

LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO NO ADMITE EXCLUSIONES

3. La incorporación gradual desde la educación primaria a la secundaria

3.3. *En primero y segundo de la educación secundaria obligatoria, la distribución de las materias se reorganizará de modo que los alumnos cursen un máximo de dos asignaturas más que en sexto de educación primaria. Además, se ofrecerá una segunda lengua extranjera como materia optativa o de oferta extraordinaria.*

3.4. *Las Administraciones educativas potenciarán la creación de equipos de profesores de nivel coordinados por el tutor, así como la colaboración y el trabajo en equipo de los profesores que imparten clase a un mismo grupo de alumnos. Además, promoverán la reducción del número de profesores que dan clase a un mismo grupo de alumnos.*

¿Cree que es positiva la reducción del número de asignaturas y de profesores en los dos primeros cursos de esta etapa? (3.3 y 3.4)

Nos preguntamos de qué manera se piensa llevar a cabo esta reducción de asignaturas y de profesorado, así como a qué asignaturas y a qué profesorado va a afectar esta reducción, y cómo se piensa asegurar la formación suficiente del profesorado para impartir nuevas áreas.

Nos parece contradictorio que al mismo tiempo se defienda en el documento la inclusión de nuevas asignaturas, como es el caso de una nueva área de *educación para la ciudadanía*, o una segunda lengua extranjera obligatoria desde 1º de ESO, esto último sin tener en cuenta que en determinadas Comunidades Autónomas el alumnado ya estudia tres lenguas diferentes. ¿Supone esto el desplazamiento de otras áreas? En ese caso ¿cuáles?

Al mismo tiempo, llama la atención que sólo se realicen alusiones a los dos primeros cursos de la ESO, y que no se observe una visión global de la etapa en su conjunto, en la que los cambios de un curso a otro se deben realizar de forma paulatina.

Proponemos que el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria se establezca a partir de una visión transversal e interdisciplinaria, y se organice en base a las capacidades y competencias básicas que ha de adquirir el alumnado al terminar esta etapa educativa. Estas capacidades y competencias, algunas valoradas recientemente en el Informe Pisa, no se adquieren desde asignaturas estancas, sino que todas las áreas contribuyen de forma conjunta y complementaria a que el alumnado las adquiera.

En las etapas obligatorias los y las estudiantes deben desenvolverse fundamentalmente con las materias instrumentales (lengua y matemáticas) y adquirir la cultura general global que necesita cualquier ciudadano o ciudadana del siglo XXI, en todas sus facetas: artística, científica, tecnológica, y humanística. Estos deben ser contenidos clave que no deben faltar en ningún caso, pues es necesario un currículo equilibrado en todos los ámbitos del conocimiento.

Según lo expuesto anteriormente, consideramos que la Educación Tecnológica no debe faltar en ninguno de los dos ciclos de la Educación Secundaria Obligatoria, pues debe concebirse como parte integrante de la cultura, desde los inicios de la humanidad, pues es el nacimiento de la tecnología lo que nos define como seres humanos. En una propuesta educativa del siglo XXI, la cultura tecnológica no se debe obviar, pues la estructura y

relaciones sociales, así como el desarrollo científico y la creación artística se sustentan y articulan gracias a un entramado tecnológico imprescindible (procesos, instrumentos, máquinas, estructuras, instalaciones, comunicaciones, etc.). Es la realidad más inmediata de nuestro entorno, y consideramos imprescindible su conocimiento para que los futuros ciudadanos y ciudadanas sean conscientes del entorno que les rodea, y les permita participar en él de forma crítica y constructiva.

Uno de los problemas expuestos en el documento a debate respecto a la incorporación del alumnado desde la Educación Primaria a la Educación Secundaria es el siguiente:

“se plantea en secundaria un enfoque más académico de las asignaturas. Los alumnos, acostumbrados a contenidos más concretos y prácticos, se encuentran con materias más abstractas, con predominio de los contenidos conceptuales, fragmentados en asignaturas y no globalizados.”

