

INTRODUCCIÓN

¿QUÉ SON LAS COMPETENCIAS BÁSICAS?

Según el grupo de trabajo creado específicamente, en el ámbito de la Comisión Europea, para analizar las competencias básicas o competencias clave, éstas *“representan un paquete multifuncional y transferible de conocimientos, destrezas y actitudes que todos los individuos necesitan para su realización y desarrollo personal, inclusión y empleo. Éstas deberían haber sido desarrolladas para el final de la enseñanza o formación obligatoria, y deberían actuar como base para un posterior aprendizaje como parte de un aprendizaje a lo largo de la vida”*.

Cuando se reconocen como valores fundamentales de la educación el aprender a aprender, el aprender a hacer, a ser y a convivir, el reto de la educación escolar está en determinar qué conocimientos, habilidades y actitudes son más necesarios como preparación para la vida presente y futura del alumnado. Se han de formar individuos competentes que acumulen conocimientos teóricos, habilidades y experiencias personales, capacidad para resolver los problemas de la vida cotidiana y profesional con sentido común, intuición, capacidad de innovación, flexibilidad mental...

¿POR QUÉ TRABAJAR EN CLAVE DE COMPETENCIAS BÁSICAS?

Se trata de formar al alumnado para el buen desarrollo personal y profesional que la sociedad de hoy demanda y para acercar las enseñanzas de la escuela a una formación para la vida real.

Las competencias básicas han de proporcionar a los centros y a los profesores referencias sobre los principales aspectos donde es preciso centrar esfuerzos y no pueden, ni deben, suplantarse el currículo oficial elaborado para y en las escuelas, ni tampoco han de constituir un currículo paralelo, sino que han de promover la reflexión y la inclusión de estas habilidades y aprendizajes clave en todos los currículos de la enseñanza obligatoria.

Se han de entender las competencias clave como la capacidad de poner en marcha de manera integrada aquellos conocimientos adquiridos y rasgos de personalidad que permiten resolver situaciones diversas, incluyendo, como se anticipaba, tanto los saberes o conocimientos teóricos como las habilidades o conocimientos prácticos o aplicativos y también las actitudes o compromisos personales.

Van más allá del “saber” y “saber hacer o aplicar” porque incluyen también el “saber ser o estar” y suponen la capacidad de usar funcionalmente los conocimientos y habilidades en contextos diferentes e implican comprensión, reflexión y discernimiento.

Esto está íntimamente relacionado con lo que hoy demanda nuestra sociedad: habilidad para aprender, para resolver problemas, en comunicación oral, en el dominio de lenguas extranjeras, además de tener una suficiente cultura general y un conocimiento del campo específico en el que el individuo vaya a desarrollar su actividad profesional, o tener habilidades para planificar, coordinar y organizar, administrar el tiempo, asumir responsabilidades y tomar decisiones. Por último hay que tener presente que nuestra sociedad nos exige destrezas sociales, saber razonar en términos de eficacia y tener iniciativa y espíritu emprendedor.

Como características genéricas de las competencias básicas hay que señalar que se trata de capacidades más que de contenidos, que han de desarrollarse con carácter interdisciplinar y progresivo, para permitir al alumnado comprender y actuar de forma responsable en la realidad de la vida cotidiana.

¿CÓMO ACTUAR DESDE LA SECUNDARIA OBLIGATORIA PARA PROMOVER LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS BÁSICAS?

Las competencias básicas, al implicar el desarrollo de capacidades y no sólo la adquisición de contenidos puntuales y descontextualizados, se presentan relacionadas con facultades generales de las personas y como un potencial de transformación de la realidad que permite producir un gran número de acciones no programadas previamente.

Según Jaume Sarramona, director del estudio realizado por el Consell d'Avaluació de Catalunya y publicado en 2000, adquirir las competencias básicas no significa tener un nivel básico, sino *"estar preparado para resolver problemas específicos de la vida cotidiana"*

Una efectiva inserción en la sociedad moderna exige ser capaz de "pensar" y "trabajar" para plantear y resolver problemas (en su más amplio sentido), desarrollar argumentaciones y emitir juicios con fundamento, todo ello dentro de una amplia variedad de contextos personales, sociales y laborales llegando a ser un ciudadano constructivo, comprometido y capaz de analizar críticamente e intervenir en los variados entornos sociales.

