

# Aportaciones de la Asociación del Profesorado de Tecnología de Andalucía (APTA) a proyecto de decreto de Bachillerato de *Andalucía*



## Nueva Propuesta sobre Organización Curricular de Bachillerato de Ciencias

La propuesta de cuadrante que realizamos es **sobre primer curso**, y es **prácticamente igual** a la que se presenta en el proyecto de decreto de Bachillerato esta consejería, **a salvedad** de que en el **bloque de asignaturas específicas SÓLO SE PUEDA ELEGIR “UNA” MATERIA**.

Además consideramos que en **ambos cursos** la **oferta de materias específicas debería reducirse**, o que algunas de ellas pasen de la cuarta columna a otro bloque, debido a que es demasiado amplia, dónde hay materias que tiene un reducido interés para la formación del alumnado en esta modalidad de bachillerato, y otras cuyos contenidos son tratados ya en diferentes materias.

### 1º BACHILLERATO CIENCIAS

Troncales (obligatorias)	Troncales de opción (optativas elegir 2)	Específicas (obligatorias)	Específicas (optativas) (escoger 1 entre las siguientes)	Cursar una entre ...
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filosofía</li> <li>• Lengua Castellana y Literatura I</li> <li>• Matemáticas I</li> <li>• Primera Lengua Extranjera I</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biología y Geología</li> <li>• Dibujo Técnico I</li> <li>• Física y Química</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación Física</li> <li>• Segunda Lengua Extranjera I</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis Musical I</li> <li>• Anatomía Aplicada</li> <li>• Cultura Científica</li> <li>• Dibujo Artístico I</li> <li>• Lenguaje y Práctica Musical</li> <li>• Tecnología Industrial I</li> <li>• Tecnologías de la Información y la Comunicación I</li> <li>• Volumen</li> <li>• Una materia del bloque de asignaturas troncales no cursada por el alumno o la alumna, que será considerada específica a todos los efectos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos, como materia de libre configuración autonómica.</li> <li>• Religión.</li> </ul>

### **Justificación.**

De esta forma las materias específicas como “Tecnología Industrial” pueden disponer de una carga horaria suficiente para abordar los contenidos del currículo de una forma lógica, digna y significativa. Siendo la **única materia que garantiza una visión global, integrada y sistemática de todos los conocimientos relacionados con las distintas ingenierías y que sirve de orientación hacia todos los estudios superiores técnicos**. Además una oferta excesiva de materias en los centros hace que sea inviable la implantación de muchas de ellas por razones de recursos humanos.

Ver Anexo 1. Análisis de situación de bachillerato.

Ver Anexo 2. Organización curricular de 2º de bachillerato de ciencias en Proyecto de decreto de Bachillerato de Andalucía.

## **Propuesta sobre Articulado**

### **Artículo 3 Objetivo j:**

*j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos . Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.*

### **Sustituir por:**

*j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación, del método científico y de proyectos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.*

### **Justificación.**

Los conocimientos científicos y tecnológicos deben estar diferenciados, ya que sus métodos y finalidades son muy diferentes. Vinculado al quehacer humano, hay dos grandes campos, muy ligados entre sí, pero substancialmente diferentes: El campo de la ciencia (la indagación) y el campo de la tecnología (la acción). La ciencia está asociada al deseo de conocer y comprender, mientras que la tecnología se vincula a la voluntad del hombre por crear productos que resuelvan sus problemas y/o satisfagan sus necesidades. Por tanto, el método de proyectos para realizar productos, es esencialmente diferente y complementario al científico.

## **Anexo 1. Análisis de Situación de Bachillerato.**

Tras un exhaustivo análisis del proyecto de Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) y el borrador de decreto de Bachillerato en Andalucía, podemos constatar que asistimos a un claro e inexplicable interés por obviar la creciente importancia e impacto que tiene la Tecnología en nuestra sociedad actual, eliminando prácticamente las enseñanzas Tecnológicas de la etapa de Bachillerato.

