

DESARROLLO DE LA ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL EN LA EDUCACIÓN OBLIGATORIA Félix Benito Morales

1. Primeras reflexiones. Un ejercicio de autocrítica profesional.

La mayoría de los docentes de la educación obligatoria, nos encontramos descentrados, sin las ideas claras, viviendo entre grandes paradojas que suscitan los actuales cambios sociales, laborales y tecnológicos. Sentimos que tenemos un pie en la sociedad industrial y el otro en la sociedad de la información; comprobamos el desfase generacional entre lo que es importante aprender para nosotros y los intereses y necesidades de niños y jóvenes; y observamos un distanciamiento entre la práctica y la problemática real de los centros educativos de Primaria y Secundaria, y la investigación y las propuestas universitarias.

Las innovaciones de la comunidad educativa no universitaria avanzan muy despacio, y a veces tengo la sensación de que en nuestra profesión estamos continuamente reinventando. Si leemos una revista pedagógica de hace quince o veinte años, encontraremos experiencias similares a las realizadas hoy en día, a excepción de aquellas basadas en el aprovechamiento didáctico de los avances tecnológicos, como la pizarra digital o el uso de recursos electrónicos y digitales (como enciclopedias o webquest), que tratan de configurar la llamada escuela 2.0¹, en paralelismo con la web 2.0²; centros educativos en los que el papel tenga un valor testimonial³. Pero en muchas ocasiones esos recursos tecnológicos se convierten en simples notas de color que no mejoran el proceso educativo, en el sentido de que no suponen un cambio en una visión del aprendizaje conceptual, memorístico y fragmentado, marcado por una valoración exclusiva de conocimientos, y no fomentan otros modos de construir conocimiento.

En este rápido proceso de cambio, parece cierto aquello de que a menudo la escuela enseña contenidos de mediados siglo XX a niños que van a ser los adultos del siglo XXI⁴, subrayando el desfase entre las demandas del contexto social y lo que los centros educativos están en condiciones de ofrecer. A los niños de los años 60, se nos hablaba de la importancia de aprender inglés y de manejar una máquina de escribir, como complemento unos estudios básicos, previos a una posterior actividad profesional. A los niños de

¹ Para las personas interesadas en el tema de la escuela 2.0, se aconseja la visita del blog de Guillermo Lutzky <http://adefinirlo.blogspot.com/>; así como de la web *school 2.0 wiki* <http://school20.wikispaces.com/>. En esta última encontramos un interesante manifiesto con numerosas ideas y citas, que fundamentan este nuevo concepto de escuela.

² Sobre el tema, recomendamos la lectura del libro *Web 2.0* (2007), publicado por la Fundación Orange, bajo licencia *Creative Commons*. Analiza la evolución que supone para Internet la llamada web participativa, a partir de la aparición de nuevas tecnologías que han propiciado un cambio radical en las rutinas y en la actitud de los usuarios a la hora de sumergirse en Internet. Está escrito por Antonio Fumero y Genís Roca. Disponible en edición electrónica en la web: http://www.fundacionauna.com/areas/25_publicaciones/WEB_DEF_COMPLETO.pdf

³ *¿Llegó la hora de eliminar el papel?* Este es el título del debate entre dos profesoras americanas, en el que cada una defiende su postura sobre la posibilidad de reemplazar los libros de texto por contenidos digitales. Consultado el 5/06/07 en: <http://www.eduteka.org/SiNoEliminarPapel.php>

⁴ Para profundizar en el desfase entre cultura escolar y demanda social, se puede leer el artículo de Imbernon, F. (2006) *“Actualidad y nuevos retos de la formación permanente”*. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 8 (2). Consultado el 20/06/07 en: <http://redie.uabc.mx/contenido/vol8no2/contenido-imbernon.pdf>

hoy en día, se les sigue hablando igualmente de la necesidad de aprender inglés y de la necesidad de manejar una máquina de escribir inteligente, el ordenador. Con algunas excepciones, los contenidos escolares y los métodos de enseñanza han cambiado muy poco, a diferencia de las inquietudes y necesidades de aprendizaje. Los niños de ahora, que llamamos la generación de la Red⁵, o también los nativos digitales⁶; son conscientes de su doble ciudadanía, física y virtual, pues han nacido en esta nueva torre de Babel, rodeados de bits, y tienen gran facilidad en el uso de recursos tecnológicos. Sin embargo, la mayoría parece no tener interés por los contenidos académicos que la formación obligatoria les ofrece, pero es curioso observar como niños y jóvenes que no prestan atención y tienen unos rendimientos mediocres, tienen tanta capacidad de concentración y coordinación en los juegos de ordenador y de las videoconsolas.

El desarrollo tecnológico ha promovido un nuevo proceso de selección, que algunos autores denominan darwinismo social, en el que la formación se constituye como elemento esencial para sobrevivir; una formación cuyo fin último está ligado al desarrollo personal, a la empleabilidad y a la relación interpersonal. Para muchos ciudadanos, esta sociedad de la información, es un inmenso y polisémico laberinto, por el cambio crucial de habilidades que se requieren para acceder a diferentes expectativas, académicas y laborales. En este sentido, el significado que se le da a la expresión “educar en la sociedad de la información” varía de unas regiones del mundo a otras: para los países del norte desarrollado, implica un aprendizaje a lo largo de la vida; y para los países del tercer mundo recoge, como señala la Declaración del Milenio realizada por la ONU en el 2000⁷, la aspiración a generalizar hasta cuatro años la escolaridad obligatoria.

La mayoría de los docentes de la educación obligatoria somos conscientes, por un lado, de la necesidad de cambiar el qué y el cómo enseñar, para responder más eficazmente a las nuevas demandas educativas de la sociedad de la información; y por otro lado, nos sentimos arrastrados por la inercia de los tradicionales procedimientos pedagógicos, por la comodidad del libro de texto y los apuntes como fuentes exclusivas de información.