El entorno social, tan dinámico y cambiante, sobre todo en los últimos tiempos con la potente herramienta de Internet, que hace posible la difusión masiva de la información en tiempos record, que permite dar respuesta a problemas de manera casi inmediata al planteamiento de los mismos, conlleva un proceso de aprendizaje diferente: no tiene sentido insistir únicamente en la parte académica de la formación. Los datos, la información, se encuentran hoy más accesibles que nunca. Además, es muy importante la preparación que se ha de ir acumulando para una incorporación a la vida adulta y a al mundo laboral, que a poco que se observe, demanda aspectos bien diferentes a los de hace apenas un par de décadas. Por tanto hay que incidir en el desarrollo de las capacidades de nuestro alumnado que le permitan llevar a cabo una diversidad de tareas en contextos de vida cotidiana. Esto no es posible sin un "mínimo cambio metodológico" que incida básicamente en los procesos de aprendizaje y no sólo en los de enseñanza.

De lo dicho anteriormente se deduce, que se ha de tener una amplia comprensión de conceptos clave. Como ejemplo baste señalar como indispensable la preparación o formación básica que se relaciona con la capacidad de pensar científicamente en un mundo en el que incorpora claramente a la ciencia y la tecnología en nuestras vidas: a partir de pruebas se han de identificar preguntas y extraer conclusiones para poder comprender y ayudar a tomar decisiones acerca del mundo natural y de los cambios que la actividad humana produce en él.

La metodología a utilizar ha de incidir en el desarrollo de las **competencias** que necesitan ser ejercitadas, en los **contenidos** que han de ser asimilados y en los **contextos** en los que se aplican las competencias y los conocimientos.

¿QUÉ LIMITACIONES SE HAN COMPROBADO?

Hay que ser conscientes del muy elemental grado de desarrollo de trabajos en competencias básicas o claves en algunas áreas de conocimiento o en algunos aspectos transversales exigidos en la sociedad del conocimiento, y esto en los distintos niveles en que pue-

den hacerse estos estudios (internacionales, europeos, nacionales o regionales) y en muchos casos no se ha llegado a establecer pauta alguna de referencia.

El reto planteado desde la Dirección General de Ordenación Académica e Innovación Educativa a través del Servicio de Evaluación y Calidad, pretende aportar unas posibles pautas de diseño de ejercicios concebidos bajo una perspectiva de competencias básicas o claves.

Se eligen cinco áreas de trabajo: Ciencias, Idioma (inglés), Lengua, Matemáticas y Tecnologías de la Información y la Comunicación.

El porqué de dicha elección es consecuencia directa de lo expuesto en los puntos anteriores y de las limitaciones en que se mueve en esta primera aportación. Queda abierta la posibilidad y la necesidad de explorar aproximaciones en otras áreas del conocimiento que completen este primer acercamiento.

¿QUÉ SON ESTOS MATERIALES?

Los materiales que a continuación se presentan se inscriben en un intento de facilitar una orientación al profesorado de Educación Secundaria Obligatoria sobre enfoques didácticos y metodológicos no centrados en las técnicas expositivas y replicativas tan habituales en el aula y comportan una aproximación a una concepción de competencias clave.

No hay en ellos la presunción de haberse construido tras una meticulosa definición de lo que son estas competencias clave o competencias básicas. Ni era posible en el tiempo y el espacio disponibles en un encargo de tarea encomendado, la primavera de este mismo año, ni legítimamente planteable cuando es esa una indagación en que, sin llegar a definiciones concluyentes, llevan años trabajando organismos tan solventes como la UNESCO, la OCDE y la propia Unión Europea. Por otra parte esa será una materia de aportación combinada de las distintas Comunidades Autónomas y del Ministerio de Educación en la ya cercana revisión de los referentes para los currículos de la Educación Obligatoria que no correspondía a la naturaleza del encargo de colaboración requerido a los autores.

Lo que tienen en común los materiales que aquí se presentan es su intención de evidenciar que resulta factible enfocar la asimilación de destrezas fundamentales mediante actividades y preguntas atrayentes, cercanas a las experiencias vitales de nuestra población escolar, atentas a su verdadero grado de desarrollo y a la vez exigentes en cuanto se estima esencial. La aportación es de profesorado que se encuentra “a pie de aula” que ha ensayado estas actividades y ha podido valorar su utilidad.

