

Por una formación de calidad en informática y TIC

Las leyes recogen y amparan derechos fundamentales que todos damos por sentados. Más allá del derecho a la educación recogido en la Constitución Española, la LOE (Ley Orgánica de Educación) reconoce como principio fundamental “la exigencia de proporcionar una educación de calidad a todos los ciudadanos de ambos sexos, en todos los niveles del sistema educativo”. Más aún, habla de una “educación de calidad adaptada a sus necesidades”, y dice que “corresponde a las Administraciones Educativas dotar a los centros públicos de los medios materiales y humanos necesarios para ofrecer una educación de calidad”. El RD 1631/2006, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria, establece “Tratamiento de la información y la competencia digital” como una de las competencias básicas que debe adquirir todo el alumnado al finalizar la ESO, sólo por detrás de “Competencia en comunicación lingüística”, “Competencia matemática” y “Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico”.

Sería impensable una formación de calidad en matemáticas o lengua o inglés, por poner ejemplos de asignaturas instrumentales, sin una presencia significativa de las correspondientes asignaturas de matemáticas o de lengua o de inglés en los planes de estudio. Y nadie se plantea que la calidad de su enseñanza pueda garantizarse sin que el profesorado especializado en matemáticas, lengua e inglés tenga un papel protagonista en las mismas. Incluso si se prefiere hablar de competencias, nadie se plantea eliminar o discriminar las asignaturas de matemáticas o de lengua o de inglés en los planes de estudio, o cuestionar la necesidad de los profesores de dichas materias, por el hecho de que haya otras asignaturas (como así es) que también contribuyan a la adquisición de las competencias matemática o lingüística.

Esto es obvio, evidente. Ahora y hace un siglo. Desde hace tanto tiempo que no hace falta explicarlo ni justificarlo.

Pero centrémonos en lo que ha cambiado en las últimas décadas, en qué nuevos conocimientos y competencias básicas demanda el mundo actual. Por supuesto, la informática, tecnologías de la información y de la comunicación, las TIC, las nuevas tecnologías. Llámesele como se quiera si por alguna razón no se le quiere llamar informática. Pero es informática, lo que el diccionario de la RAE define como “Conjunto de conocimientos científicos y técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de ordenadores”. Y por supuesto, cuando se está hablando de “Tratamiento de la información y competencia digital”, se está hablando de informática.

También algo ha cambiado en las últimas décadas en el sistema educativo. Se ha creado la especialidad de informática del cuerpo de profesores de enseñanza secundaria, y la LOE reconoce por primera vez la “competencia digital” entre las competencias básicas que debe adquirir todo el alumnado, como ya hemos comentado anteriormente.

Así que la informática, tecnologías de la información, TIC, son fundamentales en el mundo actual y existe la especialidad de informática del cuerpo de profesores de enseñanza secundaria. Es obvio que hay que proporcionar esta formación y es obvio que existe el profesorado para ello. En buena lógica estos contenidos deberían tener una presencia significativa en los planes de estudio. Y en buena lógica el profesorado de informática debería tener un papel protagonista. Todo resulta bastante evidente, ¿no?

Sin embargo, lo que para otras materias y especialidades del profesorado es evidente, resulta que no lo es para la informática. Aquí lo obvio deja de serlo para dar paso a los falsos tópicos y a las verdades a medias. Veamos algunas cosas evidentes para otras materias y especialidades de profesorado, que resulta que no lo son para informática, y algunos tópicos y medias verdades habituales.

1. Es evidente que son necesarias las asignaturas de matemáticas y lengua, pero ¿lo es la de informática?

- Tópico 1: *No, la informática debe introducirse de manera transversal, debe trabajarse en todas las asignaturas.*

Pues bien, imaginemos que alguien argumenta que la lengua no es una asignatura necesaria. Dado que la lengua se utiliza en todas las asignaturas, debe ser introducida de manera transversal. No hay asignatura de lengua, la lengua la enseñan todos los profesores. Total, lo que se necesita enseñar a los niños a ese nivel lo sabe cualquier profesor, no hace falta ser especialista en lengua. Además no consiste en enseñar

lengua, sino en proporcionar competencia lingüística. Para comunicarse no hace falta tener una ortografía muy depurada, una palabra se entiende se escriba con b o con v, con h o sin ella, y sin necesidad de análisis semánticos. ¿Absurdo? Efectivamente: tanto como pretender que los profesores de otras asignaturas tengan la responsabilidad añadida de enseñar a los niños a manejarse con un ordenador, a utilizar un procesador de texto o una hoja de cálculo o un programa de edición de imágenes. Lo lógico, lo razonable, es más, la única manera de garantizar que lo aprendan debidamente es en una asignatura específica con profesorado especialista en la materia.

En los centros bilingües el inglés se utiliza también en varias asignaturas. Pero no por ello se descuida el inglés o se argumenta que no es necesaria una asignatura de inglés. Al contrario, se refuerza su enseñanza.

