

COMPETENCIAS CURRICULARES Y MEJORA DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Elena Martín Ortega
Universidad Autónoma de Madrid

BILBAO, 3 de Abril

ESQUEMA

- ¿Por qué se han introducido las competencias en el curriculum de la LOE?
- ¿Cómo se recogen en el curriculum básico y en el curriculum vasco?
- ¿Cómo se trabajarían en el centro y en el aula?
- ¿Dificultades de una enseñanza por competencias?

¿Por qué se introdujeron las competencias en el curriculum de la LOE?

La incorporación de competencias básicas al currículo permite poner el acento en aquellos aprendizajes que se consideran imprescindibles, desde un planteamiento integrador y orientado a la aplicación de los saberes adquiridos. De ahí su carácter básico. Son aquellas competencias que debe haber desarrollado un joven o una joven al finalizar la enseñanza obligatoria para poder lograr su realización personal, ejercer la ciudadanía activa, incorporarse a la vida adulta de manera satisfactoria y ser capaz de desarrollar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida.

(Introducción al Anexo del R.D de enseñanzas mínimas de secundaria)

¿Por qué se introdujeron las competencias en el curriculum de la LOE? (II)

La inclusión de las competencias básicas en el currículo tiene varias finalidades. En primer lugar, integrar los diferentes aprendizajes, tanto los formales, incorporados a las diferentes áreas o materias, como los informales y no formales. En segundo lugar, permitir a todos los estudiantes integrar sus aprendizajes, ponerlos en relación con distintos tipos de contenidos y utilizarlos de manera efectiva cuando les resulten necesarios en diferentes situaciones y contextos. Y, por último, orientar la enseñanza, al permitir identificar los contenidos y los criterios de evaluación que tienen carácter imprescindible y, en general, inspirar las distintas decisiones relativas al proceso de enseñanza y de aprendizaje.

(Introducción al Anexo del R.D de enseñanzas mínimas de secundaria)

Cuáles son las competencias básicas

- Competencia en comunicación lingüística
- Competencia matemática
- Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.
- Tratamiento de la información y competencia digital
- Competencia social y ciudadana
- Competencia cultural y artística
- Competencia para aprender a aprender
- Autonomía e iniciativa personal

Relación entre las competencias

Estas competencias guardan una relación estrecha y muchas de ellas se solapan y entrelazan: determinados aspectos esenciales de un ámbito apoyan la competencia en otro. La competencia en las capacidades básicas fundamentales de la lengua, la lectura, la escritura, el cálculo y las TIC constituye el fundamento esencial para el aprendizaje, mientras que todas las actividades de aprendizaje se sustentan en la capacidad de aprender a aprender.

Hay una serie de temas aplicables a la totalidad del marco y que intervienen en las ocho competencias clave: el pensamiento crítico, la creatividad, la capacidad de iniciativa, la resolución de problemas, la evaluación del riesgo, la toma de decisiones y la gestión constructiva de los sentimientos.

(Comisión de las Comunidades Europeas, 2005)

Carácter transversal de las competencias

- Competencia matemática
- Competencia científica, tecnológica y de la salud
- Competencia cultural y artística
- **Competencia en comunicación lingüística**
 - Tratamiento de la información y competencia digital
 - Competencia social y ciudadana
 - Competencia para aprender a aprender
 - Autonomía e iniciativa personal