¿QUÉ FORMATO TIENEN TALES MATERIALES?

Es más plausible hablar de características comunes a los ejercicios de las distintas áreas, puesto que es difícil consensuar un formato, dadas las peculiaridades de las materias y el tratamiento que se hace de las mismas en el aula.

Se pueden señalar, entre otros, algunos aspectos comunes:

- Se trata de potenciar la capacidad del alumnado para llevar a cabo una diversidad de **tareas de un contexto de vida cotidiana**, apoyados en una amplia comprensión de con-

ceptos clave. El trabajo en esta línea trata de contribuir a aumentar el conocimiento de cómo los jóvenes de hoy en día se comportarán previsiblemente como adultos en el futuro.

- Se contextualiza una **situación lo más cercana posible a la realidad**. Lo deseable es tratar lo que se llama “unidad temática” bien por la actualidad de las misma o por ser una cuestiones de uso cotidiano y que inciden en la parte formativa – informativa de los estudiantes.
- Si por estructura se señalasen algunas líneas de trabajo, estas podrían ser: En primer lugar se plantean cuestiones sencillas que detecten si se ha alcanzado el primer nivel de **comprensión** (se concluyen directamente del enunciado), En un segundo nivel de dificultad las preguntas han de plantear situaciones, donde la información que se pide ha de ser **deducida de a partir de los datos que se presentan**. En grados de dificultad posteriores se van planteando cuestiones que necesiten de cierto nivel de **abstracción** (las respuestas han de ser **elaboradas** y precisan de conocimientos de diversos tipos que han de estar adquiridos). El nivel más alto de desarrollo se alcanza en cuestiones que reflejen la parte **actitudinal** de las competencias que se quieren evaluar (la respuesta ha de ser desarrollada ampliamente).

Es evidente el carácter transversal que han de presentar actividades concebidas en términos de competencias básicas, y esto se consigue en cuanto más se avanza en su desarrollo. En las actividades que se presentan no están plenamente desarrollados tales aspectos, sólo en algunos casos se hacen algunos apuntes.

Entiéndase que, como se señalaba, los ejercicios que se presentan no pueden definirse como “materiales de aula” en el más estricto significado de tal expresión, pero pueden llegar a serlo, y de excelente calidad, con una elaboración y desarrollo posteriores, pues las ideas que se plantean, las metodologías y aprendizajes que se apuntan tienen aspectos muy innovadores sin romper en ningún caso con el currículo establecido normativamente.

Dentro de cada área ya nos encontramos con actividades que versan básicamente sobre la misma unidad temática y que trabajan diferentes aspectos. Asimismo hay actividades de diferentes materias que también inciden en el mismo tema de trabajo. Nos hubiera gustado interconectar estos aspectos, si bien resulta imposible en este primer avance, pero en cualquier caso esperamos que esto lleve a desarrollos posteriores más elaborados (no olvidemos que estamos comenzando a dar unos “primeros pasos” en este terreno).

¿QUÉ COMPETENCIAS SE HAN TRABAJADO DESDE LAS DISTINTAS ÁREAS?

Se exponen aquí muy someramente algunas de las competencias claves a las que se ha hecho una aproximación a través de las actividades que se plantean desde los distintos ámbitos de conocimiento en los que se ha hecho una primera aproximación.

Entre los aspectos de tipo muy genérico que son ser comunes a las actividades que se presentan en las distintas áreas están:

- Formulación de cuestiones a partir de una unidad temática.
- Planteamiento de las preguntas siguiendo pautas que permitan visualizar lo más claramente posible el trabajo en competencias básicas o clave para la vida: estrategias y habilidades que superen la visión meramente instructiva o curricular.
- Desarrollo de unidades temáticas a partir de temas de actualidad o bien de temas cotidianos y que inciden en la parte formativa–informativa del alumnado de Secundaria Obligatoria.

Se puede observar también una amplia variedad en la presentación de actividades. Como ejemplificaciones que son, el tratar una amplia gama de líneas de trabajo resulta enriquecedor.

