

Informática en la Educación Secundaria Obligatoria

Vicente Trigo Aranda

www.vicentetrigo.com

A finales del año pasado se establecieron en el Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria, y durante el curso académico actual, 2007-2008, se han implantado las nuevas enseñanzas correspondientes a los cursos 1º y 3º. El próximo, 2008-2009, será el turno de las correspondientes a los cursos 2º y 4º.

Teniendo en cuenta que la formación del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria es el motor de nuestra sociedad, particularmente en su vertiente científico-técnica, sería conveniente que se abordara de una vez por todas como una cuestión de Estado y no fuese sufriendo vaivenes continuos en función del partido que está en el poder. Lamentablemente, esto no sucede así y debemos amoldarnos a lo que hay.

En este artículo voy a centrarme en la formación informática que adquirirá el alumnado de la nueva Educación Secundaria Obligatoria. ¿Y por qué me limito sólo a la asignatura de Informática? En principio, porque es la que más me interesa y mejor domino...; además, el número de páginas del artículo tiene un evidente límite.

Por otra parte, la asignatura de Informática presenta unas peculiaridades que la diferencian sustancialmente del resto de materias que conforman el currículo. Como sabemos muy bien, la Informática está sujeta a continuos cambios que, en poco tiempo, convierten en obsoleta la formación que tuviésemos anteriormente. Si en los ochenta veíamos en las aulas casi exclusivamente programación y en los noventa ofimática, ahora Internet es la estrella indiscutible, con el acompañamiento de los elementos multimedia.

En ninguna otra ciencia o disciplina las variaciones son tan drásticas. Sólo coyunturalmente, en algunas asignaturas, hay cambios tan enormes como en Informática. Recordemos, por ejemplo, aquellas Matemáticas apellidadas de “modernas” o el nuevo mapa europeo que trajo consigo la caída del muro de Berlín. Sin embargo, como



acabo de recalcar, se trata de modificaciones puntuales, al contrario de lo que sucede en Informática, donde las alteraciones son continuas y obligan al profesorado a una formación permanente.

La necesidad de ajustar la formación del alumnado de la nueva Educación Secundaria Obligatoria al estado actual de la informática y prepararlo para enfrentarse en perfectas condiciones a los nuevos avances que irán surgiendo era, por tanto, una necesidad educativa y, en este sentido, se hacía necesario un nuevo currículo para esta materia..., aunque otra cosa es que nos parezca perfecto el que se ha establecido (iremos con ello enseguida).

Lo que sí resulta cierto es que algo hemos ganado con la llegada de la nueva Educación Secundaria Obligatoria. Hasta ahora la asignatura de Informática era una optativa que se ofertaba en función de las disponibilidades horarias y del personal de cada centro y, como exige tanta actualización al profesorado, en algunos centros ni siquiera se impartía y en otros se le dejaba a quien llegaba en último lugar, con el resultado que podemos imaginar.

Ahora, por fin, la asignatura de Informática es de oferta obligada en todos centros y su horario ha pasado de dos a tres horas. ¡Qué bien!, ¿verdad? Desde luego, pero tampoco lancemos fuegos artificiales para celebrarlo.

¿Por qué? Porque, y aunque parezca sorprendente en el siglo XXI, la asignatura de Informática sólo se imparte en un curso de la Educación Secundaria Obligatoria y, encima, sigue siendo optativa (en Bachillerato es de suponer que sucederá lo mismo).

Dicho de otro modo: todavía seguirá siendo posible que el alumnado que alcance la Universidad nunca haya cursado la asignatura de Informática... ¿Casos aislados? Esperemos que así sea, pero por el momento no ha ocurrido de este modo. Como se habla por activa y por pasiva de la suma importancia de los idiomas, hasta ahora gran parte del alumnado ha optado por un segundo idioma (Francés o Alemán) y dejado de lado la Informática.

Por ejemplo, recuerdo que hace unos diez años impartí unas clases introductorias a Excel nada menos que al alumnado del último curso de Económicas. ¿Batallitas del abuelo Cebolleta? Ojalá, pero lo dudo mucho.

