



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN

Ministerio
de Educación

Evaluación General de Diagnóstico 2009

Marco de la evaluación



Instituto de
evaluación

Marco Evaluación general diagnóstico 2009 V1 20090227 IE

Evaluación General de Diagnóstico 2009

Marco de la evaluación



MINISTERIO DE EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE ESTADO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL

Instituto de Evaluación

Madrid 2009

Índice

1 ASPECTOS GENERALES	7
2 POBLACIONES Y MUESTRAS	13
3 CONTEXTOS.....	17
4 PRUEBAS	21
5 EL OBJETO DE LA EVALUACIÓN: LAS COMPETENCIAS BÁSICAS.....	31
6 ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	39
7 INFORMES Y DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	45
ANEXO 1: INDICADORES Y VARIABLES DE CONTEXTO, RECURSOS Y PROCESOS SEGÚN FUENTES.....	49
ANEXO 2: DESCRIPCIÓN DE LAS COMPETENCIAS BÁSICAS	51
ANEXO 3: COMPETENCIA EN COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA.....	61
ANEXO 4 COMPETENCIA MATEMÁTICA.....	89
ANEXO 5: COMPETENCIA EN EL CONOCIMIENTO Y LA INTERACCIÓN CON EL MUNDO FÍSICO	109
ANEXO 6 COMPETENCIA SOCIAL Y CIUDADANA.....	127

1. ASPECTOS GENERALES

Las evaluaciones generales de diagnóstico

El marco legal

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE) prevé la colaboración entre el Instituto de Evaluación y los organismos correspondientes de las administraciones educativas “en la realización de evaluaciones generales de diagnóstico, que permitan obtener datos representativos, tanto del alumnado y de los centros de las Comunidades Autónomas como del conjunto del Estado. Estas evaluaciones versarán sobre las competencias básicas del currículo, se realizarán en la enseñanza primaria y secundaria e incluirán, en todo caso, las previstas en los artículos 21 y 29. La Conferencia Sectorial de Educación velará para que estas evaluaciones se realicen con criterios de homogeneidad” (artículo 144.1).

En los artículos 21 y 29 de la Ley Orgánica de Educación se establece la realización de evaluaciones de diagnóstico, en la educación primaria (al finalizar el segundo ciclo) y en la educación secundaria obligatoria (al finalizar el segundo curso), respectivamente, indicando que “... todos los centros realizarán una evaluación de diagnóstico de las competencias básicas alcanzadas por sus alumnos”. Esta evaluación será competencia de las administraciones educativas y “tendrá carácter formativo y orientador para los centros e informativo para las familias y para el conjunto de la comunidad educativa. Estas evaluaciones tendrán como marco de referencia las evaluaciones generales de diagnóstico que se establecen en el Artículo 144.1 de esta Ley”.

La Ley establece además que “corresponde a las Administraciones educativas desarrollar y controlar las evaluaciones de diagnóstico en las que participen los centros de ellas dependientes y proporcionar los modelos y apoyos pertinentes a fin de que todos los centros puedan realizar de modo adecuado estas evaluaciones, que tendrán carácter formativo e interno” (artículo 144.2), y “regular la forma en que los resultados de estas evaluaciones de diagnóstico que realizan los centros, así como los planes de actuación que se deriven de las mismas, deban ser puestos en conocimiento de la comunidad educativa” (artículo 144.3).

Finalmente la Ley prescribe que “En ningún caso, los resultados de estas evaluaciones podrán ser utilizados para el establecimiento de clasificaciones de los centros” (artículo 144.3).

Evaluaciones de diagnóstico (censales) y evaluaciones generales de diagnóstico (muestrales)

La LOE prevé dos tipos de procesos para las evaluaciones de diagnóstico.

Un primer proceso se centra en las evaluaciones generales de diagnóstico de carácter muestral que “permitan obtener datos representativos, tanto de los alumnos y centros de

las Comunidades Autónomas como del conjunto del Estado” mediante la aplicación de pruebas externas a los centros seleccionados. “El Instituto de Evaluación y los organismos correspondientes de las Administraciones educativas” colaborarán en la realización de estas evaluaciones.

Un segundo proceso radica en las evaluaciones de diagnóstico de carácter censal que realizarán todos los centros y “que tendrán carácter formativo e interno”. El desarrollo y el control de estas evaluaciones corresponde, en el marco de sus competencias respectivas, a las Administraciones educativas, que deberán “proporcionar los modelos y apoyos pertinentes a fin de que todos los centros puedan realizar de modo adecuado estas evaluaciones”.

Tanto las evaluaciones generales de diagnóstico del sistema educativo como las evaluaciones de diagnóstico versan sobre las competencias básicas del alumnado y deben dar lugar a compromisos de revisión y mejora educativa a partir de los resultados. Las evaluaciones generales de diagnóstico proporcionan datos representativos de las comunidades autónomas y del conjunto del Estado, mientras que las evaluaciones de diagnóstico son evaluaciones formativas y orientadoras para los centros e informativas para las familias y para la comunidad educativa. Las evaluaciones generales de diagnóstico del sistema educativo, que requieren la coordinación estrecha entre todas las administraciones educativas, son el marco de referencia para las evaluaciones de diagnóstico, según establecen los artículos 21 y 29 de la LOE. Corresponde a las administraciones educativas desarrollar el modo en que las pruebas generales de diagnóstico puedan ser aprovechadas, en el caso de que lo consideren oportuno, para las evaluaciones de diagnóstico que realizarán anualmente todos los centros que impartan educación primaria o educación secundaria obligatoria.

Las evaluaciones generales de diagnóstico deben contribuir a la mejora de la calidad de la educación. Pretenden, por ello, el conocimiento de la situación del sistema educativo, a través de la valoración de los aprendizajes de los estudiantes, y el impulso de procesos de innovación y mejora de la educación en todo el sistema. A su vez, los resultados de las evaluaciones de diagnóstico deben facilitar a las administraciones educativas la propuesta de planes de mejora y la adopción de medidas específicas de apoyo educativo en el ámbito de sus competencias; por su parte, los centros podrán tomar decisiones para la mejora de la educación de sus alumnos a partir del análisis de los resultados por los consejos escolares y por el profesorado.

En este documento se presenta el marco de las evaluaciones generales de diagnóstico del sistema educativo, de carácter muestral, que proporcionarán datos representativos del conjunto del Estado y de las comunidades autónomas y que serán, según lo establecido en los artículos 21 y 29 de la LOE, el marco de referencia de las evaluaciones de diagnóstico que llevarán a cabo anualmente todos los centros. Sin embargo, este documento no es el marco teórico de estas evaluaciones de diagnóstico, competencia de las diferentes comunidades autónomas en el ámbito de sus responsabilidades.

La finalidad de las evaluaciones generales de diagnóstico

Acordes con lo establecido en el artículo 140 de la LOE, las evaluaciones generales de diagnóstico del sistema educativo deben tener como finalidad contribuir a la mejora de la

calidad y la equidad de la educación, orientar las políticas educativas, aumentar la transparencia y eficacia del sistema educativo y ofrecer información sobre el grado de adquisición de las competencias básicas.

El objetivo inmediato de las evaluaciones generales de diagnóstico es obtener datos representativos del grado de adquisición de las competencias básicas del currículo en enseñanza primaria y secundaria (artículo 144.1 de la LOE).

El objeto de las evaluaciones generales de diagnóstico del sistema educativo es, pues, el conjunto de las competencias básicas del currículo. Estas competencias básicas se relacionan con contenidos curriculares que suponen conocimientos, habilidades y actitudes transferibles y útiles para hacer frente a situaciones y problemas que se presentan en la vida real. En definitiva, se trata de valorar en qué medida la escuela prepara para la vida y forma a los estudiantes para asumir su papel como ciudadanos en una sociedad moderna. Las competencias básicas del currículo se refieren a las capacidades de los sujetos para utilizar sus conocimientos, habilidades y actitudes en la comprensión de la realidad y en la resolución de problemas prácticos planteados en situaciones de la vida cotidiana; en resumen, la aplicación de los conocimientos en un contexto determinado para la resolución de un problema.

Para contribuir a la mejora de la calidad y la equidad de la educación, la evaluación general de diagnóstico debe estimular en las comunidades educativas la necesidad de reflexionar sobre la práctica para encontrar evidencias rigurosas que les permitan comprender lo que hacen y lo que consiguen, es decir, para promover procesos de autoevaluación en las instituciones escolares. En consecuencia, el propósito global de las evaluaciones generales de diagnóstico es el conocimiento de la situación del sistema educativo respecto a los aprendizajes de los estudiantes en las competencias básicas según la información recabada y analizada, la comprensión de por qué y cómo se alcanzan los niveles actuales y, sobre todo, el desencadenamiento de dinámicas sucesivas de transformación y mejora.

Debe tenerse en cuenta que la mejora de la calidad y la equidad de la educación exige la selección de variables de contexto que permitan iluminar la interpretación de los resultados y analizar las comparaciones de los subsistemas de las comunidades autónomas. La evaluación general de diagnóstico del sistema educativo, además de general y homogénea para permitir visiones de conjunto y comparaciones, debe ser equitativa, atenta a la diversidad de contextos y sujetos. Por todo ello es necesario considerar los contextos socioculturales de alumnos y centros para poder explicar debidamente los resultados de la evaluación; solo deben realizarse comparaciones en un marco contextual que contribuya a explicar las diferencias.

La evaluación general de diagnóstico es una evaluación formativa para el conjunto del sistema educativo, pues debe contribuir a su conocimiento, transformación y mejora y facilitar orientaciones para las políticas educativas, pero no es una evaluación de centros docentes. Valora el grado de adquisición de las competencias básicas del currículo por el alumnado en el sistema educativo en su conjunto. No está previsto que los resultados de la evaluación general de diagnóstico informen sobre alumnos particulares o sobre centros concretos, por lo que no tienen previsto entre sus propósitos ser utilizadas para dar información individualizada ni a estudiantes ni a centros.

La necesidad de coordinación entre las administraciones educativas

Los artículos de la LOE relativos a la evaluación general del sistema educativo se refieren reiteradamente a la cooperación entre las diversas administraciones implicadas. El proceso de evaluación diagnóstica y general del sistema ha de plantearse desde una perspectiva de colaboración, concertación y participación; por ello, es un proceso que exige la coordinación entre las diferentes comunidades autónomas, es decir, no solo una planificación homogénea sino la previa asunción compartida de los principios, finalidades y significados de esta evaluación. Todas las administraciones han de tener parte en las decisiones y han de llegar a unos acuerdos mínimos que faciliten la acción compartida. Para ello la LOE prescribe la *responsabilidad compartida* entre el Instituto de Evaluación y los organismos correspondientes de las comunidades autónomas. La evaluación general de diagnóstico debe estar fundamentada en la colaboración y debe ser democrática, basada en el diálogo y en la discusión con todas las partes interesadas.

El marco de la evaluación general de diagnóstico del sistema educativo

Antes de abordar la organización y puesta en marcha de las evaluaciones generales de diagnóstico es necesario elaborar el correspondiente marco de la evaluación. La elaboración de este marco fue encomendada por el Consejo Rector del Instituto de Evaluación a un grupo de trabajo integrado por expertos en competencias básicas y en evaluación educativa.

Contenido del marco de la evaluación

El marco de la evaluación general de diagnóstico del sistema educativo se ha estructurado en los siguientes bloques:

1. ***Aspectos generales.*** Se describen los fundamentos legales de las evaluaciones generales de diagnóstico, su finalidad, la relación con las evaluaciones de diagnóstico y el calendario de aplicación.
2. ***Poblaciones y muestras.*** Se detallan las poblaciones implicadas en las pruebas generales de diagnóstico y los criterios para elaborar las muestras correspondientes. El tamaño de las muestras debe asegurar la representatividad del alumnado y de los centros de los resultados globales por comunidades autónomas, aunque no por estratos dentro de cada comunidad.
3. ***Contextos.*** Es necesario considerar los contextos socioculturales de alumnos y centros para poder explicar debidamente los resultados de la evaluación y las diferencias. En este sentido, la definición y la obtención de un índice socioeconómico y cultural del alumnado y de los centros educativos facilitará la interpretación de los resultados en sus contextos adecuados y las propuestas fundamentadas de mejora educativa. Asimismo se recogerán datos sobre las variables de recursos y de procesos que contribuyan junto a las variables de contexto a explicar los resultados.

4. **Pruebas.** Se explicitan los criterios técnicos que deben tenerse en cuenta para la elaboración de las pruebas: tipo de ítems, longitud, tiempos de aplicación, inclusión de preguntas abiertas, pautas para la elaboración de los ítems, etc.
5. **El objeto de la evaluación: las competencias básicas.** Se aborda una breve descripción de cada una de las competencias básicas, así como los conocimientos, destrezas y actitudes relacionados con ellas. Esto supone el desarrollo orientado hacia la evaluación de lo incluido en los reales decretos de enseñanzas mínimas para la educación primaria y para la educación secundaria obligatoria. También se proponen ejemplos del desglose de cada competencia básica en los elementos que la componen: dimensiones, subdimensiones u otros componentes.
6. **Análisis de los resultados.** Incluye los criterios para el análisis de los resultados, la obtención de puntuaciones, la desagregación de los datos y la determinación de niveles de rendimiento.
7. **Informes y difusión.** Se describen los tipos de informes según las audiencias a las que van destinados y los procedimientos para la difusión de los resultados.

Proceso de elaboración del marco

El Consejo Rector del Instituto de Evaluación estableció en febrero de 2007 las líneas básicas de la organización y desarrollo de las evaluaciones generales de diagnóstico del sistema educativo y encargó la elaboración del marco de la evaluación a un grupo de expertos nacionales e internacionales integrado por profesores de universidad, directores de institutos de evaluación y especialistas en la evaluación de las competencias básicas.

Este grupo de expertos trabajó en contacto con los miembros del Grupo técnico del Consejo Rector desde marzo hasta julio de 2007. Una vez finalizado el trabajo de los expertos, el Grupo técnico supervisó el marco de la evaluación elaborado y lo elevó al Consejo Rector para su aprobación.

Este procedimiento ha permitido, además de la colaboración de cualificados expertos, la participación de todas las administraciones educativas en la preparación del marco de la evaluación. Finalmente, su aprobación por el Consejo Rector ha plasmado la estrecha colaboración entre el Instituto de Evaluación y las unidades responsables de las distintas comunidades autónomas en la elaboración del marco de la evaluación general de diagnóstico del sistema educativo.

Carácter revisable del marco de la evaluación general de diagnóstico

El marco de la evaluación general de diagnóstico no se concibe como un producto acabado, sino como un instrumento en permanente revisión y mejora. La experiencia de los estudios piloto y de las sucesivas aplicaciones de las pruebas generales de diagnóstico permitirá introducir las modificaciones y las correcciones oportunas en las siguientes versiones del marco.

Temporalización y calendario

Calendario de aplicación

La aplicación de las evaluaciones generales de diagnóstico se iniciará, una vez implantadas las enseñanzas objeto de la evaluación, en el curso escolar 2008-2009.

En el curso 2007-2008 se han elaborado las baterías de ítems por los grupos de expertos en la evaluación de las distintas competencias básicas y se ha llevado a cabo la aplicación piloto de las pruebas generales de diagnóstico en 106 centros de educación primaria y en 84 centros de educación secundaria obligatoria para valorar los requerimientos y los problemas específicos de aplicación de las pruebas. La experiencia obtenida en esta aplicación previa servirá de base para llevar a cabo las pruebas en educación primaria y en educación secundaria obligatoria en 2009 y en 2010.

En el curso 2008-2009 se iniciarán las evaluaciones generales de diagnóstico del sistema educativo en la educación primaria y en el curso 2009-2010 en la educación secundaria obligatoria. En ambos cursos se evaluarán las siguientes competencias: en comunicación lingüística, matemática, en el conocimiento y la interacción con el mundo físico, y social y ciudadana.

En el segundo semestre de 2009 el Consejo Rector del Instituto de Evaluación establecerá el calendario de aplicación de las evaluaciones generales de diagnóstico a partir de 2011.

Fechas de la aplicación de las pruebas

Se ha analizado la conveniencia de realizar la prueba general de evaluación de diagnóstico antes o una vez finalizado el curso. Analizadas las ventajas e inconvenientes de distintos calendarios de aplicación de las citadas pruebas, se considera necesario evitar la coincidencia de dicha prueba con las evaluaciones del alumnado que los centros realizan a fin de curso y, en este caso, se ha decidido realizar la aplicación antes de finalizar el curso.

La metaevaluación de las evaluaciones generales de diagnóstico del sistema educativo

El procedimiento establecido para llevar a cabo la evaluación general de diagnóstico deberá ser debidamente revisado en cada una de sus fases, analizando no solo la validez de los datos obtenidos y la información que ofrecen sobre el progreso del sistema, sino también su contribución a la mejora de la educación.

Los resultados de esta metaevaluación serán cruciales para reestructurar, modificar y mejorar el marco de la evaluación.

2. POBLACIONES Y MUESTRAS

Poblaciones

Las pruebas se aplicarán en todo el territorio español, considerándose las poblaciones constituidas por el alumnado que se encuentra matriculado en los niveles 4º de educación primaria y 2º de educación secundaria obligatoria respectivamente, en el curso escolar en que se lleva a cabo la evaluación general de diagnóstico del sistema educativo.

Junto con las pruebas de evaluación se aplicarán los cuestionarios de contexto, mediante los cuales se recoge información acerca de índices o variables relativos al contexto, los recursos de los centros educativos y los procesos que se desarrollan en los mismos. La información sobre estos aspectos se obtendrá a partir de poblaciones de profesorado y directores/as escolares que se suman a las poblaciones de alumnado ya mencionadas.

En definitiva, para la aplicación de las pruebas de evaluación y de los cuestionarios de contexto se extraerán muestras a partir de las poblaciones recogidas en la tabla siguiente.

Poblaciones consideradas en la evaluación general de diagnóstico

Poblaciones		Información Proporcionada
Evaluación en 4º de EP	Evaluación en 2º de ESO	
• Alumnado de 4º de EP de ámbito estatal	• Alumnado de 2º de ESO de ámbito estatal	- Nivel alcanzado en competencias básicas. - Variables de contexto y de procesos
• Profesorado del alumnado de 4º de EP	• Profesorado del alumnado de 2º de ESO	- Variables de recursos y de procesos
• Directores/as de centros escolares de ámbito estatal que imparten EP	• Directores/as de centros escolares de ámbito estatal que imparten ESO	- Variables de contexto y de recursos
• Familias del alumnado de 4º de EP		- Variables de contexto y de recursos

De acuerdo con la práctica habitual en este tipo de evaluaciones, quedan excluidos de la población los alumnos y alumnas con discapacidad psíquica, minusvalía física o desconocimiento de la lengua de las pruebas que les impidan la realización de éstas. En este sentido no se considerará parte de la población el alumnado en el que concurra alguna de las siguientes situaciones:

- Cuentan con adaptaciones curriculares significativas, y concurre en ellos alguna discapacidad psíquica o minusvalía física que representa un obstáculo para la realización de pruebas escritas u orales, según el caso.
- Proceden de otros países, contando con menos de un año de escolarización en nuestro sistema educativo, y presentan un conocimiento insuficiente de la lengua en que se redactan las pruebas.

Muestras

A partir de la población de alumnado de 4º de educación primaria y de 2º de educación secundaria obligatoria habrán de extraerse las respectivas muestras que completarán las pruebas y responderán a los cuestionarios de contexto. Para ello, puede adoptarse un procedimiento de muestreo bietápico estratificado y por conglomerados, tomando como estratos las diferentes comunidades autónomas y considerando conglomerados a los centros y, en su caso, dentro de éstos a los grupos de alumnado ubicados en una misma aula. El muestreo se realizaría de acuerdo con las dos etapas siguientes, que son coincidentes para las muestras de 4º de educación primaria y de 2º de educación secundaria obligatoria:

Primera etapa: Selección aleatoria de centros educativos en cada una de las comunidades autónomas. A efectos de la estratificación de la población, se consideran las 17 comunidades autónomas junto con el territorio administrado por el Ministerio de Educación, Política Social y Deporte. El número de centros en cada una de las comunidades puede quedar fijado de forma que sea proporcional al tamaño de la subpoblación incluida en cada estrato. En cualquier caso, el tamaño de las muestras debe garantizar la representatividad necesaria al obtener resultados para el Estado en su conjunto y para cada una de las comunidades autónomas.

A fin de garantizar la equiprobabilidad de todos los alumnos y alumnas para formar parte de la muestra, la elección de los centros ha de tener en cuenta el tamaño de los mismos, dando a cada uno de ellos una probabilidad de ser elegido proporcional al número de alumnado escolarizado en los niveles educativos objeto de la evaluación.

Con el fin de no excluir al alumnado de pequeños pueblos o de centros rurales agrupados, no se establecen límites sobre el tamaño mínimo que deben tener los centros para poder ser elegidos en la primera etapa de muestreo.

Segunda etapa: En cada uno de los centros seleccionados en la etapa anterior, se elegirá aleatoriamente, para centros con más de una línea, uno o dos grupos de alumnado de 4º de educación primaria, o bien, en el caso de 2º de educación secundaria obligatoria, un número determinado de sujetos elegidos también al azar entre todos los que cursan este nivel en el centro. Aunque pertenezcan a grupos de clase diferentes, este alumnado será reunido en un mismo espacio en el momento de la aplicación de las pruebas.

A efectos de la selección de individuos, se considerará todo el alumnado que cursa el nivel correspondiente (4º de educación primaria ó 2º de educación secundaria obligatoria) en el centro. El procedimiento aleatorio que se utilice, eligiendo según la etapa educativa un grupo de clase o un grupo de alumnado, podría determinar la selección de individuos que se encuentren en alguna de las situaciones que motivan la exclusión de la población objeto de estudio. En el caso de 2º de educación secundaria obligatoria, sería necesario la elección de sujetos adicionales en el centro para sustituir a este alumnado en la muestra final. Opcionalmente, los centros podrían decidir la aplicación de las pruebas de diagnóstico al alumnado excluido de la muestra por los motivos mencionados, si bien las respuestas de los mismos no serán consideradas en el momento del análisis.

En cuanto al tamaño de las muestras, deberán determinarse con el propósito de que resulte suficiente para proporcionar resultados a nivel del Estado y de las comunidades autónomas. Así mismo, habrá de tenerse en cuenta el procedimiento de muestreo, de tal manera que se considere alguna estimación del tamaño medio de los conglomerados. A partir de estos valores, podrá fijarse el tamaño de las muestras, en número de alumnos y alumnas, y el número de centros que habrán de ser seleccionados en la primera etapa de muestreo. En cualquier caso, se ha de tener en cuenta el valor del coeficiente de correlación intraconglomerados, de acuerdo con estudios anteriores, y habrá de fijarse una confianza no inferior al 95,5% (2 sigmas) para los resultados del conjunto del Estado, sin superar un error de estimación del 5% referido a porcentajes.

El tamaño de las muestras estará condicionado igualmente por el diseño matricial adoptado para la aplicación de diferentes cuadernillos de las pruebas, teniendo en cuenta que es necesario contar con un número mínimo de respuestas para cada ítem.

Por último, no debe excluirse la posibilidad de confeccionar submuestras en el supuesto de que algunos de los instrumentos de evaluación presenten dificultades de aplicación objetivas. Suele ser el caso de algunas subdimensiones de competencias que podrían ser evaluadas, como la expresión oral, y también de otras como el tratamiento de la información y la competencia digital, en las que puede ocurrir algo similar. Estas submuestras contarían con menor tamaño y permitirían ofrecer resultados para el conjunto del Estado y no para las comunidades autónomas.

Seleccionada la muestra de alumnado participante en la evaluación, quedarán automáticamente determinadas las muestras de directores y directoras y del profesorado. Formarán parte de la muestra de directoras y directores todos aquellos que ejercen sus funciones directivas en los centros elegidos. La muestra de profesorado quedará integrada en educación primaria por los tutores y tutoras de los grupos de alumnado seleccionados, y en educación secundaria obligatoria por el profesorado que imparta docencia a los alumnos y alumnas de la muestra, incluido el tutor del grupo.

3. CONTEXTOS

Introducción

Las evaluaciones generales de diagnóstico tienen como uno de sus propósitos prioritarios el de contribuir a la mejora del sistema educativo. Para poder mejorar la calidad y la equidad, y para poder orientar adecuadamente las políticas educativas, hay que conocer y comprender el funcionamiento general del sistema educativo. El procedimiento que se utiliza a través de evaluaciones externas es el del estudio de los resultados obtenidos por los alumnos, los contextos de todo tipo que condicionan dichos resultados y el funcionamiento y organización de los centros educativos, así como de los procesos de aula que los hacen posibles.

Consecuentemente, en las evaluaciones generales de diagnóstico del sistema educativo habrá de recogerse información relativa a los resultados de los alumnos, los contextos y las características específicas de los centros.

La investigación educativa ha revelado desde hace varias décadas que los resultados en pruebas de rendimiento están modulados tanto por *factores contextuales* como por *factores relativos a procesos organizativos y/o de aula*.