Por qué medios se pueden desarrollar las competencias básicas

En el aula

Objetivos, Contenidos y criterios de evaluación del currículo

Metodología

En la forma de relación
En el clima del aula y del centro

Tutoría

En el centro

Normas de funcionamiento

Actividades complementarias y extraescolares

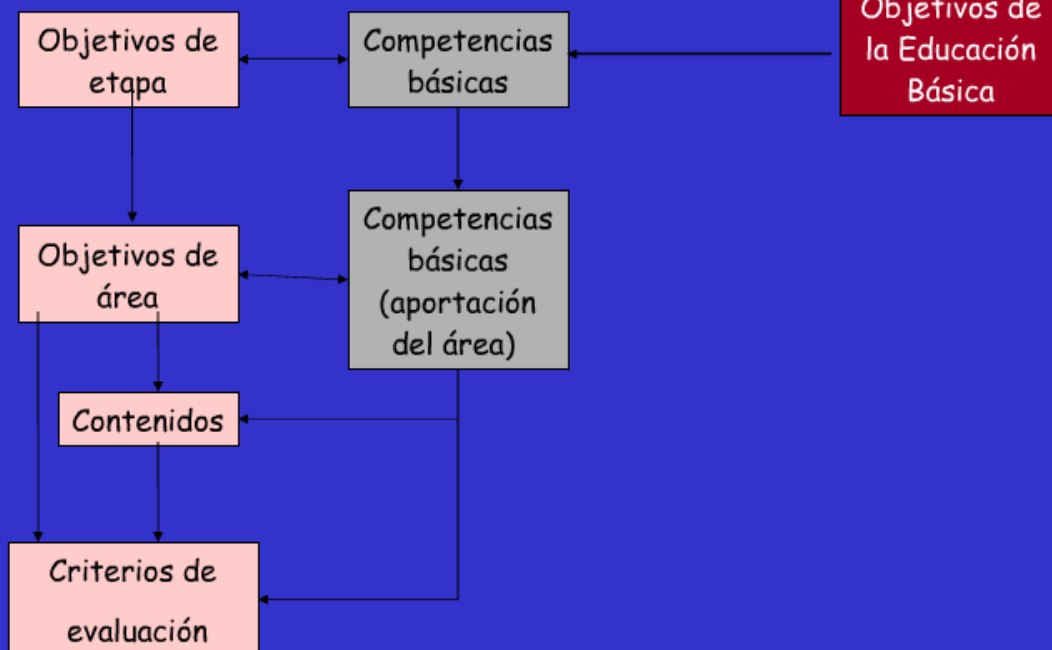
Recursos educativos

La organización y funcionamiento de los centros, las actividades docentes, las formas de relación que se establezcan entre los integrantes de la comunidad educativa y las actividades complementarias y extraescolares pueden facilitar también el logro de las competencias básicas

(Introducción al Anexo del R.D de enseñanzas mínimas de secundaria)

Competencias básicas y currículo

Competencias
educativas generales



ANEXO III DEL DECRETO DE CURRÍCULO DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

Las competencias educativas generales son grandes ejes referenciales para la educación integral tanto básica como para el aprendizaje a lo largo de toda la vida, que se aprenden en todos los contextos educativos, tanto formales como informales. Estas competencias educativas generales no son directamente evaluables, sino que son constantes que sirven de enlace y nexo mediador en la planificación y desarrollo de todo el proceso educativo, posibilitando así un planteamiento educativo más integral y el logro de todo tipo de competencias.

ANEXO III DEL DECRETO DE CURRÍCULO DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

Teniendo en cuenta las propuestas mencionadas, se entiende por competencia básica en este documento, la combinación integrada de conocimientos, destrezas, habilidades, actitudes y valores adecuados al contexto que todo el alumnado que cursa la Educación Básica precisa y debe alcanzar para su realización y desarrollo personal así como para la ciudadanía activa y la integración social. A diferencia de las competencias educativas generales que son grandes ejes referenciales, las competencias básicas indican los objetivos de logro que se consideran claves y necesarios para el alumnado, y que por tanto constituyen el referente de evaluación.

COMPETENCIAS EDUCATIVAS GENERALES

- 1.- Aprender a vivir responsablemente de forma autónoma, aprendiendo a conocerse uno mismo, a cuidar de la salud mental y física propia, y a desarrollar hábitos saludables. Aprender a disfrutar de forma responsable de la naturaleza y de los recursos naturales, patrimonio de toda la humanidad y de las generaciones actuales y futuras.
- 2.- Aprender a aprender y a pensar, aprendiendo a interpretar, generar y evaluar la información, a tomar decisiones y resolver problemas, aprendiendo hábitos de estudio, de trabajo y estrategias de aprendizaje, aprendiendo a aplicar los métodos del conocimiento científico y matemático para identificar y resolver los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- 3.- Aprender a comunicarse en las lenguas oficiales y en al menos una lengua extranjera, aprendiendo a utilizar e interpretar de forma crítica los medios de comunicación y las tecnologías de la información y de la comunicación así como los lenguajes artísticos musicales, corporales, plásticos y visuales.