CIENCIAS

Dada la relación de la Ciencias con la racionalidad (que permite extraer conclusiones apropiadas a partir de hechos y datos recibidos, de criticar con fundamento argumentos de otros y de distinguir entre lo que son opiniones y lo que son afirmaciones basadas en hechos) desempeñan un papel importante al permitir contrastar ideas y teorías con la información que surge del mundo que nos rodea.

Se puede comenzar incidiendo en el desarrollo de lo que podría denominarse “competencia científica”, entendiéndose ésta como capacidad de emplear el conocimiento científico para identificar preguntas y extraer conclusiones basadas en hechos con el fin de comprender y de poder tomar decisiones sobre el mundo natural y sobre los cambios que ha producido en él la actividad humana.

La adquisición de tal competencia conlleva la comprensión global de los conceptos fundamentales y de los marcos explicativos de la ciencia, de los métodos mediante los cuales ésta consigue que los hechos apoyen sus afirmaciones y del poder y las limitaciones que la ciencia tiene en el mundo real, siempre señalando que los conocimientos y destrezas adquiridas han de ser aplicados a situaciones reales en las que se valoren afirmaciones y se tomen decisiones.

En una línea muy general de trabajo se ha intentado:

- Describir, explicar y predecir fenómenos científicos
- Entender la investigación científica
- Interpretar las pruebas y conclusiones científicas

Es muy importante el contexto en el que se plantearon los distintos ejercicios, relacionados con unidades temáticas que se enmarcan en situaciones de la vida en general (sin limitarse a lo que podría ser la vida en un centro educativo, es decir en el ámbito de una clase o de un laboratorio), situaciones del mundo real que entrañan problemas que nos afectan como individuos, como miembros de una comunidad local o como ciudadanos del mundo. Se intenta no olvidar el contexto apropiado de algunos temas como es el histórico, donde puede comprenderse el avance del conocimiento científico, su evolución y la influencia que puede ejercer en las decisiones sociales asociadas a la ciencia.

Se trata de momento de iniciarse en el trabajo de actividades que permitan aunar los conocimientos adquiridos desde el currículo escolar y de manera transversal y los adquiridos extraescolarmente, traspasando el aprendizaje de hechos aislados e incidiendo en lo que se ha denominado “competencia científica”, al permitir que la aplicación de conocimientos pueda verse reflejada en situaciones de la vida real.

Se intenta presentar las unidades de un modo tan realista como ha sido posible y no se nos oculta la complejidad que caracteriza a las situaciones de la vida real.

Es esta un área de conocimiento tan amplia, que ha de entenderse que el material que se presenta es únicamente una posible referencia sobre alguno de los aspectos o enfoques que se pueden dar a ciertas unidades temáticas. Es largo el camino que queda por recorrer pero se hará más atractivo ese recorrido por el interés en la reflexión sobre los conocimientos que se van adquiriendo. A la vez confiamos en que los planteamientos metodo-

lógicos subyacentes incidan en los aprendizajes y permitan a nuestro alumnado una formación más integral para su buen desenvolvimiento en la vida real.

IDIOMA: INGLÉS

La Comisión Europea, dentro de su programa de trabajo "Educación y Formación 2010", (Grupo de trabajo B "Competencias Clave" Competencias clave para un aprendizaje a lo largo de la vida. Un marco de referencia europeo) considera la comunicación en una lengua extranjera como una de los ocho dominios de las competencias clave consideradas necesarias para todos en una sociedad del conocimiento.

Las competencias clave en lenguas extranjeras comparten de forma general las principales dimensiones de las destrezas de comunicación en la lengua materna. El documento de referencia en la Unión Europea para esta área es el Marco Común Europeo de referencia para las lenguas. En él, el aprendizaje y uso de las lenguas extranjeras se construyen sobre las competencias generales y comunicativas del lenguaje de los individuos: habilidad para comprender, expresar e interpretar pensamientos, sentimiento y hechos tanto de una forma oral como escrita (escuchar, hablar, conversar, leer y escribir).

Este enfoque se corresponde de forma general con el concepto de competencias clave y ha sido el elegido como base del trabajo del grupo de Idioma. Sin embargo no es éste el único punto de partida sino que se han tenido en cuenta el resto de los dominios definidos y que podríamos denominar "transversales" a todas las áreas: aprender a aprender y competencias interpersonales y cívicas.