Y es que el desarrollo de la Informática docente tiene un gran muro enfrente: la ignorancia del personal adulto. Y no me refiero a que la formación informática de los padres y madres sea paupérrima (que lo es, en la mayoría de los casos), sino a que su propia

ignorancia magnifica los conocimientos de sus hijos e hijas... ¡cuántas veces he escuchado razonamientos del tipo: "como mi niña sabe tanto de ordenadores, mejor que coja Francés" o "va a elegir Dibujo porque informática ya aprenderá por su cuenta si lo necesita".

Lo cierto es que casi todos los padres y madres creen que sus hijos e hijas saben muchísima informática y puedo asegurar, sin temor a equivocarme, que, salvo contadas excepciones, eso es un falacia total y absoluta.

Conocimientos informáticos del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria

¿Qué sabe de Informática cualquier adolescente de quince años o menos? Pues lo que ha aprendido por su cuenta y aquello que le han enseñando en su centro, en la asignatura de Tecnologías, que es obligatoria en dos cursos de la Educación Secundaria Obligatoria.

En cuanto a la formación autodidacta, la mayoría de adolescentes utiliza Messenger para estar en contacto con sus amistades, entra con soltura en foros de todo tipo (juegos y series de televisión, generalmente), emplea algún programa P2P para descargar material multimedia (de los derechos de autor nunca ha oído hablar), pasa las horas muertas viendo videoclips en YouTube y poco más. Con suerte, maneja algún programa de edición de imagen para retocar fotografías, es capaz de guardar sus archivos en discos y emplea un procesador de textos para hacer algún trabajo de clase (tarea donde copiar de la Wikipedia está a la orden del día).

Y eso es todo, con raras excepciones. ¿Saben más que sus padres y madres? Desde luego, pero, ¿dominan la Informática? Rotundamente, no. Su formación se reduce al ámbito del entretenimiento, como es lógico, por otra parte.

Por lo que respecta a su formación académica, hasta el cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria el alumnado únicamente ha estudiado Informática como una parte de la asignatura de Tecnologías, que abarca un terreno científico-técnico muy amplio.

Para comprender mejor a qué me estoy refiriendo, resulta interesante conocer cuáles son los contenidos mínimos establecidos para la asignatura de Tecnologías, ... y recalco que se trata de mínimos:

Bloque 1. Proceso de resolución de problemas tecnológicos.

Fases del proyecto técnico. Elaboración de ideas y búsqueda de soluciones. Distribución de tareas y responsabilidades, cooperación y trabajo en equipo. Realización de documentos técnicos. Diseño, planificación y construcción de prototipos o maquetas mediante el uso de materiales, herramientas y técnicas adecuadas.

Evaluación del proceso creativo, de diseño y de construcción. Análisis y valoración de las condiciones del entorno de trabajo.

Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación para la confección, desarrollo, publicación y difusión del proyecto.

Bloque 2. Hardware y sistemas operativos.

Análisis de los elementos de un ordenador y otros dispositivos electrónicos. Funcionamiento, manejo básico y conexionado de los mismos.

Empleo del sistema operativo como interfaz hombre-máquina. Almacenamiento, organización y recuperación de la información en soportes físicos, locales y extraíbles.

Instalación de programas y realización de tareas básicas de mantenimiento del sistema. Acceso a recursos compartidos en redes locales y puesta a disposición de los mismos.

Bloque 3. Materiales de uso técnico.

Análisis de materiales y técnicas básicas e industriales empleadas en la construcción y fabricación de objetos.

Madera, metales, materiales plásticos, cerámicos y pétreos. Trabajo en el taller con materiales comerciales y reciclados, empleando las herramientas de forma adecuada y segura.

Bloque 4. Técnicas de expresión y comunicación.

Uso de instrumentos de dibujo y aplicaciones de diseño gráfico por ordenador para la realización de bocetos y croquis, empleando escalas, acotación y sistemas de representación normalizados.