COMPETENCIAS EDUCATIVAS GENERALES

- 4.– Aprender a vivir juntos, aprendiendo a mantener interacciones positivas y a utilizar el diálogo y la negociación en situaciones conflictivas, a participar de manera activa y democrática, a cooperar y trabajar en grupo y a respetar la diversidad.
- 5.– Aprender a desarrollarse como persona, siendo uno mismo, controlando las emociones negativas y valorándose de forma positiva y realista a sí mismo, siendo autónomo y responsable de sus propias decisiones y actuando de acuerdo con los principios éticos.
- 6.– Aprender a hacer y a emprender, teniendo iniciativa para tomar decisiones y asumir responsabilidades, valorando el esfuerzo y la superación de las dificultades y practicando iniciativas emprendedoras en los diferentes ámbitos de la vida.

COMPETENCIAS BÁSICAS

- a) Competencia en cultura científica, tecnológica y de la salud
- b) Competencia para aprender a aprender
- c) Competencia matemática
- d) Competencia en comunicación lingüística
- e) Competencia en el tratamiento de la información y competencia digital
- f) Competencia social y ciudadana
- g) Competencia en cultura humanística y artística
- h) Competencia para la autonomía e iniciativa personal

ANEXO III DEL DECRETO DE CURRÍCULO DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

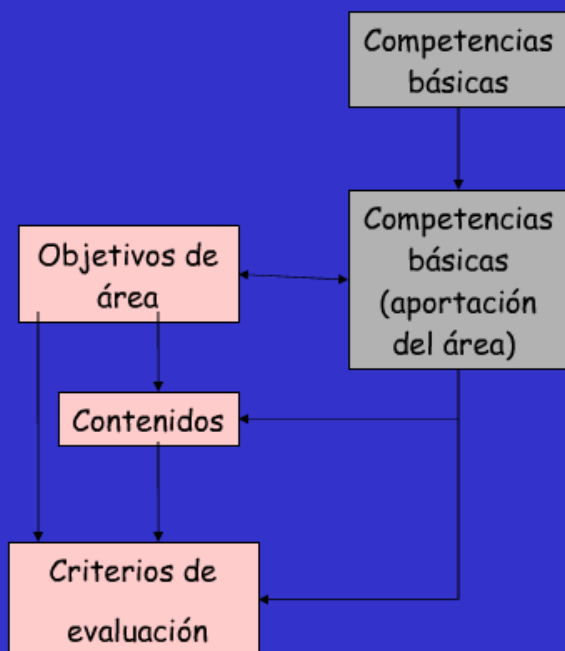
Esta manera de organizar el currículo convive con la división por áreas de conocimiento utilizada habitualmente por el profesorado. Además, hay que hacer constar que, el desarrollo de competencias que da paso a las programaciones se hace por medio de los objetivos de las áreas y/o materias señalados en el currículo y no como derivación directa de las competencias básicas.

Los objetivos (competencias) de la áreas o materias recogen tanto de manera temática como transversal las competencias básicas. Este principio es fundamental para asegurar la coherencia de la propuesta.


Competencias básicas y currículo

Competencias
educativas generales

Objetivos de
la Educación
Básica



¿Cómo trabajar las competencias ?