Esta circunstancia se pone de manifiesto en primer lugar con la desaparición de Tecnología del nombre de modalidad en la LOMCE: **Pasando de llamarse “Modalidad de Ciencias y Tecnología” a “Modalidad de Ciencias”**. Se elimina la vía tecnológica y desaparece completamente cualquier alusión a los estudios superiores de carácter técnico, tanto universitarios como de formación profesional. **No hay ninguna materia tecnológica troncal que garantice una visión global, integrada y sistemática de todos los conocimientos relacionados con las distintas ingenierías y que sirva de orientación hacia estudios superiores técnicos.**

Las materias relacionadas con la Tecnología que se ofertan (Tecnología Industrial I y II y Tecnologías de la Información y de la Comunicación I y II) **son específicas y no forman parte de las materias troncales**. Además **desaparece la materia Electrotecnia**, que es básica

para formar a los futuros profesionales de los sectores que tienen actualmente mayor demanda y crecimiento.

**En el Proyecto de decreto borrador de la Junta el tratamiento que se hace a las específicas en el primer curso, es que se pueden elegir dos de ellas o una troncal no elegida anteriormente, esto hace que la Tecnología Industrial quede relegada a una carga horaria absolutamente insuficiente para formar y crear vocaciones a los futuros titulados superiores técnicos.**

Además, analizando detalladamente los estudios que emiten anualmente las universidades españolas, podemos constatar que los estudios técnicos o técnicos superiores son los más demandados por la sociedad, y por tanto, son los que mayores posibilidades tienen de incorporarse más tempranamente al mercado laboral. En los últimos años (tras la reforma del bachillerato que condujo a la creación del bachillerato de ciencias y tecnología), el número de estudiantes de estas carreras técnicas se ha mantenido, incluso ha subido puntualmente, y eso en buena parte se debe a la motivación y preparación que nace en los centros de bachillerato en los que se imparte Tecnología Industrial y Electrotecnia. Esta realidad puede cambiar si no somos cautos en esta reforma educativa.

Somos conscientes que los estudios de bachillerato no pueden organizarse únicamente bajos criterios economicistas y de empleabilidad, sin embargo, tenemos la obligación de proporcionar al alumnado la posibilidad de elegir materias que le permitan configurar un currículo más adaptado a sus intereses y a sus posibles salidas profesionales (recordemos el carácter propedéutico de esta etapa), proporcionándole además una formación como persona y como miembro de nuestra sociedad. Esta premisa, con el actual proyecto de decreto, no es posible si no se apuesta clara y decididamente por una organización que incluya la posibilidad de que el alumnado pueda escoger materias como Tecnología Industrial y Electrotecnia con una carga horaria significativa para tales propósitos.

El marco que define la LOMCE no es el mejor escenario posible como punto de partida pero debemos ser capaces de garantizar estas enseñanzas con el fin de conseguir la mejor formación posible en nuestro alumnado.

## Anexo 2. Organización curricular de 2º de bachillerato de ciencias en Proyecto de decreto de Bachillerato de Andalucía.

### 2º BACHILLERATO CIENCIAS

Troncales (obligatorias)	Troncales de opción (optativas elegir 2)	Específicas y de libre configuración (obligatorias)	Específicas (optativas elegir una)	Cursar una entre ...
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia de España</li> <li>• Lengua Castellana y Literatura II</li> <li>• Matemáticas II</li> <li>• Primera Lengua Extranjera II</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biología</li> <li>• Dibujo Técnico II</li> <li>• Física</li> <li>• Geología</li> <li>• Química.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia de la Filosofía, como materia del bloque de asignaturas específicas.</li> <li>• Una materia más del bloque de asignaturas de libre configuración autonómica que podrán ser materias de ampliación de los contenidos de alguna de las materias de los bloques de asignaturas troncales o específicas, o materias a determinar, en función de la regulación y de la programación de la oferta educativa que establezca por Orden la Consejería competente en materia de educación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis Musical II</li> <li>• Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente</li> <li>• Dibujo Artístico II</li> <li>• Fundamentos de Administración y Gestión</li> <li>• Historia de la Música y de la Danza</li> <li>• Imagen y Sonido</li> <li>• Psicología</li> <li>• Segunda Lengua Extranjera II</li> <li>• Técnicas de Expresión Gráfico-Plástica</li> <li>• Tecnología Industrial II</li> <li>• Tecnologías de la Información y la Comunicación II</li> <li>• Una materia del bloque de asignaturas troncales no cursada por el alumno o la alumna, que será considerada específica a todos los efectos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos, como materia de libre configuración autonómica</li> <li>• Religión</li> </ul>