice de fracaso escolar es irrelevante, pero también es cierto que tenemos un alumnado con un nivel socioeconómico alto, no comparable a la media del país». «Me niego a pensar que los centros somos los culpables. Tampoco las familias. Odio la idea de confronta-

⁽¹¹⁾ *El País*, 12 de diciembre de 2004, p. 40-41.

ción entre familia y escuela. Soy profesora y madre de adolescentes y no consiento que me hagan responsable del fracaso ni por una cosa ni por la otra. En esto no hay culpables. Es un reto social que requiere responsabilidad y respuesta social».

El sentido del análisis llevado a cabo por este grupo de docentes llevó a un padre a escribir, dos días más tarde en el mismo diario, la siguiente carta al director:

Después de leer el reportaje del domingo «Los profesores examinan el 'Informe PISA'», me siento totalmente indignado. Por lo visto, tenemos los peores políticos, los padres más inútiles, los alumnos más burros... y los mejores profesores! Ah, perdón. En enero debo contratar uno particular de Física porque, al parecer, mi hijo y 20 alumnos más sobre 25 no se enteran.

Seymour Sarason en su obra seminal *El predecible fracaso de la reforma educativa*, argumenta que las reformas –en el mejor de los casos– suelen poner en énfasis en cómo propiciar a los estudiantes un entorno estimulante de aprendizaje, pero olvidan sistemáticamente el desarrollo personal y profesional de los docentes. De ahí que, un fracaso acumulado de las reformas sea su incapacidad para contribuir a la creación de instituciones en las que todos sus integrantes crezcan, aprendan y mejoren. Pero ¿cuáles son los aprendizajes que necesitan los docentes para afrontar el reto de educar a los jóvenes en el siglo XXI? Sin pretender ser exhaustiva, y al partir de distintos estudios (Stoll, Fink y Earl, 2004; Darling-Hammond y Skyes, 1998), los sintetizo como sigue:

- *Comprender el aprendizaje.* Hay una enorme cantidad de conocimiento nuevo sobre el aprendizaje y queda mucho más por descubrir. El aprendizaje y sus procesos –incluyendo los propios– requiere una atención primordial tanto por parte de los docentes como de sus formadores y de quienes diseñan y ponen en práctica las políticas educativas.
- *Conocimiento de contenidos.* Los docentes necesitan entender la materia que enseñan de forma muy diferente a como la aprendieron cuando eran estudiantes. Como todo el mundo, necesitan poder estar al día de la creciente base de conocimientos disponibles y han de actualizar sus propios mapas mentales organizativos. Independientemente de lo incluido en el currículum, cada día nos enfrentamos a nuevo conocimiento, parte del cual hace que el antiguo quede obsoleto. En concreto, los docentes necesitan un conocimiento profundo, detallado y situado en su disciplina que la ponga en relación con otros ámbitos del saber, los problemas emergentes y su potencial para fomentar en el alumnado procesos profundos de comprensión del mundo físico, tecnológico, social y cultural en el que vive.
- *Comprensión pedagógica,* que le permita relacionar el conocimiento sobre el aprendizaje con el de los contenidos para desarrollar una enseñanza que favorezca el aprendizaje del alumnado. Los docentes experimentados no

sólo tienen un profundo conocimiento didáctico, también pueden aplicar lo que saben sobre cómo la diversidad del alumnado (bagaje personal, experiencia cultural, edad del niño y el adolescente, estilos cognitivos) influyen en su aprendizaje y comprender cómo todo ello interactúa en el centro y en su propia clase.