El área de conocimiento de Tecnología no sólo tiene la función de que el alumnado comprenda el universo artificial que nos envuelve, sino que aporta al currículo una manera propia de aprehender el conocimiento, una forma de hacer diferente, en la que los contenidos procedimentales son parte esencial, llegando el alumnado a la comprensión de los conceptos a partir y a través de aquellos, y en la que los conceptos más abstractos tienen siempre una implementación práctica y visible.

El establecimiento de la tecnología como tercera área al lado de las ciencias y las humanidades se justifica no tanto en la existencia de objetos de estudio diferentes, como en el hecho de que la aproximación al conocimiento desde la tecnología, la manera de saber, es diferente. Mientras la ciencia es el cuerpo de conocimiento teórico basado en la observación, la medida, la hipótesis y la experimentación, y las humanidades son el cuerpo de conocimiento basado en la contemplación, la crítica, la evaluación y el discurso, la tecnología, como tercera área, es el cuerpo basado en la sensibilidad, la invención, la validación y la implementación.

ARCHER, 1986

La secuencia de los contenidos del área presenta contenidos de la Tecnología más amables y explícitos en el primer ciclo de la ESO pasando a los contenidos más simbólicos, abstractos, en el segundo ciclo, en consonancia con el grado evolutivo del pensamiento del alumnado, apoyando así su salto de pensamiento concreto al formal. No es casualidad el paralelismo entre la evolución de la sociedad y la del individuo.

Evolución social	Evolución del individuo	Secuencia de contenidos
Fases históricas de la evolución de la tecnología: desde la tecnología amable, comprensible a simple vista propia de la época del artesanado, hasta la propia de la era del control	Desarrollo evolutivo del ser humano. Desde un pensamiento concreto, apoyado en lo cercano, tangible, hasta el pensamiento más formal, más capaz de operar con abstracciones	Contenidos curriculares desde lo más concreto a lo más simbólico o abstracto: desde las construcciones de objetos y sistemas con las propias manos hasta las simulaciones, o la interacción con los PC, etc. que requieren estar más familiarizado con lo simbólico.

Otro de los problemas expuestos en el anterior párrafo del documento a debate se refiere a la elevada fragmentación de asignaturas y no globalización de los contenidos, y en otro párrafo se refiere a la escasa colaboración conjunta entre el profesorado del mismo nivel:

·“la organización del profesorado por departamentos promueve una coordinación que no facilita el trabajo conjunto de equipos de nivel, a pesar de ser especialmente necesario este modelo de coordinación horizontal para los primeros cursos de la educación secundaria.”

El área de Tecnología es, ante todo, un área interdisciplinar, pues la propia tecnología lo es. Abarca contenidos conceptuales de índole diversa, que se relacionan y complementan intensamente entre sí, tomando como eje globalizador la metodología de proyectos. Así, para la realización de un proyecto, un alumno o alumna ha combinado conocimientos de distintos bloques de contenidos, como pueden ser los de estructuras y mecanismos, de materiales, de electricidad y electrónica, de control, de tecnologías de la información, etc. de forma globalizada. También ha tenido que utilizar herramientas de expresión gráfica para su diseño, ha utilizado herramientas informáticas para su simulación, para buscar información o para redactar el informe técnico, ha tenido que realizar cálculos y resolver los problemas que le han ido surgiendo, todo ello para poder crear el objeto diseñado por él o ella ante el planteamiento de una propuesta. No tiene sentido en el área de tecnología una secuenciación de contenidos que se planteen como bloques separados e inconexos, pues las características globalizadoras de su metodología no lo permiten.

Este poder globalizador del área de Tecnología no sólo se pone de manifiesto internamente, relacionando intensamente todos los contenidos que se trabajan en el área, sino que este poder globalizador trasciende al resto de las áreas del currículo, en cuanto se pueden realizar proyectos tecnológicos integradores en coordinación con el resto de las áreas, desde matemáticas a las lenguas, las ciencias naturales y sociales, la música o la expresión plástica, permitiendo y facilitando la coordinación y el trabajo conjunto entre el profesorado del mismo nivel. Existen suficientes experiencias en este sentido llevadas a cabo en centros de secundaria, y en todos los niveles, que dan muestra de lo positiva e integradora que puede llegar a ser esta forma de trabajo.

LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO NO ADMITE EXCLUSIONES

4. Diversidad de alumnos, diversidad de soluciones en la educación secundaria obligatoria

4.1. Las actuaciones para atender a la diversidad de los alumnos se desarrollarán en los cuatro cursos de la ESO con objeto de configurar opciones y programas educativos flexibles y diversificados. En todos ellos se podrá recurrir a la adaptación del currículo para los alumnos que lo necesiten, a la división o desdoble de los grupos en matemáticas y lengua extranjera, y a la oferta de materias optativas, en la que se incluirá una segunda lengua extranjera.

4.2. A partir de tercero de ESO se organizarán las materias comunes y optativas de modo que la oferta de materias y la posibilidad de elegir entre ellas configure un modelo flexible que permita atender adecuadamente a la pluralidad de necesidades, aptitudes e intereses de los alumnos y garantizar que todos ellos puedan alcanzar del modo más satisfactorio los objetivos de la etapa. La oferta podrá incluir, entre otras materias, dos opciones alternativas en matemáticas y primera lengua extranjera

¿Considera usted suficientes y eficaces las medidas planteadas en este documento para atender a la diversidad de los alumnos? (4.1, 4.2 y 4.3)

El apartado 4.1 sólo contempla el establecimiento de desdobles o profesorado de apoyo para las asignaturas de matemáticas y lengua extranjera.

Consideramos que el área de tecnología requiere de profesorado suficiente para poder atender a grupos numerosos, ya sea mediante la fórmula de desdoble o la del segundo profesor o profesora en el aula, a no ser que se decida una reducción generalizada de la ratio, debido al carácter procedimental del área, pues tanto el trabajo en un taller como en el aula de informática requieren de una mayor atención individual al alumnado para garantizar unas mínimas condiciones de seguridad, dados los riesgos existentes al manejar herramientas e instrumentos, así como para evitar el deterioro del material y su consecuente coste económico.

La metodología práctica utilizada en tecnología da lugar a que cada alumno y alumna trabaje a su propio ritmo, no es una metodología en la que todo el alumnado realice exactamente la misma tarea al mismo tiempo. Por ejemplo, durante la realización de un proyecto, el alumnado ha de ir resolviendo los problemas que les van surgiendo durante el proceso, problemas que no son marcados por el profesor o profesora para todo el grupo. También se observan diferencias acusadas de ritmo y soltura cuando se trabaja con un ordenador, en función del hábito que tenga el alumnado a la hora de trabajar con esta herramienta, por ejemplo, si dispone de ella o no fuera del ámbito escolar. Por tanto, esta forma de trabajar requiere de una mayor atención individual, para poder ayudar y orientar a cada alumno y alumna en su tarea, y que no es posible ofrecer en situaciones en las que un solo profesor o profesora tiene que atender a un grupo de 25-30 estudiantes.

Actualmente se están realizando desdobles en algunas CCAA en función del profesorado disponible en cada centro, lo que lleva consigo una discriminación del alumnado que esté en un centro que no tenga profesorado suficiente para establecer este tipo de medidas de atención más individualizada.

El apartado 4.2. se refiere a la organización de materias comunes y optativas en 3º y 4º de ESO.

Por las razones expuestas al inicio de este documento, consideramos que la Tecnología debe ser una materia troncal en el currículo de la ESO, y no optativa.

- El conocimiento de la realidad tecnológica de nuestro entorno es básico para integrarse en la sociedad del conocimiento. Se debe considerar la Tecnología como componente fundamental en nuestra cultura.

- La creatividad, el trabajo en equipo, la resolución de problemas, la aplicación concreta de los conocimientos adquiridos en otras disciplinas, la visión global, etc. responden a las necesidades actuales en el desempeño de cualquier actividad o trabajo, independientemente de la especialidad.