En consonancia a esto, a veces utilizamos frases célebres como “cada maestrillo tiene su librillo”, para justificar nuestra actuación profesional, que sin duda define la enseñanza como un ejercicio de arte, basada en la intuición personal y en unas prácticas docentes, casi siempre producto del ensayo y el error,

⁵ El término Generación de la Red, se refiere a la de los niños que, en 1998, se encontraban en edades comprendidas entre los 2 y los 22 años, no sólo aquellos que participen activamente en Internet. “La mentalidad de la generación red es la ideal para generar riqueza en la nueva economía. Es excepcionalmente curiosa, independiente, desafiante, inteligente, motivada, capaz de adaptarse, con gran amor propio, y tiene una orientación global (...) Les encanta colaborar. Su primer punto de referencia es la red. Se ven impulsados a innovar y tienen una idea de la inmediatez que exige resultados rápidos. ... será una generación que podrá aprender más que ninguna otra (...)”. Cebrián, J. L.: *La Red*. Madrid: Taurus, 1998.

⁶ La expresión *digital natives* fue creada por Marc Prensky en oposición a *digital immigrants* (los inmigrantes llegados tarde a las TIC), en un ensayo publicado en 2004 bajo el título *The death of command and control (La muerte del mando y control)*. Para reflexionar más sobre el tema, recomendamos la lectura de dos artículos:

- uno de Francisco Pisan “*Los nativos del mundo digital y el futuro de las TIC*”, consultado el 5/06/07 en la web: http://www.elpais.com/articulo/semana/nativos/mundo/digital/futuro/TIC/elpeputec/20051027elpciblse_1/Tes ;
- y otro de Juan Cueto: “*Esos nativos digitales*”, consultado el 05/06/07 en la web: http://www.elpais.com/articulo/paginas/nativos/digitales/elpepusocepts/20070624elpepspag_10/Tes.

⁷ Consultada el 10/06/07 en la web: <http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/ares552.html>

sin darnos cuenta que el quehacer educativo en una tarea compleja y científica, que requiere una labor docente más planificada, más controlada, con un entorno rico en recursos, y mejor evaluada.

2. Dificultades y carencias formativas

La excelencia educativa en la sociedad del conocimiento parece cada vez más ligada al desarrollo de competencias, entendiendo por este concepto el conjunto de saberes teóricos, habilidades prácticas y disposiciones afectivas que nos permiten resolver tareas complejas. Y está demostrado que la carencia de estas competencias tiene un impacto negativo en el bienestar social y económico de las personas, las familias y las comunidades, y por tanto su mejora puede aumentar, no sólo la productividad, sino también la participación y la responsabilidad ciudadana.

Pero un análisis de la realidad desde esta perspectiva, nos señala que estamos aún lejos de la excelencia educativa⁸. Del paso del mundo académico al mundo laboral, surgen a menudo dificultades y carencias que los ciudadanos tienen que solventar por su cuenta. Cuando muchos universitarios acaban sus estudios y optan a una plaza de trabajo observan que algunas de las cualidades que requieren los empresarios o los departamentos de recursos humanos, no estaban dentro de sus programas de estudio, como la gestión de la información, la autoorganización, la resolución estratégica de problemas, el trabajo en grupo o la toma de decisiones interdisciplinar.

Pero no pensemos sólo en los titulados universitarios que buscan su primer empleo; gran parte de la población adulta, que en su infancia sólo realizó estudios primarios, y a veces incompletos, se considera analfabeta funcional⁹, porque a pesar de que sabe leer y escribir y tiene unas nociones aritméticas básicas, no posee las habilidades necesarias para desenvolverse ante situaciones cotidianas actuales. Y no pensemos sólo en que no sean capaces de manejar un procesador de textos o enviar un correo electrónico. Sus carencias son mucho más básicas como localizar una palabra en un diccionario, encontrar una ciudad en un mapa, o manejar un periódico.

Para estos grupos de población, de trabajadores con escasa o nula formación, o de jóvenes que abandonan prematuramente el sistema educativo formal, pueden resultar insuperables las consecuencias de las innovaciones que modifican el funcionamiento de la economía y la sociedad.

Y sepamos que en nuestro país todavía hay un sector de la población que sufre un analfabetismo absoluto, y no creamos que sólo se refiere a una población marginal o a inmigrantes llegados de países del tercer o

⁸ *El ranking de excelencia educativa 2007*, está basado en cifras oficiales del MEC (presentadas en su “Informe de la Educación en España”, Edición actualizada en noviembre de 2006, del INE, la OCDE y Eurostat). Es un estudio elaborado según criterios comparativos por la organización Profesionales por la Ética, que ha evaluado 50 indicadores de la enseñanza no universitaria. El estudio ha analizado, entre otras, las tasas de graduación en ESO, el abandono educativo temprano, la correspondencia entre edad del alumno y curso (idoneidad), la escolarización en centros de iniciativa social y el gasto público educativo.. Consultado el 20/06/07 en la web: http://www.tknika.net/sections/centro/noticias/ranking-de-excelencia/downloadFile/attachedFile_f0/ranking.pdf?nocache=1170227801.55

⁹ Para una profundización en el concepto, puede leerse el artículo de Jiménez del Castillo “*Redefinición del analfabetismo: el analfabetismo funcional*”, publicado en el nº 338 de la Revista de Educación (septiembre-octubre de 2005). Consultado el 10/06/07 en la web: http://www.revistaeducacion.mec.es/re338/re338_17.pdf

del cuarto mundo, sino también a gente mayor de 60 años, principalmente mujeres y de zonas rurales. Por ello, y dado el desigual desarrollo cultural y tecnológico por sectores de población y colectivos sociales, podemos constatar que la sociedad actual es más bien un entramado de sociedades paralelas de la información y la comunicación, separadas por innumerables brechas que configuran las diferencias de infraestructuras, de formación, de poder adquisitivo, e incluso de la propia concienciación que tiene una persona sobre su necesidad de estar informado o sobre su derecho a acceder a las nuevas tecnologías.

Y aunque parezca que los niños y jóvenes españoles de hoy en día tienen el problema resuelto, por su formación educativa obligatoria, el análisis de la realidad demuestra que a pesar de que disponen de mayor facilidad de acceso a cualquier recurso y herramienta informativa, tienen importantes carencias educativas. Según el último informe PISA¹⁰, del año 2003 (que como saben es un programa comparativo de evaluación aplicado en 41 países, a escolares de 15 años), el 23 % de los alumnos españoles de esa edad no alcanzan el nivel mínimo en lengua y matemáticas. Es curioso que en Finlandia, el país más destacado en el estudio, los niños empiezan la escuela un año más tarde que en España, y tienen cerca de un 23% menos de horas de clase. Pero Finlandia tiene, en relación con el PIB, el gasto público en educación más alto (6,51%), que la media europea (5,21%); dispone de un proceso de selección de los futuros docentes muy estricto; tiene un grado de apoyo de las familias elevado, siendo muy alto el nivel de formación de los adultos (el 34% de la población de 25-64 años tiene estudios superiores); y un detalle importante, cuenta con el apoyo cultural del estado, con una amplia red de bibliotecas, más de 1.900 bibliotecas públicas.