- Identificarlas en el curriculum de todas las áreas 
- Ver las relaciones entre las áreas
- Secuenciarlas en objetivos, contenidos y actividades de una unidad didáctica
- Elegir las actividades garantizando:
 - Variedad de contextos (Generalización)
 - Funcionalidad de los contextos (no meramente escolar)
 - Potencialidad para trabajar varias competencias



CONOCIMIENTO DEL MEDIO**EDUCACIÓN PRIMARIA****Contribución a la competencia de aprender a aprender**

Para que esta área contribuya al desarrollo de la competencia para aprender a aprender, deberá orientarse de manera que se favorezca el desarrollo de técnicas para aprender, para organizar, memorizar y recuperar la información, tales como resúmenes, esquemas o mapas mentales que resultan especialmente útiles en los procesos de aprendizaje de esta área. Por otra parte, la reflexión sobre qué se ha aprendido, cómo y el esfuerzo por contarlo, oralmente y por escrito, contribuirá al desarrollo de esta competencia.

Objetivos	Contenidos	Criterios de evaluación
Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y como instrumento para aprender y compartir conocimientos, valorando su contribución a la mejora de las condiciones de vida de todas las personas.	No hay referencias explícitas	Presentar un informe, utilizando soporte papel y digital, sobre problemas o situaciones sencillas, recogiendo información de diferentes fuentes (directas, libros, Internet), siguiendo un plan de trabajo y expresando conclusiones. <i>A partir de este criterio se pretende evaluar la capacidad del alumnado para recabar, seleccionar y organizar información concreta y relevante, analizarla, sacar conclusiones, comunicar su experiencia, reflexionar acerca del proceso seguido y comunicarlo oralmente y por escrito. Será también objeto de evaluación la consulta y utilización de documentos escritos, imágenes, gráficas y tablas estadísticas. Se atenderá especialmente a la presentación ordenada, clara y limpia, en soporte papel y digital.</i>

**LENGUA EXTRANJERA
EDUCACIÓN PRIMARIA**

Contribución a la competencia de aprender a aprender

El lenguaje es el principal vehículo del pensamiento humano, la herramienta más potente para la interpretación y representación de la realidad y el instrumento de aprendizaje por excelencia, de ahí que el área, en la medida que contribuye a la mejora de la capacidad comunicativa general, lo hace también a la *competencia de aprender a aprender*. No obstante, su mayor contribución radica en que el aprendizaje de una lengua extranjera se rentabiliza enormemente si se incluyen contenidos directamente relacionados con la reflexión sobre el propio aprendizaje, para que cada niño y cada niña identifiquen cómo aprenden mejor y qué estrategias los hacen más eficaces. Esa es la razón de la introducción en el currículo de un apartado específico de reflexión sobre el propio aprendizaje. A su vez las decisiones que provoca esta reflexión favorecen la autonomía y, en este sentido, se puede afirmar que la lengua extranjera contribuye también al desarrollo de *autonomía e iniciativa personal*.

Objetivos	Contenidos	Criterios de evaluación
<p>Aprender a utilizar con progresiva autonomía todos los medios a su alcance, incluidas las nuevas tecnologías, para obtener información y para comunicarse en la lengua extranjera.</p> <p>Manifiestar una actitud receptiva y de confianza en la propia capacidad de aprendizaje y de uso de la lengua extranjera.</p> <p>Utilizar los conocimientos y las experiencias previas con otras lenguas para una adquisición más rápida, eficaz y autónoma de la lengua extranjera.</p>	<p>Desarrollo de estrategias básicas para apoyar la comprensión y expresión oral: uso del contexto visual y no verbal y de los conocimientos previos sobre el tema o la situación transferidos desde las lenguas que conoce a la lengua extranjera.</p> <p>Disposición para superar las dificultades que surgen habitualmente en la comunicación, utilizando las estrategias de comunicación de las lenguas que conoce.</p> <p>Comparación y reflexión sobre el funcionamiento de la lengua extranjera a partir de las lenguas que conoce.</p> <p>Reflexión sobre el propio aprendizaje, organización del trabajo, aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje, autocorrección y autoevaluación.</p> <p>Confianza en la propia capacidad para aprender una lengua extranjera y valoración del trabajo cooperativo.</p>	<p>Usar algunas estrategias para aprender a aprender, como hacer preguntas pertinentes para obtener información, pedir aclaraciones, utilizar diccionarios bilingües y monolingües, acompañar la comunicación con gestos, buscar, recopilar y organizar información en diferentes soportes, utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para contrastar y comprobar información, e identificar algunos aspectos que le ayudan a aprender mejor.</p> <p><i>Este criterio pretende evaluar la utilización de estrategias básicas que favorecen el proceso de aprendizaje como la utilización de recursos visuales y gestuales, la petición de ayuda y aclaraciones, el uso de diccionarios adaptados monolingües, la búsqueda de información en soporte papel o digital. También se evaluará la capacidad de ir valorando sus progresos, la identificación de recursos y estrategias que le ayudan a aprender mejor y el uso espontáneo de formas y estructuras sencillas y cotidianas.</i></p>