- Además, los constantes cambios y avances en esta área permiten que el alumnado valore la necesidad de reciclarse en sus conocimientos, de mantener su curiosidad intelectual y de adaptarse a nuevas situaciones.

- La aplicación de las TIC para múltiples y diversas funciones, según las necesidades o intereses, es un objetivo a alcanzar en esta etapa.

- El área de Tecnología ofrece una orientación adecuada tanto para ciclos de Formación Profesional de Grado Medio, como para la modalidad de Ciencia y Tecnología del Bachillerato, encaminada a ofrecer una formación básica para afrontar estudios universitarios de ingeniería y arquitectura, y de Formación Profesional de Grado Superior y, sobre todo, como cultura general para toda la ciudadanía. Por tanto, ha de poder ofertarse con cualquiera de las opciones de matemáticas y para cualquier tipo de orientación.

La elección de asignaturas optativas se debe realizar en función de los intereses formativos del alumnado, y no de su capacidad, estableciendo grupos flexibles en las distintas materias que atiendan a las distintas orientaciones que requieren los y las estudiantes, adaptando el currículo de las asignaturas en función de dichas posibles orientaciones, pero asegurando un contenido curricular básico común para todos y todas, independientemente de las opciones elegidas.

COMPETENCIAS Y SABERES PARA LA SOCIEDAD DEL SIGLO XXI

5. El alfabeto del siglo XXI: Iniciación temprana a las lenguas extranjeras y a las tecnologías de la información y la comunicación.

5.4. Las Administraciones educativas facilitarán la incorporación e integración de las tecnologías de la información y comunicación a la práctica educativa. Se actualizarán los contenidos básicos de las distintas etapas educativas a la luz de las exigencias formativas generadas por la sociedad de la información y la comunicación en lo que se refiere en especial a: la adquisición de destrezas y habilidades relacionadas con la búsqueda, selección, análisis y organización de la información y el dominio funcional de las tecnologías de la información y la comunicación.

5.5. El Ministerio de Educación y Ciencia, en colaboración con las Comunidades Autónomas, elaborará un plan de implantación de las tecnologías de la información y la comunicación que analizará las necesidades de equipamiento, de apoyo técnico especializado a los centros y de programas de formación del profesorado. Se desarrollarán planes y programas en colaboración con el profesorado, las empresas del sector y las editoriales para la elaboración de materiales didácticos en distintos soportes.

¿Qué tipo de medidas propondría usted, además de las previstas, para facilitar la incorporación eficaz a las nuevas tecnologías de los profesores y alumnos? (5.4 y 5.5)

¿Cómo incentivaría al profesorado para que avance en el conocimiento de las posibilidades educativas de las nuevas tecnologías? (5.4 y 5.5)

Destacamos el siguiente párrafo del documento a debate:

“La escuela debe acercar a los alumnos la cultura de hoy y por ello es importante la presencia en las aulas, desde los primeros cursos, del ordenador y de otras tecnologías como instrumentos que faciliten el proceso de enseñanza y aprendizaje. Hoy es necesario pasar del aula de informática a informatizar las aulas. Pero para que esta presencia sea útil, es necesario clarificar sus funciones: las TIC son un medio de expresión, un canal de comunicación que facilita el intercambio de ideas y materiales y el trabajo en colaboración, una fuente abierta de información y de recursos, un medio didáctico y para la evaluación.”

Nos parece que éste deber ser el punto de partida: identificar correctamente la función de las TIC en las enseñanzas obligatorias, y marcar unos objetivos generales que han de alcanzar todos los alumnos y alumnas respecto a estos aprendizajes al terminar la Educación Secundaria Obligatoria.

Proponemos:

El ordenador se debe utilizar desde todas las áreas y en todos los niveles como medio más adecuado para la alfabetización en TIC. Por tanto, los contenidos relacionados con las tecnologías de la Información se deben incorporar en los currículos de todas las áreas y

asignaturas, en relación con los objetivos de cada materia, y con los objetivos generales de la etapa.