Aunque en algunos marcos conceptuales, por ejemplo el utilizado en TIMSS (*Third International Mathematics and Science Study* desarrollado por la IEA), se habla de factores contextuales incluyendo a ambos (procesuales y contextuales), parece más oportuno, desde una perspectiva de mejora y pensando en los destinatarios de los informes, diferenciarlos. Tanto factores de contexto como de procesos (de centro y aula) se incluyen en los marcos de evaluación de estudios internacionales como el proyecto PISA, el TIMSS y el PIRLS (*Progress in International Reading Literacy Study*), y de estudios nacionales como la evaluación de la educación primaria y la evaluación de la educación secundaria obligatoria.

Por otro lado, la LOE también establece que las pruebas generales de diagnóstico deben permitir obtener datos representativos tanto del alumnado como de los centros educativos de las comunidades autónomas y del conjunto del Estado (artículo 144). Para que el análisis de los resultados pueda contribuir a la mejora del sistema educativo, es imprescindible recoger información del contexto de las diversas comunidades que permita comprender las diferencias en los resultados obtenidos por el alumnado de cada una de ellas.

Variables de contexto y de recursos

El contexto, los procesos y los recursos de la educación suelen evaluarse mediante cuestionarios específicos que incluyen múltiples y variadas preguntas concretas a los estudiantes, los directores, los profesores y, en su caso, las familias. Las respuestas a estas preguntas constituyen las variables primarias que describen los contextos, los procesos y los recursos de la educación y el aprendizaje.

Tomando como referencia las experiencias de evaluación, tanto en el ámbito internacional como local antes señalado, es muy aconsejable utilizar como elemento definitorio del contexto de los centros algún tipo de índice socioeconómico y cultural (ISC). Este será

construido a partir de variables relativas al nivel de estudios y la situación laboral o profesión del padre y de la madre, y a los recursos culturales en el hogar.

El ISC se puede utilizar a dos niveles: ISC de cada alumno/a considerado individualmente e ISC medio del alumnado del centro. La experiencia en investigación y evaluación educativa ha mostrado que lo que incide en los resultados no es tanto el origen social individual del alumno en sí mismo, sino la composición social del grupo o del centro. Una de las conclusiones de PISA 2000 es, precisamente, que la composición social de la población de estudiantes de una escuela es un mejor predictor del rendimiento de los alumnos que el entorno social individual. Eso significa que el ISC medio del alumnado del centro combinado con el individual parece explicar más las diferencias entre el alumnado que el ISC individual por sí solo. Ambos índices –individual y del centro- se pueden utilizar en las comparaciones entre comunidades autónomas.

El ISC será tipificado y sería recomendable utilizar la misma escala que PISA por encontrarse parte del público ya familiarizado con ella. Las puntuaciones de los resultados de las pruebas de competencias básicas y las de este tipo de índices tipificados deben expresarse en el mismo tipo de escala.

En todo caso se trata de utilizar procedimientos que contribuyan a la mayor equidad posible en las comparaciones y permitan un mayor poder explicativo de las diferencias entre comunidades autónomas en los resultados de las pruebas de competencias básicas.

Además de las variables constitutivas del ISC es procedente incluir otras variables e índices contextuales. Se proponen las siguientes (ver anexo 1):

- Titularidad.
- Tamaño del centro.
- Alumnado inmigrante (origen, lengua, tiempo en España).
- Alumnado con necesidades educativas especiales.

En el ámbito de los recursos se proponen las siguientes variables (ver anexo 1):

- Plantilla (ratio, experiencia y formación docente).
- Inversión en educación (gasto público educativo en relación al PIB, gasto por estudiante en relación con la renta per cápita).

En el ámbito de los procesos se proponen los siguientes conjuntos de variables (ver anexo 1):

- Interés e implicación de las familias en la educación de los hijos.
- Tutoría.
- Tiempo de aprendizaje.
- Clima escolar.
- Actividades didácticas.
- Materiales didácticos.
- Procedimientos de evaluación.
- Liderazgo pedagógico.

En el ámbito de los resultados se proponen, además de las puntuaciones en las pruebas, las siguientes variables (ver anexo 1):

- Desfase.
- Repetición.

Finalmente, los cuestionarios de contexto deben contemplar una parte abierta para ser completada a la carta por cada comunidad autónoma, para recoger aspectos concretos que puedan ser de interés en una comunidad y no en otras.

Fuentes de información e instrumentos de contexto y de recursos

Los aspectos de contexto se suelen recoger por medio de cuestionarios a equipos directivos y alumnado. En el caso de las evaluaciones generales de diagnóstico, en educación secundaria obligatoria puede ser suficiente y fiable la información del contexto ofrecida por el alumnado. Sin embargo, en educación primaria se corre el riesgo de que la información de contexto ofrecida por el alumnado no sea muy fiable o en todo caso no sea todo lo fina que es necesario.

Aunque en general se considera necesario reducir el número de cuestionarios y limitarse al alumnado, a la dirección del centro y a los profesores de la muestra, en el caso de 4º de educación primaria, dada la edad del alumnado, es conveniente la incorporación de un cuestionario a familias para recoger la información relativa al nivel de estudios y situación laboral de los padres y recursos del hogar.

Recoger la información de contexto por medio de cuestionarios a las familias tiene el riesgo de que la tasa de respuestas sea baja. Sin embargo, existen procedimientos contrastados que contribuyen al logro de tasas de respuesta en las familias más que aceptables, como los aplicados por el Instituto de Evaluación en la evaluación de la educación primaria (tasa de respuestas: 89% en 1999 y 86% en 2003) y en la evaluación de la educación secundaria obligatoria (tasa de respuestas: 72% en 2000).

En todo caso, el principio que debe aplicarse es el de seleccionar un reducido número de preguntas que permitan recoger la información de contexto y procesos que se considera imprescindible para poder controlar el influjo de diversas variables de esa naturaleza (contextual y procesual) en los resultados del alumnado en las pruebas de competencias básicas. Tampoco se trata de que todos los agentes contesten las mismas preguntas, aunque puede haber (y sería conveniente que hubiera) algunas comunes.

Algunos de los datos relativos a las circunstancias del centro y otros aspectos generales se obtendrán de los indicadores disponibles.

Variables de procesos

Esta dimensión es la más compleja de medir pues habitualmente se suele realizar recabando la opinión de los agentes implicados. Se proponen los siguientes conjuntos de variables de procesos (ver anexo 1):

- Interés e implicación de las familias en la educación de los hijos.
- Tutoría
- Tiempo de aprendizaje.
- Clima escolar.
- Actividades didácticas.
- Materiales didácticos.
- Procedimientos de evaluación.
- Liderazgo pedagógico.

En cuanto a las fuentes de información e instrumentos para las variables de proceso, como no es posible recoger datos consistentes de los procesos mediante observaciones a lo largo del tiempo, los datos recogidos por medio de cuestionarios tienen que ver con percepciones de los agentes implicados, y como tales conviene tratarlos.

En resumen

Para que la evaluación contribuya a mejorar la calidad y la equidad de la educación y permita orientar las políticas educativas para aumentar la eficacia y la transparencia del sistema educativo, se requiere que ésta no se limite a describir los resultados al margen de los factores que influyen o interactúan con ellos.

Para poder explicar debidamente los resultados es necesario considerar los contextos socioculturales de alumnado y centros, los recursos educativos y los procesos que contribuyen a ellos.

Por ello, se considera necesario acompañar la información sobre los niveles competenciales del alumnado de datos de contexto, de procesos y de recursos obtenidos a través de cuestionarios destinados al alumnado, al profesorado, a la dirección y, en su caso, a las familias.

En esta primera fase de la evaluación general diagnóstica se ha considerado conveniente evitar ampliar excesivamente el foco, reduciendo en la medida de lo posible el número de indicadores, variables y tipos de instrumentos.

Las variables seleccionadas que se propone son aquellas que en los estudios internacionales y nacionales han mostrado un mayor poder explicativo.

4. PRUEBAS

Características generales

La evaluación de competencias básicas en el alumnado de educación primaria y educación secundaria obligatoria requiere el empleo de instrumentos que incluyan ítems adecuados al tipo de competencias que han sido consideradas, que tengan en cuenta los contextos o situaciones definidos para que los sujetos demuestren su dominio y aplicación, y cuya administración resulte viable en el marco de una evaluación general de diagnóstico del sistema educativo.

La evaluación de los aprendizajes del alumnado se ha abordado a través de una variedad de técnicas aplicables en el aula. Al evaluar competencias, los métodos de evaluación más adecuados han sido los que basan la valoración en la información obtenida a partir de las respuestas del alumnado ante situaciones que exigen la aplicación de conocimientos. En el caso de determinadas competencias se requeriría una observación directa del desempeño del alumno, como ocurre en evaluación de ciertas habilidades manipulativas (por ejemplo, manejo de software para solucionar problemas), actitudes (hacia la lectura, la resolución de problemas, etc.) o valores (perseverancia, minuciosidad, etc.). Y, en general, el grado en que un alumno ha desarrollado las competencias básicas podría ser determinado a través de procedimientos como la resolución de problemas, la realización de trabajos y actividades prácticas, las simulaciones, la elaboración de portafolios, o mediante la elaboración de balances de competencias a partir de la autoevaluación o de entrevistas con el sujeto.

No obstante, todas estas aplicaciones resultan complejas cuando se trabaja con muestras amplias de sujetos. Las limitaciones que surgen en este sentido llevan a la utilización de pruebas escritas administradas colectivamente, que constituyen el procedimiento habitual de las evaluaciones nacionales e internacionales que vienen realizándose sobre el rendimiento del alumnado. Junto a las pruebas de lápiz y papel, la evaluación general de diagnóstico del sistema educativo puede recurrir a pruebas orales o pruebas que combinan la presentación oral con la respuesta escrita, dirigidas a valorar respectivamente la expresión oral y la comprensión oral de los sujetos.

En el caso de las pruebas que requieren la emisión de respuestas orales por parte de los alumnos y alumnas evaluados, la administración ha de ser individual, con el consiguiente incremento de tiempo y esfuerzo. En este sentido, la aplicación de tales pruebas se realizaría para submuestras de alumnado extraídas de la muestra utilizada en la evaluación, a fin de reducir el número de sujetos con los que se trabaja.

Las diferentes competencias objeto de evaluación podrían llevar a la necesidad de plantear diferentes tipos y formatos de ítems. No obstante, todos ellos deberían tener en común su orientación hacia la evaluación de competencias básicas, sin centrarse exclusivamente en conocimientos y técnicas propios del currículo aplicado en cada contexto escolar. Las cuestiones, por tanto, basándose en los contenidos curriculares, tratarán de evaluar las capacidades de los sujetos para la aplicación de los mismos a situaciones escolares y especialmente a situaciones en las que el individuo habrá de desenvolverse en la vida real.

Un formato que han adoptado con frecuencia las pruebas de lápiz y papel empleadas a la hora de llevar a cabo evaluaciones generales de rendimiento del alumnado es el de prueba objetiva, a la que se han atribuido ventajas indudables. Una prueba objetiva puede constar de un número amplio de ítems, por lo que es posible cubrir con mayor exhaustividad el objeto de evaluación. En la práctica, posiblemente los principales atractivos de una prueba objetiva son la ausencia de subjetividad, o la rapidez y facilidad para la calificación, que la hacen especialmente adecuada en situaciones en las que el número de alumnos evaluados es alto y se pretenden resultados comparables.

Aunque diferentes formatos de preguntas pueden ser utilizados (ítems de verdadero-falso, de emparejamientos, de completar frases, de respuesta breve), el formato más recomendable de las preguntas que forman parte de una prueba objetiva es sin duda el ítem de elección múltiple, que sitúa al alumno ante varias opciones de respuesta para que elija entre ellas la respuesta correcta.

Si bien el uso de pruebas objetivas conlleva una serie de ventajas entre las que se encuentran las que se han destacado anteriormente, también se han señalado límites a su utilización. Así, un problema estaría en el tipo de aprendizaje que permiten medir. Se ha afirmado que las pruebas objetivas se prestan a la evaluación de aprendizajes simples (definiciones, conceptos, recuerdo de datos, reconocimiento de hechos, etc.), siendo menos adecuadas para evaluar aspectos reveladores de un conocimiento profundo, tales como capacidad de análisis, reflexión y crítica, aplicación de conocimientos, desarrollo de procedimientos, técnicas y, en definitiva, para la valoración de competencias básicas del tipo de las definidas como objeto de la evaluación general de diagnóstico del sistema educativo.

Tratando de salvar estas limitaciones, para llevar a cabo las evaluaciones generales de diagnóstico se emplearán pruebas en las que se combinen diferentes formatos de ítems, incluidos los propios de una prueba objetiva, para conformar instrumentos que se pueden denominar *pruebas escritas basadas en situaciones-problema*. Se trata de pruebas constituidas a partir de casos o situaciones que sirven como base para la interrogación, y que en la medida de lo posible remiten a situaciones similares a las que el alumnado puede encontrar en su vida escolar o extraescolar.

La redacción de ítems se apoya en la consideración de diferentes tipos de situaciones o contextos, que permiten abordar la evaluación de la competencia del alumnado para aplicar con éxito los conocimientos y habilidades adquiridos.

Las preguntas formuladas a partir de cada situación-problema irán dirigidas, en líneas generales, a comprobar el grado de dominio de las competencias objeto de la evaluación general de diagnóstico del sistema educativo, es decir a la capacidad para transferir conocimientos y habilidades de diferentes ámbitos curriculares aplicándolos a los problemas planteados en una diversidad de situaciones. Cada situación o caso representa un estímulo a partir del cual se plantea un *racimo* de cuestiones que podrán encuadrarse en algunos de los siguientes formatos:

- *Preguntas de respuesta cerrada*, bajo el formato de elección múltiple. Se trata tanto de preguntas de respuesta dicotómica, en las que sólo una opción es correcta y las restantes se consideran erróneas, como preguntas con escala de respuesta graduada, de tal manera que cabe pensar en una respuesta correcta,

una o más respuestas parcialmente incorrectas y una o más respuestas totalmente erróneas.

- *Preguntas que exigen el desarrollo de procedimientos y la obtención de resultados.* Este tipo de cuestiones contempla generalmente la necesidad de alcanzar un resultado único, aunque podrían describirse diferentes caminos para llegar al mismo. Tanto el procedimiento como el resultado han de ser valorados, posibilitando el establecimiento de diferentes niveles de corrección en la respuesta en función del grado de desarrollo competencial evidenciado.
- *Preguntas abiertas que admiten respuestas diversas,* las cuales aun siendo correctas pueden diferir de unos sujetos a otros. Para reducir la subjetividad a la hora de la calificación, este tipo de preguntas han de ser valoradas por más de un juez e ir acompañadas de una plantilla de corrección, de tal manera que se intente cerrar las posibles respuestas a la pregunta estableciendo cuáles se considerarán correctas y cuáles no. La elaboración de criterios de corrección permite graduar las respuestas estableciendo, también en este caso, niveles de ejecución intermedios entre las respuestas correcta e incorrecta.

La inclusión de preguntas abiertas en las pruebas habrá de tener en cuenta la complejidad que entraña su utilización, especialmente por la posibilidad de interpretaciones diversas de los criterios de corrección, y sobre todo por el coste que supone la corrección de las mismas.

La división de la prueba en diferentes cuadernillos aplicados a grupos diferentes de alumnado permite incluir en la misma un mayor número de ítems. De este modo, se estima el nivel de desarrollo logrado en las competencias básicas considerando todos los ítems, tanto a nivel del Estado como de las respectivas comunidades autónomas. En cualquier caso, el diseño matricial deberá garantizar que los ítems están adecuadamente agrupados, equilibradamente distribuidos en los diferentes cuadernillos y ubicados en diferentes lugares de los mismos para poder evaluar la relación entre su posición en los distintos modelos de cuadernillo y su dificultad.

El diseño adoptado precisará el número de reactivos de diversos formatos considerados en cada prueba, los bloques que se formarán a partir de éstos y los cuadernillos que finalmente se manejarán en la aplicación, con cierta combinación de bloques que permita contar con ítems de anclaje a partir de los cuales integrar los resultados de los alumnos en una misma escala.

Elaboración de las pruebas

Para cada una de las competencias evaluadas, se parte de una matriz de especificaciones que facilite la cobertura de todas las dimensiones o componentes de la competencia considerados, abordándolas desde los grandes bloques de contenido que están en la base de la estructura adoptada por el currículo escolar. Si bien desde las diferentes áreas del currículo se contribuye al desarrollo de las competencias básicas, al considerar los bloques de contenido que están presentes en las matrices de

especificaciones han de estar especialmente representadas las áreas más estrechamente vinculadas a cada una de las competencias objeto de evaluación.

Partiendo de las respectivas matrices de especificaciones, el proceso de elaboración de las pruebas ha de cubrir los siguientes pasos:

- Redacción de ítems por personal cualificado y debidamente capacitado.
- Revisión de ítems por personal cualificado, diferente de quienes los redactaron, para validación y verificación *a priori* de posibles sesgos (cultural-lingüístico), de género, etc.
- Estudio de las características de los ítems a partir de una aplicación piloto.
- Selección de ítems que serán incluidos en las pruebas, tomando como criterios la revisión realizada y la aplicación piloto, a las que aluden los dos puntos anteriores.
- A partir de los ítems seleccionados, configuración de las pruebas y cuadernillos de aplicación, según el diseño matricial adoptado.
- Diseño gráfico de las pruebas, de acuerdo con el formato que se decida adoptar.

Redacción de ítems

El proceso de redacción de ítems se apoyará en el análisis de las competencias objeto de evaluación y en su desglose en dimensiones y componentes, y tendrá en cuenta los criterios de gradación de cada competencia en niveles así como lo recogido en las correspondientes matrices de especificaciones (ver apartado de este marco de la evaluación relativo a la descripción de cada una de las competencias básicas).

Para la redacción de ítems se recurrirá a la colaboración de un grupo de expertos en los ámbitos de competencia y etapas evaluados, incluyendo profesorado, asesores, miembros de la inspección educativa y participantes en la elaboración de los diseños curriculares. Conviene que entre el profesorado participante se incluyan también profesores y profesoras de distintas especialidades.

Las pruebas de evaluación someterán al alumnado a situaciones-problema ante las que deberá demostrar en qué grado es capaz de activar sus conocimientos, habilidades, actitudes o valores. Las situaciones elegidas para recoger evidencias sobre el nivel de competencias de los alumnos irán referidas a realidades relativamente cercanas al alumno, similares a la que podrían plantearse al desenvolverse en la vida real. De ese modo, cuando un alumno se enfrenta a una situación-problema está aplicando lo que sabe o sabe hacer a una realidad que le es familiar o al menos que le resulta verosímil.

Cubierta la tarea de redacción, el resultado es un conjunto de ítems a partir de los cuales se podrán seleccionar los que finalmente integren las pruebas de evaluación, teniendo en cuenta para ello los pasos enumerados anteriormente. Tanto los redactores como los revisores recibirán una formación específica para el desarrollo de su trabajo.

Formato de la prueba

Desde el punto de vista formal, las pruebas deben facilitar su uso por los destinatarios de las mismas y resultar atractivas, motivadoras. Para las pruebas de lápiz y papel, el tamaño de la hoja, el tipo y tamaño de la letra, la amplitud de los márgenes, los espacios para la respuesta, el color empleado en dibujos o gráficos y otros aspectos formales han de contribuir a cubrir los dos criterios mencionados.

El lenguaje empleado se adaptará a la edad de los alumnos que van a ser evaluados, especialmente en la evaluación que se realiza en educación primaria. Una sintaxis compleja o un vocabulario inusual vendrían a introducir una dificultad añadida a las pruebas, cuyos resultados podrían verse en buena medida sesgados por el grado en que los sujetos han desarrollado su competencia para la comprensión de textos escritos.

Las pruebas se presentan en soporte papel, con las salvedades que el propio contenido de algunas pruebas impone. De hecho, al evaluar la comprensión oral, el soporte de las pruebas incluirá también registros en audio para ser reproducidos a los alumnos en el momento de la aplicación.

Cuando se adopta para una prueba el formato de lápiz y papel, la utilización de hojas de respuestas separadas del cuadernillo que contiene la prueba suele resultar cómodo a la hora del vaciado o la corrección de las respuestas, especialmente cuando éstas corresponden a una prueba objetiva. Además supone un ahorro material, al poderse reutilizar los mismos cuadernillos de preguntas en tantas ocasiones como sea necesario.

En el caso de las pruebas de evaluación que nos ocupan, las respuestas podrán implicar la redacción de un texto, la elaboración de un dibujo o la ejecución de algoritmos de cálculo, tareas todas ellas que generan registros escritos de una cierta extensión y que se prestan en menor medida a ser consignadas directamente sobre una hoja de respuestas. Responder en el mismo cuadernillo donde aparecen las preguntas resultará más cómodo para el alumno, que en todo momento tendrá delante la pregunta a la que está respondiendo, y evitará posibles errores derivados de una mala ubicación de las respuestas en la hoja.

La aplicación informatizada de las pruebas es una posibilidad. Una aplicación de estas características requeriría, en todo caso, contar con la alternativa en lápiz y papel para cubrir situaciones en las que surjan dificultades técnicas para la aplicación. No obstante, la aplicación informática se contempla con cautela, dado que la posibilidad de que finalmente los alumnos hayan respondido a la prueba en formato de lápiz y papel o informático, dependiendo del centro en que se ubiquen, puede tener alguna repercusión sobre la comparabilidad de las respuestas. El formato de presentación podría incidir sobre las respuestas, al motivar en mayor o menor medida a los sujetos, al plantear mayores o menores dificultades para acceder a la información, etc.

En definitiva, los materiales necesarios para la aplicación de las pruebas se reducirían a los que ha de manejar el examinado y los que manejan los administradores /correctores de las pruebas:

- Cuadernillos para el examinado conteniendo las respectivas pruebas, con espacios claramente indicados donde éste pueda consignar las respuestas.
- Grabaciones en audio correspondientes a textos que formen parte de la prueba, para ser reproducidas mediante los dispositivos adecuados.
- Manual de instrucciones, incluyendo las normas de aplicación, plantillas de corrección y hojas de anotación de incidencias para los administradores.
- Criterios de corrección y puntuación para todos los ítems, de tal manera que inequívocamente se indica a los correctores cómo han de calificar las respuestas del examinado.

Longitud y tiempo de aplicación de las pruebas

La longitud de las pruebas está limitada por la necesidad de aplicarlas en una o dos sesiones, cuya duración no sobrepase la capacidad de mantener la concentración por parte de los sujetos, tratando de evitar el cansancio del alumnado que responde. Junto a este criterio, el número de ítems a incluir en cada prueba depende finalmente del tipo de competencias que se está evaluando y especialmente de la naturaleza de las tareas que se exigen a los sujetos en cada una de las pruebas. La realización de estudios piloto permitirá valorar el número de ítems que puede ser respondido dentro de los márgenes temporales previstos para las sesiones de aplicación.

La concentración en la tarea es importante de cara a que las respuestas de los alumnos correspondan efectivamente a su nivel de desarrollo competencial. Transcurrido un cierto tiempo, el nivel de atención y concentración desciende considerablemente, por lo que las respuestas de los sujetos podrían ser irreflexivas y perderían valor de cara al diagnóstico. Un máximo de 50 minutos o una hora, en educación primaria y educación secundaria obligatoria respectivamente, son las duraciones aconsejables para la aplicación. No obstante, podrían programarse dos sesiones consecutivas con un descanso intermedio de 15 ó 20 minutos.

Aplicación de las pruebas

La aplicación de las pruebas debe ir precedida de una información suficiente que haga tomar conciencia a alumnado y profesorado sobre el sentido de las mismas, y reduzca posibles actitudes negativas que obstaculizan su realización.

La aplicación, como la corrección, deberá correr a cargo de agentes externos. No obstante, durante la aplicación es conveniente contar en los grupos de educación primaria con la presencia del profesor o profesora que ejerce la tutoría.

El proceso de aplicación se ajusta a las fases que se describen a continuación.

a) Fase preparatoria

Preparar la aplicación de las pruebas comienza por la *sensibilización de la comunidad educativa sobre el sentido y la naturaleza de la evaluación* que se va a llevar a cabo.

A falta de un mayor desarrollo en cuanto a una cultura de la evaluación de nuestro sistema educativo, la evaluación es inevitablemente asociada a las funciones de control y al rendimiento de cuentas. Por ello, una evaluación externa como la que nos ocupa puede suscitar desconfianza y recelo por parte de los centros, en los que puede surgir el temor de dar una imagen pobre de los resultados de aprendizaje logrados. De ello se derivaría la intervención del profesorado durante la aplicación, tratando de favorecer un buen resultado por parte de sus alumnos y alumnas.

Tratándose de una evaluación general que tiene por finalidad recoger datos sobre las comunidades autónomas y sobre el conjunto del Estado, las repercusiones sobre los centros y sobre el alumnado pueden verse más lejanas. Otra actitud posible es la de desinterés por las pruebas y la falta de implicación en la realización de las mismas.