- *Tópico 2: Los niños de ahora son “nativos digitales”, no necesitan que les enseñen informática porque han crecido con las “nuevas tecnologías”. Muchas veces saben más que la mayoría de los profesores.*

Pues bien, todos somos “nativos lingüísticos”: hemos crecido con la lengua, hemos aprendido a hablar incluso antes de entrar en educación primaria. Y aunque los profesores en general hablan mejor que los alumnos y todos pueden enseñar a hablar correctamente y de hecho lo hacen, siempre existe un profesor de lengua. Por otra parte, utilizar bien un procesador de texto, una hoja de cálculo, un programa de edición de imágenes, instalar, configurar y mantener sistemas operativos, utilizar una base de datos, no es en absoluto sencillo ni evidente, ni nadie nace sabiéndolo. Del mismo modo a los jóvenes les resulta fácil escribir en el lenguaje típico de los SMS y de los chat, pero más difícil escribir correctamente y, más aún, articular un texto coherente. Por eso hacen falta los profesores de lengua y no basta con que los alumnos sepan escribir aunque sea con faltas de ortografía. ¿Saben los alumnos muchas veces más que los propios profesores? Posiblemente más que muchos profesores que enseñan informática. Pero ¿más que los profesores de la especialidad de informática? Evidentemente no, como no saben más matemáticas que el profesor de matemáticas ni más lengua que el profesor de lengua.

- *Tópico 3: La informática es una tecnología y como tal se debe enseñar en la asignatura de tecnología.*

Esto es poco más que un juego de palabras. También según la RAE la informática es un “conjunto de conocimientos científicos” y nadie defiende que por ello deban enseñarla los profesores de ciencias. Debe enseñar algo quien más sepa acerca de ello. Y quien más sabe de informática son los profesores de informática, indiscutiblemente.

2. Es evidente que son necesarios los profesores de matemáticas y lengua. Pero ¿lo son los de informática?

- *Tópico 4: No. Todos tienen los conocimientos suficientes para poder enseñar y utilizar la informática a un nivel elemental. Y si no, serán formados debidamente, pues todos serán responsables de proporcionar la “competencia digital”.*

Pues bien, los profesores de física, y también los de informática y tecnología, que son en su mayoría ingenieros, saben matemáticas a un nivel muy superior al que se enseña en ESO y Bachillerato. Pero nadie se plantea que por ello puedan sustituir a los profesores de matemáticas, que para algo existen. Todos los profesores saben sumar, restar, multiplicar y dividir, y despejar la incógnita en una ecuación, pero nadie se plantea que todos deban enseñar tales cosas.

- *Tópico 5: No hace falta ser profesor de informática para saber informática y poder enseñarla.*

Cierto, como no hace falta ser profesor de matemáticas para saber y poder enseñar matemáticas. Lo que sí es cierto es que todos los profesores de matemáticas saben matemáticas. Y por eso mismo nadie se cuestiona atribuir dicha asignatura a otras especialidades del profesorado. Ni siquiera a la de informática, a pesar de que la mayoría de los profesores de informática son ingenieros informáticos y saben muchas

matemáticas. También los profesores de física saben muchas matemáticas y a nadie se le ocurriría plantear que puedan sustituir al profesorado de matemáticas. O si un profesor de historia es bilingüe, a nadie se le ocurre que sea el más apropiado para enseñar inglés. Hay miles de casos posibles (y reales) pero nunca provocan un debate en este sentido.

- Tópico 6: *La competencia digital se puede proporcionar dotando de medios técnicos a las aulas. Hay que pasar del "aula de informática" a la "informática en el aula".*

Bien, en eso ha consistido en Andalucía el proyecto de centros TIC y en toda España (o al menos en algunas comunidades autónomas) el proyecto Escuela 2.0: en llenar las aulas de hardware. Ordenadores de sobremesa, después portátiles, después netbooks, después pizarras digitales. No sólo las aulas: los alumnos tienen portátiles que se pueden llevar a su casa, y se instruye a las familias acerca de cómo implicarse y participar en este proyecto. La competencia digital es cosa de todos, todos tienen un papel que jugar: alumnos, profesores, familias. La informática se introduce de manera transversal y no es necesaria una asignatura específica de informática. Después del fracaso de los centros TIC, viene el plan escuela 2.0 como huida hacia adelante.

Pero pretender que esto contribuye en algo a la competencia digital es tan ridículo como pretender que repartir calculadoras contribuye en algo a la competencia matemática, por mucho que se intente implicar a las familias o a los profesores de otras materias. O como pretender que repartir diccionarios contribuirá en algo a la competencia lingüística, sin contar con los profesores de lengua, o un atlas a la competencia de conocimiento del medio físico sin contar con los profesores de geografía. Pero, curiosamente, en el maravilloso mundo de las nuevas tecnologías cualquier disparate es posible, y los ordenadores portátiles con el logo de la consejería todavía brillan de nuevos y son una poderosa arma de marketing. Quizá algún día las "nuevas" tecnologías dejen de serlo y entonces las cosas caerán por su propio peso.