**CIENCIAS DE LA NATURALEZA
EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA**

Contribución a la competencia de aprender a aprender

Los contenidos asociados a la forma de construir y transmitir el conocimiento científico constituyen una oportunidad para el desarrollo de la competencia para aprender a aprender. El aprendizaje a lo largo de la vida, en el caso del conocimiento de la naturaleza, se va produciendo por la incorporación de informaciones provenientes en unas ocasiones de la propia experiencia y en otras de medios escritos o audiovisuales. La integración de esta información en la estructura de conocimiento de cada persona se produce si se tienen adquiridos en primer lugar los conceptos esenciales ligados a nuestro conocimiento del mundo natural y, en segundo lugar, los procedimientos de análisis de causas y consecuencias que son habituales en las ciencias de la naturaleza, así como las destrezas ligadas al desarrollo del carácter tentativo y creativo del trabajo científico, la integración de conocimientos y búsqueda de coherencia global, y la auto e interregulación de los procesos mentales..

Objetivos	Contenidos	Criterios de evaluación
<p>Reconocer el carácter tentativo y creativo de las ciencias de la naturaleza, así como sus aportaciones al pensamiento humano a lo largo de la historia, apreciando los grandes debates superadores de dogmatismos y las revoluciones científicas que han marcado la evolución cultural de la humanidad y sus condiciones de vida.</p>	<p>Búsqueda y selección de información de carácter científico utilizando las tecnologías de la información y comunicación y otras fuentes.</p> <p>Interpretación de información de carácter científico y utilización de dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con la naturaleza.</p>	<p>Determinar los rasgos distintivos del trabajo científico a través del análisis contrastado de algún problema científico o tecnológico de actualidad, así como su influencia sobre la calidad de vida de las personas.</p> <p><i>Se trata de averiguar si los estudiantes son capaces de buscar bibliografía referente a temas de actualidad, como la radiactividad, la conservación de las especies o la intervención humana en la reproducción, y de utilizar las destrezas comunicativas suficientes para elaborar informes que estructuren los resultados del trabajo. También se pretende evaluar si se tiene una imagen del trabajo científico como un proceso en continua construcción, que se apoya en los trabajos colectivos de muchos grupos, que tiene los condicionamientos de cualquier actividad humana y que por ello puede verse afectada por variables e distinto tipo.</i></p> <p>Recopilar información procedente de diversas fuentes documentales acerca de la influencia de las actuaciones humanas sobre los ecosistemas: efectos de la contaminación, desertización, disminución de la capa de ozono, agotamiento de recursos y extinción de especies. Analizar dicha información y argumentar posibles actuaciones para evitar el deterioro del medio ambiente y promover una gestión más racional de los recursos naturales.</p> <p><i>Se trata de evaluar si el alumnado sabe explicar algunas alteraciones concretas producidas por los seres humanos en la naturaleza, mediante la utilización de técnicas sencillas (indicadores biológicos, pruebas químicas sencillas) o la recogida de datos en publicaciones, para estudiar problemas como el avance de la desertización, la lluvia ácida, el aumento del efecto invernadero, la disminución de los acuíferos, etc. Por último, deben valorar el medio ambiente como un patrimonio de la humanidad y argumentar las razones de ciertas actuaciones individuales y colectivas para evitar su deterioro.</i></p>