Para contrarrestar estas actitudes, se ha considerado necesario adoptar medidas como las siguientes:

- La aplicación de las pruebas va precedida de una información a la comunidad educativa, tratando de aclarar el sentido de la evaluación y motivar a su realización. Al margen de la difusión hecha por diferentes medios sobre los propósitos y la naturaleza de la evaluación, la administración educativa se dirige a los equipos directivos de los centros y a los profesores tutores de los cursos implicados en la evaluación a fin de proporcionarles la información necesaria.
- Los intentos de sensibilizar a la comunidad educativa, y en particular a los agentes directamente implicados en la evaluación, van acompañados de garantías sobre el carácter confidencial de los resultados y sobre su utilización con fines exclusivamente vinculados a la evaluación general de diagnóstico. Se aclarará a estas audiencias que no se van a elaborar y publicar datos sobre los individuos evaluados ni clasificaciones recogiendo el lugar que ocupan los centros en función de los resultados conseguidos por su alumnado.

b) Fase de ejecución

La aplicación de las pruebas se realizará de acuerdo con el *calendario* previsto por la administración educativa. Parece razonable dedicar por prueba dos sesiones de 45 minutos o una hora que quedan ubicadas en la primera franja horaria de la jornada escolar.

En la medida de lo posible, se establecerá un calendario de aplicación común para todos los centros. La aplicación se llevará a cabo en los grupos de 4º de educación primaria o 2º de educación secundaria obligatoria, reuniendo en una misma aula a todos los alumnos y alumnas que responden a la prueba y, en su caso, reservando un espacio para las actividades de aplicación individual. En la aplicación de las pruebas hay que insistir a los alumnos en el interés que tiene la realización de esta actividad con la máxima seriedad y concentración.

Corrección de las pruebas

Finalizada la aplicación, los agentes externos que hayan participado en la aplicación u otros jueces asumirán la tarea de *corrección de las pruebas*. Para ello, utilizarán los criterios de corrección y puntuación facilitados, así como las pautas y recomendaciones transmitidas por la administración educativa. Tanto para la aplicación como para la corrección, se podrán organizar sesiones formativas que ayudaran a coordinar la actuación de todos los agentes.

La puntuación de cada ítem de una prueba supone dar un valor de 0 ó 1, asignando puntuaciones intermedias en el caso en que las respuestas hayan sido graduadas desde las realizaciones que denotan un nivel de competencia más bajo hasta las que implican un nivel más alto.

La utilización de plantillas que permiten asignar puntuaciones es fundamental en el caso de las preguntas de elaboración que requieren una respuesta no cerrada. El manejo de tales plantillas será uno de los contenidos abordados en las sesiones formativas dirigidas a los correctores, de tal modo que se viera favorecida la homogeneidad en la corrección.

Cuestionarios de contexto

La recogida de información sobre variables relativos al contexto, los recursos de los centros y los procesos que se desarrollan en los mismos se puede realizar mediante cuestionarios dirigidos al alumnado, al profesorado, a la dirección de los centros y, en su caso, a las familias.

Los cuestionarios de contexto incluirán una serie de ítems a través de los cuales se recoja información suficiente para el estudio de las variables del contexto socioeconómico y cultural de los alumnos y de los centros, de los procesos y los recursos educativos asociados a la adquisición de las competencias básicas.

El contenido de los cuestionarios dará cobertura al conjunto de variables consideradas en el apartado referido a los contextos en este marco de la evaluación. De acuerdo con las poblaciones consideradas en la evaluación, los cuestionarios irán dirigidos a los alumnos y alumnas que responden a las pruebas de evaluación, los profesores y profesoras de ese alumnado (en el caso de educación primaria, solo tutores), los directores o directoras de los centros y, en su caso, las familias.

En la elaboración de los cuestionarios se observarán los siguientes criterios:

- Se intentará que los cuestionarios no dupliquen la información obtenida desde diferentes fuentes, salvo que se considere conveniente la triangulación en algún caso. Para ello, habrá que concretar qué variables deben ser estudiadas a partir de la información que aporta cada uno de los colectivos de informantes, planteando las cuestiones correspondientes a quienes poseen mayor capacidad para informar sobre el aspecto en cuestión.

- Las preguntas serán preferentemente cerradas, con el fin de reducir el esfuerzo de quienes responden y facilitar también las tareas de corrección y análisis.

La aplicación de los cuestionarios a diferentes actores implicados se realizará de modo distinto según cada caso:

- Los cuestionarios dirigidos al alumnado se administrarán a continuación de las pruebas de evaluación.
- Los cuestionarios dirigidos al profesorado y a la dirección de los centros pueden ser respondidos utilizando procedimientos telemáticos.
- En el caso de la aplicación de un cuestionario de familias en educación primaria, el propio tutor o tutora, se podrá encargarse de hacer llegar el cuestionario a las familias, fijando un plazo para su devolución.

5 EL OBJETO DE LA EVALUACIÓN: LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

Introducción

La Ley 2/2006, de 3 de mayo, Ley Orgánica de Educación, prescribe la evaluación de diagnóstico de las competencias básicas alcanzadas por el alumnado al finalizar el segundo ciclo de la educación primaria y al finalizar el segundo curso de la educación secundaria obligatoria.

Tal precepto conduce a una descripción de dichas competencias que, orientada a la evaluación, refleje el desarrollo posible en esos niveles con arreglo a lo que determinan las enseñanzas mínimas, acordadas para su consideración común a escala de Estado. Tales enseñanzas mínimas enuncian ocho competencias:

1. Competencia en comunicación lingüística.
2. Competencia matemática.
3. Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.
4. Tratamiento de la información y competencia digital.
5. Competencia social y ciudadana.
6. Competencia cultural y artística.
7. Competencia para aprender a aprender.
8. Autonomía e iniciativa personal

Ahora bien, tal descripción demanda a su vez un elemental acotamiento terminológico que facilite su adecuada comprensión. Para ello conviene tener presente el marco conceptual que la Comisión Europea¹ ha aportado a los estados integrantes de la Unión como “herramienta de referencia” para la definición y descripción de las competencias. Con ese objeto proporciona una definición abierta que identifica las competencias como “*una combinación de conocimientos, destrezas y actitudes que incluyen la disposición para aprender y el saber cómo*” y matiza que una competencia clave² es *crucial* cuando esta contribuye a *diferentes aspectos de la vida*:

- a. *La realización y desarrollo personal a lo largo de la vida (capital cultural).*
- b. *La inclusión y la ciudadanía activa (capital social).*
- c. *La aptitud para el empleo (capital humano).*

Por último, se subraya que este conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que se engloba en el término de competencias clave o competencias básicas *debería*:

- a. *Ser desarrollado a lo largo de la enseñanza o formación obligatoria,*
- b. *ser transferible, es decir aplicable en muchas situaciones y contextos, y*
- c. *ser multifuncional, en tanto que pueda ser utilizado para lograr diversos objetivos, para resolver diferentes tipos de problemas y para llevar a cabo diferentes tipos de tareas.*

¹ COMISIÓN EUROPEA, DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN Y CULTURA, *Competencias clave para un aprendizaje a lo largo de la vida. Un marco de referencia europeo*. Noviembre 2004.

² La normativa española ha optado por el adjetivo *básica* en su doble acepción de *esencial* y *vinculante*, sin que parezca asociable a la acepción de *elemental*.

La evaluación de las competencias básicas del currículo

Una evaluación de competencias, entendidas, como se ha señalado, en su dimensión integradora de conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que se requieren para la realización personal, el ejercicio de la ciudadanía activa y la incorporación satisfactoria en la vida adulta de nuestras y nuestros jóvenes, que sustenten un aprendizaje a lo largo de toda la vida y que resultan transferibles y multifuncionales.

Y debe afirmarse para cualquier cohorte de edad que se determine siempre que se pueda verificar un mínimo grado de maduración tipificable, como se ha hecho al determinar dicha evaluación en relación con la última parte de los cursos de cuarto de educación primaria y segundo de educación secundaria obligatoria.

Tal evaluación se hace viable en la intersección del enfoque de competencias (más global, más cercano a la vida real que a la abstracción académica y más asociado a la aplicación del conocimiento que a la mera verificación de conceptos) con el enfoque de los elementos del currículo (más ligado a campos de conocimiento, más secuenciado y más ordenado por la historia de la educación). De este modo, resulta pertinente una evaluación de competencias asociadas a los conocimientos, destrezas y actitudes que se determinan en el currículo.

Y tal evaluación se hace necesaria en cuanto ilustra con sus resultados los diferentes grados de adquisición de las competencias básicas por el alumnado, en cada curso analizado, proporcionando al profesorado, a las administraciones y en su caso a las familias y al propio alumnado, elementos descriptivos esenciales para reorientar procesos educativos.

En consecuencia, el objeto de la evaluación de la adquisición de las competencias básicas del currículo se define como la medición del grado de logro de los aspectos del currículo a que se alude en el artículo 6.2 de la Ley Orgánica de Educación y que se desarrollan en los Reales Decretos 1513/2006 de 7 de diciembre y 1631/2006 de 29 de diciembre respectivamente para la educación primaria y la educación secundaria obligatoria, a la luz del enfoque metodológico y conceptual que se deriva del marco de competencias propuesto por la Unión Europea.

El enmarque preciso de este tipo de evaluación es así concebido como un espacio de trabajo referido a las *competencias básicas* desde las *enseñanzas mínimas* (especialmente *criterios de evaluación* y, eventualmente, *contenidos*).

Esta tarea, en un camino de ida y vuelta permanente de una y otra referencia, exige una utilización adecuada de ambas fuentes.

Cuadro de intersecciones entre cada área o materia y cada competencia

No se puede identificar ninguna competencia con una sola materia y viceversa. Una aproximación a una visión integrada conduce al siguiente cuadro de intersecciones, como referencia para la evaluación de las competencias básicas del currículo de educación primaria, al señalar las contribuciones especialmente aportadas por las diferentes áreas al

desarrollo de las competencias básicas. Se resalta el grado de relación entre las mismas estableciendo varios niveles cualitativos de relación³.

Competencias	Nº	Conocimiento del Medio	Artística	E. Física	Lenguas oficiales	Idioma	Matemáticas	Ciudadanía
	1	••	•	□	••	••	□	•
	2	•	•	□	□	□	••	□
	3	••	•	•	□	□	•	□
	4	•	•	□	•	•	•	□
	5	••	•	•	•	•	□	••
	6	•	••	□	•	•	□	•
	7	••	•	•	••	••	••	□
	8	•	•	•	•	•	□	•

Del mismo modo, las contribuciones más nítidas de las distintas materias de la educación secundaria al desarrollo de las competencias se reflejan en la siguiente matriz de relaciones.

Competencias	Nº	Ciencias de la N.	Ed. Física	CC. Soc. GH	Lenguas oficiales	Idioma	Mate-máticas	EPV	Música	Tecnol.	Ciudad.
	1	•	□	•	••	••	□	□	□	□	□
	2	•	□	•	□	□	••	•	□	•	□
	3	••	□	••	□	□	•	□	□	••	•
	4	•	□	•	••	•	•	□	□	••	□
	5	□	•	••	•	•	□	□	□	□	••
	6	□	□	••	•	•	□	••	••	□	□
	7	••	□	••	••	••	••	□	□	□	□
	8	□	•	•	•	•	•	□	□	•	•

Esta visualización subraya el carácter transversal de las competencias y proporciona orientaciones para una adecuada aproximación a una evaluación de competencias del currículo, en la medida en que el mapa de referencias es desigual, refuerza la idea de la competencia como eje prioritario y resalta firmemente la inconveniencia de asociar de manera limitada la evaluación de cualquier competencia a una o unas pocas áreas de conocimiento.

³ La intensidad de la relación de cada área o materia con la competencia se gradúa de mayor a menor con ••, • y □.

Esta primera aportación tiene el carácter de tentativa provisional, abierta a la revisión y corrección que acometan los grupos de trabajo encargados del desarrollo de la evaluación y de las pruebas que se propongan para cada competencia.

Por otra parte, esta representación orienta sobre la distribución de las cuestiones que integrarán cada parte de la prueba de modo que los componentes de cada competencia tengan el peso relativo adecuado.

Fases de trabajo para la aproximación al desglose de las competencias básicas y para la elaboración de los ítems correspondientes y la prueba piloto

La experiencia de las evaluaciones nacionales e internacionales muestra que los marcos correspondientes son siempre el fruto de un proceso que comienza con una propuesta inicial y luego se ajusta de acuerdo con los resultados de las pruebas piloto y de las aplicaciones sucesivas. Este es el proceso que se ha acordado seguir para la elaboración del marco de la evaluación general de diagnóstico, particularmente en este apartado referido al desglose de las competencias básicas y a la elaboración de los ítems para las pruebas.

Por ello se propuso que la aproximación a las dimensiones de las competencias básicas y la elaboración de los ítems correspondientes y de la prueba piloto se desarrollara en tres fases.

En una **primera fase, hasta finales de julio de 2007**, se prepararon las competencias para la evaluación, es decir, se adoptaron las directrices sobre la definición y precisión de las dimensiones de cada competencia, basadas en el currículo: se partió de la descripción que realizan los reales decretos por los que se establecen las enseñanzas mínimas.

Asimismo, se estableció la relación entre cada competencia y las áreas o materias de las enseñanzas mínimas (intensidad de la relación) y la relación entre las dimensiones y los otros elementos del currículo de cada una de ellas.

En la **segunda fase, desde julio a finales de 2007**, los grupos de trabajo constituidos al efecto detallaron las competencias, establecieron las precisiones que permiten relacionar las competencias con los elementos de los currículos de las enseñanzas mínimas a los efectos de elaboración de ejercicios para cada competencia.

En esta fase se propusieron distintos ítems según tipo (cerrados, abiertos, ...), según procesos, según elementos de las dimensiones de las competencias, etc. Y se estableció el peso relativo que deberá tener cada uno de estos elementos en las pruebas. Se elaboraron también los ítems para la aplicación piloto.

En la **tercera fase, durante 2008**, se ha aplicado la prueba piloto. El ajuste y puesta a punto de las dimensiones de las competencias y sus relaciones con los elementos del currículo se llevará a cabo en función de los resultados de esa prueba.

Se realizará la primera elaboración de escalas de rendimiento (aplicación de la teoría de respuesta al ítem) para asociar cada ítem a una puntuación de dificultad y asignar a cada

participante en la prueba piloto una puntuación en la misma escala que mida su destreza estimada.

Se establecerá una primera aproximación a la propuesta de niveles de rendimiento (bandas de puntuaciones) para describir qué caracteriza el dominio de la competencia de los estudiantes cuya puntuación se encuentra en cada uno de dichos niveles.

Los ítems para las pruebas se elaboran en 2009. Este año se presenta también el marco de la evaluación general de diagnóstico 2009.

Directrices sobre las dimensiones de las competencias

Para organizar las dimensiones de cada competencia se ha propuesto considerar, en primer lugar, la descripción de las competencias básicas que realizan los reales decretos por los que se establecen las enseñanzas mínimas, que se ha recogido en el anexo 2. En segundo lugar, se ha propuesto considerar, a modo de ejemplo, los criterios adoptados por OCDE, la IEA y la UE en sus estudios internacionales de las competencias básicas. Esto significa renunciar a una nueva descripción de cada competencia distinta a la ya aportada por el currículo oficial. No obstante, sí debe considerarse la combinación de elementos del currículo de las áreas o materias que contribuyan a la competencia, de acuerdo con la propia propuesta del currículo.

Para la evaluación de las competencias básicas del currículo en las evaluaciones diagnósticas, se han tenido en cuenta tres elementos:

- a) Las situaciones y contextos en los que se aplica la competencia.
- b) Los procesos que debe poner en marcha el alumnado para aplicar el conocimiento en contextos y situaciones reales.
- c) Los conocimientos, destrezas y actitudes de todo tipo que el alumnado ha aprendido y asimilado de forma significativa, tanto en contextos escolares formales como en situaciones de la vida ordinaria.

- Las situaciones y contextos

El currículo define las competencias básicas con carácter terminal de las enseñanzas básicas. No obstante, dado que se van a evaluar al término del segundo ciclo de educación primaria y del primer ciclo de educación secundaria obligatoria, deberán analizarse estos contextos y situaciones para que la evaluación sea realmente competencial.

- Los procesos

Son acciones de índole cognitiva, afectivo social, e incluso física que el alumnado pone en marcha para solucionar una situación problemática utilizando el conocimiento pertinente en un contexto determinado.

- Los conocimientos, destrezas y actitudes

Incluyen todos aquellos conceptos, destrezas y actitudes establecidos en el currículo de la etapa correspondiente debidamente asimilados de forma significativa y que son necesarios para desempeñarse con pericia en las situaciones y contextos concretos en los que se desenvuelve el alumnado en su vida ordinaria.

Criterios para determinar estos elementos en cada una de las competencias básicas del currículo

a) Criterios para concretar el contexto y las situaciones

Los grupos de trabajo han reflexionado y especificado los diferentes contextos y situaciones en los que se desenvuelve la vida de los alumnos y alumnas en el segundo ciclo de primaria y en el primer ciclo de educación secundaria obligatoria. Es fundamental concretar este aspecto porque va a aportar significado y sentido a la evaluación diagnóstica de las competencias básicas del currículo.

Para ello, se han tenido en cuenta los siguientes criterios:

- Los diferentes entornos en los que se desenvuelven los alumnos: familia, amistades, entorno escolar formal e informal, ocio, etc.
- Las capacidades del alumnado y sus conocimientos previos.
- Los intereses y motivaciones del alumnado.
- Las herramientas que dispone el alumnado para acometer las tareas de evaluación (conocimiento de códigos, uso del ordenador, hábitos de trabajo, etc.).

b) Criterios para establecer los procesos en cada una de las competencias básicas

En cada una de las competencias básicas se deben establecer unos procesos ajustados a la entidad de cada una de ellas. Para ello se tendrá en cuenta los procesos incluidos en las evaluaciones internacionales realizadas con enfoques competenciales, sobre todo PISA y PIRLS, así como el marco común europeo de referencia para las lenguas y el marco teórico del CIVIC AND CITIZEN SHIP FRAMEWORK, debidamente adaptados a los currículos de las etapas correspondientes y a las buenas prácticas del profesorado. Se pretende conjugar la autonomía del enfoque de cada una de las competencias con una coherencia entre las diferentes competencias.

La descripción de las diferentes competencias básicas del currículo parte de unos supuestos comunes a todas ellas que deben ser tenidos en cuenta para concretar los procesos en cada una de las competencias, y son los siguientes:

- Los procesos enfatizarán la aplicación a los contextos definidos de los conocimientos, destrezas y actitudes asimilados significativamente.
- Los procesos serán pertinentes a la hora de poner el acento en la evaluación en los aprendizajes imprescindibles.
- Los procesos estarán definidos de tal forma que integrarán significativamente y en contextos reales los aprendizajes realizados.

- Los procesos aportarán criterios para orientar la enseñanza y la evaluación en clave de competencias.
- Los procesos tendrán en cuenta el enfoque interdisciplinar de las competencias básicas.
- Los procesos se aplicarán no sólo a situaciones de las áreas, sino a diferentes situaciones de la vida escolar, tales como el clima de aula y de centro, las actividades complementarias y extraescolares, etc.

c) Criterios para seleccionar contenidos y actitudes

No se trata de evaluar todos y cada uno de los contenidos de las áreas del currículo desde una perspectiva curricular, más bien se trata de seleccionar aquellos conocimientos, destrezas y actitudes desde la perspectiva de su aplicación a la vida y al contexto ordinario del alumnado. En este sentido, los criterios de evaluación de las diferentes áreas del currículo son un referente primordial para seleccionar los contenidos más pertinentes. A la hora de priorizar o seleccionar, en su caso, conocimientos, destrezas y actitudes, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- Su importancia para desenvolverse en las situaciones cotidianas de la vida de los alumnos (a nivel personal, familiar, comunitaria, social, escolar, etc.).
- La vigencia social de los saberes considerados. No sólo en el momento presente, sino atendiendo también a un futuro próximo (el desarrollo de las competencias básicas debe considerarse en el contexto de un proyecto de etapa).
- La implicación en algunos de los procesos científicos y humanísticos más relevantes para la vida cotidiana (de las Ciencias de la naturaleza, Ciencias sociales y humanas, etc.).

El desglose de las competencias básicas

Como ejemplos de referencia para el desglose de las competencias básicas por los grupos de trabajo se propusieron los marcos PISA 2006 de ciencias y matemáticas y el proyecto de marco PISA 2009 de comprensión lectora, tanto sobre textos impresos como sobre textos electrónicos, el marco PIRLS 2006 y el borrador de marco de la evaluación ICCS (ciudadanía y civismo) de la IEA. Estos ejemplos incluyen distintas dimensiones para cada una de las competencias. En resumen, se propusieron estos marcos de evaluación como punto de partida para los trabajos de elaboración, a partir del currículo español, de la propuesta de organización de cada competencia y de los ítems correspondientes para la prueba piloto.

En consecuencia, se propuso a los grupos de trabajo que elaboraran el desglose de las competencias de acuerdo con el siguiente índice:

1. **Presentación de la competencia básica** (de acuerdo con los RR. DD. de enseñanzas mínimas).
2. **Dimensiones de la competencia**, que deben incluir:
 - a. Contextos y situaciones.
 - b. Procesos.
 - c. Bloques de contenido.
 - d. Actitudes, en su caso.
3. **Cuadros de relaciones**.
 - a. Cuadro en el que se relacionan, a través de los criterios de evaluación de las distintas áreas del currículo que contribuyan a la competencia, los procesos y los bloques de contenidos.
 - b. Tabla resumen de las actitudes, en su caso.
4. **Matriz de especificaciones de la competencia** con una propuesta del peso ponderal de los procesos y de los conocimientos y, en su caso, de las actitudes.
5. **Matriz de especificaciones** con las unidades de evaluación e ítems propuestos.
6. **Colección de unidades de evaluación (estímulos e ítems correspondientes)**.

Los documentos elaborados por los grupos para cuatro de las competencias básicas se recogen en los anexos: comunicación lingüística (anexo 3), matemática (anexo 4), conocimiento e interacción con el mundo físico (anexo 5) y social y ciudadana (anexo 6).

Para elaborar los ítems se formularon a los grupos de trabajo las siguientes precisiones:

- En el conjunto de las pruebas los porcentajes del tipo de preguntas deben ajustarse aproximadamente a la siguiente distribución:
 - 50% (como mínimo) de preguntas de opción múltiple (4 alternativas).
 - 20% (como máximo) de preguntas totalmente abiertas.
 - 30% de preguntas de respuesta construida semiabiertas.
- Se elaborarán cinco cuadernillos de cada una de las competencias básicas evaluadas.
- Cada cuadernillo consta de dos bloques con tres unidades de evaluación cada uno de ellos.
- Cada unidad de evaluación consta de un estímulo y un promedio de cinco preguntas basadas en el estímulo propuesto.

6. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Obtención de puntuaciones

En un primer momento, las pruebas de evaluación permitirán obtener una puntuación directa a partir de las puntuaciones asignadas a cada ítem. En el caso de ítems dicotómicos (acierto-error), la puntuación será 1 ó 0, mientras que en el caso de los ítems politómicos (respuestas graduadas) la puntuación puede admitir algún valor intermedio.

La puntuación directa puede ser objeto de análisis en sí misma o puede ser considerada como un simple instrumento para aplicar la teoría de respuesta al ítem (TRI). En el primer caso, el análisis de la puntuación directa ofrece la posibilidad de una evaluación criterial, de un diagnóstico acerca de qué porcentaje del alumnado español (o de una comunidad autónoma) está adquiriendo cada una de las competencias básicas y en qué medida. La validez de este diagnóstico quedaría garantizada por dos condiciones previas:

- la fundamentación rigurosa de la matriz de especificaciones, que supondrá adoptar decisiones sobre lo que se considera que el alumnado debería saber hacer en un nivel educativo determinado, y
- la elaboración concienzuda de las pruebas según un diseño matricial que dé la posibilidad de elaborar distintos modelos de prueba para una misma evaluación, con un número suficientemente amplio de ítems que evalúen los distintos aspectos de las competencias básicas de manera completa y equilibrada.

No obstante, esta evaluación criterial, aun siendo deseable, estaría sujeta a críticas como las que han sido ampliamente desarrolladas en toda la literatura existente en torno a la teoría clásica de los tests. Al adoptarse este enfoque, la medida de la competencia del alumnado pasa a depender, en último extremo, de la opinión de unos jueces sobre los niveles de dificultad exigibles en las pruebas, opinión que podría ser contradicha por otros expertos o por la opinión pública en general.