Conocimiento y aplicación de la terminología y procedimientos básicos de los procesadores de texto, hojas de cálculo y las herramientas de presentaciones. Edición y mejora de documentos.

Bloque 5. Estructuras.

Elementos de una estructura y esfuerzos a los que están sometidos. Análisis de la función que desempeñan.

Diseño, planificación y construcción en grupo de estructuras utilizando distintos tipos de apoyo y triangulación.

Bloque 6. Mecanismos.

Mecanismos de transmisión y transformación de movimiento. Relación de transmisión. Análisis de su función en máquinas.

Uso de simuladores para recrear la función de estos operadores en el diseño de prototipos.

Diseño y construcción de maquetas que incluyan mecanismos de transmisión y transformación del movimiento.

Bloque 7. Electricidad.

Experimentación de los efectos de la corriente eléctrica: luz, calor y electromagnetismo. Determinación del valor de las magnitudes eléctricas mediante instrumentos de medida.

Aplicaciones de la electricidad en sistemas técnicos. Circuito eléctrico: funcionamiento, elementos, simbología y diseño.

Empleo de simuladores para la comprobación del funcionamiento de diferentes circuitos eléctricos. Realización de montajes de circuitos característicos. Valoración crítica de los efectos del uso de la energía eléctrica sobre el medio ambiente.

Bloque 8. Tecnologías de la comunicación. Internet.

Internet: conceptos, terminología, estructura y funcionamiento.

Herramientas y aplicaciones básicas para la búsqueda, descarga, intercambio y publicación de la información.

Actitud crítica y responsable hacia la propiedad y la distribución del «software» y de la información: tipos de licencias de uso y distribución.

Ahora, la pregunta del millón. Si el profesorado dispone de cinco o seis horas semanales repartidas en dos años para impartir ese temario tan variado y complejo, ¿qué conocimientos es de esperar que asimile el alumnado?

De los ocho bloques sólo tres (el 2, 4 y el 8) son de índole informática. Suponiendo que la asignatura de Tecnologías tiene asignado un total de seis horas (a veces menos) y que se dedica el mismo tiempo a todos los bloques (lo cual no es cierto, porque algunos de los otros exigen mucho trabajo y dedicación), resulta que los bloques informáticos anteriores reciben unas dos horas de docencia a la semana durante los tres primeros cursos de la Educación Secundaria Obligatoria. Por desgracia, no en cada año, sino en total.

Dicho de otra forma: supongamos que se dedican un total de sesenta horas a los tres bloques informáticos del temario anterior (en la práctica suele ser menos). ¿Se puede explicar toda la materia que abarcan? Desde luego que sí, ...aunque otra cosa muy distinta es qué se asimila de esas explicaciones.

Basta con unos pocos minutos para explicar cómo multiplicar números de varias cifras o cómo resolver una ecuación de segundo grado; sin embargo, se precisan muchas horas de práctica para dominar esos algoritmos con una cierta soltura.

¿A qué mente preclara se le ha ocurrido que el aprendizaje informático es inmediato?

Horario escolar en Educación Secundaria Obligatoria

En el BOE de 5 de enero de 2007 apareció el horario escolar, expresado en horas, correspondiente a los contenidos básicos de las enseñanzas mínimas para la Educación Secundaria Obligatoria, según el Ministerio de Educación y Ciencia. Esta asignación horaria es la mostrada en la figura 1.