Lo que es cierto, a día de hoy, es lo siguiente:

1. La informática es asignatura **optativa** en cuarto de ESO. Los alumnos llegan a cuarto de ESO sin cursar la asignatura de informática. Los alumnos que abandonan prematuramente la secundaria (una de las lacras del sistema educativo andaluz) nunca reciben formación directa de la competencia digital.
2. En cualquier caso, un alumno puede perfectamente no elegir la asignatura de informática en 4º y terminar la ESO sin estudiar una asignatura de informática. De ahí al mundo laboral... ¿con qué garantías de éxito en comparación con competidores de otros países y regiones?
3. Si el alumno elige la asignatura de informática de 4º de ESO puede encontrarse con que la imparte un profesor que no es de informática. En este caso, es muy probable que se verifique el tópico de que el alumno sabe más de informática que el profesor. Sencillamente porque el profesor no es profesor de informática.
4. Que el profesor que enseña informática no sea profesor de informática no es ninguna aberración normativa, tiene todas las bendiciones legales. Es más, no se trata de un hecho excepcional ni se hace exclusivamente en los centros en los que es necesario cuadrar horarios y rellenar huecos del profesorado. Las especialidades de matemáticas y de tecnología también tienen atribuida la asignatura de informática, según el R.D. 1834/2008, lo que da pie a que en muchos institutos ni siquiera haya un profesor de informática en plantilla.
5. Si un alumno cursa enseñanza bilingüe en Andalucía, lo más seguro es que no pueda, de ninguna de las maneras, estudiar informática. El mandato legal de que tenga que cursar de manera obligatoria la optativa de francés se traduce, en la práctica y en la mayoría de los centros bilingües, en la imposibilidad de estudiar la asignatura de informática. Esto es sencillamente ilegal, según el Decreto 231/2007, de 31 de julio, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía.
6. Un alumno puede intentar escoger informática en 4º de ESO y encontrarse con que va en un paquete con otras asignaturas que no le interesan, por lo que muy a su pesar debe renunciar a ella.

7. Un alumno puede elegir informática en 4º de ESO y encontrarse con que le dicen que no es posible porque hay demasiados alumnos que quieren informática y no es posible admitirlos a todos.
8. La asignatura de informática de primero de Bachillerato desapareció cuando el decreto 416/2008 estableció que en Andalucía “en el primer curso, los centros ofertarán como materia optativa la Segunda Lengua Extranjera, que deberá cursar todo el alumnado”. Se puede explicar de manera más complicada, pero en resumidas cuentas eso significa que la segunda lengua extranjera (el francés) se convierte en asignatura “optativa obligatoria” y la asignatura TIC en “optativa que es imposible estudiar” en primero de Bachillerato. Así es por absurdo que parezca. La asignatura TIC apareció un año después en segundo de Bachillerato, pero no ha llegado a ser ni sombra de lo que era la antigua asignatura de informática de primero de Bachillerato.
9. La asignatura TIC de segundo de bachillerato no está atribuida a ninguna especialidad, convirtiéndose en la única y sangrante excepción en este sentido. Estamos hablando de una asignatura de segundo de Bachillerato. Es muy frecuente que, en esta asignatura, un profesor (de la especialidad que sea) se ciña a enseñar rudimentos de informática, pues es normal que se encuentre con alumnos que no han estudiado nada de informática anteriormente (recordemos que es asignatura optativa en 4º de ESO). Estamos hablando de una asignatura de segundo de Bachillerato.
10. No hay ninguna asignatura de modalidad específicamente de informática en la modalidad tecnológica del bachillerato. Las tecnologías de la información no tienen cabida en nuestro bachillerato tecnológico, a pesar de que la informática es una asignatura fundamental en los planes de estudios de la mayoría de las carreras universitarias científicas (e incluso humanitarias). Si dichas tecnologías deben jugar un papel importante en la futura competitividad de la economía española, no estamos empezando por la base: el sistema educativo.

Volvamos a los tópicos. Se oye con cierta frecuencia hablar de profesores de informática que saben menos que muchos alumnos a los que se supone que deben enseñar. Es muy habitual que los profesores de informática completen su horario enseñando de todo. Aparentemente, los profesores de informática no saben realmente de nada, ni siquiera de informática, o saben muy poco de todo. El caso es que son prescindibles, y de hecho son mayoría los centros sin su presencia.

Pero no todo es lo que parece. Estos profesores de informática que “saben menos que sus alumnos” en general no son profesores de la especialidad de informática, sino profesores de otra especialidad que están enseñando informática. En muchos casos pertenecen a una especialidad que tiene atribuida legalmente la asignatura de informática, lo que hace prescindible al profesor de la especialidad de informática. Éste termina relegado a centros en los que enseña de todo porque su propia asignatura se ha convertido en marginal en nuestro sistema educativo y necesita completar horario con otras asignaturas.

No, no todo es lo que parece. Los responsables políticos que hablan de **calidad de enseñanza** no demuestran con los hechos una verdadera preocupación por la calidad de la enseñanza. **En absoluto.**