Que las TIC se utilicen como instrumento globalizador de todas las enseñanzas y no contribuya a una mayor parcelación de los conocimientos. La excesiva fragmentación del conocimiento en múltiples asignaturas nos parece uno de los problemas actuales de la Educación Secundaria Obligatoria, tanto en el primer ciclo como en el segundo.

Además, todos los esfuerzos, trabajos y proyectos que se están desarrollando actualmente en la mayoría de las Comunidades Autónomas, tanto a través de iniciativas institucionales como privadas o individuales, van orientados hacia la integración de las TIC en todas las áreas del currículo, y se presentan como instrumento globalizador y transversal desde la Educación Primaria hasta el Bachillerato. Hay muchos ejemplos de experiencias que se están realizando y que están consiguiendo resultados muy satisfactorios.

Se deben contextualizar sus aplicaciones, pues como herramienta que es, su finalidad no es el aprendizaje de determinado programa o aplicación sin más, sino la resolución de un problema concreto. Si cada aplicación informática ha sido creada para una finalidad determinada, su aprendizaje debe corresponder al área donde mayor utilidad y aplicabilidad tenga.

Además de como herramienta, se deben contextualizar las TIC dentro del ámbito de la enseñanza de la Tecnología, en su enfoque más técnico:

- El funcionamiento de un ordenador está en relación con otras tecnologías y su nacimiento y evolución están en plena relación con el desarrollo tecnológico, y es la asignatura de tecnología el contexto adecuado para comprender las características, funcionamiento y evolución de este instrumento cotidiano.
- Las Tecnologías de la Comunicación no se refieren únicamente a la comunicación entre ordenadores, pues existen muchos otros sistemas de comunicación que el alumnado debe conocer y valorar, y que se estudian globalmente en la asignatura de Tecnología de la ESO.
- Además, la Tecnología ofrece uno de los contextos más adecuados para el uso generalizado de las herramientas informáticas, dada la cantidad de aplicaciones que se pueden desarrollar dentro de esta asignatura.
- Los contenidos de Tecnologías de la Información de la materia de tecnología no deben desplazar a los contenidos sobre otras tecnologías, pues para entender globalmente la tecnología, su evolución y su relación con la sociedad necesitamos de todas ellas.
- La revisión del currículo de tecnología debe ir en la línea de integrar adecuadamente estos contenidos dentro del área evitando que sean temas independientes, pues tal y como se ha explicado en los anteriores apartados, los distintos contenidos del área de tecnología deben estar íntimamente relacionados entre sí, sin fragmentaciones o islas de conocimientos, y sin que se desfiguren los propios objetivos y metodología de la asignatura.

Además de estas cuestiones previas, para facilitar la incorporación eficaz de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en las enseñanzas obligatorias, e incentivar al profesorado en su utilización, proponemos esta otra serie de medidas:

- Formación inicial y continua del profesorado de todas las especialidades y niveles dentro y fuera de los centros de enseñanza, especialmente en lo referente a las metodologías a seguir para la utilización correcta de las TIC en cada asignatura, incidiendo en sus posibilidades y aplicaciones educativas. Estos programas de formación deben capacitar al profesorado para que sea capaz de elaborar sus

propios materiales y recursos, y también incitar a la utilización de software libre o de código abierto.