Según las estadísticas¹¹, uno de cada cuatro escolares españoles no acaba la ESO y un gran porcentaje de estudiantes consigue el graduado de educación secundaria obligatoria, por el camino de la diversificación, que facilita la adaptación de los contenidos a los niveles de los alumnos. Sobre los aciertos pedagógicos de la LOGSE, reforma educativa implantada desde comienzos de los años 90, hasta la aprobación de la LOE en 2005, hay mucha controversia, debido a los altos índices de fracaso escolar, la falta de esfuerzo, y los problemas de disciplina. Actualmente ha suscitado gran polémica el *Panfleto antipedagógico*¹², escrito por Ricardo Moreno Castillo, que critica con fuerza los criterios psicopedagógicos de esta reforma, y los acusa de los actuales problemas de convivencia y fracaso escolar.

Los estudiantes de Primaria y Secundaria hacen principalmente un uso de las herramientas digitales como forma de ocio y relación social, y en una pequeña proporción como ayuda académica, para por ejemplo buscar información para completar trabajos, generalmente sin la supervisión de un experto y acudiendo a buscadores que simplifiquen su tarea; una búsqueda sin los criterios necesarios para validar los contenidos que encuentran. Posteriormente, mediante la técnica básica de los procesadores de texto de cortar y pegar, acaban sus trabajos con una presentación impecable, llena de colorido y letras

¹⁰ Un resumen de los resultados de este informe puede encontrarse en la publicación "*Aprender para el mundo de mañana*", publicado por el antiguo INECSE (Instituto Nacional de Evaluación y Calidad del Sistema Educativo) del MEC, en 2004.

Consultado el 30/05/07 en la web: <http://www.ince.mec.es/pub/pisa2003resumenocde.pdf>

¹¹ Señaladas en el informe "*Mirada a la educación 2005*", de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

¹² Consultado el 20/06/07 en la web: <http://www.mat.ub.es/~cerda/Pamflet.pdf>

distorsionadas. Se hace un consumo rápido y superficial de la información a modo de zapping, sin una planificación estratégica y sin un resultado significativo para el aprendiz; es decir, que no se plantean cuestiones como:

- ¿Qué tipo de información necesito?
- ¿Cuáles son los conceptos clave?
- ¿Dónde la puedo consultar?
- ¿Cuál es la información más importante?
- ¿De qué modo la organizaré?
- ¿Qué conclusiones puedo sacar?

Por este motivo, muchos docentes exigen a los alumnos entregar sus trabajos escritos a mano, para que por lo menos lean y comprendan lo que han escrito. Hay una carencia en el desarrollo de habilidades reflexivas y metacognitivas, es decir de análisis de los propios procesos de conocimiento y aprendizaje, de ser consciente de cómo se resuelve el trabajo, qué estrategias utilizar y cómo se puede mejorar.

Parece que vamos dejando atrás el culto a la información¹³, que mostraba a los ordenadores como los sustitutos de los cerebros humanos, por su amplia memoria y rápido procesamiento lógico de información. Y su utilización como fin en si mismos, en las escuelas, basado exclusivamente en el aprendizaje de procesos mecánicos y asociativos para manejar sistemas operativos y programas informáticos, ha empobrecido a muchos jóvenes su concepción de las capacidades humanas. Por ello pienso que no es del todo correcto valorar como indicador de calidad la proporción de alumnos por ordenador, o el número de conexiones a Internet. Los ordenadores no nos hacen más sabios ni más libres, y existe una especie de enamoramiento tecnológico que con frecuencia nos ha llevado a un consumismo tecnológico compulsivo, a olvidar lo esencial para apasionarnos con lo anecdótico. Crear una escuela informacional no quiere decir llenarla de ordenadores con acceso a Internet y aprender a manejarlos, sino utilizarlos como herramienta de aprendizaje y comunicación, de acuerdo a una planificación didáctica enfocada al desarrollo competencias informacionales y a la mejora de la autonomía en el aprendizaje.

3. Documentos básicos.

Debido a esta renovación de competencias básicas, han emergido en la educación obligatoria, propuestas que expanden el concepto de alfabetización instrumental, relativa a la cultura letrada o impresa, y que pretenden enriquecer el currículum escolar. Desde mi punto de vista se está haciendo un uso abusivo del término alfabetización, que implica un proceso de aprendizaje amplio y progresivo, que permite llegar a un dominio de conocimientos y destrezas, y que no se alcanza en un cursillo de 10 o 20 horas. Se le ha puesto apellidos muy diversos: audiovisual, de medios, bibliotecaria, digital, tecnológica,

¹³ Referencia al libro del mismo título, de Theodore Roszak, reeditado por la editorial Gedisa en 2005. Desde su primera impresión en 1986, se convirtió en un referente de la crítica humanista a las promesas exageradas del mundo de la informática y sus apologistas comerciales. El autor nos hace reflexionar sobre la mitificación del ordenador, pues considera que es un grave peligro para el arte de pensar, y puede afectar de modo especial en las escuelas.

informática, computacional, por no citar otras con más reconocimiento en los ámbitos académicos, la científica, la literaria, la artística, y una con cada vez más influencia y desarrollo, tanto en el mundo educativo como el laboral, la emocional. Todas ellas tratan de cubrir las carencias que requiere la formación integral de una persona en el mundo actual. Y reflejan las múltiples facetas de un nuevo alfabetismo o multialfabetismo.

Todos podemos constatar que ya no es lo mismo estar alfabetizado para la vida escolar que estar alfabetizado para la vida ciudadana, y el éxito escolar no tiene una relación directa con el éxito en la vida y en el trabajo. La división tradicional de la existencia de una persona, en períodos de aprendizaje y trabajo, están desapareciendo, y cualquier formación o título obtenido, parece tener, fecha de caducidad. De hecho es cada vez más frecuente en el mercado laboral que se tomen en cuenta las potencialidades del candidato a un puesto (aquello que puede aprender) que lo que puede avalar con un título académico (aquello que ya ha aprendido). Sólo en la administración del estado parece que esta premisa no funciona.