Para los tres primeros cursos:

Ciencias de la naturaleza	230
Ciencias sociales, geografía e historia	210
Educación física.	105
Educación para la ciudadanía y los derechos humanos	35
Educación plástica y visual	105
Lengua castellana y literatura	350
Lengua extranjera	315
Matemáticas	280
Música	105
Tecnologías	140
Religión	140

Para el cuarto curso:

Biología y geología	70*
Ciencias sociales, geografía e historia	70
Educación ético-cívica	35
Educación física	35
Educación plástica y visual	70*
Física y química	70*
Informática	70*
Latín	70*
Lengua castellana y literatura	125
Matemáticas	105
Música	70*
Primera lengua extranjera	105
Segunda lengua extranjera	70*
Tecnología	70*
Religión	35

Figura 1. Horario Escolar de la Educación Secundaria Obligatoria

Debido a que las competencias en Educación han sido transferidas a las Comunidades Autónomas, se ha establecido que las enseñanzas mínimas fijadas por real decreto requerirán, con carácter general, el 65 por ciento de los horarios escolares y el 55 por ciento para las Comunidades Autónomas que tengan lengua cooficial. En consecuencia, no todas Comuni-

dades Autónomas tienen la misma distribución horaria en la Educación Secundaria Obligatoria.

Como no es cuestión de exponer las de todas ellas, veamos un par ejemplos que nos pueden servir de referencia. Así, en las figuras 2 y 3 se indican los horarios escolares en Asturias y Aragón.

Materias	Horas semanales			
	1º	2º	3º	4º
Ciencias de la naturaleza	4	3	---	---
Biología y geología (3º)	---	---	2	---
Física y química (3º)	---	---	2	---
Ciencias sociales, geografía e historia	3	3	3	3
Educación física	2	2	2	2
Educación para la ciudadanía y los derechos humanos	---	---	1	---
Educación ético - cívica	---	---	---	2
Lengua castellana y literatura	5	4	4	4
Lengua extranjera	4	4	4	3
Matemáticas	4	4	4	3
Educación plástica y visual	2	---	2	3*
Música	2	2	---	3*
Tecnologías	---	3	2	3*
Biología y geología	---	---	---	3*
Física y química	---	---	---	3*
Informática	---	---	---	3*
Latín	---	---	---	3*
Segunda lengua extranjera	---	---	---	3*
Religión	1	2	1	1
Optativa	2	2	2	2
Tutoría	1	1	1	1
TOTALES	30	30	30	30

Figura 2. Horario Escolar de la Educación Secundaria Obligatoria en Asturias

Si analizamos la información mostrada en las figuras 2 y 3, observamos que los horarios son muy similares, si bien existen algunas diferencias entre ellos: Asturias tiene menos horas lectivas que Aragón en Tecnologías o Música, pero más en Ciencias de la naturaleza o Lengua castellana y literatura.

También hay una pequeña variación en Ciencias de la naturaleza del tercer curso. En Asturias está desdoblada en dos asignaturas de dos horas cada una (Biología y geología, Física y química). En Aragón también se ofrece la posibilidad de impartir la asignatura de forma integrada, dedicándole cuatro horas semanales.

	1º	2º	3º	4º
Ciencias de la naturaleza	3	3	(4)*	
Ciencias sociales, geografía e historia	3	3	3	3
Educación física	2	2	2	2
Educación para la ciudadanía y los derechos humanos			1	
Educación ético-cívica				2
Lengua castellana y literatura	4	4	4	4
Lengua extranjera /Primera Lengua extranjera	3	4	3	4
Matemáticas	4	4	3	4
Educación plástica y visual	3	3		3**
Música	3		3	3**
Tecnologías/Tecnología		3	3	3**
Biología y geología			(2)*	3**
Física y química			(2)*	3**
Informática				3**
Latín				3**
Segunda Lengua extranjera				3**
Segunda Lengua extranjera /optativa	2	2	2	
Atención educativa/ Historia y cultura de las religiones/ Religión	2	1	1	1
Tutoría	1	1	1	1
	30	30	30	30

Figura 3. Horario Escolar de la Educación Secundaria Obligatoria en Aragón

¿Y los asteriscos que aparecen en algunas asignaturas de cuarto curso? Muy sencillo. Quien se matricule en cuarto curso debe elegir tres asignaturas de entre las siguientes, teniendo cada una de ellas tres horas lectivas:

Biología y geología
Educación plástica y visual
Física y química
Informática
Latín
Música
Segunda lengua extranjera
Tecnología

Ahora hagamos de profetas e imaginemos qué asignaturas escogerá el alumnado. Como los idiomas tienen tan buena prensa, es de suponer que la práctica totalidad elegirá la Segunda lengua extranjera; al ampliarse el abanico de opciones, la Informática también es probable que sea mayoritaria. ¿Y la tercera asignatura? Pues dependerá de múltiples factores (importancia de cara a estudios posteriores, aficiones particulares, profesorado que la imparta, grado de dificultad, etc.).