- *Comprensión emocional.* Aprender es algo emocional. Los docentes necesitan aprender a *leer* sus propias respuestas emocionales y las de quienes les rodean, y a crear compromisos y lazos afectivos con y entre sus compañeros y los alumnos. La comprensión emocional exige que los docentes sean sensibles a las diversas culturas de los estudiantes y que estén dispuestos a implicar a sus familias y comunidades en la tarea de llevar el aprendizaje a niveles más altos. Esta perspectiva implica comprender lo que les gusta a los estudiantes, lo que les apasiona o interesa y los problemas que encuentran en determinados aprendizajes.
- *Los fundamentos del cambio.* Los docentes necesitan saber lo que puede llegar *de arriba*: los futuros probables. Es importante que los comprendan para que puedan ayudar a sus alumnos a prepararse y responder a determinados cambios y para un futuro en que necesitarán ser flexibles y adaptables, sin dejar de detentar su propio criterio crítico. Es igualmente importante que comprendan el proceso de cambio, que es extremadamente complejo y que puede estar cargado de dificultades. Comprender y gestionar el cambio significa aprender a manejar la incertidumbre, las relaciones y el conflicto.
- *Nuevo profesionalismo.* En el mundo actual, el aprendizaje en el aula está influido de forma esencial por lo que ocurre dentro y más allá de la escuela. Tanto la enseñanza como el aprendizaje dependen del apoyo y las aportaciones de una amplia gama de personas e instituciones. Saberse mediador y facilitar en relación con otros, es una cualidad que exige en la actualidad no sólo ser docente, sino poder intervenir en diferentes profesiones.
- *Reflexión sobre el aprendizaje.* Los docentes necesitan comprender su propio proceso de aprendizaje e interiorizarlo como un *hábito mental*. Esto no sólo significa mostrar a los alumnos que ellos también son aprendices, sino tener la voluntad de implicarse con profundidad en el estudio de su propio aprendizaje; lo que lo motiva e influye, lo que lo dificulta, y cómo se siente ante las dificultades. Pero sobre todo implica predisposición para desarrollar la capacidad de reflexión crítica sobre su práctica docente como vía fundamental para transformarla y mejorarla y para comunicar e intercambiar sus experiencias, conocimientos y habilidades con otros educadores.

El gran problema consiste en dónde y cuándo va a poder practicar y desarrollar el profesorado este conjunto de aprendizajes, porque una mirada a los planes de formación inicial y permanente y a sus condiciones de trabajo nos indica lo

alejados que están de estas visiones. De ahí que la promoción de los mismos reclame un cambio profundo en la concepción y la puesta en práctica de la formación inicial y permanente del profesorado. Por lo que nos tendremos que preguntar por la predisposición del propio profesorado y sus formadores para aprender. Al mismo tiempo tendremos que indagar sobre las condiciones laborales y las culturas institucionales que fomentan los espacios de reflexión, el trabajo en colaboración y el aprendizaje en equipo¹².

CAMBIAR LAS PREGUNTAS PARA VER OTRAS COSAS

Recientemente tuve la oportunidad de trabajar, durante dos tardes, con un grupo de docentes de secundaria de dos institutos públicos, sobre el tema de la motivación del alumnado. En el transcurso de la actividad –de la que muchos esperaban un conjunto de *recetas mágicas* para que el alumnado respondiese a sus expectativas y propuestas– les planteé la siguiente situación:

[Soy la madre de un niño de 12 años que busca centro para su hijo, un niño curioso, preguntón, que le gusta argumentar, discutir, encontrar sus propias respuestas, y quisiera saber qué proyecto educativo le podría ofrecer este instituto.]

El silencio de la sorpresa invadió la sala durante unos segundos. Poco a poco fueron apuntando: «aquí cuidamos a los alumnos», «nos preocupamos por ellos», «se sienten bien», «se sienten acogidos». Era el final de la primera sesión y les dije que no me era suficiente, que además de saber que encontraría un clima social agradable era importante que no perdieran de vista que:

[Como madre que no quería que su hijo entrase en el instituto como una interrogación –utilizando la metáfora de Neil Postman– y saliese como un punto final, quería *saber qué proyecto apasionante de aprendizaje le ofrecía el centro a mi hijo*, qué le iba a proponer el que conectase con *su deseo de aprender, avivase su curiosidad y le ayudase a seguir aprendiendo a lo largo de su vida*.]