Ya hace unos años, el informe Delors (1996), elaborado a petición de la UNESCO, **“La educación encierra un tesoro para el siglo XXI”**¹⁴, señalaba que la educación a lo largo de la vida debía basarse en cuatro pilares: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos, aprender a ser. Y también fue destacable, el **Decálogo para el Futuro sobre las competencias básicas**¹⁵ “que debería aprender cualquier persona para poder enfrentarse a los nuevos retos de la sociedad de la información”¹⁶, que son resumidas en dos, simples de enunciar, pero difíciles de conseguir:

- Deberás conocerte a ti mismo, saber lo que sabes y lo que desconoces, lo que puedes y no puedes hacer, lo que quieres y lo que no, porque sólo así podrás superarte.
- Deberás quererte a ti mismo, valorarte y estimarte, pero también exigirte, porque sólo así los demás te querrán, te valorarán y te estimarán, y de esta manera también podrás superarte.

Es decir, “conócete y quíérete” –o en formato académico- desarrolla tu metaconocimiento y tu autoestima.

Para mí, entre los numerosos documentos, nacionales e internacionales, que nos ofrecen modelos y normas, relevantes en un cambio del enfoque educativo, me gustaría destacar los siguientes (no cito

¹⁴ Consultada la publicación electrónica, el 20/06/07 en la web: http://www.unesco.org/delors/delors_s.pdf

¹⁵ Las diez competencias básicas descritas en este estudio son las siguientes:

- Buscar para decidir.
- Leer para comprender.
- Escribir para convencer.
- Automatizar para pensar. Analizar para opinar.
- Escuchar para dialogar. Hablar para seducir.
- Empatizar para compartir.
- Cooperar para triunfar.
- Fijarse metas para superarse.

¹⁶ Tema del mes, coordinado por los profesores Monereo Font (UAB) y Pozo Muncio (UAM), y publicado en la Revista Cuadernos de Pedagogía nº 298, (enero de 2001), pp. 49-79. En el nº 370 (julio-agosto de 2007), al que no hemos podido tener acceso durante la preparación de este trabajo, aparecerá un monográfico titulado “Competencias básicas”, coordinado por los mismos autores, en el que revisan y amplían los contenidos tratados anteriormente.

aquellos manifiestos que declaran la importancia y necesidad de llevar adelante planes de alfabetización en información):

1. Los conocidos nueve estándares de la Alfabetización Informacional (1998) de la American Association of School Librarians (AASL)¹⁷, organizados en tres categorías, acceso eficaz, aprendizaje independiente y comportamiento social y ético, y que describen que actuaciones o tareas debe saber realizar una persona para catalogarla como alfabetizada en información. Y en la misma línea, pero más completo y desarrollado, destaca el marco para la ALFIN de la Australian and New Zealand Institute for Information Literacy (ANZIIL)¹⁸, que en su segunda edición de 2004, parte de una declaración de principios generales, y señala seis criterios que sirven para identificar a una persona alfabetizada en información; posteriormente indica los resultados de aprendizaje que debe obtener, y señala actividades concretas para conseguirlos. Los principios generales son los siguientes:

- Se implica en el aprendizaje independiente mediante la construcción de nuevo significado, comprensión y conocimiento;
- Obtiene satisfacción y realización personal gracias al uso eficaz de la información;
- Tanto individual como colectivamente, busca y utiliza la información en la toma de decisiones y la solución de problemas, para afrontar las cuestiones personales, profesionales y sociales;
- Demuestra responsabilidad social por medio del compromiso con el aprendizaje continuo y la participación ciudadana.

2. El proyecto DeSeCo (OCDE, 2005)¹⁹, que identifica nueve competencias dentro de una clasificación de tres niveles:

- a. Competencias que permiten dominar los instrumentos socioculturales necesarios para interactuar con el conocimiento, tales como el lenguaje, símbolos y números, información y conocimiento previo, así como también con instrumentos físicos como los computadores.
- b. Competencias que permiten interactuar en grupos heterogéneos, tales como relacionarse bien con otros, cooperar y trabajar en equipo, y administrar y resolver conflictos.
- c. Competencias que permiten actuar autónomamente, como comprender el contexto en que se actúa y decide, crear y administrar planes de vida y proyectos personales, y defender y afirmar los propios derechos, intereses, necesidades y límites.

3. La Propuesta de recomendación del Parlamento europeo y del Consejo, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente (Comisión Europea, noviembre de 2005)²⁰, en conexión con los

¹⁷ Consultado el 20/06/07 en la web:

http://www.ala.org/ala/aasl/aaslproftools/informationpower/InformationLiteracyStandards_final.pdf

¹⁸ Consultado el 20/06/07 en la web: <http://www.caul.edu.au/info-literacy/InfoLiteracyFramework.pdf>

¹⁹ Consultado el 20/06/07 en la web: <http://www.oecd.org/dataoecd/47/61/35070367.pdf>

²⁰ Consultado el 20/06/07 en la web: http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/keyrec_es.pdf

programas e-Learning, o los programas de formación permanente (Comenius, Erasmus, Leonardo da Vinci, Grundtvig, etc.). Este documento sirvió posteriormente, de marco de referencia, para que el Ministerio de Educación, recogiera en un anexo de la reciente Ley Orgánica de la Educación (LOE)²¹, las ocho competencias básicas que debe alcanzar un estudiante al acabar la ESO. Entre ellas, referidas al tema que nos ocupan, destacan:

- una denominada tratamiento de la información y competencia digital, que consiste en disponer de habilidades para buscar, seleccionar, organizar y comunicar información, utilizando una diversidad de soportes, y transformándola en conocimiento;
- otra llamada competencia para aprender a aprender, que supone disponer de habilidades para emprender actividades de aprendizaje de forma autónoma, controlando y gestionando las propias capacidades, conocimientos e intereses;
- Y por último una denominada autonomía e iniciativa personal, referida a la adquisición y aplicación de un conjunto de valores personales para enfrentarse a situaciones problemáticas, tomar decisiones y asumir riesgos.