Lo único que tengo claro es que asignaturas como Latín y, sobre todo, Física y química van a ser minoritarias. ¡Qué tiempos aquellos del antiguo BUP, donde a los quince años todo el mundo las estudiaba!

Si me quejo (con razón) de la poca formación informática de nuestra sociedad en general, ¿qué decir de sus conocimientos químicos o físicos? Si eso de desconocer la fórmula de la sal común entre la gente presuntamente culta ya no es sólo una ficción del “*A la Oeste de la Casa Blanca*”, ¿qué nos deparará el futuro?

La asignatura de Informática

Como acabamos de ver, la Informática en Educación Secundaria Obligatoria está equiparada a otras asignaturas de rancio abolengo, debido a que la primera ha subido un poquito y las otras han bajado mucho. Ahora bien, ¿qué contenido se va a impartir en Informática? Vamos con ello.

A continuación expongo los contenidos mínimos establecidos para la asignatura de Informática en cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria, ...y recalco de nuevo que se trata de mínimos:

Bloque 1. Sistemas operativos y seguridad informática.

Creación de redes locales: configuración de dispositivos físicos para la interconexión de equipos informáticos.

Creación de grupos de usuarios, adjudicación de permisos, y puesta a disposición de contenidos y recursos para su uso en redes locales bajo diferentes sistemas operativos.

Seguridad en Internet. El correo masivo y la protección frente a diferentes tipos de programas, documentos o mensajes susceptibles de causar perjuicios. Importancia de la adopción de medidas de seguridad activa y pasiva.

Conexiones inalámbricas e intercambios de información entre dispositivos móviles.

Bloque 2. Multimedia.

Adquisición de imagen fija mediante periféricos de entrada.

Tratamiento básico de la imagen digital: los formatos básicos y su aplicación, modificación de tamaño de las imágenes y selección de fragmentos, creación de dibujos sencillos, alteración de los parámetros de las fotografías digitales: saturación, luminosidad y brillo.

Captura de sonido y vídeo a partir de diferentes fuentes.

Edición y montaje de audio y vídeo para la creación de contenidos multimedia.

Las redes de intercambio como fuente de recursos multimedia. Necesidad de respetar los derechos que amparan las producciones ajenas.

Bloque 3. Publicación y difusión de contenidos.
 Integración y organización de elementos textuales, numéricos, sonoros y gráficos en estructuras hipertextuales.
 Diseño de presentaciones.
 Creación y publicación en la Web. Estándares de publicación.
 Accesibilidad de la información.

Bloque 4. Internet y redes sociales.
 La información y la comunicación como fuentes de comprensión y transformación del entorno social: comunidades virtuales y globalización.
 Actitud positiva hacia las innovaciones en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación y hacia su aplicación para satisfacer necesidades personales y grupales.
 Acceso a servicios de administración electrónica y comercio electrónico: los intercambios económicos y la seguridad.
 Acceso a recursos y plataformas de formación a distancia, empleo y salud.
 La propiedad y la distribución del «software» y la información: «software» libre y «software» privativo, tipos de licencias de uso y distribución.
 La ingeniería social y la seguridad: estrategias para el reconocimiento del fraude, desarrollo de actitudes de protección activa ante los intentos de fraude.
 Adquisición de hábitos orientados a la protección de la intimidad y la seguridad personal en la interacción en entornos virtuales: acceso a servicios de ocio.
 Canales de distribución de los contenidos multimedia: música, vídeo, radio, TV.
 Acceso, descarga e intercambio de programas e información. Diferentes modalidades de intercambio.