Por tanto, parece aconsejable la evaluación normativa basada en una puntuación transformada para la que se construirá una escala común con una media global de 500 puntos y una desviación típica de 100 puntos, que es la utilizada en proyectos internacionales como PISA. Habrá que insistir, de cara al gran público, en que no puede interpretarse como nivel satisfactorio el alcanzar el punto medio de la escala, es decir 500, o como insatisfactorio el no alcanzarlo. Para valorar los resultados es necesario conocer lo que saben hacer los alumnos y esa información la ofrecen los distintos niveles fijados por una serie de puntuaciones de corte.

Los puntos de corte de la escala representarán entonces competencias o habilidades alcanzadas por los alumnos situados en esa puntuación o por encima de ella. Para determinar la escala basta con asignar significado a dos puntos. La evaluación general podría establecer un número no elevado de niveles de competencia, puesto que su objetivo no es describir pormenorizadamente el rendimiento individual, sino establecer un diagnóstico general sobre qué porcentajes de la población evaluada son capaces de poner en práctica una serie de habilidades y hasta qué punto.

Para garantizar que se miden adecuadamente las competencias básicas del alumnado con independencia del nivel de dificultad de las pruebas, la puntuación transformada se obtendrá a partir de alguno de los modelos de la TRI. Aunque los supuestos y la metodología de estos modelos pueden ser difíciles de explicar a la opinión pública, hay que insistir además en que se trata de la solución más rigurosa para medir el resultado de pruebas con diseño matricial y longitudinal. La propia sociedad demandará la comparación de los resultados de pruebas distintas aplicadas para observar la evolución del sistema educativo a lo largo del tiempo.

En cuanto al modelo TRI finalmente escogido, el modelo logístico de un parámetro para ítems dicotómicos, formulado por Rasch (1960), puede ser suficiente para calibrar los ítems y estimar las puntuaciones, teniendo la ventaja de su mayor simplicidad, al considerar únicamente el parámetro de dificultad. No obstante, el modelo de dos parámetros puede ofrecer más posibilidades en el pilotaje para seleccionar los ítems que presenten mejor comportamiento psicométrico. En cualquier caso, las decisiones acerca del modelo adoptado corresponderán a quienes lleven a cabo el análisis, teniendo en cuenta para ello la bondad de ajuste lograda a cada modelo.

En el caso de los ítems politómicos, la curva característica del ítem habrá de determinarse a partir de modelos adecuados para respuestas multicategoriales.

Información proporcionada

La evaluación deberá ofrecer datos sobre los niveles de adquisición o dominio de cada competencia por parte del alumnado español y los promedios de cada comunidad autónoma y del conjunto del Estado. Se concretarán dichos niveles en las diferentes dimensiones o subdimensiones de cada una de las competencias evaluadas. Los resultados básicos se presentarán en dos formas: empleando medidas de tendencia central y dispersión de las puntuaciones obtenidas por los alumnos, y presentando los porcentajes de alumnos que se sitúen en cada nivel de competencia. Siempre se dará información sobre la precisión de las medidas, en la forma de errores estándar, intervalos de confianza o similares. La información fundamental la aportarán los índices de dificultad y discriminación y los datos se manejarán en puntuación TRI.

Cabe pensar en la posibilidad de descender hasta los descriptores o indicadores que hayan servido de base para la elaboración de los ítems (o para la fijación de los criterios de corrección en el caso de las actividades y preguntas abiertas). Sin embargo, a medida que descendemos en niveles de concreción, el número de ítems disponible es inferior, con la consiguiente pérdida de confianza en las puntuaciones logradas. Por otra parte, los indicadores o descriptores vendrían a representar una muestra del universo de descriptores o indicadores que podrían considerarse dentro de una competencia. En definitiva, informar sobre esos elementos no tiene el mismo interés que informar sobre las competencias y sus principales dimensiones, y trae consigo el incremento del volumen de información a presentar tras el análisis de los resultados.

Para el análisis de los datos de contexto, teniendo en cuenta lo presentado en el apartado dedicado a este tema en el presente marco de la evaluación, se sugiere el manejo de índices similares a los empleados en PISA, que ya han sido ampliamente difundidos y resultan bastante comprensibles para la opinión pública. En el caso de constructos como el índice socioeconómico, también se puede optar por el método PISA basado en el análisis de componentes principales que ofrece las correspondientes puntuaciones factoriales. El análisis de componentes se realizará en las diferentes comunidades autónomas por separado para asegurar la validez nacional del índice. Por último, se dará un tratamiento diferenciado a los constructos multifuente, obtenidos mediante ponderación de los resultados de los distintos cuestionarios (por ejemplo, alumnado, padres, profesorado).

Desagregación de los datos

Los resultados se desagregarán en función de los estratos muestrales considerados, que son los correspondientes a las comunidades autónomas.

Uno de los objetivos de la evaluación general de diagnóstico es permitir una comparación de los rendimientos obtenidos y ofrecer una referencia para las evaluaciones de las comunidades autónomas. El análisis de datos debe contribuir a explicar las diferencias.

Ese fin se conseguiría, al menos, por dos procedimientos. Por un lado, habrá que indicar con claridad las diferencias estadísticamente significativas, con un intervalo de confianza y un valor p razonables. Una buena solución será elaborar cuadros con los estadísticos obtenidos y los correspondientes intervalos de confianza, con y sin ajuste Bonferroni, como hace PISA. Se tratarían así, al menos, las variables de rendimiento global y por niveles, por un lado, y las variables de equidad absoluta (dispersión de puntuaciones dentro de cada región), por otro. De esta manera se interpretaría adecuadamente qué significa estar cuatro o cinco puestos por encima o por debajo de la media nacional o de alguna comunidad autónoma de referencia, que es lo primero que van a ver muchos de los destinatarios de la evaluación.

En segundo lugar, habrá que hacer un análisis lo más completo posible de las variables de contexto, de entrada y de procesos. Los cuestionarios y la codificación de centros y alumnos (por ejemplo, con códigos específicos por tamaño de población o por sexo, respectivamente) permitirán también identificar resultados por alguna característica del alumnado o del centro, siempre que el agrupamiento fuera estadísticamente significativo en el conjunto de la muestra. Sin entrar en los diferentes aspectos que podrían estudiarse, de los que se trata extensamente en el apartado correspondiente del dictamen, sí habría que subrayar que la interpretación de las diferencias regionales no debería limitarse a constatar la relación entre el rendimiento y las condiciones socioeconómicas en las distintas comunidades autónomas. En la medida de lo posible, también habría que identificar diferencias en el sistema educativo o en los procesos de centro y de aula, aunque las decisiones finales al respecto desbordan el ámbito puramente técnico de estas propuestas.

Así que, ciñéndose a los criterios técnicos, la recomendación para el tratamiento de las diferencias regionales podría apuntar en tres direcciones:

- 1) medidas de tendencia central y de dispersión agrupadas en intervalos de rango;
- 2) regresión simple de puntuaciones de rendimiento sobre una selección de índices significativos;
- 3) ANCOVA para determinar diferencias de rendimiento independientes de las variables de contexto que se consideren.

En cuanto al resto de las desagregaciones referidas a índices no construidos podrían proponerse las siguientes. En el nivel del alumnado, los resultados se darán al menos por sexo, por edad (considerando si el alumno está o no en el nivel que le corresponde), por lugar de nacimiento (teniendo en cuenta la población inmigrante) y por lengua. En estos dos últimos casos convendría distinguir al alumnado de incorporación reciente a nuestro sistema educativo. La decisión que se tome sobre evaluación de los alumnos con necesidades educativas especiales (ACNEE) también condicionará la desagregación de datos en este grupo. En el caso de la compensación educativa y las adaptaciones curriculares, la diversidad de la normativa regional desaconseja tratarlos como un mismo colectivo en toda España.

Hay que insistir en la necesidad de que estos datos individuales sean estadísticamente significativos. La experiencia en evaluación dice que, en algunos casos, la fiabilidad se garantiza mejor cuando la variable independiente con la que se quiere relacionar el rendimiento se obtiene a partir de la codificación realizada por la propia administración educativa en comparación con la información proporcionada por los cuestionarios. La razón es que la no respuesta tiene sesgo. Por ejemplo, si sólo identificamos a los repetidores o a los inmigrantes cuyas familias hayan respondido los cuestionarios, nos faltará un grupo importante seguramente formado por los alumnos más problemáticos.

En el nivel del centro, puede proponerse la desagregación por titularidad y darse un tratamiento diferenciado a los centros rurales agrupados o de características similares. El resto de las características es preferible tratarlas dentro del análisis de contexto e incluso las dos mencionadas habrá que explicarlas adecuadamente, siguiendo los mismos argumentos que con las diferencias regionales. También se podrá estudiar la relación del rendimiento con las características del grupo-aula, sobre todo si se seleccionaran grupos en la segunda etapa del muestreo. En ese caso cabría diferenciar distintos tamaños con algún criterio objetivo (por ejemplo, por cuartiles), aunque sería preferible tratar el tamaño del grupo como una variable continua y sacar conclusiones a partir de los análisis correspondientes.

La desagregación de datos relativos a índices construidos (nivel sociocultural de centro y familias, clima del aula, estilos de enseñanza-aprendizaje, etc.) se trata en el apartado referido a la evaluación del contexto.

Análisis de excelencia y equidad

Los datos más llamativos de las evaluaciones de estas características son los relativos a la calidad o excelencia en el rendimiento del alumnado. El indicador de referencia será la media global de cada grupo estudiado, pero también atraerá un gran interés el porcentaje de alumnos situados en los distintos niveles de rendimiento. Un sistema educativo de calidad debe mostrar una puntuación media elevada con pocos alumnos en los niveles de rendimiento inferiores. En el caso de un gran número de alumnos situados en los niveles superiores se suele preferir la expresión “excelencia”.

De todas formas, una educación de calidad supone también un alto grado de equidad en el sistema. El problema está en definir qué entendemos por equidad. En muchos de los informes manejados en España, se tiende a identificar equidad con desviación típica. Incluso en el caso de efectuar el cálculo prescindiendo de los percentiles extremos, la imagen que se ofrece es bastante discutible. No está nada claro que, en el caso de medidas de tendencia central bajas, sean preferibles unos resultados homogéneos, como es el caso de España en PISA. Sí es evidente, en cambio, que una media global alta tiene un plus de calidad si a ella contribuye la gran mayoría del alumnado sin grandes diferencias (como el modelo finlandés). La comparación de la varianza intercentros con la varianza intracentros tampoco aporta mucha más información sobre la equidad del sistema; como demuestran casi todos los estudios, es un indicador bien de segregación geográfica, bien de la normativa sobre elección de centro, bien de la organización del currículo.

Lo que resulta relevante es averiguar qué efecto compensador *positivo* tiene el sistema educativo sobre las condiciones de entrada del alumnado. Uno de los análisis clave es la regresión múltiple con los indicadores de contexto individuales y de centro como variables independientes. El estudio de la pendiente y el intercepto de la regresión aporta por sí solo una información significativa acerca de la eficacia escolar entendida como efecto compensador. La comparación entre puntuación esperada y puntuación obtenida es un dato de fácil comprensión para el público y de gran impacto. Para corregir el efecto de una baja dispersión en bajas puntuaciones de rendimiento se podría recurrir al coeficiente de variación. El inconveniente de este tipo de análisis es, una vez más, que eluden cualquier tipo de enfoque criterial. Sirven para establecer comparaciones – la más llamativa sería entre regiones –, pero no permiten hacer un diagnóstico global sobre la equidad del sistema educativo en el conjunto de España, aunque sí detectarían posibles diferencias entre las diferentes competencias y niveles evaluados.

En un segundo paso, el análisis debería ser capaz de apuntar qué tipo de decisiones contribuyen a dicho efecto compensador. En el nivel de la organización educativa general, sería interesante indagar sobre las consecuencias de determinadas decisiones curriculares de las comunidades autónomas, aunque el asunto es técnicamente complejo y entra de lleno en el nivel de decisión político. En la práctica de los centros, habría que intentar identificar buenas prácticas en procesos de gestión y de enseñanza-aprendizaje. Para ello sería necesario contar con indicadores bien contruidos, a partir de análisis factoriales de los cuestionarios de directores, tutores y alumnos. Los modelos jerárquicos lineales permitirían localizar en qué nivel actúan las buenas prácticas y medir el margen de error por nivel, entre otras informaciones.

Un aspecto sobre el que convendrá pronunciarse es la evaluación del valor añadido de los centros. Atendiendo a las conclusiones de la reunión recientemente celebrada en Oslo sobre el tema, el enfoque que habría que adoptar en este apartado es el estudio longitudinal. Habría que intentar comparar los resultados de centros con alumnado situado en el mismo nivel de rendimiento en el momento de su incorporación para observar cómo han evolucionado a lo largo del tiempo. En la práctica, eso exigirá aplicar dos ciclos de evaluación a una misma muestra de alumnado.

7. INFORMES Y DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Si entre las finalidades de las evaluaciones generales de diagnóstico, como parte de la evaluación del sistema educativo, se encuentran *Contribuir a mejorar la calidad y la equidad de la educación* y *Orientar las políticas educativas* (Art. 140), está claro que la difusión que se haga de los resultados de evaluación y el tipo de informes que se elaboren como resultado de la misma facilitarán o dificultarán el logro de ambas finalidades.

Audiencias

Para que pueda mejorar la calidad y equidad de la educación que ofrecen los centros educativos es necesario asegurarse de que los resultados de la evaluación se difundan adecuadamente entre el profesorado. Por otra parte, si se quiere promover la participación de las familias y con ello contribuir a la mejora de la educación, también habrá que considerar la necesidad de difundir los resultados de la evaluación entre las familias.

Desde una perspectiva de servicio público deben considerarse también los ciudadanos y ciudadanas como destinatarios potenciales de información acerca de los resultados de evaluación.

Dado que uno de los objetivos es orientar las políticas educativas, entre los agentes destinatarios potenciales de información acerca de los resultados de la evaluación están los administradores de la educación del Ministerio de Educación y Ciencia y de las consejerías de educación de las comunidades autónomas.

Por último, siguiendo el ejemplo del proyecto PISA, deben elaborarse informes pensando en audiencias especializadas (investigadoras e investigadores, expertos en evaluación educativa,...), y establecer procedimientos para la difusión de las bases de datos y sus correspondientes manuales con el fin de facilitar explotaciones secundarias que contribuyan a desarrollar el conocimiento sobre la educación con las aportaciones de investigadores e investigadoras.

¿Qué tipos de informe se elaborarán?

Se elaborarán los tipos de informe que aparecen en la Tabla adjunta. Al decidir la estructura del informe y a la hora de redactar cada uno habrá de tenerse muy presente la audiencia correspondiente.

Los informes para los ciudadanos y ciudadanas en general deben procurar ofrecer información básica, relevante y expresada en un lenguaje comprensible. Deben incluir un glosario de términos técnicos definidos para audiencias no expertas.

INFORME / COBERTURA	AUDIENCIA	FORMATO / CONTENIDO
<i>Estado</i>		
Marco teórico de las EGD e informe técnico de las EGD	<i>Profesionales de la educación, investigación y evaluación educativa.</i>	Marco teórico y descripción detallada de los aspectos metodológicos de las EGD.
Resumen ejecutivo	<i>Los administradores de la educación del Estado y de las CCAA.</i>	Resumen de resultados principales con énfasis en aquellos que pueden ser útiles en la toma de decisiones de política educativa.
Informe de España. Resultados de 4º EP y 2º ESO	<i>Los ciudadanos y ciudadanas en general.</i>	Datos globales del Estado y de las comunidades autónomas.

Tipos de informes

Conviene evitar informes tipo *avance de resultados* que reportan pocas ventajas y pueden contribuir a generar más confusión que información en la opinión pública y en el resto de audiencias. Los informes deben presentarse cuanto antes pero asegurando siempre el tiempo necesario para realizar los análisis que procedan y la calidad de la información que contienen.

Los informes para administradores de la educación deben ser breves, pero la brevedad no debe conseguirse a costa de la simplificación. Se trata de informes dirigidos a personas que pueden y deben tomar decisiones de política educativa.

Los informes para la comunidad educativa deben ofrecer información útil para la reflexión y la toma de decisiones orientadas a la mejora de la educación.

Los informes de resultados de 4º de educación primaria y 2º de educación secundaria obligatoria podrán publicarse conjunta o separadamente.

En definitiva, los informes de nivel estatal se pueden concretar en dos:

- a. *Un Informe completo sobre los resultados de las evaluaciones generales de diagnóstico*, bajo un nombre a la vez adecuado y sugestivo (por ejemplo: "Competencias alcanzadas por el alumnado español", o bien "En qué es competente nuestro alumnado de primaria y secundaria"). Este informe deberá proporcionar una información más detallada sobre los resultados, agrupados en las diferentes categorías y explicados de manera distinta, y muy especialmente proporcionar un estudio suficiente de las variables que de hecho influyen o pudieran influir en ellos. Podrá darse también una sucinta noticia acerca de los procesos mismos de evaluación, pero de modo asequible al común de los ciudadanos. No importaría demorar la aparición de este Informe completo hasta que haya podido estudiarse ampliamente tanto por los responsables del Instituto de Evaluación como por los responsables de los organismos autonómicos

correspondientes, siempre que, en cualquier caso, no se demore en exceso su publicación.

A partir de éste se elaborará un “resumen ejecutivo”, dirigido a los administradores de la educación del Estado y de las comunidades autónomas, conteniendo un resumen de resultados principales con énfasis en aquellos que pueden ser útiles en la toma de decisiones de política educativa.

- b. *Marco teórico de las EGD e Informe Técnico sobre las evaluaciones generales de diagnóstico* consistente en una descripción del marco teórico acompañada de descripción detallada de los aspectos metodológicos de las EGD. Este informe en cualquier caso deberá incluir ejemplos concretos de ítems utilizados.

En resumen

Habrán dos tipos de informes: uno orientado a expertos, que contendrá toda la información técnico-científica pertinente y otro de difusión, dirigido al público en general.

Las comunidades autónomas podrán elaborar, con sus datos, en el ámbito de sus competencias los tipos de informes que considere oportunos.

ANEXO 1:

INDICADORES Y VARIABLES DE CONTEXTO, RECURSOS Y PROCESOS SEGÚN FUENTES

Ámbito	Indicador	Sub-indicador	Variables	FUENTES			
				Alumnado	Tutores	Director	Sistema de indicadores
Contexto	Género. Titularidad. Tamaño del centro.		Género.	•			
			Titular.			•	
			Número de alumnos. Número de unidades. Número de profesores.			• • •	
	Estatus socio-económico y cultural.	Nivel de estudios de los padres.	Nivel de estudios del padre.	•			
			Nivel de estudios de la madre.	•			
		Situación laboral de los padres.	Situación laboral del padre.	•			
			Situación laboral de la madre.	•			
		Recursos impresos y audiovisuales en el hogar.	Ordenador	•			
			Internet	•			
			Material de consulta. Literatura Revistas científicas o de divulgación.	• • •			
Inmigración.	Origen.	País de origen.	•				
		Lengua.	•				
	Tiempo en el SE español.	Tiempo transcurrido desde la llegada.	•				
Necesidades educativas especiales.		Nº de alumnos diagnosticados.		•			
Recursos	Plantillas.	Alumnos por grupo Experiencia docente. Formación del profesorado.	Años en la docencia.		• •		
			Valoración del grado de suficiencia de la formación general recibida. Valoración del grado de suficiencia de la formación en TIC recibida.		• •		
	Inversión pública en educación.	Inversión en relación con el PIB. Gasto por estudiante en relación con la renta per capita.				• •	
Procesos	Interés e implicación de las familias en la educación de los hijos.		Los padres le facilitan los recursos necesarios para sus estudios.				
			Los padres dejan que organice sus estudios y tareas. Nº de reuniones colectivas con las familias.		•		
	Tutoría. Clima escolar.	Satisfacción del alumnado.	Satisfacción con sus compañeros de clase. Satisfacción con la relación con sus profesores.	• •			

Ámbito	Indicador	Sub-indicador	Variables	FUENTES			
				Alumnado	Tutores	Director	Sistema de indicadores
Resultados	Clima de aula.		Satisfacción con la educación que reciben en su centro.	•			
			Moral y compromiso del alumnado.		•		
	Actividades didácticas.		Ambiente ordenado en el aula.	•			
			Los alumnos exponemos temas o trabajos.	•			
			Mientras explica nos pregunta.	•			
			Hacemos debates a clase	•			
			Trabajamos en pequeños grupos	•			
			clases expositivas y trabajo individual.	•			
			El profesor explica la mayor parte de la clase.	•			
			Mientras el profesor explica nosotros preguntamos	•			
			Hacemos los ejercicios propuestos.	•			
			Trabajamos individualmente.	•			
Materiales didácticos.		Uso de libros de aula y biblioteca.	•				
		Uso de ordenadores.	•				
		Uso de vídeos, diapositivas y casetes.	•				
		Uso de diarios y revistas.	•				
		Uso del libro de texto.	•				
			•				
Procedimientos de evaluación.		Revisa actividades que hacemos a clase.	•				
		Pregunta la lección.	•				
		Hace exámenes orales	•				
		Tiene en cuenta la autoevaluación.	•				
		Pone controles escritos	•				
		Corrige deberes y cuadernos.	•				
		Controles tras cada tema	•				
			•				
Liderazgo pedagógico.	Valoración de las funciones directivas relacionadas con el profesorado	Promover el máximo aprovechamiento de las capacidades, cualidades, experiencia y conocimientos del profesorado.		•	•		
		Informarse respecto a la eficacia docente y orientadora de los profesores y profesoras directamente o por vía de los departamentos.		•	•		
		Promover trabajos en equipo con el profesorado.		•	•		
		Generar procedimientos para la formación de los profesores y profesoras en el centro educativo.		•	•		
		Número de horas de clase a la semana.			•		
		Tiempo dedicado a hacer los deberes.	•	•			
Desfase.		Año de nacimiento.	•				
		Repetición.	•				

ANEXO 2:

DESCRIPCIÓN DE LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

Los reales decretos sobre enseñanzas mínimas señalan en su Anexo I el sentido de la incorporación de las competencias básicas al currículo, en cuanto *permite poner el acento en aquellos aprendizajes que se consideran imprescindibles, desde un planteamiento integrador y orientado a los saberes adquiridos*, e indica las finalidades de su inclusión: *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*".

Paralelamente, se advierte que *"el currículo se estructura en torno a áreas de conocimiento, es en ellas en las que han de buscarse los referentes que permitirán el desarrollo de las competencias en esta etapa. Así pues, en cada área se incluyen referencias explícitas acerca de su contribución a aquellas competencias básicas a las se orienta en mayor medida. Por otro lado, tanto los objetivos como la propia selección de los contenidos buscan asegurar el desarrollo de todas ellas. Los criterios de evaluación, sirven de referencia para valorar el progreso en su adquisición"*.

Para subrayar claramente el perfil de competencias de cara a su evaluación se presenta a continuación la versión desarrollada del Anexo I de los Decretos de Enseñanzas Mínimas a los que se ha aludido, en un formato en que se recogen de manera analítica sus cinco ingredientes fundamentales: descripción de cada competencia y finalidad de la misma, conocimientos, destrezas y actitudes que la integran.