	Conoc. del medio	E. Artística	E. Física	Ciud. y D.H.	L. Cast. y Literat.	L. Extr.	Matem.
Com. Lingüíst.	xxx	x	x	xx	xxx	xxx	xx
Matem.	xx	x					xxx
Conoc. e interacc. mundo físico	xxx	xx	xxx				xx
T.inf. y comp. Digital		x		x	x	xx	x
Social y ciudadana	xxx	x	xxx	xxx	xx	xx	x
Cultural y artística		xxx	x		x	x	x
Apr. a aprender	xx	x	x	x	xx	xx	xx
Auton. e iniciativa personal	x	xx	xx	xx	x	x	x

Actividad de Física y Química de 4º de la ESO (Cañas, Martín y Niedo, 2007)

En Internet puede encontrarse el siguiente anuncio:

Agua en polvo es el futuro del agua. Agua natural comprimida a la venta. El agua se comprime hasta 28 veces. Reduce el peso y el volumen.

Agua en polvo es producida a partir de manantiales y acuíferos de las altas montañas, donde es recogida sin dañar al medio ambiente ... La tecnología de producción de agua en polvo consigue reducir hasta 28 veces la longitud de enlace de los puentes de hidrógeno, ahorrando al máximo espacio y peso.

1. Argumenta utilizando la teoría cinética-molecular si es posible o no comportamiento.
2. Los líquidos no se pueden comprimir. Sin embargo, en clase Luisa dice que sí, ya que existe leche en polvo. Razona si están en contradicción o no estas dos afirmaciones.

3. Para preparar la leche en polvo para el consumo, añadimos agua. Al hacerlo se obtienen los siguientes resultados.

- Antes de mezclar: el volumen del agua es 500 mL y el volumen de la leche en polvo es 15 mL. La masa del agua es 500 g y la de la leche 10 g.

- Después de mezclarlos el volumen total es de 507 ml y su masa es de 510 g.

¿Cuáles son las conclusiones de los datos obtenidos en esta experiencia. Justificalas desde la teoría cinética-molecular.

4. En el siguiente cuadro aparecen las concentraciones máximas admitidas de algunas sustancias disueltas en el agua para que ésta pueda beberse sin riesgos para la salud. Si en 10 litros de agua hay 0,5 mg de arsénico ¿puede beberse esta agua?

SUSTANCIAS	CONCENTRACIÓN MÁXIMA (mg/L)
Oxígeno disuelto	5,0
Arsénico	0,1
Amoniaco	0,1
Cloro	0,1

5. Selecciona y describe anuncios publicitarios en que se utilicen términos científicos. ¿Por qué crees que se emplean?

¿Cómo trabajar las competencias? (II)

- Evaluar comprobando:
 - Funcionalidad
 - Integración de contenidos
 - Generalización a distintos contextos
- Planificar el resto de la actividad educativa (incluidos los planes y programas al servicio de las competencias)

PRINCIPALES DIFICULTADES PARA QUE LAS COMPETENCIAS GENEREN MEJORA

- **La dificultad de identificarlas en el curriculum**
- **La dificultad de entender la relación entre capacidades y contenidos**
- **La dificultad de no perder las competencias en los sucesivos momentos de concreción del curriculum**
- **La dificultad de entender la naturaleza de los tipos de contenido**
- **La dificultad de entender los procesos de generalización**
- **La dificultad de evaluar competencias en el aula**
- **La dificultad de evaluar competencias en las pruebas estandarizadas**
- **La dificultad de equilibrar el carácter terminal y propedéutico de la enseñanza obligatoria**

MEDIDAS DE DESARROLLO CURRICULAR

- **Formación del profesorado**
- **Materiales curriculares**
- **Organización de centros**

Decreto de currículo de la educación básica

Se trata de una innovación orientada a la mejora educativa, que afecta al conjunto de la planificación, desarrollo y evaluación curricular y que precisa para su puesta en práctica cambios de envergadura, en aspectos metodológicos y organizativos, en el pensamiento y formación del profesorado, etc

Adjuntos

modal_login[1].htm

elena-martncompetencias-bilbao-1209053566005020-8[1].xml

elena-martn-competencias-bilbao[1].htm