La primera vez que leí los contenidos anteriores me dije que si se consideraban como mínimos era muy probable que también acabasen alcanzando el status de máximos, porque su desarrollo, aun sin profundizar demasiado, exige mucho, mucho tiempo, como sabe cualquier persona que haya impartido esos contenidos.

Por esta razón, cuando las Comunidades Autónomas han ido aprobando el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en su ámbito de gestión, la mayoría ha optado por quedarse con los contenidos mínimos, con algún pequeño aditamento. No obstante, en alguna debían considerar que lo anterior no era suficiente y han añadido otro bloque de contenidos adicional.

Por ejemplo, en Canarias tienen un quinto bloque..., cuyo desarrollo también exige decenas y decenas de horas lectivas.

Bloque II. Ofimática

1. Uso avanzado del procesador de textos.
 - 1.1. Maquetación, formato, corrección ortográfica e impresión de documentos.
 - 1.2. Creación y uso de plantillas.
 - 1.3. Combinación de correspondencia.
 - 1.4. Control de cambios.
2. Uso avanzado de la hoja de cálculo.
 - 2.1. Funciones matemáticas, estadísticas y de fecha.
 - 2.2. Funciones de búsqueda, lógicas y de texto.
 - 2.3. Gráficos.
 - 2.4. Tablas dinámicas.
 - 2.5. Creación de macros.
3. Diseño de presentaciones.
4. Uso básico de gestores de bases de datos.
 - 4.1. Tablas.
 - 4.2. Vistas.
 - 4.3. Mantenimiento y presentación de datos.
5. Manejo de gestores de correo electrónico.
6. Lenguajes de programación para automatización de tareas en el entorno Ofimático.

¡Alucinante! Profundizar en Word, Excel, Access (o similares) y encima aprender a programar macros para automatizar el trabajo. Todo ello en unas pocas horas. ¡Sin comentarios!

Por lo que respecta a los objetivos a conseguir con la asignatura de Informática, debemos congratularnos porque al fin uno de ellos explicita algo relativo a la propiedad intelectual:

2. Buscar y seleccionar recursos disponibles en la red para incorporarlos a sus propias producciones, valorando la importancia del respeto de la propiedad intelectual y la conveniencia de recurrir a fuentes que autoricen expresamente su utilización.

Asimismo, en los criterios de evaluación también hay una cierta referencia a esta cuestión:

8. Identificar los modelos de distribución de «software» y contenidos y adoptar actitudes coherentes con los mismos.

Se trata de evaluar la capacidad para optar entre aplicaciones con funcionalidades similares cuando se necesite incorporarlas al sistema, teniendo en cuenta las particularidades de los diferentes modelos de distribución de «software». Se tendrá en cuenta el respeto a dichas particularidades y la actitud a la hora de utilizar y compartir las aplicaciones y los contenidos generados con las mismas. Asimismo, el respeto a los derechos de terceros en el intercambio de contenidos de producción ajena.

Mucho no es, desde luego, pero menos da una piedra. Si logramos que el alumnado comprenda y asimile el concepto de propiedad intelectual, todo eso que llevamos por delante.

Volviendo a los contenidos, lo que más llama la atención es la amplitud de los mínimos con relación a las tres horas lectivas semanales asignadas a la asignatura.

Supongamos que el número de horas lectivas a lo largo del curso es de cien horas (depende mucho de cómo caen los días festivos) y que a los cuatro bloques se les dedica el mismo tiempo. Por tanto, a cada uno le corresponderían unas veinticinco horas.

¿Mucho o poco? Pues, como siempre, todo depende de cómo se haga. Para no meternos en arenas movedizas, vamos a dejar de lado al profesorado (como se ha hecho en la elaboración del currículo), cuya gran mayoría deberá estar todo el año poniéndose al día en sus conocimientos técnicos para prepararse de cara al siguiente curso, ya que es entonces cuando comienza a introducirse la asignatura de Informática.