	Definición y finalidad de la competencia	Conocimientos	Destrezas	Actitudes
Comunicación Lingüística	<p>Esta competencia se refiere a la utilización del lenguaje como instrumento de comunicación oral y escrita, de representación, interpretación y comprensión de la realidad, de construcción y comunicación del conocimiento y de organización y autorregulación del pensamiento, las emociones y la conducta.</p> <p>Finalidad</p> <p>Los conocimientos, destrezas y actitudes propios de esta competencia permiten expresar pensamientos, emociones, vivencias y opiniones, así como dialogar, formarse un juicio crítico y ético, generar ideas, estructurar el conocimiento, dar coherencia y cohesión al discurso y a las propias acciones y tareas, adoptar decisiones, y disfrutar escuchando, leyendo o expresándose de forma oral y escrita, todo lo cual contribuye además al desarrollo de la autoestima y de la confianza en sí mismo.</p> <p>Comunicarse y conversar son acciones que suponen habilidades para establecer vínculos y relaciones constructivas con los demás y con el entorno, y acercarse a nuevas culturas, que adquieren consideración y respeto en la medida en que se conocen. Por ello, la competencia de comunicación lingüística está presente en la capacidad efectiva de convivir y de resolver conflictos.</p> <p>El lenguaje, como herramienta de comprensión y representación de la realidad, debe ser instrumento para la igualdad, la construcción de relaciones iguales entre hombres y mujeres, la eliminación de estereotipos y expresiones sexistas. La comunicación lingüística debe ser motor de la resolución pacífica de conflictos en la comunidad escolar.</p>	<p>Escuchar, exponer y dialogar implica ser consciente de los principales tipos de interacción verbal, ser progresivamente competente en la expresión y comprensión de los mensajes orales que se intercambian en situaciones comunicativas diversas y adaptar la comunicación al contexto. Supone también la utilización activa y efectiva de códigos y habilidades lingüísticas y no lingüísticas y de las reglas propias del intercambio comunicativo en diferentes situaciones, para producir textos orales adecuados a cada situación de comunicación.</p> <p>Comprender y saber comunicar son saberes prácticos que han de apoyarse en el conocimiento reflexivo sobre el funcionamiento del lenguaje y sus normas de uso, e implican la capacidad de tomar el lenguaje como objeto de observación y análisis. Expresar e interpretar diferentes tipos de discurso acordes a la situación comunicativa en diferentes contextos sociales y culturales, implica el conocimiento y aplicación efectiva de las reglas de funcionamiento del sistema de la lengua y de las estrategias necesarias para interactuar lingüísticamente de una manera adecuada.</p> <p>Disponer de esta competencia conlleva tener conciencia de las convenciones sociales, de los valores y aspectos culturales y de la versatilidad del lenguaje en función del contexto y la intención comunicativa.</p> <p>Estos conocimientos suponen tomar conciencia de la diversidad de textos y de la estructura de cada uno de ellos, de estrategias de coherencia y cohesión en textos orales y escritos, así como de comprensión y producción de textos a partir de modelos.</p> <p>En síntesis, el desarrollo de la competencia lingüística al final de la educación obligatoria comporta el dominio de la lengua oral y escrita en múltiples contextos, y el uso funcional de, al menos, una lengua extranjera.</p>	<p>Leer y escribir son acciones que suponen y refuerzan las habilidades que permiten buscar, recopilar y procesar información, y ser competente a la hora de comprender, componer y utilizar distintos tipos de textos con intenciones comunicativas o creativas diversas. La lectura facilita la interpretación y comprensión del código que permite hacer uso de la lengua escrita y es, además, fuente de placer, de descubrimiento de otros entornos, idiomas y culturas, de fantasía y de saber, todo lo cual contribuye a su vez a conservar y mejorar la competencia comunicativa.</p> <p>La habilidad para seleccionar y aplicar determinados propósitos u objetivos a las acciones propias de la comunicación lingüística (el diálogo, la lectura, la escritura, etc.) está vinculada a algunos rasgos fundamentales de esta competencia como las habilidades para representarse mentalmente, interpretar y comprender la realidad, y organizar y autorregular el conocimiento y la acción dotándolos de coherencia.</p> <p>Con distinto nivel de dominio y formalización –especialmente en lengua escrita– esta competencia significa, en el caso de las lenguas extranjeras, poder comunicarse en algunas de ellas y, con ello, enriquecer las relaciones sociales y desenvolverse en contextos distintos al propio. Asimismo, se favorece el acceso a más y diversas fuentes de información, comunicación y aprendizaje.</p> <p>En síntesis, el desarrollo de la competencia lingüística al final de la educación obligatoria comporta el dominio de la lengua oral y escrita en múltiples contextos, y el uso funcional de, al menos, una lengua extranjera.</p>	<p>Implica la capacidad empática de ponerse en el lugar de otras personas; de leer, escuchar, analizar y tener en cuenta opiniones distintas a la propia con sensibilidad y espíritu crítico; de expresar adecuadamente –en fondo y forma– las propias ideas y emociones, y de aceptar y realizar críticas con espíritu constructivo.</p> <p>Saberes actitudinales y axiológicos: por una parte, y en relación con los otros, saber escuchar, saber contrastar opiniones, tener en cuenta las ideas y opiniones de los demás, rechazar estereotipos o expresiones sexistas, discriminatorias, etc. Por otra, en relación con uno mismo, actitudes que favorecen la mejora en la expresión oral o escrita, la precisión en el lenguaje, y la confianza para expresarse en público y por escrito.</p> <p>Una actitud favorable a la lectura facilita enormemente la adquisición de las destrezas necesarias para la interpretación y comprensión del código que permite hacer uso de la lengua escrita y, además, es fuente de placer, de descubrimiento de otros mundos no cotidianos, de fantasía, de información, de aprendizaje lingüístico y de saber.</p> <p>Del mismo modo, es precisa la valoración de las lenguas extranjeras como medio para comunicarse y relacionarse con compañeros y compañeras de otros países, como posibilidad de acceso a informaciones nuevas y como instrumento para conocer otras culturas.</p>

	Definición y finalidad de la competencia	Conocimientos	Destrezas	Actitudes
Matemática	<p>Habilidad para utilizar y relacionar los números, sus operaciones básicas, los símbolos y las formas de expresión y razonamiento matemático tanto para producir e interpretar distintos tipos de información, como para ampliar el conocimiento sobre aspectos cuantitativos y espaciales de la realidad y para resolver problemas relacionados con la vida cotidiana y el mundo laboral.</p> <p>Finalidad</p> <p>Forma parte de la competencia matemática la habilidad para interpretar y expresar con claridad y precisión informaciones, datos y argumentaciones, lo que aumenta la posibilidad real de seguir aprendiendo a lo largo de la vida, tanto en el ámbito escolar o académico como fuera de él, y favorece la participación efectiva en la vida social.</p> <p>Esta competencia cobra realidad y sentido en la medida que los elementos y razonamientos matemáticos son utilizados para enfrentarse a aquellas situaciones cotidianas que los precisan. Por tanto, la identificación de tales situaciones, la aplicación de estrategias de resolución de problemas, y la selección de las técnicas adecuadas para calcular, representar e interpretar la realidad a partir de la información disponible están incluidas en ella. En definitiva, la posibilidad real de utilizar la actividad matemática en contextos tan variados como sea posible. Por ello, su desarrollo en la educación obligatoria se alcanzará en la medida en que los conocimientos matemáticos se apliquen de manera espontánea a una amplia variedad de situaciones, provenientes de otros campos de conocimiento y de la vida cotidiana.</p>	<p>Implica el conocimiento y manejo de los elementos matemáticos básicos (distintos tipos de números, medidas, símbolos, elementos geométricos, etc.) en situaciones reales o simuladas de la vida cotidiana, y la puesta en práctica de procesos de razonamiento que llevan a la solución de los problemas o a la obtención de información.</p>	<p>Destrezas necesarias para aplicar los principios y los procesos matemáticos básicos en situaciones cotidianas del ámbito personal, social y laboral, para seguir y valorar cadenas argumentales, identificando las ideas fundamentales, y estimar y enjuiciar la lógica y validez de argumentaciones e informaciones.</p> <p>Habilidad para seguir determinados procesos de pensamiento (como la inducción y la deducción, entre otros) y para aplicar algunos algoritmos de cálculo o elementos de la lógica, lo que conduce a identificar la validez de los razonamientos y a valorar el grado de certeza asociado a los resultados derivados de los razonamientos válidos.</p> <p>El desarrollo de la competencia matemática al final de la educación obligatoria, conlleva utilizar espontáneamente, en los ámbitos personal y social, los elementos y razonamientos matemáticos para interpretar y producir información, para resolver problemas provenientes de situaciones cotidianas y para tomar decisiones. En definitiva, supone aplicar aquellas destrezas y actitudes que permiten razonar matemáticamente, comprender una argumentación matemática y expresarse y comunicarse en el lenguaje matemático, utilizando las herramientas de apoyo adecuadas, e integrando el conocimiento matemático con otros tipos de conocimiento para dar una mejor respuesta a las situaciones de la vida de distinto nivel de complejidad.</p>	<p>Disposición favorable y de progresiva seguridad y confianza hacia la información y las situaciones (problemas, incógnitas, etc.) que contienen elementos o soportes matemáticos, así como hacia su utilización cuando la situación lo aconseja, basadas en el respeto y el gusto por la certeza y en su búsqueda a través del razonamiento.</p>

	Definición y finalidad de la competencia	Conocimientos	Destrezas	Actitudes
Conocimiento e interacción con el mundo físico	<p>Habilidad para interactuar con el mundo físico, tanto en sus aspectos naturales como en los generados por la acción humana, de modo que facilite la comprensión de sucesos, la predicción de consecuencias y la actividad dirigida a la mejora y preservación de las condiciones de vida propia, de los demás hombres y mujeres y del resto de los seres vivos.</p> <p>Finalidad</p> <p>Esta competencia se refiere a ámbitos del conocimiento muy diversos (ciencia, salud, actividad física, consumo, procesos tecnológicos, etc.)</p> <p>Los avances que se van produciendo en los ámbitos científico y tecnológico, y la influencia decisiva que tienen sobre el medio ambiente, la salud y la calidad de vida de los ciudadanos, hacen que cada vez sea más importante el desarrollo del pensamiento científico-técnico para interpretar la información que se recibe y para predecir y tomar decisiones sobre ellos de manera autónoma y, en general, para comprender y resolver problemas en el mundo actual.</p> <p>El adecuado desarrollo de esta competencia requiere tener en cuenta las diferentes dimensiones presentes en el ámbito científico y tecnológico. Por ello, se debe trabajar, por una parte, sobre el conocimiento de los objetos y los espacios cotidianos, los procesos tecnológicos, la distribución de los fenómenos en el espacio geográfico y el medio ambiente, aplicando criterios asociados al pensamiento científico: planteándose preguntas, razonando sobre la experiencia, realizando inferencias, etc.</p> <p>Pero, por otra parte, se trata de que al tomar decisiones se tenga en cuenta la importancia del uso responsable de los recursos naturales, la preservación del medio ambiente, el consumo racional y responsable de los productos y el fomento de la cultura de protección de la salud como elemento clave de la calidad de vida de las personas.</p> <p>Las habilidades asociadas al movimiento en el espacio físico y a la salud se conjugan en otro de los aspectos de esta competencia, el referido a la actividad física y al control del propio cuerpo.</p>	<p>El desarrollo de esta competencia requiere el aprendizaje de los conceptos básicos que permiten el análisis de los fenómenos desde los diferentes campos de conocimiento científico involucrados en ella.</p> <p>En el ámbito de esta competencia se encuentran los conceptos, de las diferentes dimensiones del ámbito científico-técnico, necesarios para la realización de los procesos propios del pensamiento científico y de las relaciones elementales entre ellos que permiten asociar las causas con los efectos y, en su caso, la cuantificación de unos y otros. Entre estos conceptos están las magnitudes físicas elementales, los asociados a las sustancias, sus características, los cambios en ellas y los efectos que pueden producir sobre las personas y sobre el medio ambiente.</p> <p>Relacionado con lo anterior está también la comprensión de los procesos básicos mediante los cuales se producen las transformaciones en la naturaleza, espontáneas o inducidas (de sustancias, de formas de energía...) y el papel de los objetos técnicos y, en general, de las acciones humanas en esas transformaciones.</p> <p>En particular, debe adquirirse un conocimiento suficiente de los diferentes componentes de un ecosistema y de las relaciones que se establecen y comprensión de los cambios que se producen en la naturaleza y en la dinámica de la tierra por la forma en la que interactúan los seres vivos entre sí y con el medio.</p> <p>En relación con el propio cuerpo, es necesario el conocimiento de los beneficios para la salud de determinadas prácticas (ejercicio físico, seguridad, higiene) y de los riesgos de determinados hábitos dependientes de actividades profesionales o personales (formas de alimentación, prácticas antihigiénicas, consumo de sustancias tóxicas, etc.) y de los riesgos para el medio ambiente de determinadas actividades humanas.</p> <p>En relación con el espacio, está asociado a esta competencia el conocimiento de los rasgos esenciales del espacio natural en el que se desarrolla la vida y la actividad humana, la interacción de las personas con ese espacio, la ocupación, utilización y ordenación, así como los paisajes geográficos resultantes.</p>	<p>Entre las destrezas necesarias para alcanzar esta competencia destacan, por una parte las asociadas a la aplicación del pensamiento científico (plantear preguntas, formas de proceder, estrategias de evaluación, inferencias, etc.) y que permiten la comprensión y resolución de problemas sobre el mundo natural y lo tecnológico. Esto supone poner en juego procesos cognitivos más o menos complejos, tales como observar indirectamente, comparar en función de criterios no directamente observables o plantear hipótesis, con el objetivo de conocer mejor los fenómenos naturales y las máquinas y, en la medida de lo posible, predecir el comportamiento de unos y otras. Todo ello debe llevar a la explicación, utilizando criterios científicos, de algunos de los cambios más destacados que tienen lugar en la naturaleza, espontáneos o provocados.</p> <p>Colaboran al desarrollo de esta competencia las destrezas asociadas a la localización y orientación, a la representación y a la obtención de información, cualitativa y cuantitativa, y a la resolución de problemas sobre el espacio físico y sobre los fenómenos que se producen en él. La habilidad con lo tecnológico requiere, además, destrezas asociadas a la planificación y manejo, siguiendo criterios de economía y eficacia, de soluciones técnicas para cubrir las necesidades habituales de la vida cotidiana y el mundo laboral.</p> <p>Por último, se debe señalar todo el conjunto de destrezas asociadas al mantenimiento y mejora de la salud y la condición física propia, así como de la biodiversidad y las condiciones saludables del entorno.</p>	<p>Las actitudes necesarias para alcanzar esta competencia están relacionadas con la valoración del conocimiento científico, de las formas de obtenerlo y de la información asociada a él, frente a las formas no científicas de acercamiento a la realidad. Asimismo es necesaria la valoración de las cuestiones éticas asociadas al conocimiento científico, al desarrollo tecnológico, a la relación de las personas con la naturaleza y al uso del propio cuerpo.</p> <p>Colaboran asimismo a esta competencia determinadas actitudes en relación con el entorno natural, como el uso responsable de los recursos naturales, la conservación del medio ambiente y de la diversidad de la Tierra y la valoración de la incidencia de la acción humana en la biosfera. Además, en el ámbito de la salud son esenciales también las actitudes asociadas al mantenimiento de un régimen de vida saludable, a una adecuada alimentación y al rechazo al consumo de sustancias nocivas.</p>

	Definición y finalidad de la competencia	Conocimientos	Destrezas	Actitudes
Tratamiento de la información y competencia digital	<p>Consiste en disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar la información y transformarla en conocimiento. Incorpora diferentes habilidades, que van desde el acceso y selección de la información hasta su transmisión de ésta en distintos soportes una vez tratada, incluyendo la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como un elemento esencial para informarse y comunicarse.</p> <p>Finalidad</p> <p>Ser competente en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como instrumento de trabajo intelectual incluye utilizarlas en su doble función de transmisoras y generadoras de información y conocimiento. Se utilizarán en su función generadora al emplearlas, por ejemplo, como herramienta en el uso de modelos de procesos matemáticos, físicos, sociales, económicos o artísticos. Asimismo, esta competencia permite procesar y gestionar adecuadamente información abundante y compleja, resolver problemas reales, tomar decisiones, trabajar en entornos colaborativos ampliando los entornos de comunicación para participar en comunidades de aprendizaje formales e informales, y generar producciones responsables y creativas.</p> <p>La competencia digital incluye utilizar las tecnologías de la información y la comunicación extrayendo su máximo rendimiento a partir de la comprensión de la naturaleza y modo de operar de los sistemas tecnológicos, y del efecto que esos cambios tienen en el mundo personal y sociolaboral. Asimismo supone manejar estrategias para identificar y resolver los problemas habituales de software y hardware que vayan surgiendo. Igualmente permite aprovechar la información que proporcionan y analizarla de forma crítica mediante el trabajo personal autónomo y el trabajo colaborativo, tanto en su vertiente sincrónica como diacrónica, conociendo y relacionándose con entornos físicos y sociales cada vez más amplios. Además de utilizarlas como herramienta para organizar la información, procesarla y orientarla para conseguir objetivos y fines de aprendizaje, trabajo y ocio previamente establecidos.</p>	<p>Técnicas y estrategias diversas para acceder a la información según la fuente a la que se acuda y el soporte que se utilice (oral, impreso, audiovisual, digital o multimedia). Requiere el dominio de lenguajes específicos básicos (textual, numérico, icónico, visual, gráfico y sonoro) y de sus pautas de decodificación y transferencia, así como saber aplicar en distintas situaciones y contextos el conocimiento de los diferentes tipos de información, sus fuentes, sus posibilidades y su localización, así como los lenguajes y soportes más frecuentes en los que ésta suele expresarse.</p>	<p>Destrezas relacionadas con la búsqueda, selección, registro y tratamiento o análisis de la información, procedente de fuentes tradicionales (libros, diccionarios, atlas, medios de comunicación social, etc.), de aplicaciones multimedia y de las TIC (buscadores, itinerarios de búsqueda relevantes, etc.).</p> <p>Disponer de información no produce de forma automática conocimiento. Transformar la información en conocimiento exige de destrezas de razonamiento para organizarla, relacionarla, analizarla, sintetizarla y hacer inferencias y deducciones de distinto nivel de complejidad; en definitiva, comprenderla e integrarla en los esquemas previos de conocimiento. Significa, asimismo, comunicar la información y los conocimientos adquiridos empleando recursos expresivos que incorporen, no sólo diferentes lenguajes y técnicas específicas, sino también las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación.</p> <p>En definitiva, la competencia digital comporta hacer uso habitual de los recursos tecnológicos disponibles para resolver problemas reales de modo eficiente. Al mismo tiempo, posibilita evaluar y seleccionar nuevas fuentes de información e innovaciones tecnológicas a medida que van apareciendo, en función de su utilidad para acometer tareas u objetivos específicos.</p>	<p>Actitud positiva ante las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, como una fuente potencial de enriquecimiento personal y social. Interés por utilizar las TIC como herramienta de aprendizaje y de comunicación y por seguir aprendiendo nuevos usos y posibilidades. Valoración positiva del uso de las tecnologías para trabajar de forma autónoma y en grupos, como instrumento de colaboración y de desarrollo de proyectos de trabajo cooperativos.</p> <p>En síntesis, el tratamiento de la información y la competencia digital implican ser una persona autónoma, eficaz, responsable, crítica y reflexiva al seleccionar, tratar y utilizar la información y sus fuentes, así como las distintas herramientas tecnológicas; también tener una actitud crítica y reflexiva en la valoración de la información disponible, contrastándola cuando es necesario, y respetar las normas de conducta acordadas socialmente para regular el uso de la información y sus fuentes en los distintos soportes.</p>

	Definición y finalidad de la competencia	Conocimientos	Destrezas	Actitudes
Social y ciudadana	<p>Esta competencia hace posible comprender la realidad social en que se vive, cooperar, convivir y ejercer la ciudadanía democrática en una sociedad plural, así como comprometerse a contribuir a su mejora. En ella están integrados conocimientos diversos y habilidades complejas que permiten participar, tomar decisiones, elegir cómo comportarse en determinadas situaciones y responsabilizarse de las elecciones y decisiones adoptadas.</p> <p>Finalidad</p> <p>Globalmente supone utilizar, para desenvolverse socialmente, el conocimiento sobre la evolución y organización de las sociedades y sobre los rasgos y valores del sistema democrático, así como utilizar el juicio moral para elegir y tomar decisiones, y ejercer activa y responsablemente los derechos y deberes de la ciudadanía.</p> <p>Esta competencia favorece la comprensión de la realidad histórica y social del mundo, su evolución, sus logros y sus problemas. La comprensión crítica de la realidad exige experiencia, conocimientos y conciencia de la existencia de distintas perspectivas al analizar esa realidad. Conlleva recurrir al análisis multicausal y sistémico para enjuiciar los hechos y problemas sociales e históricos y para reflexionar sobre ellos de forma global y crítica, así como realizar razonamientos críticos y lógicamente válidos sobre situaciones reales, y dialogar para mejorar colectivamente la comprensión de la realidad.</p>	<p>Requiere entender los rasgos de las sociedades actuales, su creciente pluralidad y su carácter evolutivo.</p> <p>La dimensión ética de la competencia social y ciudadana entraña ser consciente de los valores del entorno, evaluarlos y reconstruirlos afectiva y racionalmente para crear progresivamente un sistema de valores propio y comportarse en coherencia con ellos al afrontar una decisión o un conflicto. Ello supone entender que no toda posición personal es ética si no está basada en el respeto a principios o valores universales como los que encierra la Declaración de los Derechos Humanos.</p> <p>Conocimiento y comprensión de los valores en que se asientan los estados y sociedades democráticas, de sus fundamentos, modos de organización y funcionamiento. Esta competencia permite reflexionar críticamente sobre los conceptos de democracia, libertad, igualdad, solidaridad, corresponsabilidad, participación y ciudadanía, con particular atención a los derechos y deberes reconocidos en las declaraciones internacionales, en la Constitución española y en la legislación autonómica, así como a su aplicación por parte de diversas instituciones.</p>	<p>Forman parte fundamental de esta competencia aquellas habilidades sociales que permiten saber que los conflictos de valores e intereses forman parte de la convivencia, resolverlos con actitud constructiva y tomar decisiones con autonomía empleando, tanto los conocimientos sobre la sociedad como una escala de valores construida mediante la reflexión crítica y el diálogo en el marco de los patrones culturales básicos de cada región, país o comunidad.</p> <p>Entre las habilidades de esta competencia destacan conocerse y valorarse, saber comunicarse en distintos contextos, expresar las propias ideas y escuchar las ajenas, ser capaz de ponerse en el lugar del otro y comprender su punto de vista aunque sea diferente del propio, y tomar decisiones en los distintos niveles de la vida comunitaria, valorando conjuntamente los intereses individuales y los del grupo. Además implica, la valoración de las diferencias a la vez que el reconocimiento de la igualdad de derechos entre los diferentes colectivos, en particular, entre hombres y mujeres. Igualmente la práctica del diálogo y de la negociación para llegar a acuerdos como forma de resolver los conflictos, tanto en el ámbito personal como en el social.</p> <p>En definitiva, el ejercicio de la ciudadanía implica disponer de habilidades para participar activa y plenamente en la vida cívica. Significa construir, aceptar y practicar normas de convivencia acordes con los valores democráticos, ejercitar los derechos, libertades, responsabilidades y deberes cívicos, y defender los derechos de los demás.</p>	<p>Demostrar comprensión de la aportación que las diferentes culturas han hecho a la evolución y progreso de la humanidad, y disponer de un sentimiento común de pertenencia a la sociedad en que se vive. En definitiva, mostrar un sentimiento de ciudadanía global compatible con la identidad local.</p> <p>Ejercer una ciudadanía activa e integradora y mostrar un comportamiento coherente con los valores democráticos, que a su vez conlleva disponer de habilidades como la toma de conciencia de los propios pensamientos, valores, sentimientos y acciones, y el control y autorregulación de los mismos.</p> <p>En síntesis, esta competencia supone comprender la realidad social en que se vive, afrontar la convivencia y los conflictos empleando el juicio ético basado en los valores y prácticas democráticas, y ejercer la ciudadanía, actuando con criterio propio, contribuyendo a la construcción de la paz y la democracia, y manteniendo una actitud constructiva, solidaria y responsable ante el cumplimiento de los derechos y obligaciones cívicas.</p>

	Definición y finalidad de la competencia	Conocimientos	Destrezas	Actitudes
Cultural y artística	<p>Esta competencia supone conocer, comprender apreciar, y valorar críticamente diferentes manifestaciones culturales y artísticas, utilizarlas como fuente de enriquecimiento y disfrute y considerarlas como parte del patrimonio cultural de los pueblos.</p> <p>Finalidad</p> <p>Esta competencia implica poner en juego habilidades de pensamiento divergente y convergente, puesto que comporta reelaborar ideas y sentimientos propios y ajenos; encontrar fuentes, formas y cauces de comprensión y expresión; planificar, evaluar y ajustar los procesos necesarios para alcanzar unos resultados, ya sea en el ámbito personal o académico. Se trata, por tanto, de una competencia que facilita tanto expresarse y comunicarse como percibir, comprender y enriquecerse con diferentes realidades y producciones del mundo del arte y de la cultura.</p> <p>Requiere poner en funcionamiento la iniciativa, la imaginación y la creatividad para expresarse mediante códigos artísticos y, en la medida en que las actividades culturales y artísticas suponen en muchas ocasiones un trabajo colectivo, es preciso disponer de habilidades de cooperación para contribuir a la consecución de un resultado final, y tener conciencia de la importancia de apoyar y apreciar las iniciativas y contribuciones ajenas.</p>	<p>Conocimiento básico de las principales técnicas, recursos y convenciones de los diferentes lenguajes artísticos, así como de las obras y manifestaciones más destacadas del patrimonio cultural. Además supone identificar las relaciones existentes entre esas manifestaciones y la sociedad</p> <p>-la mentalidad y las posibilidades técnicas de la época en que se crean-, o con la persona o colectividad que las crea. Esto significa también tener conciencia de la evolución del pensamiento, de las corrientes estéticas, las modas y los gustos, así como de la importancia representativa, expresiva y comunicativa que los factores estéticos han desempeñado y desempeñan en la vida cotidiana de la persona y de las sociedades.</p>	<p>Apreciar el hecho cultural en general, y el hecho artístico en particular, lleva implícito disponer de aquellas habilidades y actitudes que permiten acceder a sus distintas manifestaciones, así como habilidades de pensamiento, perceptivas y comunicativas, sensibilidad y sentido estético para poder comprenderlas, valorarlas, emocionarse y disfrutarlas.</p> <p>En síntesis, el conjunto de destrezas que configuran esta competencia se refiere tanto a la habilidad para apreciar y disfrutar con el arte y otras manifestaciones culturales, como a aquellas relacionadas con el empleo de algunos recursos de la expresión artística para realizar creaciones propias; implica un conocimiento básico de las distintas manifestaciones culturales y artísticas, la aplicación de habilidades de pensamiento divergente y de trabajo colaborativo, una actitud abierta, respetuosa y crítica hacia la diversidad de expresiones artísticas y culturales, el deseo y voluntad de cultivar la propia capacidad estética y creadora, y un interés por participar en la vida cultural y por contribuir a la conservación del patrimonio cultural y artístico, tanto de la propia comunidad, como de otras comunidades.</p>	<p>Supone una actitud de aprecio de la creatividad implícita en la expresión de ideas, experiencias o sentimientos a través de diferentes medios artísticos, como la música, la literatura, las artes visuales y escénicas, o de las diferentes formas que adquieren las llamadas artes populares. Exige asimismo valorar la libertad de expresión, el derecho a la diversidad cultural, la importancia del diálogo intercultural y la realización de experiencias artísticas compartidas.</p>