El tiempo de la reunión había concluido y además estábamos ateridos por el frío inesperado de las sucesivas olas gélidas que nos han visitado este invierno. Así que lo dejamos para el día siguiente. De este modo, la segunda sesión comenzó con la pregunta para la que los docentes que asistían al seminario no tenían respuesta. Eran docentes interesados por su trabajo, con ganas de mejorar su práctica y favorecer el aprendizaje de los estudiantes, pero nunca se habían formulado esta pregunta. Quizás haya llegado la hora de que todos, desde el personal del Ministerio de Educación, hasta la última persona con un papel activo en el proceso educativo formal de chicas y chicos del siglo XXI, nos comencemos a preguntar cuál es el proyecto apasionante de aprendizaje que queremos proponerles.

⁽¹²⁾ En este punto podríamos abrir otra espiral relativa a los aprendizajes necesarios para los formadores del profesorado y los responsables de las políticas educativas.

A MODO DE CONCLUSIÓN EN FORMA DE PREGUNTAS

Muchos y variados son los factores que inciden en el aprendizaje de los adolescentes, en este trabajo he llevado a cabo una primera y necesariamente incompleta aproximación a los mismos. Las cuestiones y preguntas para orientar la reflexión y los estudios que podrían ser llevados a cabo se sitúan en los diferentes entornos en los que niños, niñas y adolescentes realizan las distintas experiencias que influyen en el desarrollo de su capacidad para aprender. Un primer listado de interrogaciones podría consistir en:

- ¿Qué pautas de crianza posibilitan y fomentan la capacidad de aprender de forma responsable y crítica?
- ¿Qué valores promueve la sociedad mediática y qué influencia tienen en la predisposición del alumnado para aprender?
- ¿Cómo configura la sociedad mediática y la superproducción de información visual las formas de aprender de los más jóvenes?
- ¿Qué debería tener la escuela en cuenta para conectar con los intereses y capacidades de niños, niñas y adolescentes y llevarlos más allá de la experiencia dada?
- ¿Hasta qué punto los contenidos del currículum y la forma de ponerlos en práctica propician el pensamiento de orden superior en un mundo mediado por la imagen?
- ¿Hasta qué punto los centros escolares ofrecen un porqué apasionante a los alumnos, como alternativa a la obligación y al deber o a la hipotética esperanza de un mañana incierto?
- ¿Cómo se forma al profesorado y hasta qué punto se le prepara para afrontar la complejidad de su tarea en el mundo actual?
- ¿Promueven la organización de los centros una cultura de colaboración, desarrollo personal y social y aprendizaje en equipo?