La competencia de aprender a aprender comprende la disposición y habilidad para organizar y regular el propio aprendizaje, tanto individualmente como en grupos y contribuye directamente al manejo de la vida profesional propia. En el grupo de trabajo de Idioma para la elaboración de estos materiales se ha interpretado en dos vertientes:

- Auto-evaluación del propio aprendizaje, al modo del Marco común europeo de referencia.
- Reflexión sobre el cómo se aprende: estrategias y técnicas.

Las competencias interpersonales y cívicas comprenden todo tipo de comportamientos que un individuo debe dominar para ser capaz de participar de forma eficiente y constructiva en la vida social y para poder resolver conflictos cuando sea necesario. Siguiendo esta línea, y al igual que en el resto de las áreas, los temas de los cuales se parte en cada una de las destrezas se han seleccionado atendiendo a un criterio educativo-formativo y con una importante carga de vida cotidiana.

En este sentido la mayoría de las propuestas incluyen actividades o apartados específicos sobre estos aspectos. Desarrollados en mayor o menor medida, ya hemos hecho referencias anteriores a que esta aportación constituye un conjunto de "primeros pasos" y se invita a seguir trabajando en ellos.

LENGUA

Las actividades seleccionadas en el área de Lenguaje trabajan las competencias relacionadas con tres de los cuatro ámbitos básicos de la comunicación: comprensión escrita y expresión oral y escrita, evitando intencionalmente los aspectos conceptuales relativos a conceptos sintáctico-gramaticales.

En el ámbito de la expresión escrita los materiales intentan ofrecer un guión general que entrenado sistemáticamente permita a los estudiantes dominar elementos claves de este aspecto de la comunicación: realizar resúmenes, estructuración previa de los escritos y elaboración y revisión de borradores hasta alcanzar una versión definitiva.

Las actividades de comprensión escrita ejemplifican un modo de trabajo orientado al empleo y la elaboración reflexiva de textos escritos con el fin de alcanzar las metas propias, desarrollar el conocimiento y el potencial personal y participar en sociedad. Las competencias que se trabajan sistemáticamente en las actividades de comprensión lectora son: comprensión global de un texto, recuperación de información, interpretación de textos, reflexión y evaluación sobre el contenido del texto y reflexión sobre la forma del texto.

En el ámbito de la expresión oral se ofrece un guión para la realización de exposiciones orales: elección del tema, organización de los elementos y exposición ordenada de los mismos. Al igual que en las actividades de expresión escrita la propuesta aspira a ser un esquema de trabajo sistemático en este ámbito. Para ello, se añade un guión que sintetiza los aspectos claves de debe considerar un exposición oral de calidad: fluidez y entonación, corrección, adecuación y precisión léxica, cohesión y coherencia temática y uso de recursos de apoyo al discurso.

Las actividades están diseñadas para el trabajo colectivo en el aula aunque admiten agrupaciones flexibles y las tareas y preguntas concretas varían en su nivel de dificultad. Por ello, en la mayoría de las propuestas, en especial las más cerradas, es decir, las de comprensión lectora, los ejercicios están precedidos de un cuadrado. Este cuadrado está pensado para que el profesorado marque los ejercicios que debe hacer cada estudiante particular. Con ello, es posible que una misma actividad sea trabajada por el conjunto del aula pero atendiendo a la diversidad de capacidades e intereses del alumnado.

MATEMÁTICAS

Desde esta área de conocimiento ha de incidirse, al trabajar en competencias clave, en la capacidad de los individuos para identificar y comprender el papel que las matemáticas desempeñan en el mundo, realizar razonamientos bien fundados y utilizar e involucrarse en las matemáticas de manera que se satisfagan las necesidades de la vida del individuo como ciudadano constructivo, comprometido y reflexivo.

Se pretende avanzar en las capacidades de los estudiantes para analizar, razonar y comunicar eficazmente cuando enuncian, formulan y resuelven problemas matemáticos en una variedad de dominios y situaciones. Esto puede trasladarse a un nivel más genérico de resolución de problemas, entendiendo que un individuo presenta una competencia básica en resolución de problemas si posee la habilidad de valerse de procesos cognitivos para comparar y resolver situaciones transdisciplinares en las que el camino hacia la solución no resulta obvio de modo inmediato, y donde las áreas de conocimiento o curriculares que podrían aplicarse no pertenecen a una única área de conocimiento.