4. Los estándares sobre Tecnología Educativa (2007) de la Internacional Society for Technology in Education (ISTE)²², que señalan lo que un estudiante debería saber y ser capaz de hacer (de manera ideal) para tener un aprendizaje eficaz y una vida productiva en una Sociedad cada vez más digitalizada, centrandó su formación entorno a seis aspectos:

I.- Creatividad e innovación. Los estudiantes piensan de manera creativa, construyen conocimiento y desarrollan productos innovadores usando tecnología.

II.- Comunicación y colaboración. Los estudiantes usan entornos y medios digitales para comunicarse y trabajar de manera colaborativa, incluidas actividades a distancia, apoyando su aprendizaje individual y contribuyendo al aprendizaje de otros.

III.- Búsqueda y procesamiento de datos. Los estudiantes acceden, recuperan, manejan, y evalúan la información usando las herramientas digitales.

IV.- Pensamiento crítico, resolución de problemas y toma de decisiones. Los estudiantes utilizan habilidades de pensamiento críticas para planificar y conducir la investigación, para manejar proyectos, para solucionar problemas y para tomar decisiones contrastadas usando las herramientas tecnológicas apropiadas.

V. Ciudadanía de Digital. Los estudiantes vinculan la tecnología con aspectos humanos, culturales, y sociales practicando un comportamiento legal y ético.

VI. Conceptos y procedimientos tecnológicos. Los estudiantes demuestran una comprensión natural de los conceptos, sistemas y procedimientos tecnológicos.

²¹ Consultado el 20/06/07 en la web: <http://www.mecd.es/mecd/gabipren/documentos/anexos-rd-eso.pdf>

²² Consultado el 20/06/07 en la web: http://cnets.iste.org/Spanish_NETS-S_2007.pdf

5. Y en esta lista, me gustaría incluir las materias optativas de la etapa secundaria, relacionadas con el manejo de fuentes de información y comunicación, que se configuraron en la reforma LOGSE con la función de completar el currículum escolar, en cada una de las autonomías con competencias educativas²³. Todas ellas persiguen, en mayor o menor grado, la autonomía de la persona en su propio proceso de aprendizaje y el desarrollo de una capacidad crítica, utilizando soportes impresos, audiovisuales y electrónicos. Podemos citar: Procesos de Comunicación (MEC)²⁴, Información y Comunicación (Andalucía)²⁵, Información Documental y Aprendizaje (País Vasco)²⁶ o Metodología Documental (Valencia)²⁷.

4. Nuevas tareas para los docentes.

Desde mi punto de vista, en la educación obligatoria, sobresalen como propuestas integrales de adaptar la educación a las demandas de la sociedad de la información (en el sentido de que no se limitan al desarrollo de una materia optativa relacionada con la información o al desarrollo de proyectos aislados en el aula de informática o en la biblioteca escolar, sino que implican a la visión del aprendizaje y el desarrollo de la instrucción de todo el profesorado), la puesta en marcha de aulas inteligentes por la institución SEK²⁸, configuradas como comunidades de aprendizaje, donde alumnos y profesores hacen una construcción conjunta del conocimiento en espacios educativos redefinidos: planifican sus proyectos y analizan las necesidades de aprendizaje, buscan información y manejan herramientas tecnológicas. El profesor es un mediador más que un transmisor, se han eliminado las barreras de los horarios por asignaturas y las aulas se han convertido en centros de recursos multimedia. Y también son destacables los llamados proyectos documentales integrados, desarrollados por la maestra Rosa Piquín²⁹, y en los que, a partir de una propuesta global de aprendizaje, en la que se implican todos los profesores y sus áreas, la biblioteca escolar se convierte en un espacio esencial de investigación, donde el alumno se familiariza con la búsqueda de información y el trabajo intelectual, aprendiendo a trabajar de forma autónoma.

Por todo ello, pienso que a nuestros estudiantes, desde la Primaria, hay que hacerles conscientes de cinco premisas básicas en cualquier tarea intelectual:

²³ En el dossier "Educación Documental", publicado en el nº 92 (julio-agosto de 1998) de la revista Educación y Biblioteca, se incluye una exhaustiva descripción de las materias optativas citadas a continuación.

²⁴ Consultado el 20/06/07 en la web <http://w3.cnice.mec.es/recursos/secundaria/optativas/445.htm>

²⁵ Consultado el 20/06/07 en la web: <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/publicaciones/55331/optativas.pdf>

²⁶ Materia optativa desarrollada por el autor de este trabajo. Consultado el 20/06/07 en la web:

<http://eprints.rclis.org/archive/00005424/01/INDOyAPRfbenito97.pdf>

²⁷ Su diseño curricular está recogido en el Diario Oficial de la Generalitat Valenciana (DOGV), nº 2544, de fecha 05/07/1995, dentro de la orden de 9 de mayo de 1995, de la Consellería de Educación y Ciencia, por la que se regulan las materias optativas en la Educación Secundaria Obligatoria.

²⁸ Para profundizar en el concepto y la metodología de aprendizaje de este proyecto innovador, pueden leerse los libros siguientes:

- Segovia Olmo, F: El aula inteligente: nuevo horizonte educativo. Madrid: Espasa-Calpe, 1998.
- Segovia Olmo, F.: El aula inteligente: nuevas perspectivas. Madrid: Espasa-Calpe, 2003.

²⁹ Para saber más sobre los proyectos documentales integrales, podemos visitar las siguientes direcciones web:

- <http://travesia.mcu.es/documentos/rpiquin.pdf> (Consultado el 20/06/07)
- <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/~sptmalaga/m45b102/media/docum/libroabierto21.pdf> (Consultado el 20/06/07)

1. Que conozcan la diferencia entre información y conocimiento. Estamos rodeados de múltiples datos que nuestra mente percibe y procesa, pero que en muchas ocasiones no tienen sentido ni significado. Cuando la mente humana los relaciona, enlaza lo que sabe con lo nuevo, hace una construcción de conocimientos. La simple memorización no produce aprendizaje pues no tiene un significado para el que aprende, y la información se mantiene en la memoria a corto plazo el tiempo necesario para responder por ejemplo, a un examen.
2. Que sientan la necesidad de formularse preguntas y plantearse diversas alternativas, de organizar y razonar la información.
3. Que hagan una valoración, conforme a diversos criterios, de las fuentes de información que utilizan y no se contenten con las primeras referencias encontradas.
4. Que realicen la síntesis de los textos, mediante la selección de las ideas principales o la elaboración de mapas de conceptos. Para muchos de nuestros alumnos, hacer un resumen es copiar partes del texto.
5. Y que hagan una autoevaluación del trabajo elaborado y del proceso de aprendizaje.