Mientras que no comencemos a dar respuesta a estas preguntas, y el debate educativo deje de centrarse en el número de horas que ganan o pierden las materias escolares, o las formas de agrupar a los alumnos, vendrán nuevas pruebas PISA y nuestros alumnos, que no son precisamente *tontos*, continuarán sin encontrar las respuestas adecuadas, no porque sean incapaces de aprenderlas, sino porque no comprenden las preguntas. Preguntas que son contradictorias con las formas de enseñanza que se les ofrecen en la actualidad en los centros de enseñanza primaria o secundaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERNSTEIN, B. (1971): «On the Classification and Framing of Educational Knowledge», en Young, M. F. D. (ed.): *Knowledge and Control: New Directions for Sociology of Education*. London, Collier-Macmillan.
- BOTSTEIN, L. (1984): «Language reasoning and the Humanities», en FINN Jr., C. E.; RAVITCH, D.; FANCHER, R. T. (eds.): *Against Mediocrity: The Humanities in America's High School*. New York, Holmes and Meier Pu.
- BROADFOOT, P. (1979): *Assessment, Schools and Society*. London, Methuen.
- BROUDY, H. S. (1984): «The uses of humanistic schooling», en FINN, C. E.; RAVITCH, D.; FANCHER, R. T. (eds.): *Against Mediocrity: The Humanities in America's High School*. New York, Holmes and Meier Pu.
- BRUNER, J. (1991 [1990]): *Actos de significado*. Madrid: Alianza.
- CARTER, R (1998): *Mapping the mind*. London, Seven Dials.
- CHARLOT, B. (org.) (2001): «A Noção de Relação com o Saber: Bases de Apoio Teórico e Fundamentos Antropológicos», en *Os Joves e o Saber. Perspectivas mundiais*. Porto Alegre, ArtMed.
- COREA, C. (2004): «Pedagogía y comunicación en la era del aburrimiento», en COREA, C.; IGNACIO LEWKOWICZ, I.: *Pedagogía del aburrido. Escuelas destituidas, familias perplejas*. Buenos Aires, Paidós.
- DAMASIO, A. (2000[c1999]): *The Feeling of What Happens: Body and Emotion in the Making of Consciousness*. New York, Harcourt Brace.
- DARLING-HAMMOND, L. (2001 [1997]): *El derecho de aprender. Crear buenas escuelas para todos*. Ariel Educación, Barcelona.
- DARLING-HAMMOND, L.; SKYES, G. (eds.): *Teaching as the Learning Profession. Handbook of Policy and Practice*. San Francisco, Jossey-Bass Publishers.
- DEWEY, J. (1948 [1925]): *Experiencia y educación*. Buenos Aires, Losada.
— (1943 [1938]) *Experiencia y naturaleza*. México, Fondo de Cultura Económica.
- ELLIOTT, J. (1985): «Teaching for understanding and teaching for assessment: a review of teachers's research with special reference to its policy implications», en EBBUTT, D.; ELLIOTT, J. (ed.): *Issues on Teaching for Understanding*. New York, Longman.
- GRUBB, W. N.: (1987) «Responding to the Constancy of Change: New Technologies and Future Demands on US», en G. Burke, G.; R.W. Rumberger, R. W. (eds.): *The Future of Technology on Work and Education*. The Falmer Press.
- HERNÁNDEZ, E.; SANCHO, J. M^a (en prensa) (1987): *El clima escolar en los centros de secundaria: más allá de los tópicos*. Madrid, CIDE-MEC.
- LEDoux, J. (1998): *The Emotional Brain: The Mysterious Underpinnings of Emotional Life*. London, Weidenfeld & Nicolson.
- NATIONAL COMMISSION ON EXCELLENCE IN EDUCATION (1983): *A Nation at Risk: The Imperative for Educational Reform*. Washington, DC, US Government Printing Office.

- NOIZET, G.; CAVERNI, J. P. (1983): «Les procédures d'évaluation ont-elles leur part de responsabilité dans d'échec scolaire», en *Revue française de pédagogie*, 62, pp. 7-20.
- OECD: (2004): *Learning for Tomorrow's World. First Results from PISA 2003*. París, OECD, 2004.
- PERRENOUD, P. H. (1981): «De las diferencias culturales a las desigualdades escolares: la evolución de la norma en una enseñanza indiferenciada», en *Infancia y Aprendizaje*, 14, pp. 19-50.
- POSTMAN, N.: (1999) *El fin de la educación*. Barcelona, Octaedro.
- SANCHO, J. M.; HERNÁNDEZ, F. (1999): *Study of Teacher Practices and Assessment of Training Needs*. Banco Mundial, Informe policopiado.
- SANCHO, J. M^a (2002): «A propósito de los factores que promueven la mejora de los centros de enseñanza», en F. J. MURILLO; MUÑOZ-REPISO, M. (coord.) (2002): *La mejora de la escuela. Un cambio de mirada*. Barcelona, Octaedro-MECD, pp. 87-126.
- STOLL, L.; FINK, D.; EARL, L. (2004): *Sobre el aprender y el tiempo que requiere: implicaciones para la escuela*. Barcelona, Octaedro.
- TEDESCO, J. C. (1995): *El nuevo pacto educativo*. Madrid, Anaya.
- TERENZINI, P. T. (1999): «Research and practice in undergraduate education: And never the twain shall meet», en *Higher Education*, 38, pp. 33-48.