El currículo escolar de matemáticas se suele organizar mediante contenidos temáticos tales como aritmética, geometría, álgebra, funciones u otros, que reflejan ramas del conocimiento matemático. En cambio, los fenómenos del mundo real que llevan a un razonamiento matemático no están organizados lógicamente.

En los planteamientos que se concretan en los ejercicios correspondientes al área de matemáticas se intenta iniciar el trabajo en lo que podríamos denominar “competencia ma-

temática general", es decir el centro de interés está en lo que el alumno es capaz de hacer con sus conocimientos y destrezas matemáticas, más que en el dominio formal de los mismos, se intenta incidir en las capacidades, habilidades y ejecución de procedimientos. Téngase en cuenta que son unos primeros esbozos y que no se hace otra cosa que presentar situaciones que podrían desarrollarse ampliamente en muy diferentes aspectos del saber matemático.

Como aproximación general, se intentó:

1. Comenzar con una situación enmarcada en la realidad que da lugar a uno o varios problemas.
2. Sistematizar el problema según conceptos matemáticos.
3. Gradualmente ir aplicando procedimientos que permitan reducir la realidad (tratando de hacer visibles los rasgos matemáticos de la situación que permitan la formulación de un problema que la represente).
4. Resolución del problema matemático.
5. Dar sentido a la solución matemática en términos de la situación real.

Muy genéricamente se podría decir que las competencias que se intentan visualizar están relacionadas con: el pensamiento y el razonamiento, la argumentación, la comunicación, la modelación, el planteamiento y la resolución de problemas, la representación y la utilización de un lenguaje simbólico, formal y técnico y las operaciones.

En apenas un primer vistazo de las actividades que se aportan del área de matemáticas se puede comprobar que no se presentan todas las competencias mencionadas, ahora bien, como se ha señalado éstas no dejan de ser un primer apunte de líneas de trabajo, que el profesorado en su aula puede explorar para desarrollar muy diferentes competencias.

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

De todos es conocido el papel que juegan la radio, la televisión digital, la telemática y el multimedia en el mundo actual. Son éstas las Tecnologías de la Información y la Comunicación que constituyen el principal motor de desarrollo de nuestra sociedad, ya que facilitan la realización de tareas de investigación, búsqueda, análisis y selección de información relevante.

Las Tecnologías de la Información son un valiosísimo recurso pedagógico en nuestra comunidad educativa tanto para la elaboración de materiales didácticos, como para la innovación de los mismos y por supuesto, para la gestión de las instituciones.

Con la propuesta de Actividades de Aula que se presenta se tiene como objetivo principal ejemplificar con ellas la posibilidad de contribuir con actividades de este tipo a que nuestro alumnado adquiera una adecuada cultura digital y audiovisual al finalizar la educación secundaria obligatoria, que permita su integración en la actual sociedad del conocimiento.

Estos materiales pretenden apuntar unas líneas de trabajo que puedan servir de apoyo a la difícil, pero gratificante tarea encomendada a los Asesores de Nuevas Tecnologías y Medios Audiovisuales, Coordinadores de Nuevas Tecnologías y todo el profesorado en general cada vez más implicado e interesado en la integración de las TIC en el ámbito educativo, ya que con ello lograremos una sustancial mejora en la gestión de los centros

y, esto es lo que interesa en esta aportación, un significativo avance en los procesos de enseñanza aprendizaje. Las actividades no pretenden otra cosa que servir como punto de partida o de “lluvia de ideas” de lo que puede ser un instrumento que facilita la formación permanente a lo largo de la vida.

Con la idea de contribuir a la igualdad de oportunidades y a la atención a la pluralidad y diversidad, hemos centrado nuestros primeros esfuerzos en el sistema Windows ya que, hoy por hoy, es el más utilizado. No obstante, y dado que el arranque de los nuevos equipamientos informáticos es dual (Windows, Linux), se tendrá esto en cuenta en líneas de trabajo posteriores.

Servicio de Evaluación y Calidad Educativa