	Definición y finalidad de la competencia	Conocimientos	Destrezas	Actitudes
Aprender a aprender	<p>Aprender a aprender supone disponer de habilidades para iniciarse en el aprendizaje y ser capaz de continuar aprendiendo de manera cada vez más eficaz y autónoma de acuerdo con los propios objetivos y necesidades.</p> <p>Finalidad La adquisición de esta competencia supone una mejora en la capacidad de enfrentarse con éxito al aprendizaje autónomo ya que hace posible apoyarse en experiencias vitales y de aprendizajes anteriores con el fin de utilizar y aplicar los nuevos conocimientos y capacidades en diversos contextos. Saber aprender es indispensable para conseguir los mejores logros de las capacidades individuales. Implica tomar conciencia de que el aprendizaje tiene un coste, pero que éste es asumible y puede ser una fuente de competencia personal.</p> <p>Esta competencia se fortalece cuando se comprueba que el resultado del aprendizaje es realmente eficaz o, si no lo es, se identifica el error y uno se siente capaz de subsanarlo. De este modo, si se es capaz de plantear metas alcanzables a corto plazo y cumplirlas, se podrán ir elevando los objetivos de aprendizaje de forma progresiva y realista.</p> <p>El proceso de aprender a aprender no se circunscribe a una disciplina sino que afecta al desarrollo del pensamiento y al propio proceso del aprendizaje, repercutiendo en aspectos personales y de relación social, en la medida en que supone ser capaz de compensar carencias y sacar el mejor partido del conocimiento de uno mismo, lo que conlleva una progresiva madurez personal. Su desarrollo afecta directamente a otras competencias relacionadas con la obtención y procesamiento de la información y el desarrollo de la iniciativa personal.</p> <p>La práctica de esta competencia debe iniciarse con la enseñanza obligatoria, por ser el período más adecuado para la adquisición de hábitos. Las limitaciones en su adquisición de esta competencia durante ese período condicionan y pueden mermar las posibilidades de aprendizajes posteriores y con ello la adaptación a los cambios en los ámbitos personal, social y laboral.</p>	<p>Esta competencia requiere el conocimiento de las propias capacidades (intelectuales, emocionales, físicas), del proceso y las estrategias necesarias para desarrollarlas, así como de lo que se puede hacer por uno mismo y de lo que se puede hacer con ayuda de otras personas o recursos.</p> <p>Consciencia de lo que se sabe y de lo que es necesario aprender, de cómo se aprende, y de cómo se gestionan y controlan de forma eficaz los procesos de aprendizaje, optimizándolos y orientándolos a satisfacer objetivos personales.</p> <p>Requiere conocer las propias potencialidades y carencias, sacando provecho de las primeras y teniendo motivación y voluntad para superar las segundas desde una expectativa de éxito, aumentando progresivamente la seguridad para afrontar nuevos retos de aprendizaje.</p> <p>Por ello, comporta tener conciencia de aquellas capacidades que entran en juego en el aprendizaje, como la atención, la concentración, la memoria, la comprensión y la expresión lingüística o la motivación de logro, entre otras, y obtener un rendimiento máximo y personalizado de las mismas.</p>	<p>Manejo de distintas estrategias y técnicas: de estudio, de observación y registro sistemático de hechos y relaciones, de trabajo cooperativo y por proyectos, de resolución de problemas, de planificación y organización de actividades y tiempos de forma efectiva, o del conocimiento sobre los diferentes recursos y fuentes para la recogida, selección y tratamiento de la información, incluidos los recursos tecnológicos.</p> <p>Habilidades para obtener información -ya sea individualmente o en colaboración- y, muy especialmente, para transformarla en conocimiento propio, relacionando e integrando la nueva información con los conocimientos previos y con la propia experiencia personal y sabiendo aplicar los nuevos conocimientos y capacidades en situaciones parecidas y contextos diversos.</p> <p>En síntesis, aprender a aprender implica la conciencia, gestión y control de las propias capacidades y conocimientos desde un sentimiento de competencia o eficacia personal, e incluye tanto el pensamiento estratégico, como la capacidad de cooperar, de autoevaluarse, y el manejo eficiente de un conjunto de recursos y técnicas de trabajo intelectual, todo lo cual se desarrolla a través de experiencias de aprendizaje conscientes y gratificantes, tanto individuales como colectivas.</p>	<p>Disponer de un sentimiento de competencia personal, que redunde en la motivación, la confianza en uno mismo y el gusto por aprender.</p> <p>Curiosidad de plantearse preguntas, identificar y manejar la diversidad de respuestas posibles ante una misma situación o problema utilizando diversas estrategias y metodologías que permitan afrontar la toma de decisiones, racional y críticamente, con la información disponible.</p> <p>Por otra parte, esta competencia requiere plantearse metas alcanzables a corto, medio y largo plazo y cumplirlas, elevando los objetivos de aprendizaje de forma progresiva y realista.</p> <p>Perseverancia en el aprendizaje, desde su valoración como un elemento que enriquece la vida personal y social y que es, por tanto, merecedor del esfuerzo que requiere. Conlleva ser capaz de autoevaluarse y autorregularse, responsabilidad y compromiso personal, saber administrar el esfuerzo, aceptar los errores y aprender de y con los demás.</p>

	Definición y finalidad de la competencia	Conocimientos	Destrezas	Actitudes
Autonomía e iniciativa personal	<p>Esta competencia se refiere, por una parte, a la adquisición de la conciencia y aplicación de un conjunto de valores y actitudes personales interrelacionadas, como la responsabilidad, la perseverancia, el conocimiento de sí mismo y la autoestima, la creatividad, la autocrítica, el control emocional, la capacidad de elegir, de calcular riesgos y de afrontar los problemas, así como la capacidad de demorar la necesidad de satisfacción inmediata, de aprender de los errores y de asumir riesgos.</p> <p>Por otra parte, remite a la capacidad de elegir con criterio propio, de imaginar proyectos, y de llevar adelante las acciones necesarias para desarrollar las opciones y planes personales -en el marco de proyectos individuales o colectivos- responsabilizándose de ellos, tanto en el ámbito personal, como social y laboral.</p>	<p>Exige tener una visión estratégica de los retos y oportunidades que ayude a identificar y cumplir objetivos y a mantener la motivación para lograr el éxito en las tareas emprendidas, con una sana ambición personal, académica y profesional. Igualmente ser capaz de poner en relación la oferta académica, laboral o de ocio.</p>	<p>Supone poder transformar las ideas en acciones; es decir, proponerse objetivos y planificar y llevar a cabo proyectos. Requiere, por tanto, poder reelaborar los planteamientos previos o elaborar nuevas ideas, buscar soluciones y llevarlas a la práctica. Además, analizar posibilidades y limitaciones, conocer las fases de desarrollo de un proyecto, planificar, tomar decisiones, actuar, evaluar lo hecho y autoevaluarse, extraer conclusiones y valorar las posibilidades de mejora.</p> <p>En la medida en que la autonomía e iniciativa personal involucran a menudo a otras personas, esta competencia obliga a disponer de habilidades sociales para relacionarse, cooperar y trabajar en equipo ponerse en el lugar del otro, valorar las ideas de los demás, dialogar y negociar, la asertividad para hacer saber adecuadamente a los demás las propias decisiones, y trabajar de forma cooperativa y flexible.</p> <p>Otra dimensión importante de esta competencia, muy relacionada con esta vertiente más social, está constituida por aquellas habilidades y actitudes relacionadas con el liderazgo de proyectos, que incluyen la confianza en uno mismo, la empatía, el espíritu de superación, las habilidades para el diálogo y la cooperación, la organización de tiempos y tareas, la capacidad de afirmar y defender derechos o la asunción de riesgos.</p> <p>En síntesis, la autonomía y la iniciativa personal suponen ser capaz de imaginar, emprender, desarrollar y evaluar acciones o proyectos individuales o colectivos con creatividad, confianza, responsabilidad y sentido crítico.</p>	<p>Requiere una actitud positiva hacia el cambio y la innovación que presupone flexibilidad de planteamientos, pudiendo comprender dichos cambios como oportunidades, adaptarse crítica y constructivamente a ellos, afrontar los problemas y encontrar soluciones en cada uno de los proyectos vitales que se emprenden.</p>

ANEXO 3

COMPETENCIA EN COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA

1. Presentación de la competencia en comunicación lingüística

Esta competencia se refiere a la utilización del lenguaje como instrumento de comunicación oral y escrita, de representación, interpretación y comprensión de la realidad, de construcción y comunicación del conocimiento y de organización y autorregulación del pensamiento, las emociones y la conducta.

Los conocimientos, destrezas y actitudes propios de esta competencia permiten expresar pensamientos, emociones, vivencias y opiniones, así como dialogar, formarse un juicio crítico y ético, generar ideas, estructurar el conocimiento, dar coherencia y cohesión al discurso y a las propias acciones y tareas, adoptar decisiones, y disfrutar escuchando, leyendo o expresándose de forma oral y escrita, todo lo cual contribuye además al desarrollo de la autoestima y de la confianza en sí mismo.

Comunicarse y conversar son acciones que suponen habilidades para establecer vínculos y relaciones constructivas con los demás y con el entorno, y acercarse a nuevas culturas, que adquieren consideración y respeto en la medida en que se conocen. Por ello, la competencia de comunicación lingüística está presente en la capacidad efectiva de convivir y de resolver conflictos.

Escuchar, exponer y dialogar implica ser consciente de los principales tipos de interacción verbal, ser progresivamente competente en la expresión y comprensión de los mensajes orales que se intercambian en situaciones comunicativas diversas y adaptar la comunicación al contexto. Supone también la utilización activa y efectiva de códigos y habilidades lingüísticas y no lingüísticas y de las reglas propias del intercambio comunicativo en diferentes situaciones, para producir textos orales adecuados a cada situación de comunicación.

Leer y escribir son acciones que suponen y refuerzan las habilidades que permiten buscar, recopilar y procesar información, y ser competente a la hora de comprender, componer y utilizar distintos tipos de textos con intenciones comunicativas o creativas diversas. La lectura facilita la interpretación y comprensión del código que permite hacer uso de la lengua escrita y es, además, fuente de placer, de descubrimiento de otros entornos, idiomas y culturas, de fantasía y de saber, todo lo cual contribuye a su vez a conservar y mejorar la competencia comunicativa.

La habilidad para seleccionar y aplicar determinados propósitos u objetivos a las acciones propias de la comunicación lingüística (el diálogo, la lectura, la escritura, etc.) está vinculada a algunos rasgos fundamentales de esta competencia como las habilidades para representarse mentalmente, interpretar y comprender la realidad, y organizar y autorregular el conocimiento y la acción dotándolos de coherencia.

Comprender y saber comunicar son saberes prácticos que han de apoyarse en el conocimiento reflexivo sobre el funcionamiento del lenguaje y sus normas de uso, e

implican la capacidad de tomar el lenguaje como objeto de observación y análisis. Expresar e interpretar diferentes tipos de discurso acordes a la situación comunicativa en diferentes contextos sociales y culturales, implica el conocimiento y aplicación efectiva de las reglas de funcionamiento del sistema de la lengua y de las estrategias necesarias para interactuar lingüísticamente de una manera adecuada.

Disponer de esta competencia conlleva tener conciencia de las convenciones sociales, de los valores y aspectos culturales y de la versatilidad del lenguaje en función del contexto y la intención comunicativa. Implica la capacidad empática de ponerse en el lugar de otras personas; de leer, escuchar, analizar y tener en cuenta opiniones distintas a la propia con sensibilidad y espíritu crítico; de expresar adecuadamente –en fondo y forma- las propias ideas y emociones, y de aceptar y realizar críticas con espíritu constructivo.

Con distinto nivel de dominio y formalización -especialmente en lengua escrita- esta competencia significa, en el caso de las lenguas extranjeras, poder comunicarse en algunas de ellas y, con ello, enriquecer las relaciones sociales y desenvolverse en contextos distintos al propio. Asimismo, se favorece el acceso a más y diversas fuentes de información, comunicación y aprendizaje.

En síntesis, el desarrollo de la competencia lingüística al final de la educación obligatoria comporta el dominio de la lengua oral y escrita en múltiples contextos, y el uso funcional de, al menos, una lengua extranjera.⁴

Las referencias a la lengua castellana en este documento tendrán su equivalente a las otras lenguas oficiales del estado que se desarrollará por parte de las CCAA correspondientes.

2. Dimensiones de la competencia

Tal y como se puede percibir a partir de la descripción en el apartado anterior, la complejidad de la competencia en comunicación lingüística tiene como consecuencia la necesidad de elaborar un marco de evaluación muy preciso. Ha de tener en cuenta, por un lado, la competencia comunicativa en la propia lengua y en lengua extranjera y, en ambas, se deben contemplar tanto las habilidades orales como las escritas y, en todos los casos, tanto referidas a las capacidades de comprensión como a las de expresión. Por otro lado, es preciso tener en cuenta que el proceso de evaluación de diagnóstico, al ser general, tiene que concretarse en aquellos contenidos que todo estudiante español ha de conocer. No son otros esos contenidos que los que figuran en los distintos Reales Decretos de Mínimos⁵ elaborados tanto para la Educación Primaria como para la Educación Secundaria Obligatoria. Por último, como el objeto de evaluación no son en sí los contenidos sino la competencia en su manejo, es preciso, primero definir en qué

⁴ Se reproduce, como descripción básica de la competencia, la que aparece en los Reales Decretos de mínimos para Educación Primaria y para Educación Secundaria Obligatoria. Es de esta descripción de la que parten los distintos estudios para elaborar las tablas que especifican el proceso de evaluación.

⁵ En todas las ocasiones en las que, a lo largo de este documento, se hace referencia a los Reales Decretos de Mínimos, se está aludiendo a alguno de los siguientes marcos legales:

- Anexo I del RD 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación primaria y del RD 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.
- Anexo II del RD 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación primaria y del RD 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.

contextos o situaciones se van a situar las distintas pruebas o ejercicios, en segundo lugar, describir el conjunto de procesos inscritos en las distintas dimensiones de la competencia y, por último, identificar el conjunto de actitudes asociadas a la evaluación de la competencia.

2.a Contextos y situaciones

Tal y como ocurre con los apartados anteriores los Reales Decretos de mínimos proporcionan también información suficiente para establecer los contextos o situaciones en que se han de plantear las unidades de evaluación para cada una de las destrezas. En las páginas que siguen se describen esos contextos asociados a las destrezas de comprensión y expresión tanto oral como escrita. La descripción de cada contexto consta de dos partes: una para describir la situación y temática tipo y otra para describir la modalidad discursiva o textual susceptible de ser empleada en cada caso:

Competencia en comunicación lingüística / Contextos		
	Situación y temática	Modalidades discursivas y textuales
Comprensión lectora / Castellano / 4º EP	<p>Temática: históricos, de actualidad, sobre la naturaleza, temas escolares, temas familiares...</p> <p>Situaciones: social, escolar, familiares y conocidas.</p>	<p>Tipo de texto: continuo y discontinuo</p> <p>Formas, tipologías y géneros: informativos, explicativos, argumentativos, descriptivos, narrativos, publicitarios, literarios (poemas y cuentos),</p> <p>Vocabulario: común, específico de materias como las ciencias sociales, las naturales, el arte, etc.</p> <p>Modelos de texto: cartas, normas de clase, reglas de juego, noticias, textos escolares, tablas de doble entrada de uso habitual en la vida cotidiana, textos dialogados.</p>
Comprensión oral / Castellano / 4º EP	<p>Temática: históricos, sociales, de actualidad, sobre la naturaleza, temas escolares, temas familiares...</p> <p>Situaciones: habituales en el entorno social y escolar, familiares y conocidas.</p>	<p>Tipo de texto: audiovisuales</p> <p>Formas, tipologías y géneros: informativos, explicativos, argumentativos, descriptivos, narrativos, publicitarios, literarios (cuentos)</p> <p>Vocabulario: común, específico de materias como las ciencias sociales, las naturales, el arte, etc.</p> <p>Modelos de texto: noticias orales, breves reportajes, exposiciones cortas, instrucciones para realizar tareas, diálogos.</p>
Expresión escrita / Castellano / 4º EP	<p>Temática: históricos, sociales, de actualidad, sobre la naturaleza, temas escolares, temas familiares, oficios...</p> <p>Situaciones: cotidianas y escolares, hechos próximos a la experiencia de los estudiantes.</p>	<p>Tipo de texto: continuos, discontinuos, visuales</p> <p>Formas, tipologías y géneros: informativos, normativos, instructivos, explicativos, argumentativos, descriptivos, narrativos, publicitarios, literarios (cuentos).</p> <p>Vocabulario: común, específico de materias como las ciencias sociales, las naturales, matemáticas, arte, etc.</p> <p>Modelos de texto: cartas, normas de convivencia, avisos, solicitudes (pueden incluir tablas, gráficos, imágenes, esquemas...), diálogos.</p>
Comprensión lectora / Castellano / 2º ESO	<p>Temática: históricos, sociales, de actualidad, sobre la naturaleza, temas escolares, temas familiares, oficios, información científica y técnica, información sobre hechos o acontecimientos destacables,</p> <p>Situaciones: vida cotidiana, relaciones sociales, situaciones próximas a la experiencia del alumnado.</p>	<p>Tipo de texto: continuos, discontinuos, visuales, gráficos</p> <p>Formas, tipologías y géneros: descripción, narración, exposición, argumentación, textos publicitarios y periodísticos (crónicas, noticias), instructivos, artículos de diccionario, enciclopedia, glosario o web, textos literarios (cuento, poema, texto teatral).</p> <p>Vocabulario: terminología básica específica de las distintas áreas, usos coloquiales y formales, registro divulgativo.</p> <p>Modelos de texto: planteamientos de problemas, noticias, crónicas, normas, avisos, comunicaciones, artículos de diccionario, glosarios, enciclopedias, webs, declaraciones públicas, instrucciones sencillas, textos dialogados.</p>

Comprensión oral / Castellano / 2º ESO	<p>Temática: información divulgativa de carácter científico y técnico, temas sociales, informaciones de actualidad, presentaciones de tareas para su realización, temas escolares.</p> <p>Situaciones: presentación de un proyecto, presentación de un plan de trabajo, temas próximos a la experiencia del alumnado y al ámbito académico.</p>	<p>Tipo de texto: audiovisual, oral.</p> <p>Formas, tipologías y géneros: descripción, narración, disertación, argumentación, géneros periodísticos (noticia, crónica), documental, publicidad, exposiciones, instrucciones.</p> <p>Vocabulario: terminología específica básica de distintas áreas del conocimiento, usos coloquiales y formales, registros divulgativos.</p> <p>Modelos de texto: presentación de una tarea, instrucciones, declaraciones públicas, avisos, normas, noticias, diálogos.</p>
Expresión escrita / Castellano / 2º ESO	<p>Situaciones: Vida cotidiana, relaciones sociales, ámbitos próximos a la experiencia del alumnado, situaciones personales, sociales y culturales destacables, participación en el ámbito público, desarrollo de proyectos, planteamiento y resolución de problemas, situaciones de intercambio comercial, participación en foros...</p> <p>Temática: fenómenos naturales, demografía, rasgos de las sociedades, mundo de la subjetividad (ideas, sentimientos, emociones), hechos de actualidad, informes sobre tareas, Ámbito académico y escolar.</p>	<p>Tipo de texto: continuo, discontinuo, audiovisual, oral.</p> <p>Formas, tipologías y géneros: argumentaciones, descripción, narración, exposición, publicitarios, periodísticos (crónicas, noticias), literarios (relato breve, poema).</p> <p>Vocabulario: vocabulario específico básico de las distintas materias, registro coloquial, registro formal, registro técnico y académico.</p> <p>Modelos de texto: memorias, informes sobre tareas realizadas, cartas de solicitud, resúmenes, breves exposiciones, glosarios, documentos técnicos, documentos que integren información textual, imágenes y gráficos, textos propios del ámbito personal, textos dialogados.</p>
Comprensión lectora / Lengua extranjera / 4º EP	<p>Temática: temas conocidos.</p> <p>Situaciones: situaciones en las que se pretenda una finalidad concreta, aspectos de la vida cotidiana referida a horarios, comidas, tradiciones, festividades y formas de relacionarse de las personas.</p>	<p>Tipo de texto: continuo, discontinuo.</p> <p>Formas, tipologías y géneros: narraciones, descripciones, instrucciones.</p> <p>Vocabulario: palabras, términos y expresiones conocidos.</p> <p>Modelos de texto: notas, normas de aula, cartas, carteles, cuentos, diálogos.</p>
Comprensión oral / Lengua extranjera / 4º EP	<p>Temática: temas familiares y de interés.</p>	<p>Tipo de texto: orales.</p> <p>Vocabulario: conocido.</p> <p>Modelos de texto: diálogos básicos, pequeñas narraciones.</p>
Expresión escrita / Lengua extranjera / 4º EP	<p>Temática y situaciones: necesidades inmediatas como pedir permiso, pedir en préstamo, localizar objetos o personas, el tiempo atmosféricos, gustos, habilidades, rutinas, hábitos, lenguaje de aula...</p>	<p>Modelos de texto: partir de modelos con una finalidad determinada y con un formato establecido, notas, instrucciones o normas, cartas, carteles, folletos, cómics o descripciones sencillas, diálogos.</p>
Comprensión lectora / Lengua extranjera / 2º ESO	<p>Temática: asuntos familiares, contenidos de otras materias.</p> <p>Situaciones: pedir información y aclaración, pedir permiso, trabajar en grupo, juegos, simulaciones, juegos de rol.</p>	<p>Tipo de texto: continuos, discontinuos.</p> <p>Vocabulario: expresiones comunes, frases hechas, léxico apropiado a contextos concretos cotidianos.</p> <p>Modelos de texto: correspondencia, anuncios, folletos diversos, narraciones, artículos de revistas juveniles, páginas web, letras de canciones, diálogos.</p>
Comprensión oral / Lengua extranjera / 2º ESO	<p>Temática: actividades habituales, asuntos cotidianos y predecibles procedentes de los medios de comunicación.</p> <p>Situaciones: pedir información y aclaración, pedir permiso, trabajar en grupo, juegos, simulaciones, juegos de rol.</p>	<p>Tipo de texto: continuos y discontinuos.</p> <p>Modelos de texto: narraciones sencillas, diálogos.</p>
Expresión escrita / Lengua extranjera / 2º ESO	<p>Temas: familiares, otras materias del currículo, experiencias personales.</p> <p>Situaciones: situaciones habituales, familiares, pedir información y aclaración, pedir permiso, juegos, simulaciones, juegos de rol...</p>	<p>Tipo de texto: continuos y discontinuos.</p> <p>Vocabulario: lenguaje formal y no formal, expresiones comunes, frases hechas, léxico apropiado a situaciones cotidianas.</p> <p>Modelos de texto: correspondencia postal o informática, textos diversos con estructura y conectores sencillos, descripciones, narraciones, planes, proyectos, cartas, postales, formularios, diálogos.</p>

2.b Procesos

El planteamiento inicial para la confección del mapa de procesos toma como principio de estructuración el hecho de que la evaluación ha de centrarse en las dos grandes áreas que delimitan el campo de la competencia comunicativa: la de la comprensión y la de la expresión. Como en la sociedad actual las destrezas comunicativas de cualquier hablante se desarrollan tanto a través de procedimientos orales como escritos, estas dos grandes áreas se subdividen, en otro nivel, en dos apartados cada una, lo que origina un mapa que se puede representar del siguiente modo:

Área de la comprensión		Área de la expresión	
Oral	Lectora	Oral	Escrita

Este esquema, que afecta a toda la competencia en comunicación lingüística, permite ya identificar las cuatro destrezas básicas que van a ser objeto de evaluación:

Comprensión oral	Comprensión lectora	Expresión oral	Expresión escrita
------------------	---------------------	----------------	-------------------

Para cada par de destrezas, el de comprensión y el de expresión, se han descrito, además, los procesos básicos en los que se va a centrar la evaluación concebidos como conjuntos de acciones encaminadas a un fin común. Tales procesos son los que se identifican en la siguiente tabla:

Competencia comunicativa									
Comprensión					Expresión				
Aproximación e identificación	Organización	Integración y síntesis	Reflexión y valoración	Transferencia y aplicación	Planificación	Textualización			Revisión y presentación
						Coherencia	Cohesión	Adecuación	

Lo que se obtiene, finalmente, son dos mapas de procesos: uno aplicable a las destrezas relacionadas con la comprensión y otro a las de expresión:

Comprensión oral y lectora				
Aproximación e identificación	Organización	Integración y síntesis	Reflexión y valoración	Transferencia y aplicación

Expresión oral y escrita				
Planificación	Textualización			Revisión y presentación
	Coherencia	Cohesión	Adecuación	

En el mapa de procesos elaborado para la expresión oral y escrita se contemplan tres grandes procesos: la planificación textual, la textualización o elaboración del texto y la revisión y presentación. El segundo de ellos ha sido matizado en tres aspectos diferentes cuya denominación coincide con las características básicas de cualquier texto. Esta matización responde al hecho de que permite diferenciar tareas o actividades que, en la práctica, se realizan en bloque y sin discriminación consciente. Estos tres matices se refieren a la composición de un texto coherente, bien cohesionado y adecuado. Se ha considerado adecuado explicitar estos matices por la especial incidencia de cada uno en aspectos distintos de la elaboración de textos. Así, la coherencia está relacionada con la progresión temática del texto (introducción de información nueva apoyándose en la dada), la cohesión con el uso de los elementos de conexión en un texto y los signos de puntuación, y la adecuación con la elección del vocabulario y registro adecuado. La misma razón ha hecho preferible mantener separados los procesos de coherencia y cohesión que, en realidad, son dos caras de una misma cosa que es la unidad del texto. De modo que el proceso que se evalúa es uno pero incluye contenidos referidos a esos tres aspectos de la textualidad y permite discriminarlos.