- Recursos materiales y humanos suficientes en los centros para que todo el profesorado pueda utilizar el ordenador como herramienta en su trabajo con el alumnado. Dadas las acusadas diferencias de ritmo existentes entre los alumnos y alumnas en la utilización de un ordenador, es necesaria una atención más individualizada al alumnado para corregir estas diferencias, por lo que se debe asegurar suficiente número de profesores y profesoras en los centros, ya sea para poder realizar desdobles, como para una reducción general de la ratio. En muchos casos el problema no es la falta de ordenadores, sino el elevado número de alumnos por profesor o profesora.
- Personal cualificado en los centros para labores de mantenimiento y actualización de los equipos.
- Que en los centros se cree un equipo de profesores y profesoras encargado de la coordinación de estas enseñanzas en las distintas materias y en los distintos niveles, para evitar solapamientos o lagunas en la incorporación de las TIC, y una óptima utilización de las herramientas informáticas.
- Apoyo institucional y difusión de las experiencias y proyectos interdisciplinarios que se estén realizando y que utilicen las TIC como eje globalizador.
- También el alumnado debe tener fácil acceso a los ordenadores fuera del contexto escolar, independientemente de su situación económica, habilitando espacios para este fin en bibliotecas públicas, casas de la juventud, etc. y ayudando a las familias de bajos recursos con hijos e hijas en edad escolar para la adquisición de esta herramienta.

COMPETENCIAS Y SABERES PARA LA SOCIEDAD DEL SIGLO XXI

6. Un bachillerato especializado y formativo: Modalidades y opciones

6.1. El bachillerato tendrá tres modalidades: una de artes, otra de humanidades y ciencias sociales y una tercera de ciencias y tecnología. En cada una de dichas modalidades podrá haber distintas vías que permitan una formación especializada de los alumnos para su incorporación a estudios posteriores o a la vida activa, como resultado de la libre elección de materias de modalidad y optativas. En todo caso, el número de materias que se establezcan de cada tipo será, como mínimo, el actual.

6.2. Se incorporará una materia nueva, común a todas las modalidades, destinada a aportar la formación científica imprescindible para los alumnos de este nivel educativo en la sociedad de hoy.

6.3. Una vez elegida una modalidad por el alumno, el número de materias de dicha modalidad que debe cursar con carácter obligatorio será menor que en la actualidad. De este modo, los alumnos tendrán una mayor posibilidad de elección y podrán así optar por vías diferentes dentro de cada modalidad.

¿Está de acuerdo con que se amplíe la libre elección de materias de modalidad y optativas a fin de que los alumnos puedan seguir vías diferentes en cada modalidad? (6.1)

¿Cree que es conveniente introducir en bachillerato una nueva materia de carácter científico común a todas las modalidades? ¿Qué contenidos debería incluir? (6.2)

¿Considera positivo reducir el actual número de asignaturas obligatorias de modalidad, de modo que se condicione menos la elección de los alumnos?(6.3)

6.1. Respecto a la modalidad de Ciencia y Tecnología

Esperamos que la unificación de las modalidades de Ciencia y de Tecnología sirva para que sea posible el acceso a la formación tecnológica del alumnado de esta etapa en todos los centros de Educación Secundaria.

El primer curso de Bachillerato debe ofrecer a todo el alumnado una formación básica y general en ciencias y tecnología, donde las asignaturas básicas de ciencias y de tecnología no deben ser optativas, sino obligatorias. En segundo de bachillerato el currículo debe ser suficientemente flexible, estableciendo una obligatoriedad mínima, pero que se puedan escoger optativas adecuadas para lo que se desea estudiar, estableciendo vías o itinerarios si fuera necesario.

En la modalidad de Ciencia y Tecnología la asignatura de Tecnología Industrial debe ser troncal y común para todo el alumnado, al menos en 1º de bachillerato, como orientación indispensable para el alumnado que desee cursar posteriormente carreras científicas, de ingeniería, o ciclos formativos de grado superior. En segundo de bachillerato, la asignatura de Tecnología Industrial debe ser estudiada por el alumnado que se decida por estudios de ingeniería, además de ciclos superiores de las familias relacionadas con la tecnología.

Es imprescindible que los centros ofrezcan a través del departamento de orientación y las tutorías información adecuada sobre las necesidades formativas que demandan los diferentes estudios posteriores a los que puede acceder al alumnado de esta modalidad.

6.2. Respecto a la incorporación de una materia común destinada a aportar la *formación “científica” imprescindible para el alumnado de este nivel educativo en la sociedad de hoy.*

¿Por qué no científico-tecnológica? ¿Se pueden entender hoy en día ciencia y tecnología de forma separada? ¿La sociedad de hoy necesita sólo ciencia?