También es cierto que los estudiantes imitan lo que ven y lo que oyen, y el docente es para ellos un modelo de actuación, que a veces no se percibe conscientemente. En la educación se denomina currículum oculto a aquellos aspectos no explícitos del proceso de enseñanza-aprendizaje. Es algo similar a la publicidad subliminal. Tradicionalmente ha estado vinculado a contenidos ideológicos o morales, pero podemos señalar otros aspectos relacionados con la forma de enseñar. Al igual que un docente de matemáticas enseña lenguaje sin darse cuenta, con su forma de hablar y el uso que hace del vocabulario, también un docente enseña a aprender, cuando realiza actividades como las siguientes:

1. da a conocer a sus alumnos, los objetivos y las fases de trabajo del tema de estudio, y relaciona las unidades didácticas con situaciones o trabajos reales;
2. busca y selecciona la información adecuada a los contenidos propuestos, y organiza gráficamente la información para su mejor comprensión;
3. promueve planes de investigación a través de preguntas que despierten su curiosidad, y les orienta en la búsqueda y análisis de la información, y en la presentación de sus resultados;
4. realiza preguntas para despertar sus dudas e inquietudes, convirtiendo el aprendizaje en un descubrimiento, conectando los nuevos aprendizajes con lo que ya sabían;
5. fomenta la participación y el trabajo en grupo de los alumnos, para que reflexionen y valoren los contenidos de estudio;
6. potencia el sentimiento de ser capaz favoreciendo una autoestima positiva, es decir, una confianza en las propias capacidades;
7. recomienda libros de lectura, películas o páginas web;
8. invita a algún experto sobre el tema de estudio para que dialogue con los alumnos, o establece relaciones con clases de otros lugares para el intercambio de información y experiencias;

9. desarrolla el aprendizaje en diversos escenarios instructivos (biblioteca, aula de informática, etc.) y otros lugares fuera del centro educativo;
10. promueve la reflexión y la valoración crítica sobre nuevos los nuevos modos de ser y de actuar en la sociedad de la información, la importancia de gestionar y organizar la información y la necesidad del aprendizaje a lo largo de la vida.
11. promueve la autoevaluación de los propios escolares sobre los resultados que han obtenido, sobre como han desarrollado el proceso de aprendizaje.
12. Y por último implican a los padres, como principales aliados, para que apoyen y valoren el trabajo de sus hijos.

Si tuviéramos que sintetizar estas actividades, podíamos señalar que la diferencia entre un buen profesor y un profesor mediocre son los siguientes aspectos del proceso de aprendizaje:

- La planificación de las tareas.
- El control sistemático de las variables del aprendizaje.
- El uso de diferentes entornos, herramientas y materiales informativos.
- La colaboración con otros profesionales.
- Y la autoevaluación de la propia labor docente.

Por ello, tan importante como qué enseñar es de qué manera se enseña y cómo atraer la atención de quien debe aprender. Los aprendices eficaces no se definen sólo por su coeficiente intelectual, sino por su capacidad para resolver problemas de información. Por ello es importante señalar que la principal herramienta que tenemos que aprender a manejar, no son los ordenadores, sino el propio conocimiento. Es lo que se ha denominado hacer una eficaz educación de la mente, y no solamente un exclusivo entrenamiento de la memoria³⁰.

Haciendo una síntesis, desde la perspectiva de las competencias informacionales, es necesario tener en cuenta el desarrollo en el estudiante de las siguientes variables:

- **Operatividad cognitiva**, entendida como ejecución eficaz de habilidades de procesamiento, las cuales permiten a un sujeto seleccionar, organizar, elaborar y producir información.
- **Comportamiento estratégico**, para la planificación de actividades y el control reflexivo de los procedimientos de aprendizaje.
- **Comprensión y expresión textual expositiva**, sabiendo determinar las ideas principales y elaborar resúmenes y mapas conceptuales.

³⁰ Algunos de los contenidos de este apartado están tomados de Benito Morales, F.: *Nuevas necesidades, nuevas habilidades. Fundamentos de la alfabetización en información*. En: Gómez Hernández, J.A. (coord.): Estrategias y modelos para enseñar a usar la información (2000). Murcia: KR. Consultado el 20/06/07 en la web: <http://eprints.rclis.org/archive/00004672/02/EMPEUicap1.pdf>

- **Manejo eficaz de diferentes contextos de aprendizaje**, dentro y fuera del centro escolar, así como de una diversidad de recursos y soportes.
- **Motivación intrínseca y sentimientos de autoeficacia** en el escolar, como factores que estimulan la curiosidad intelectual, el control de la tarea, la confianza y el desafío.
- **Interrelación global de contenidos** de las diferentes áreas, posibilitando en el escolar una perspectiva global de hechos y acontecimientos.

El desarrollo de competencias informacionales implica también nuevos aspectos relacionados con la educación en valores:

- En primer lugar, para potenciar actitudes y comportamientos éticos relacionados con la información, con temas como el plagio o la propiedad intelectual, así como la valoración y respeto de su personal y sus espacios.
- En segundo lugar, para facilitar y mejorar las relaciones interpersonales, mediante el aprendizaje de nuevas formas de comunicación y difusión de ideas, como los servicios de mensajería electrónica o los blogs, siendo conscientes de los peligros de Internet.
- Y en tercer lugar, para desarrollar hábitos y actitudes que mantengan la inquietud por aprender cuando una persona haya terminado su formación obligatoria. Creo que hoy en día, todos somos conscientes de la importancia de los factores emocionales en el aprendizaje, de la necesidad de fomentar una autoestima positiva en el aprendiz, una autoconfianza en las propias capacidades, para que tenga ilusión por aprender. Mucho de los estudiantes estudian para aprobar, no para aprender; no sienten curiosidad por saber más de los temas de las asignaturas, ni sienten la necesidad de consultar otros libros o materiales, a no ser que les obligue el profesor; No valoran la importancia de tener otros puntos de vista sobre lo que aprenden, y aceptan afirmaciones o argumentos sin pedir razones o justificaciones. No son conscientes de la importancia de la organización de la información en la sociedad, ni tampoco suelen tener hábitos o recursos para la organización personal.