Lo que permite identificar con claridad qué es lo que se va a evaluar no es la simple distinción de los procesos que hasta ahora se han mencionado sino su descripción. Es preciso, por tanto, explicar en qué consiste cada uno de ellos. Se han elaborado, por tanto, definiciones tanto para los procesos de comprensión como para los de expresión. Los procesos vinculados con las destrezas de comprensión se definen del siguiente modo:

Denominación	Descripción
Aproximación e identificación	Extraer datos, hechos o informaciones básicas de un texto y relacionarlos con términos y conceptos propios de un determinado campo del conocimiento o la experiencia que pueda identificar o recordar. Es un proceso que requiere capacidad para percibir, descodificar, realizar operaciones básicas de inferencia sobre datos explícitos y llevar a cabo una exploración rápida e inicial. De este modo el alumnado podrá acceder a una primera comprensión semántica y cognitiva del texto y, activar, en consecuencia, el marco general de referencia, la situación o el contexto en que debe interpretarlo y entenderlo.
Organización	Organizar la información obtenida reconociendo e identificando partes y relaciones entre ellas que les permitan elaborar esquemas, agrupar la información en bloques funcional o semánticamente afines, reconocer un orden y vincular la información con campos bien acotados y definidos de conocimiento.
Integración y síntesis	Sintetizar la información extraída mediante la comparación o el contraste de la información obtenida del texto y de las operaciones anteriores, el examen de las relaciones identificadas y la eliminación de la información no relevante. Esta labor de integración permitirá ordenar información dispersa en el texto en secuencias bien conectadas para captar la intención y el sentido global del texto y, en fin, reelaborar la información mediante formas como el resumen, mapas conceptuales o esquemas.
Reflexión y valoración	Se trata de un proceso de reflexión crítica para hacer valoraciones sobre las cualidades del texto en lo referido a la calidad, relevancia, utilidad, eficacia y eficiencia de la información que permite obtener. En el transcurso del proceso es preciso aportar nuevos datos y realizar inferencias complejas en las que entran en juego tanto las informaciones aportadas por el texto como los conocimientos y las experiencias previos del estudiante. Tratándose también de un proceso de valoración aportará datos o ideas que tiendan bien a la convergencia o bien a la divergencia, tanto parciales como totales, con respecto a la información que aporta al texto original y el modo en que lo hace.
Transferencia y aplicación	Si la definición del proceso anterior tiene que ver con la capacidad de manejar, reordenar y valorar la información que proporciona un texto vinculando los aspectos formales y de contenido, el proceso de transferencia y aplicación consiste en adaptar, aplicar, diseñar, inventar, recrear o relacionar la información de modo diferente para generar nuevos patrones, proponer soluciones alternativas o avanzar incrementando cualitativamente la información que proporciona el texto. El proceso supone, por un lado, que el alumnado ha asimilado la información que le proporciona el texto, por otro, que es capaz de manejarla de modo autónomo y, por último, que puede transformarla y aplicarla a situaciones nuevas o diversas. No se trata tan solo de manejar la información que proporciona el texto sino también de utilizarla para aplicarla a situaciones distintas, es decir, de aprehender el sentido del texto y extenderlo a realidades distintas de aquellas que lo motivan. En definitiva, se trata de un proceso de adquisición y aplicación de conocimiento a partir de una fuente textual concreta y, en ese sentido, la información que proporciona el texto de partida ha de verse globalmente incrementada.

La definición de los procesos relacionados con las destrezas de expresión es la que sigue:

Denominación	Descripción
Planificación	Consiste básicamente en las operaciones que se realizan para, a partir de las indicaciones recibidas, centrar el tema del texto que se va a elaborar y seleccionar las ideas que se van a tratar en relación con él dependiendo de la finalidad y la situación en que se emita el mensaje. Las tareas de planificación son las que, inicialmente, se pueden relacionar en un guión.
Textualización	Coherencia Se trata de los procesos implicados en la confección de un texto unitario y, a su vez, organizado en partes, además de la inclusión de toda la información necesaria para que resulte inteligible. En definitiva alude la progresión temática de las ideas que aparecen en el texto.
	Cohesión En este caso el proceso tiene que ver con el uso de los mecanismos de cohesión léxica y gramatical adecuados en cada parte del texto (concordancia y corrección verbal, concordancia de género, uso de nexos adecuados), así como a la correcta puntuación del texto.
	Adecuación Tiene que ver con el uso de un vocabulario adecuado a la situación a la que se destina el texto o la utilización de los recursos expresivos y el registro comunicativo que sean necesarios.
Revisión y presentación	Este proceso se refiere, por una parte, a todas las habilidades relativas a los aspectos que se pueden considerar como más básicos en la confección de textos como son la legibilidad de la caligrafía, la limpieza del texto en cuanto a la presentación de márgenes o la existencia de tachones y la corrección ortográfica. Por otro lado, tiene que ver también con destrezas relativas a la capacidad para ajustar el contenido del texto elaborado a un contexto preciso en cuanto a la precisión léxica, la combinatoria semántica, la corrección gramatical y el mantenimiento constante del registro adecuado.

2.c Bloques de contenido

Si bien los procesos descritos anteriormente remiten a un conjunto de habilidades, destrezas y conocimientos que integran la competencia en comunicación lingüística, tales procesos han de versar sobre un determinado conjunto de contenidos de referencia básica para todos los evaluados. Esa referencia es la que proporcionan los Reales Decretos de mínimos para la Educación Primaria y la Educación Secundaria. Tomándolos como punto de partida, es posible identificar varios bloques de contenidos en torno a los cuales se han de centrar las unidades de evaluación. Para la evaluación de los procesos de comprensión, esos bloques de contenidos son los siguientes:

Bloques de contenido
Relaciones semánticas
Conocimientos de gramática
Enunciados y textos
Elementos contextuales
Léxico o vocabulario

En la expresión escrita el cuadro de contenidos abarcaría lo siguiente:

Bloques de contenido
Léxico o vocabulario
Conocimientos de gramática
Enunciados y textos
Caligrafía y ortografía

2.d Actitudes

En la descripción que el RD de mínimos establece de la competencia en comunicación lingüística aparecen varias indicaciones explícitas acerca de las actitudes que se han de desarrollar a la par que las habilidades y la adquisición de nuevos conocimientos. Estas indicaciones son las siguientes:

- El lenguaje es, entre otras cosas, instrumento para la organización y autorregulación del pensamiento, las emociones y la conducta.
- Permite formarse un juicio crítico y ético.
- Permite el desarrollo de la autoestima y la confianza en uno mismo.
- Permite acercarse a nuevas culturas, tenerlas en consideración y respetarlas.
- Es instrumento para la igualdad efectiva mediante la eliminación de estereotipos y expresiones sexistas.
- Permite la resolución pacífica de conflictos en la comunidad.
- Habilidades para representarse mentalmente.
- Habilidades para comprender e interpretar la realidad.
- Habilidades para organizar y autorregular el conocimiento y la acción dotándolos de coherencia.
- Capacidad empática de ponerse en lugar de otras personas.
- Tener en cuenta opiniones distintas a la propia con sensibilidad y espíritu crítico.
- Aceptar y realizar críticas con espíritu constructivo.

Enumeradas de este modo no son más que simples indicaciones acerca del tipo de actitudes que los estudiantes han de llegar a mantener ante distintas situaciones. Sin embargo, este conjunto de indicaciones es susceptible de un mayor grado de organización de tal modo que pueden clasificarse todas ellas atendiendo a un conjunto más limitado de categorías básicas. De entre todas esas indicaciones puede identificarse un grupo que tiene que ver con el desarrollo del conocimiento de uno mismo y la autonomía personal. Otro de los grupos de indicaciones se relaciona con el desarrollo de capacidades para la convivencia en sociedad. Y un tercer grupo está vinculado con la capacidad de comprender la realidad con autonomía y sentido crítico. Es evidente que ninguno de estos tres grupos es independiente de los otros dos y que existen entre ellos claras relaciones de interdependencia. Sin embargo, se puede percibir también que cada uno de ellos apunta en una dirección distinta partiendo de un mismo núcleo o componente afectivo o emocional del proceso de aprendizaje. Estas tres direcciones pueden esquematizarse y describirse, utilizando las anteriores indicaciones, del siguiente modo:

<i>Autonomía</i>	<i>Socialización</i>	<i>Ética</i>
Actitudes que tienen que ver con el uso del lenguaje para representarse mentalmente con el fin de organizar y regular tanto el propio pensamiento como las acciones y las propias emociones. Se trata de actitudes situadas en el ámbito de desarrollo de la autoestima y la confianza en uno mismo.	Son actitudes vinculadas a la capacidad empática de situarse en lugar de otras personas, lo que permite, por un lado, conocer y respetar otras culturas, por otro, eliminar tópicos o estereotipos y, por último, resolver pacíficamente los conflictos mediante el uso del diálogo.	Se trata de actitudes vinculadas con el desarrollo de la capacidad de aceptar opiniones o ideas distintas a las propias y adquirir un sentido crítico y constructivo que permita comprender, interpretar y valorar adecuadamente la realidad.

3. Cuadros de relaciones

Como ya se ha indicado, en conjunto de contenidos que dan cuerpo al proceso de evaluación proceden de los Reales Decretos de mínimos. En concreto se han extraído básicamente de los criterios de evaluación para 4º de Educación Primaria y de 2º de Educación Secundaria Obligatoria y se han matizado tomando como apoyo los bloques de contenidos mínimos de los Reales Decretos. El conjunto de contenidos obtenidos procede de todas las materias que contribuyen al desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Son, pues, diversos y también de diversa procedencia. Sin embargo, es posible realizar con ellos una agrupación temática que facilite el trazado de un marco de evaluación comprensible. Los cuadros de relaciones que se presentan a continuación suponen un cruce de esos bloques de contenido con los procesos identificados y definidos en el apartado 2.c Las tablas en que se representan estas relaciones se organizan del siguiente modo:

- Cada columna se refiere a uno de los procesos que se han definido con anterioridad.
- Cada fila se refiere a uno de los bloques de contenido identificados.
- En las celdas se han ido colocando los contenidos procedentes de los criterios de evaluación de los Reales Decretos de mínimos.

Una vez sintetizados y ordenados los contenidos, se han distribuido en las siguientes tablas⁶:

- Comprensión lectora en castellano 4º EP
- Comprensión lectora en castellano 2º de ESO
- Comprensión lectora de lengua extranjera 4º EP
- Comprensión lectora de lengua extranjera 2º ESO
- Comprensión oral en castellano 4º EP
- Comprensión oral en castellano 2º ESO
- Comprensión oral de lengua extranjera 4º EP
- Comprensión oral de lengua extranjera 2º ESO
- Expresión escrita en castellano 4º EP
- Expresión escrita en castellano 2º ESO
- Expresión escrita de lengua extranjera 4º EP
- Expresión escrita de lengua extranjera 2º ESO

⁶ En las tablas que se presentan en el texto se cruzan, como se explica, los bloques de contenidos con los procesos identificados. En el anexo I se presentan tablas similares que, en lugar de los bloques de contenidos, indican la procedencia de los distintos contenidos.

3.a Cuadros en los que se relacionan, a través de los criterios de evaluación, los procesos y los bloques de contenidos

Cuadro de relaciones de educación primaria

Competencia en comunicación lingüística / Comprensión lectora / Castellano / 4º EP						
Procesos	Aproximación e identificación	Organización	Integración y síntesis	Reflexión y valoración	Transferencia y aplicación	
Contenidos	Relaciones semánticas	-Localizar, detectar y recuperar información explícita.	-Relacionar efectos con causas. -Manejo de las nociones de duración, sucesión y simultaneidad: presente-pasado-futuro, anterior-posterior, duración y simultaneidad (antes de, después de, al mismo tiempo que, mientras...).	-Sintetizar los resultados de la obtención de información.	Reflexionar sobre el contenido y evaluarlo.	
	Conocimientos de gramática				-Considerar y evaluar la estructura y el uso del lenguaje.	
	Enunciado y texto	-Entender información o ideas relevantes explícitas en los textos. -En textos literarios: ideas principales de poemas cuando están indicadas expresamente, reconocer el conflicto en un cuento.	-Comprender argumentaciones. -Realizar inferencias directas en la lectura de textos (acontecimientos predecibles, deducir el propósito de los textos o identificar generalizaciones). -En textos literarios: interpretar convenciones específicas como temas recurrentes, elementos del relato, rima.	-En textos literarios: reconocer el conflicto en un cuento; comprender las relaciones entre personajes cuando no aparecen explícitas; anticipación de acontecimientos, comprender el sentido global. -Observar y reconocer los efectos que la inserción, la supresión, el cambio de orden, la segmentación y la recomposición producen en los enunciados y en los textos.		-Integrar los resultados de la obtención de información en textos de uso escolar y social con las propias ideas. -Síntesis de ideas propias y ajenas.
	Elementos contextuales	-Obtener información de fuentes (textuales y visuales) y de la observación de la realidad.	-Interpretar determinados aspectos no estrictamente textuales que ayudan a la identificación de ideas principales: tipografía en titulares o entradillas, en portadas; subrayados, negritas en epígrafes y otros lugares destacados de los textos.	-Interpretación y valoración de la información que proporcionan las imágenes en el contexto social.	-Interpretar los indicadores textuales y contextuales para formular y probar conjeturas. -Considerar el texto de manera crítica.	
	Léxico o vocabulario	-Entender el vocabulario apropiado y la terminología propia de las distintas materias.				

Cuadro de relaciones de educación primaria (continuación)

Competencia en comunicación lingüística / Comprensión oral / Castellano / 4º EP						
Procesos		Aproximación e identificación	Organización	Integración y síntesis	Reflexión y valoración	Transferencia y aplicación
Contenidos	Relaciones semánticas	-Identificar información específica.	-Manejo de las nociones de duración, sucesión y simultaneidad: presente-pasado-futuro, anterior-posterior, duración y simultaneidad (antes de, después de, al mismo tiempo que, mientras...).			
	Conocimientos gramaticales					
	Enunciado y texto	Obtener, seleccionar y relacionar información relevante.	-Reconocer las ideas principales y secundarias. -Comprender argumentaciones. -Relacionar efectos con causas.	-Captar el sentido de textos orales de uso habitual. -Captar el sentido global.		
	Elementos contextuales	-Obtener información histórica y social de fuentes visuales, de la observación de la realidad.		-Integrar o sintetizar los resultados de la información obtenida a partir de fuentes visuales, observación de realidades,	-Interpretación y valoración de la información que proporcionan las imágenes en el contexto social.	
	Léxico o vocabulario	-Comprender el vocabulario apropiado.				

Competencia en comunicación lingüística / Expresión escrita / Castellano / 4º EP						
Procesos		Planificación	Textualización			Revisión y presentación
			Coherencia	Cohesión	Adecuación	
Contenidos	Léxico o vocabulario		-Manejo de las nociones de duración, sucesión y simultaneidad: presente-pasado-futuro, anterior-posterior, duración y simultaneidad (antes de, después de, al mismo tiempo que, mientras...).		Explorar recursos expresivos y creativos simples Utilizar la terminología lingüística y gramatical propia de la composición de textos.	
	Conocimientos de gramática			-Uso correcto de la concordancia. -Uso correcto de conectores básicos.		Uso adecuado de las normas gramaticales.
	Enunciados y textos	Planificar procesos sencillos de construcción de objetos Planificación de textos. Elaborar guiones para ordenar información.	-Elaborar argumentaciones. -Elaborar textos estructurados. -Coherencia de los razonamientos. -Secuenciación ordenada de las ideas.		Claridad en la exposición.	
	Caligrafía y ortografía			Uso correcto de la puntuación (punto, coma, signos de interrogación y exclamación...).		-Cuidado de los aspectos formales de los textos: presentación clara, limpia, ordenada... Uso adecuado de las normas ortográficas.

Cuadro de relaciones de educación primaria (continuación)

Competencia en comunicación lingüística / Comprensión lectora / Lengua extranjera / 4º EP						
Procesos		<i>Aproximación e identificación</i>	<i>Organización</i>	<i>Integración y síntesis</i>	<i>Reflexión y valoración</i>	<i>Transferencia y aplicación</i>
Contenidos	<i>Relaciones semánticas</i>	-Leer, captar y extraer algunas informaciones específicas de textos sencillos.				
	<i>Conocimientos de gramática</i>					
	<i>Enunciado y texto</i>			-Leer, captar y extraer el sentido global de textos sencillos.		
	<i>Elementos contextuales</i>				-Identificar diferencias y similitudes sobre aspectos de la vida cotidiana.	
	<i>Léxico o vocabulario</i>	-Reconocer y extraer palabras y expresiones conocidas que aparecen en expresiones más extensas aunque el texto no se comprenda en su totalidad.				

Competencia en comunicación lingüística / Comprensión oral / Lengua extranjera / 4º EP						
Procesos		<i>Aproximación e identificación</i>	<i>Organización</i>	<i>Integración y síntesis</i>	<i>Reflexión y valoración</i>	<i>Transferencia y aplicación</i>
Contenidos	<i>Relaciones semánticas</i>	Identificar información específica.				
	<i>Conocimientos de gramática</i>					
	<i>Enunciado y texto</i>			-Captar el sentido global en textos sencillos.		
	<i>Elementos contextuales</i>					
	<i>Léxico o vocabulario</i>	Reconocer y extraer palabras y expresiones conocidas.				

Cuadro de relaciones de educación primaria (continuación)

Competencia en comunicación lingüística / Expresión escrita / Lengua extranjera / 4º EP						
Procesos		Planificación	Textualización			Revisión y presentación
			Coherencia	Cohesión	Adecuación	
Contenidos	Léxico o vocabulario				Uso del vocabulario adecuado.	
	Conocimiento de gramática			Uso adecuado de formas y estructuras básicas.		
	Enunciado y texto	Composición de textos a partir de modelos.	Redacción de textos cortos a partir de modelos con formato establecido.			Uso de estrategias básicas (destinatario, propósito, borrador, revisión del texto, etc.) Interés por el cuidado y la presentación.
	Ortografía y caligrafía					Corrección ortográfica Conocimiento de las relaciones entre sonido y grafía.

Cuadro de relaciones de educación secundaria

Competencia en comunicación lingüística / Comprensión lectora / Castellano / 2º ESO						
Procesos		<i>Aproximación e identificación</i>	<i>Organización</i>	<i>Integración y síntesis</i>	<i>Reflexión y valoración</i>	<i>Transferencia y aplicación</i>
Contenidos	<i>Relaciones semánticas</i>	-Obtener y seleccionar ideas, hechos o datos relevantes y no relevantes. -Extraer informaciones concretas localizadas en varios párrafos del texto.	-Organizar la información obtenida en un esquema o guión. -Mecanismos de referencia interna (pronombres, elipsis, hiperónimos de significado concreto). -Identificar secuencias de cualidades (descripciones).	-Elabora inferencias sobre datos explícitos. -Reconocen e interpretan el sentido de recursos retóricos y expresivos.		
	<i>Conocimientos de gramática</i>		-Formas de deixis espacial, temporal y personal. -Conectores textuales de orden, explicativos y de contraste. Formas de inicio, desarrollo cronológico, desenlaces.	-Interpretar las formas verbales y algunos papeles temáticos de sus complementos (paciente, agente, causa...).		
	<i>Enunciado y texto</i>	-Reconocer los enunciados en los que aparece el tema general y los secundarios. -Identificar los elementos de una historia (personajes, tiempo, lugares, ...), un texto teatral o un poema.	-Distinguir cómo está organizada la información. -Secuencias temporales de simultaneidad y evolución. -Secuencias de causa y consecuencia. -Identifican secuencias de hechos en narraciones sean de desarrollo lineal o no.	-Identificar significados contextuales de enunciados. -Comprender y resumir argumentaciones, descripciones, narraciones, exposiciones. -Seguir instrucciones. -Realizar síntesis de informaciones. -Comprensión global de textos. -Identificar el tema general y temas secundarios. -Reconocer el propósito o la intención de un texto aunque no sea explícito. -Realizar un resumen. -Comparar, contrastar, ampliar y reducir informaciones y enunciados.	-Extraer conclusiones. -Valoración crítica de mensajes explícitos e implícitos. -Diferencian el contenido literal del sentido. -Valoran el contenido, la estructura, el uso del lenguaje, los elementos del texto. -Valoración crítica de secuencias discriminatorias, tópicos, temas o motivos característicos de los géneros literarios y divulgativos.	-Relacionan el contenido con la propia experiencia. -Formarse una opinión propia a partir de la información obtenida.
	<i>Elementos contextuales</i>	-Usos coloquiales y formales.	-Lectura e interpretación de información en tablas o gráficos.			
	<i>Léxico o vocabulario</i>	-Comprender vocabulario y terminología específica.				

Cuadro de relaciones de educación secundaria (continuación)

Competencia en comunicación lingüística / Comprensión oral / Castellano / 2º ESO						
Procesos		Aproximación e identificación	Organización	Integración y síntesis	Reflexión y valoración	Transferencia y aplicación
Contenidos	Relaciones semánticas	- Seleccionar información pertinente. - Reconocer ideas, hechos o datos sean o no relevantes en el texto.	Integrar información pertinente en un esquema, guión, gráfico, tabla. - Identificación y comprensión de mecanismos de referencia interna en el texto.	- Elaborar inferencias a partir de los datos obtenidos.		
	Concienciosos de gramática		- Identificación de conectores textuales de orden, explicativos y de contraste. - Identificación y comprensión de formas de deixis personal, espacial y temporal. - Identificación y comprensión de recursos que expresan simultaneidad y evolución. - Identificación y comprensión de recursos que expresan causa y consecuencia.			
	Enunciado y texto		- Comprender argumentaciones, narraciones, descripciones, explicaciones. - Seguir instrucciones para secuencias de más de tres operaciones.	Identificar significados contextuales de los enunciados. - Sintetizar información. - Comprender mensajes de distintos ámbitos sociales y del conocimiento. - Captar la idea global del mensaje. - Reconocer el propósito del texto. - Ser capaz de retener las ideas esenciales y resumir el texto.	- Valoración crítica de los mensajes recibidos. - Análisis comparativo y valoración crítica de informaciones. - Valorar la relevancia de la información recibida.	- Formarse una opinión propia.
	Elementos contextuales			- Apreciar las diferencias contextuales y formales entre lo oral y lo escrito, lo coloquial y lo formal.		
	Léxico o vocabulario	- Identificar y comprender terminología específica básica de las distintas áreas de conocimiento.				