Cuando he impartido cursos de formación a profesores para enseñarles a diseñar y publicar un sitio web, normalmente su duración era de veinte horas presenciales y otras tantas de trabajo posterior por su cuenta. Y no puedo decir que el resultado siempre fuese satisfactorio, ni mucho menos.

Claro que estamos hablando de personas adultas que, se supone, estaban interesadas en el tema. ¿Será mucho mejor el rendimiento de alumnado adolescente? Más vale que lo sea, porque sólo se dispone de una docena de horas para esa cuestión, ya que, recordemos, también hay que diseñar presentaciones en el mismo bloque.

¿Conoce PowerPoint? ¿En una docena de horas ha aprendido a manejarlo y, lo que es más importante, a saber cómo utilizarlo? Si es así, le felicito, porque no es lo habitual. Mucha gente se limita a copiar cosas de Word, y, de esta manera, lo que consigue es mostrar su documento en público, pero no hacer una verdadera exposición electrónica, obteniendo muchas veces resultados contraproducentes.

La práctica docente me ha demostrado que es necesario invertir mucho tiempo en explicar qué hacer y por qué en una presentación. Y si a eso le sumamos la explicación del cómo (el manejo del programa), resultan muchas, muchas horas.

Por otra parte, debemos tener muy en cuenta la innegable y amplia formación audiovisual del alumnado que, desde su más tierna infancia, ha visto la programación televisiva y no podemos pretender que se limiten a realizar una chapuza multimedia para salir del paso por falta de tiempo en el aula.

Me explico. Con mi experiencia puedo editar un vídeo en sólo unos minutos, pero si quiero darle una

calidad aceptable, añadir rótulos y sonido, etc., el tiempo a invertir ya se mide en horas, muchas horas. Y si algo debemos enseñar es la importancia del trabajo bien hecho, porque basta un pequeño borrón para que nuestro esfuerzo y dedicación acaben infravalorados.

Aunque se trate de Educación Secundaria Obligatoria, y precisamente por ello, no sirve de nada explicar la teoría de la relatividad, el siglo de Oro o el ADN en un folio. La enseñanza científico-técnica nunca debe consistir en pequeñas píldoras de conocimiento, cuya utilidad es nula. En la medida de lo posible hay que intentar que determinadas cuestiones sean perfectamente asimiladas y comprendidas..., y eso exige tiempo, mucho tiempo.

¡Cuánto me repito!, ¿verdad? Desde luego, pero así son las cosas. Personalmente, me parece bastante atractivo el temario de Informática en Educación Secundaria Obligatoria, con alguna salvedad, e imagino que también será del agrado del alumnado. Sin embargo, considero que disponer sólo de tres horas lectivas semanales para abarcar tantos temas interesantes es un obstáculo muy importante.

Por desgracia, me temo que al final la propia práctica diaria irá dejando de lado parte del temario, al igual que sucede en otras materias. Por ejemplo, en Matemáticas la parte de Estadística siempre va al final y, por tanto, casi nunca acaba viéndose.

Claro que siempre queda la opción de ver en perfectas condiciones todo cuanto se pueda del temario en cuarto de Educación Secundaria Obligatoria y proseguir con el resto en Bachillerato..., siempre que exista una asignatura de Informática en Bachillerato (es de suponer que sí, aunque todavía no ha salido ningún real decreto explicitándolo) y que su temario permita hacer ese encaje de bolillos.

En fin, que en el ámbito educativo hemos avanzado un poquito en Informática pero todavía nos falta mucho..., y es imprescindible que llegue lo antes posible para que España alcance el nivel científico-técnico de nuestros países vecinos.

Según el Informe anual sobre el desarrollo de la Sociedad de la Información en España, de la Fundación Orange (http://www.fundacionorange.es/areas/25_publicaciones/publi_251_7.asp), "España avanza en la Sociedad de la Información de forma lenta y pierde posiciones relativas con respecto al crecimiento de los países de nuestro entorno".

De los 28 países analizados (los 27 de la UE e Islandia), España ocupa la posición número 20. ¿Por qué será que no me sorprende?