5. Educación documental.

A comienzos de los años 90, y siguiendo los pasos de Francisco Javier Bernal Cruz³¹, fundador de la revista Educación y Biblioteca, pionero en nuestro país en lo que él denominó Pedagogía de la

³¹ Una de sus publicaciones más destacadas fue *“La extensión tecnológica del conocimiento”* editado en 1985 por la Universidad Complutense.

Información, configuré la educación documental³² como modelo pedagógico para iniciar a los escolares en el acceso físico e intelectual a la información, en consonancia con otros modelos pedagógicos americanos y europeos, con la finalidad de generar una dinámica transformadora de los espacios y del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se presenta como una nueva enseñanza transversal, que debe integrarse en todas las áreas a lo largo de toda la escolaridad, con la finalidad de promover una cultura del aprendizaje a lo largo de la vida, de forma autónoma y estratégica, formando al escolar como usuario eficaz de materiales informativos en distintos soportes, que adquiera no sólo conceptos y procedimientos documentales para buscar, localizar y seleccionar información, sino que además desarrolle habilidades relacionadas con la motivación, la comprensión lectora, el pensamiento crítico y creativo, la planificación y control del propio aprendizaje, y el trabajo en equipo. Por tanto recibe el nombre de documental, en base al paralelismo conceptual de la Documentación con la Psicología de la Instrucción, destacando que la comprensión y organización es más importante que el propio conocimiento. Lo importante no es memorizar / almacenar información, sino desarrollar habilidades / técnicas de recuperación, análisis y transferencia de la información. Lo importante no es que los estudiantes sepan mucho, sino que formulen metas, organicen el conocimiento, utilicen estrategias y comprendan de forma significativa.

La educación documental se articula en torno a tres variables, **Pensamiento, Información y Valores**, es decir: **aprender a pensar**, para desarrollar la autonomía en los procesos de planificación, control y evaluación para la resolución de tareas que implican la utilización de información documental; **aprender a informarse**, para desarrollar habilidades para localizar, organizar, comprender, producir, presentar y comunicar información; y **aprender a vivir**, para desarrollar disposiciones afectivas que motiven y promuevan la formación permanente, así como la colaboración con el grupo en el acceso a la información.

¿Y en que momento se puede iniciar la educación documental de los escolares? Pues sin duda desde la educación infantil, aún cuando los escolares no saben leer ni escribir, mediante el juego simbólico y el razonamiento intuitivo. El no saber leer o escribir no impide, a un niño de cuatro o cinco años, desarrollar actividades como:

- Explorar y describir los espacios de la biblioteca;
- Reconocer y describir distintas fuentes de información (libros de conocimientos, el periódico, la televisión, el ordenador, ...)
- Reconocer y distinguir diferentes soportes de información;
- Elaborar catálogos sencillos (de juguetes, de animales, de deportes), al estilo de las revistas de información publicitaria.
- Participar en la organización del rincón de la biblioteca de aula, o de la biblioteca escolar.

³² Más información en la web: <http://w3.cnice.mec.es/recursos2/bibliotecas/html/encuen/art3.htm> (Consultado el 20/06/07)

6. Planificación de un programa en ALFIN.

A continuación les describo una propuesta de diseño curso para llevar a cabo en la biblioteca, de forma presencial, con la finalidad de desarrollar competencias básicas en el manejo de información.

En primer lugar tendremos en cuenta:

- La selección de un segmento de la población en la educación obligatoria, con necesidades específicas en ALFIN. Dicha selección podemos realizarla mediante acuerdo con centros educativos, entidades sociales o culturales; o de forma autónoma, partiendo de criterios particulares de la biblioteca. Debemos tener en cuenta las grandes posibilidades de la educación de adultos.
- La planificación, mediante una tabla o plantilla, de los datos básicos del programa, con entradas como las siguientes: nombre de la actividad, objetivos, contenidos temáticos, evaluación, a quién va dirigido, requisitos, profesorado, duración y horario.

En segundo lugar, una vez que tengamos detallada la planificación del programa de formación, tendremos en cuenta, como para cualquier otra actividad extraordinaria de la biblioteca, buscar y seleccionar, si lo consideramos conveniente:

- Asesores, colaboradores o voluntarios.
- Documentación y/o experiencias similares para la recogida de ideas y materiales.
- Herramientas para la docencia y material fungible.
- Espacios alternativos de aprendizaje.
- Entidades académicas o laborales para la certificación de la actividad.
- Fuentes de financiación.

Y en tercer lugar, delimitaremos las fases didácticas del programa. En la siguiente propuesta describimos cinco módulos, elaborados desde la perspectiva del aprendizaje estratégico, y aportamos ideas para su desarrollo:

Arranque instructivo: en esta primera fase, se pretende sensibilizar a los usuarios sobre los nuevos aprendizajes, orientarles sobre el desarrollo del programa y determinar sus conocimientos previos. Además se les entrega una carpeta con los datos y el calendario del curso, la documentación y textos seleccionados, así como una plantilla con diferentes ítems, para que lleven un control de sus avances en el aprendizaje, y les sirva al final del curso de autoevaluación.

1. Desarrollo cognitivo-lingüístico: Este segundo módulo tiene como finalidad adquirir conocimientos básicos sobre la temática del curso. Si tuviéramos dificultades para su planificación, podemos solicitar la colaboración de docentes o de profesionales con formación psicopedagógica.

A partir de los documentos incluidos en la carpeta, podemos trabajar las ideas básicas del programa, mediante el desarrollo de técnicas de mejora de la comprensión lectora, que les sirva para entender el vocabulario, seleccionar las ideas principales, y elaborar resúmenes o mapas conceptuales.

Asimismo, en este módulo se puede reflexionar sobre los pasos necesarios para conseguir un buen aprendizaje, utilizando alguno de los múltiples modelos de procesos de solución de problemas (BigSix Skills, BigBlue, modelo de la OSLA, modelo Gavilán, etc.)³³.

2. Formación documental-tecnológica: En este tercer módulo, el mediador explica y realiza de forma práctica, modelada, los nuevos procedimientos o las técnicas específicas del programa para el manejo de información; posteriormente los usuarios realizan prácticas guiadas, bajo la supervisión del mediador, si es posible en situaciones reales de aprendizaje.