Hoy en día, los motivos principales que llevan a investigar en uno u otro campo, no se basan, como antiguamente, en el ansia de comprender la naturaleza, sino que la tecnología tiene un papel básico y determinante: se estudia aquello que es de interés tecnológico y, por tanto, económico y político. Nos encontramos ante la llamada *Tecnociencia*. En la tecnociencia, los grandes proyectos o las líneas prioritarias de investigación requieren el trabajo de la Ciencia y de la Tecnología en absoluta relación y coordinación. Una de las características de la tecnociencia es que no puede avanzar si a la vez no hay un avance tecnológico que la sustente y, por lo tanto, no hay avance del conocimiento científico si no hay avance tecnológico.

En el momento en que hay política científica y sistemas nacionales de ciencia y tecnología, hay tecnociencia. Y esto que hoy en día nos puede parecer muy normal, no siempre ha sido así, sino que se trata de una novedad del siglo XX. Sin ir más lejos, en España, el sistema nacional de ciencia y tecnología surge en los años 70 ya avanzados, cuando se crea la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología.

Por tanto, nos parece erróneo el propio enunciado de la propuesta, pues en la sociedad del siglo XXI todos los ciudadanos y ciudadanas necesitan una formación científico-tecnológica imprescindible, y no sólo científica, que les permita interpretar correctamente la realidad científica y tecnológica actual, formación que tiene un papel relevante para la vida personal y social de las personas con objeto de resolver problemas y tomar decisiones responsables en la sociedad civil.

¿Qué contenidos se piensan incluir?

La formación científica y tecnológica básica para toda la ciudadanía se debe asegurar en la ESO. No tiene sentido una propuesta como la de este documento si esto no se asegura, pues no habría continuidad en el Bachillerato, al que el alumnado llegaría con acusadas carencias en estos campos.

Nos parecería inútil para alcanzar este objetivo una asignatura en el bachillerato que seleccione determinados contenidos científicos específicos, ofreciendo, por tanto, una visión parcial de la ciencia, sobre todo si se ignora la tecnología y las relaciones de éstas con el desarrollo social.

¿Se tratará de una materia como “ciencia, tecnología y sociedad”? En ese caso habría que asegurar un conocimiento básico y general en la ESO sobre ciencia y tecnología, y un intenso y eficaz plan de formación del profesorado que la imparta, pues se trataría de una materia interdisciplinar.

Si se incluye una nueva asignatura común a todas las modalidades, tendría que ser en sustitución a otras ya existentes, pues un currículo común tan amplio dificultaría enormemente la enseñanza de las materias científicas y tecnológicas en la modalidad de Ciencia y Tecnología. Este es un problema que se ha producido recientemente con la inclusión de la obligatoriedad de la asignatura de Historia de la Filosofía en 2º de bachillerato, reduciendo a una el número de optativas en este curso, afectando a las materias científicas y tecnológicas de esta modalidad.

6.3. Respecto a la reducción del número de asignaturas obligatorias.

Lo que se debe reducir no son las asignaturas de modalidad, sino las asignaturas comunes a todas las modalidades. Actualmente las materias de carácter lingüístico y humanístico pueden llegar a ocupar el 60% del currículo, limitando la formación adecuada en ciencias y en tecnología que se debe ofrecer en el Bachillerato.

La reducción de asignaturas obligatorias de modalidad no se debe realizar en 1º de Bachillerato, pero sí en 2º, pero siempre estableciendo configuraciones de asignaturas que atiendan a las necesidades del alumnado en función de los estudios posteriores que deseen realizar.

Enero 2005

Plataforma Estatal de Asociaciones del Profesorado de Tecnología

As. Agustín de Bethencourt (Canarias); APTC (Cantabria); APTC (Catalunya); APTCR (Castilla-La Mancha); APETEGA (Galicia); APTE (Madrid); ATECMUR (Murcia); APTENA (Navarra); APTCV (Valencia); APTEVA (Valladolid).