3. Trabajo por proyectos: En este módulo los usuarios aplican los nuevos aprendizajes, realizando un proyecto, de forma individual o cooperativa, relacionado con sus necesidades o intereses, personales o profesionales. Para ello planifican las fases de su proyecto, localizan y seleccionan información, sacan sus conclusiones y elaboran un trabajo, para posteriormente exponerlo a sus compañeros, con diversos recursos, impresos y/o electrónicos.

4. Evaluación: En este último módulo, los usuarios hacen su propia valoración del proceso de aprendizaje, utilizando las plantillas de autoevaluación; y los mediadores valoran los conocimientos y las competencias adquiridas, mediante un cuestionario, una entrevista personal, o simplemente evaluando los trabajos realizados a lo largo del programa. Para acabar el programa, a los aprendices se les da diferentes opciones para comunicar su experiencia o resultados en el programa, mediante los medios de que disponga la biblioteca: paneles informativos, foros, revistas, blogs o páginas web. Finalmente se entrega la certificación de los aprendizajes y de las horas de asistencia.

7. Haciendo una síntesis: La biblioteca, espacio para el aprendizaje.

Redefinir el perfil profesional de los bibliotecarios, modificar los modelos de gestión y los programas de actuación de las bibliotecas, y remodelar sus espacios, supone una gran apuesta de numerosos profesionales e investigadores, que desde hace años quieren hacer realidad una biblioteca para la ciudadanía, una biblioteca para todos, comprometida con el aprendizaje a lo largo de la vida y el desarrollo de vivencias democráticas, tal como subraya la Declaración de Toledo sobre Alfabetización informacional. Y prueba de ello son los numerosos proyectos y experiencias descritos, tanto en el III

³³ Puede verse una tabla comparativa de los modelos más conocidos en la web: <http://www.eduteka.org/pdfdir/ModelosCML.pdf> (Consultado el 20/06/07)

Congreso Nacional de Bibliotecas Públicas, como en el dossier “Practicando ALFIN”, publicado en la revista Educación y Biblioteca, nº 156 (noviembre-diciembre de 2006).

No cabe duda que en este proceso de transformación social, hacia la denominada sociedad del conocimiento, en el que se han multiplicado las herramientas y los recursos de información y comunicación, los tradicionales responsables de la gestión y difusión del saber, bibliotecarios y docentes, tenemos que asumir, en primer lugar, que hemos dejado de ser los únicos mediadores de la cultura y el aprendizaje, y en segundo lugar, que tenemos que adaptar nuestra labor a las nuevas necesidades e intereses de nuestros usuarios. Un bibliotecario centrado exclusivamente en la óptima organización de sus fondos, o un docente empeñado en que sus escolares memoricen aquello que sus libros de texto consideran relevante, deben preguntarse si verdaderamente su actividad profesional está enriqueciendo a las personas que dependen de ellos, o si realmente sólo les preocupa cumplir unos objetivos básicos de funcionamiento.

Sin duda, nuestra labor requiere actualmente de un doble compromiso ético: por un lado un compromiso social, referido a que nuestra actuación profesional, debe centrarse en mejorar de las carencias formativas de los ciudadanos, potenciar sus competencias informacionales, y dinamizar la lectura y el deseo de aprender; y por otro lado un compromiso personal, relacionado con la propia actualización permanente, para no quedarse desfasado en los contenidos, métodos y estrategias, que permiten dar una respuesta eficaz a las demandas de las personas sobre las que tenemos cierta responsabilidad. Y en el marco de las ideas de grandes pedagogos críticos, como Paulo Freire³⁴, uno de los principales impulsores de la educación de adultos, o de las declaraciones del Foro Mundial de la Educación³⁵, cuando hablan de propulsar ciudades educadoras, la biblioteca pública adquiere un papel protagonista como agente dinamizador.

ALFIN³⁶ es más que la memorización de nuevos conceptos relacionados con la información, y mucho más que la formación en el manejo de nuevas tecnologías. Es un paradigma teórico orientado a potenciar

³⁴ Entre sus obras más destacados podemos señalar:

- **La educación como práctica de libertad.** Madrid: Siglo XXI de España Editores Argentina, 2002. (Primera edición: *Educação como prática da liberdade.* Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.)
- **Pedagogía del oprimido.** Madrid: Siglo XXI de España Editores, 1995. (Primera edición: *Pedagogia do oprimido.* Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.)

³⁵ Celebrado anualmente desde el año 2000, en cada edición han redactado una carta para dar a conocer las reivindicaciones que consideran necesarias para mejorar la educación. Más información en la web:

http://www.forummundialeducacao.org/v_sp/index.cfm?home=paginicial (Consultado el 20/06/07)

³⁶ Recientemente se ha puesto en marcha la web <http://www.alfinred.org/>, (Consultado el 20/06/07) promovida por la Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria del Ministerio de Cultura, como resultado de las conclusiones del documento “Declaración de Toledo sobre la alfabetización informacional (Alfin) - Bibliotecas por el aprendizaje permanente” (2006) disponible en la web http://travesia.mcu.es/S_ALFIN/index.html, con los siguientes objetivos:

- Crear una comunidad virtual para el estudio, la investigación, la promoción y la puesta en práctica de servicios de alfabetización informacional.
- Hacer disponible a la comunidad profesional y la ciudadanía informaciones, tutoriales, comentarios y propuestas de mejora de la capacidad de informarse.
- Intensificar la presencia de las bibliotecas en las políticas de alfabetización digital y aprendizaje permanente.

las buenas prácticas de modelos formativos para aprender a aprender, en espacios educativos formales o no formales, como las bibliotecas, desde una triple perspectiva:

- Cognitiva, para que el aprendiz modele un pensamiento crítico para cuestionar razonamientos, hacerse preguntas y buscar respuestas, y adquiera estrategias en el manejo de información, para planificar y supervisar el propio trabajo intelectual.
- Emocional, para que el aprendiz desarrolle hábitos y actitudes que mantengan su inquietud por aprender cuando haya terminado su formación académica;
- Ética, para que el aprendiz comprenda la problemática relacionada con el uso indiscriminado de materiales informativos, con temas como el plagio o la propiedad intelectual, y sea consciente de los peligros de las nuevas formas de comunicación en Internet.