Cuadro de relaciones de educación secundaria (continuación)

Competencia en comunicación lingüística / Expresión escrita / Castellano / 2º ESO					
Procesos	<i>Planificación</i>	<i>Textualización</i>			<i>Revisión y presentación</i>
		<i>Coherencia</i>	<i>Cohesión</i>	<i>Adecuación</i>	
Contenidos	<i>Léxico o vocabulario</i>		-Expresión verbal de las relaciones.	-Precisión en el uso de términos.	
	<i>Conocimientos de gramática</i>	-Encadenamiento adecuado de las ideas.	-Formas de deixis personal, temporal y espacial Uso de conectores de orden, explicativos y de contraste. -Uso de mecanismos de referencia interna (pronominalización, elipsis, hiperónimos, ...) -Recursos para la argumentación -Recursos para expresar simultaneidad y evolución Recursos para expresar causa y consecuencia.		-Uso de las normas gramaticales.
	<i>Enunciado y texto</i>	-Valorar la importancia de planificar el texto. -Realizar versiones hasta alcanzar una definitiva adecuada a los propósitos comunicativos. -Presentar informaciones previamente preparadas. -Formular las preguntas necesarias para elaborar un estudio. -Planificar pequeños trabajos.	-Elaborar informes y documentos que integren información textual, visual y gráfica. -Explicar una opinión basada en datos. -Explicar fenómenos naturales. -Utilizar diferentes variantes del discurso: descripción, narración, argumentación, textos explicativos. -Exposición de opiniones y juicios propios con argumentos razonados. -Seleccionar información, organizarla y presentar conclusiones. -Elaboración de esquemas, síntesis y resúmenes. -Elaborar textos propios de ámbitos personales y escolares.		-Elaborar trabajos a partir de informaciones procedentes de otras fuentes. -Elaborar conclusiones a partir de datos obtenidos. -Comunicar los resultados de un problema o un estudio. -Uso del registro adecuado. -Composición de textos con un propósito.
	<i>Caligrafía y ortografía</i>				-Uso de las normas ortográficas. -Uso de las normas tipográficas. Uso de los signos de puntuación.

Cuadro de relaciones de educación secundaria (continuación)

Competencia en comunicación lingüística / Comprensión lectora / Lengua extranjera / 2º ESO					
Procesos	Aproximación e identificación	Organización	Integración y síntesis	Reflexión y valoración	Transferencia y aplicación
Contenidos	Relaciones semánticas	Identificación de palabras clave. Obtienen información específica. Identificación de detalles específicos.		Elaborar inferencias a partir de los datos obtenidos. Contrastar información.	
	Conocimiento de gramática		Identificación de los principales elementos morfológicos Conectores textuales de orden.		
	Texto y enunciado		Identificar secuencias de hechos.	Identifican el tema de un texto. Comprensión de la idea general del texto.	Valorar el contenido, la estructura, el uso del lenguaje y los elementos del texto.
	Elementos contextuales			Inferencia de significados por el contexto.	
	Léxico o vocabulario	Reconocen vocabulario y de expresiones habituales.			
Competencia en comunicación lingüística / Comprensión oral / Lengua extranjera / 2º ESO					
Procesos	Aproximación e identificación	Organización	Integración y síntesis	Reflexión y valoración	Transferencia y aplicación
Contenidos	Relaciones semánticas	Obtención de información general y específica. Identificar palabras clave.		Inferir significados por comparación de palabras o frases similares en lenguas conocidas.	
	Conocimiento de gramática				
	Enunciado y texto			Comprender la idea general.	
	Elementos contextuales			Uso del contexto verbal y no verbal. Uso de los conocimientos previos. Inferir significados por el contexto. Inferir significados por elementos visuales.	
	Léxico o vocabulario				

Cuadro de relaciones de educación secundaria (continuación)

Competencia en comunicación lingüística / Expresión escrita / Lengua extranjera / 2º ESO						
Procesos		Planificación	Textualización			Revisión y presentación
			Coherencia	Cohesión	Adecuación	
Contenidos	Léxico o vocabulario				Ampliación de expresiones comunes, frases hechas, léxico apropiado al contexto.	
	Conocimiento de gramática			Elementos básicos de cohesión Uso de conectores sencillos.		
	Enunciado y texto	Componer textos a partir de modelos.	Composición de textos con estructuras sencillas.		Fórmulas que diferencian el lenguaje formal del no formal	
	Ortografía y caligrafía					Reglas básicas de ortografía y puntuación Interés por la presentación cuidada.

3.b. Tabla resumen de las actitudes y su relación con los criterios de evaluación

Tomando en consideración los tres ejes actitudinales descritos en el apartado 1.3 es posible identificar en los RD de mínimos conjuntos de indicaciones relativas a las actitudes vinculadas a la competencia en comunicación lingüística. Esas indicaciones se encuentran, por un lado, en el desarrollo de los contenidos y, por otro, en la expresión de los criterios de evaluación de las distintas materias. Tanto en un caso como en otro la referencia a las actitudes responde a dos situaciones básicas:

- a) En ocasiones se trata de referencias aisladas en las que se enuncian contenidos actitudinales no vinculados en concreto a ningún otro tipo de contenido. Este tipo de indicaciones, que proceden de todas las materias en cuanto que contribuyen al desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, se recogen, tanto para Educación Primaria como para Educación Secundaria Obligatoria, en las tablas que aparecen en el anexo II de este documento.
- b) En otros casos se trata de referencias a actitudes integradas en la descripción de otros contenidos o asociadas a ellos de distintas formas. Son estos contenidos ya recogidos en las tablas de relaciones que vinculan procesos con bloques de contenido y en las tablas que presentamos en el anexo III se presentan seleccionados los contenidos actitudinales vinculados con los procesos de comprensión y de expresión.

Las referencias a actitudes del tipo a) permiten elaborar una relación de todos los contenidos actitudinales recogidos en los RD de mínimos. Las del tipo b), al estar asociadas o integradas con otros contenidos, permiten establecer una pauta a partir de la cual vincular todos los contenidos actitudinales de tipo a) con las destrezas de comprensión y expresión. Además, como la descripción de la competencia en comunicación lingüística señala tres tipos o direcciones en el desarrollo de las actitudes, es posible elaborar tablas que sintetizen y ordenen el conjunto de actitudes que han de formar parte del proceso de evaluación.

Debe señalarse con respecto a esta organización de los contenidos actitudinales lo siguiente:

- No es posible asignar referencias a actitudes para cada uno de los procesos que se han descrito en las distintas destrezas. Muchas de las actitudes recorren varios procesos y, en la mayoría de los casos, se trata de actitudes asociadas al desarrollo de comportamientos comunicativos.
- No parece posible tampoco asignar de modo específico los distintos contenidos actitudinales a las destrezas de comprensión y expresión. Algunas de las actitudes relacionadas con las destrezas de comprensión podrían ser también detectables a través de conductas expresivas y viceversa.
- Los contenidos actitudinales que se han relacionado en las tablas anteriores no se refieren a actitudes **hacia** la comunicación sino a actitudes que se manifiestan **en** las conductas comunicativas.

Las tablas a las que nos hemos referido son las siguientes:

Tabla de actitudes en Comprensión

Competencia en comunicación lingüística / Comprensión		
Ejes actitudinales	<i>Autonomía</i>	<p>Aceptación de los errores como instrumento de mejora. Perseverancia en la búsqueda de soluciones. Autonomía en la realización de tareas de aprendizaje. Confianza en la propia capacidad para enfrentarse con éxito a situaciones inciertas. Conocimiento de uno mismo, actitud analítica con respecto a las propias acciones y emociones.</p>
	<i>Socialización</i>	<p>Actuar de forma coordinada y cooperativa. Actitud de aceptación hacia las demás personas. Interés por la intervención de las demás personas. Asunción responsable de las tareas. Actitudes de respeto, tolerancia e interés por los demás. Favorecer la convivencia en el aula y la participación en las actividades</p>
	<i>Ética</i>	<p>Asunción de las propias responsabilidades. Respeto a las normas de interacción. Evitar discriminaciones y actitudes de rivalidad fundadas en estereotipos y prejuicios. Actitud de rechazo hacia las discriminaciones. Apreciar las particularidades socioculturales de hablantes de otras lenguas. Respeto hacia los valores y comportamientos de otros pueblos superando estereotipos. Capacidad para ponerse en lugar de otro. Valoración crítica de mensajes explícitos e implícitos. Actitud positiva para contrastar puntos de vista. Capacidad para distanciarse de los mensajes, analizarlos y valorarlos críticamente. Síntesis de ideas propias y ajenas. Formarse una opinión propia.</p>

Tabla de actitudes en Expresión

Competencia en comunicación lingüística / Expresión		
Ejes actitudinales	<i>Autonomía</i>	<p>Regulación de las propias emociones. Regulación de la propia actividad con progresiva autonomía. Trazar planes y emprender procesos de decisión. Valoración crítica de la propia producción. Comunicación de sentimientos, ideas y opiniones. Comunicar a los demás juicios personales u opiniones con argumentos razonados.</p>
	<i>Socialización</i>	<p>Predisposición al diálogo. Uso social y colaborativo de la escritura. Uso social y colaborativo de las distintas formas de comunicación. Interés por manifestarse de modo claro cuidando la presentación de la información. Actitud de participación en las distintas formas de interacción comunicativa. Capacidad para resolver conflictos.</p>
	<i>Ética</i>	<p>Valoración de la diversidad lingüística y cultural. Crear sentimientos comunes que favorezcan la convivencia. Respeto hacia los valores y comportamientos de otros pueblos superando estereotipos y prejuicios. Actitud crítica y constructiva.</p>

4. Matriz de especificaciones de la competencia

Matriz de especificaciones de educación primaria

Comprensión oral o lectora

	<i>Aproximación e identificación</i>	<i>Organización</i>	<i>Integración y síntesis</i>	<i>Reflexión y valoración</i>	<i>Transferencia y aplicación</i>	
Relaciones semánticas						25%
Conocimiento de gramática						25%
Enunciados y textos						15%
Elementos contextuales						10%
Léxico o vocabulario						25%
	30%	30%	30%	5%	5%	

Matriz de especificaciones de educación secundaria obligatoria

Comprensión oral o lectora

	<i>Aproximación e identificación</i>	<i>Organización</i>	<i>Integración y síntesis</i>	<i>Reflexión y valoración</i>	<i>Transferencia y aplicación</i>	
Relaciones semánticas						15%
Conocimiento de gramática						25%
Enunciados y textos						25%
Elementos contextuales						15%
Léxico o vocabulario						20%
	15%	20%	30%	30%	5%	

Matriz de especificaciones de educación primaria

Expresión escrita

	<i>Planificación</i>	<i>Textualización</i>			<i>Revisión y presentación</i>	
		<i>Coherencia</i>	<i>Cohesión</i>	<i>Adecuación</i>		
Léxico o vocabulario						30%
Conocimiento de gramática						20%
Enunciado y texto						20%
Caligrafía y ortografía						30%
	10%	25%	25%	10%	30%	

Matriz de especificaciones de educación secundaria obligatoria

Expresión escrita

	<i>Planificación</i>	<i>Textualización</i>			<i>Revisión y presentación</i>	
		<i>Coherencia</i>	<i>Cohesión</i>	<i>Adecuación</i>		
Léxico o vocabulario						25%
Conocimiento de gramática						30%
Enunciado y texto						30%
Caligrafía y ortografía						15%
	15%	25%	25%	15%	20%	

En cuanto al peso de las actitudes tomando en cuenta los tres ejes que se han descrito, los porcentajes son los siguientes:

En Educación Primaria

<i>Autonomía</i>	30%
<i>Socialización</i>	50%
<i>Ética</i>	20%

En Educación Secundaria Obligatoria

<i>Autonomía</i>	40%
<i>Socialización</i>	30%
<i>Ética</i>	30%

5. Ejemplo de unidad de evaluación para educación primaria (final del segundo ciclo)

MANZANAS HECHICERAS

Ingredientes para cuatro personas:

- 4 manzanas ácidas
- Leche condensada al gusto
- Mantequilla
- Azúcar
- Sirope de naranja
- Canela en polvo
- Raspadura de limón
- 1 limón
- Hojas de menta
- Guindas y uvas en almíbar

Preparación:

Pelar las manzanas y descorazarlas, metiéndolas en agua con el jugo del limón durante una hora.

Embadurnar un cuenco con mantequilla y espolvorear azúcar por encima.

Colocar las manzanas enteras en el cuenco y en el hueco de las mismas echar leche condensada.

Regar las manzanas con un chorrito de sirope de naranja, y espolvorear por encima con la raspadura del limón y la canela en polvo.

Introducir el cuenco con las manzanas en el microondas a máxima potencia durante diez minutos.

Servir las manzanas tibias, adornándolas con hojitas de menta y guindas y uvas en almíbar.



1. ¿Cuál es el ingrediente principal? ¿Por qué?

.....

.....

**2. ¿Qué utensilio de los siguientes NO se necesita para preparar la receta?**

- A Sartén.
- B Cuenco.
- C Exprimidor.
- D Microondas.

3 ¿Cuál es el orden adecuado para preparar la receta?

- a Servir las manzanas tibias.
- b Pelar las manzanas y descorazonarlas.
- c Colocar las manzanas enteras en el cuenco.
- d Introducir el cuenco con las manzanas en el microondas.

- A a - b - c - d
- B b - c - d - a
- C b - d - c - a
- D a - d - c - b

4. ¿Qué significa *descorazonar* la manzana?

- A Quitarle la piel.
- B Lavar las manzanas.
- C Entristecer a la manzana.
- D Quitarle las semillas del centro.

5. De todos los ingredientes, ¿cuáles sirven solo para adornar?

- A Hojas de menta y guindas.
- B Leche condensada y azúcar.
- C Mantequilla y sirope de naranja.
- D Canela en polvo y raspadura de limón.

6. ¿Con qué adjetivo calificarías este plato?

- A Ácido.
- B Dulce.
- C Salado.
- D Amargo.

7. Considerando los tiempos que se indican en la preparación, ¿cuánto tardarás aproximadamente en preparar esta receta?

- A Una hora.
- B Media hora.
- C Una hora y media.
- D Tres cuartos de hora.

8. El texto tiene dos partes, ¿qué nos dice en cada una de ellas?

1ª parte:



.....

2ª parte:



.....



9. ¿Qué quiere decir que se utiliza leche condensada *al gusto*?

- A El que cocina decide según su criterio.
- B Depende del resto de los ingredientes.
- C La cantidad viene indicada en la elaboración.
- D Hay que darse gusto con la leche condensada.

10. ¿Qué significa *espolvorear* en el texto?

- A Hacer desaparecer alguna cosa.
- B Esparcir por encima algo en polvo.
- C Quitar las partículas que se pegan.
- D Extender la masa en algún recipiente.

11. ¿Por qué crees que han puesto el título *Manzanas hechiceras*?

- A Las manzanas así preparadas encantan, cautivan a todos.
- B Es una receta que usaban los hechiceros en algunas tribus.
- C Se pueden usar las manzanas cocinadas para hacer hechizos.
- D La receta propuesta pertenece a un libro de recetas de medicamentos.

12. ¿Qué ingredientes aportarán sabor dulce al plato?

- A Leche condensada, azúcar y limón.
- B Leche condensada, menta y azúcar.
- C Manzanas verdes ácidas, limón y mantequilla.
- D Guindas y uvas en almíbar, leche condensada y azúcar.

13. Escribe la preparación de esta receta.

Ingredientes del batido de chocolate:

- Un litro de leche
- Un vaso de nata
- 4 cucharadas de cacao molido
- 300 gramos de helado de chocolate
- Una hoja de menta
- Canela



.....

.....

.....

.....

.....

1	
2	
3	
4	

ANEXO 4

COMPETENCIA MATEMÁTICA

1. Presentación de la competencia básica en matemáticas

La competencia matemática *“consiste en la habilidad para utilizar y relacionar los números, sus operaciones básicas, los símbolos y las formas de expresión y razonamiento matemático, tanto para producir e interpretar distintos tipos de información, como para ampliar el conocimiento sobre aspectos cuantitativos y espaciales de la realidad, y para resolver problemas relacionados con la vida cotidiana y con el mundo laboral”*.

Esta competencia implica:

- El conocimiento y manejo de los elementos matemáticos básicos en situaciones reales o simuladas de la vida cotidiana, y la puesta en práctica de procesos de razonamiento que llevan a la solución de los problemas o a la obtención de información.
- Una disposición favorable y de progresiva seguridad y confianza hacia la información y las situaciones que contiene elementos o soportes matemáticos, así como hacia su utilización cuando la situación lo aconseja, basadas en el respeto y el gusto por la certeza y en su búsqueda a través del razonamiento.

La competencia contribuye a la posibilidad real de seguir aprendiendo a lo largo de la vida pues forma parte de ella la habilidad para interpretar y expresar con claridad y precisión informaciones, datos y argumentaciones. Cobra realidad y sentido en la medida que los elementos y razonamientos matemáticos son utilizados para enfrentarse a aquellas situaciones cotidianas que los precisan; por tanto la identificación de tales situaciones, la aplicación de estrategias de resolución de problemas, y la selección de las técnicas adecuadas para calcular, representar e interpretar la realidad a partir de la información están incluidas en ella.

2. Dimensiones de la competencia

2.a Situaciones o contextos

Las situaciones o contextos se refieren a las situaciones problemáticas (cualquier escenario cotidiano que exige dar una respuesta) de la vida diaria en las que el alumnado tiene que hacer uso de su competencia matemática para afrontarla con éxito y aportar una respuesta consecuente.

Tal y como se recoge en el marco teórico de PISA2003 *“un aspecto importante de la competencia matemática lo constituye el involucrarse en las matemáticas, es decir, ejercitarlas y utilizarlas en una amplia variedad de situaciones.”*

Los ejercicios que se planteen en una evaluación de la *competencia matemática* han de localizarse en una parte del mundo de los estudiantes. Las situaciones más cercanas serán las relativas a su vida personal y las de su vida escolar para continuar con las relativas a la vida laboral y el ocio y la vida en la comunidad local y la sociedad tal y como se presentan en la vida diaria. A mucha distancia de todas ellas están las situaciones de tipo científico.

Queda patente que en la referencia a “la vida diaria del estudiante” incluye su vida privada, familiar - laboral y social con sus compañeros y familiares, así como su vida como ciudadano dentro de una comunidad.

Para las unidades de evaluación que se presenten para evaluar la competencia matemática se definen y utilizan cuatro tipos de situaciones:

- **Personal:** situaciones relacionadas con el yo, la familia y los grupos de compañeros.
- **Educacional/profesional:** situaciones relacionadas con la vida escolar y laboral.
- **Pública:** situaciones de la comunidad local y la sociedad.
- **Científica:** situaciones que se refieren a estructuras, símbolos y objetos matemáticos... es decir relativas al universo matemático. Se trata de explicar escenarios hipotéticos y explorar sistemas o situaciones potenciales apoyándose en esta competencia.

El contexto de un “ítem enmarcado en un estímulo” lo constituye el modo concreto en que éste se presente dentro de una situación. Engloba elementos específicos utilizados en el enunciado del estímulo.

2.b Procesos

En la evaluación de la competencia matemática se tienen en cuenta seis procesos de índole cognitiva, que se enmarcan dentro de tres agrupamientos de destrezas, y éstas son:

- **Destrezas de reproducción:** Hacen referencia a la reproducción de los conocimientos practicados, tales como el reconocimiento de tipos de procesos y problemas matemáticos familiares y la realización de operaciones habituales. Estas destrezas son necesarias para la realización de los ejercicios más sencillos.
- **Destrezas de conexión:** Exigen que los alumnos/as vayan más allá de los problemas habituales, realicen interpretaciones y establezcan interrelaciones en diversas situaciones, pero todavía en contextos relativamente conocidos. Estas destrezas acostumbran a estar presentes en los problemas de dificultad
- **Destrezas de reflexión:** Implican perspicacia y reflexión por parte del alumno/a, así como creatividad a la hora de identificar los elementos matemáticos de un problema y establecer interrelaciones.

Los seis niveles o gradaciones de procesos cognitivos que permiten el dominio de las destrezas mencionadas se presentan en la tabla siguiente y encajan, con su correspondiente definición, en los tres grupos anteriores.

Además se señalan una serie de verbos que indican acciones asociadas a cada uno de los procesos y enriquecen la descripción de los mismos. Tal asociación no es de carácter lineal y determinados verbos o acciones se asociarán a procesos diferentes dependiendo de la explicitación concreta que se haga a través de los criterios de evaluación.

Destrezas	Procesos	Descripción	Acciones
Reproducción	Acceso e identificación	Representa las acciones de recordar y reconocer los términos, los hechos, los conceptos elementales de un ámbito de conocimiento y de reproducir fórmulas establecidas	Nombrar, definir, encontrar, mostrar, imitar, deletrear, listar, contar, recordar, reconocer, localizar, reproducir, relatar.
	Comprensión	Supone acciones como captar el sentido y la intencionalidad de textos, de lenguajes específicos y códigos relacionales e interpretarlos para resolver problemas.	Explicar, ilustrar, extractar, resumir, completar, traducir a otros términos, aplicar rutinas, seleccionar, escoger.
Conexión	Aplicación	Comporta aptitud para seleccionar, transferir y aplicar información para resolver problemas con cierto grado de abstracción y la de intervenir con acierto en situaciones nuevas	Clasificar, resolver problemas sencillos, construir, aplicar, escoger, realizar, resolver, desarrollar, entrevistar, organizar, enlazar.
	Análisis y valoración	Significa la posibilidad de examinar y fragmentar la información en partes, encontrar causas y motivos, realizar inferencias y encontrar evidencias que apoyen generalizaciones. Se empareja con compromiso.	Comparar, contrastar, demostrar, experimentar, planear, resolver problemas complejos, Analizar, simplificar, relacionar, inferir, concluir.
Reflexión	Síntesis y creación	Se corresponde con las acciones de compilar información y relacionarla de manera diferente, establecer nuevos patrones, descubrir soluciones alternativas. Puede asociarse a la resolución de conflictos.	Combinar, diseñar, imaginar, inventar, planificar, predecir, proponer, adaptar, estimar.
	Juicio y valoración	Representa capacidades para formular juicios con criterio propio, cuestionar tópicos y exponer y sustentar opiniones fundamentándolas. En otro orden se asociaría a acciones de planificación compleja, de reglamentación y de negociación.	Criticar, concluir, determinar, juzgar, recomendar, establecer criterios y/o límites.

2.c Bloques de contenido

Para organizar los fenómenos del mundo natural, social y mental han de utilizarse herramientas tales como los conceptos, estructuras e ideas. El currículo de matemáticas se ha organizado de una manera lógica alrededor de diferentes líneas de contenido, que reflejan ramas de conocimiento históricamente establecidas, si bien en el mundo real, los fenómenos susceptibles de un tratamiento matemático no aparecen organizados de un modo tan lógico, dado que la competencia matemática abarca un campo mucho más

amplio de conocimientos, destrezas y actitudes que las incluidas históricamente en la disciplina.

No ha de perderse de vista que todas las áreas y materias del currículo contribuyen a la adquisición de la competencia matemática, si bien no todas ellas en igual medida.

En cualquier caso los contenidos han de presentarse de forma que describan su relación con los fenómenos y los tipos de situaciones problemáticas. Son muchas las posibles organizaciones de carácter fenomenológico que se les pueden dar a los contenidos.

Puesto que el área de matemáticas es la que contribuye en mayor medida a la adquisición de la competencia, es importante seleccionar un conjunto de problemáticas surgidas de la evolución histórica de las matemáticas que englobe una variedad y profundidad suficiente de ellas que dejen ver los elementos esenciales de las mismas y a la vez que permitan la contribución del resto de las áreas del currículo a la adquisición de esta competencia.

Se observa que los bloques de contenido establecidos en el Currículo de enseñanzas mínimas del área de matemáticas permiten conjugar los aspectos señalados anteriormente, es decir, incluye la contribución de las restantes áreas curriculares, de ahí que se opte por su consideración como bloques de contenido para el marco de la evaluación general de diagnóstico, quedando en este caso como siguen:

4º EDUCACIÓN PRIMARIA	Números y operaciones La medida: estimación y cálculo de magnitudes Geometría Tratamiento de la información, azar y probabilidad
2º EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	Contenidos comunes Números Álgebra Geometría Funciones y gráficas Estadística y Probabilidad

2.d Actitudes

Desempeña un papel importante a la hora de determinar su interés, su atención y reacciones hacia los aspectos relacionados con la competencia matemática.

En la evaluación de esta competencia se incluirán algunas preguntas, especialmente ligadas a procesos de juicio y regulación, que permitan la evaluación de las actitudes de los estudiantes pero siendo este un aspecto más de la evaluación y no se tratará de forma específica.

Se ha de señalar que en el currículo de Primaria, por ejemplo, el área de matemáticas es probablemente una de las que más contenidos actitudinales incluye ya que se presentan en contextos de resolución de problemas y se orientan en el sentido de: interés por situaciones que requieran utilizar las matemáticas, por la búsqueda de estrategias, por la exploración de soluciones alternativas....

3. Cuadros de relaciones

Se presentan las tablas, tanto para 4º de Primaria como para 2º de ESO, en que se presentan los bloques de contenido, los procesos y la relación con los criterios de evaluación que permiten la adquisición de la competencia.

Con el término de *competencia matemática* se enfatiza el uso funcional del conocimiento matemático en numerosas y diversas situaciones y, para hacer posible y viable el uso de la competencia matemática, se requieren unos conocimientos y destrezas matemáticas básicas.

En el caso de la evaluación de la competencia matemática en el nivel de 2º ESO, y con la premisa del énfasis en una evaluación que incida en el uso funcional de las matemáticas, se hace necesario tener en cuenta los criterios de evaluación del Primer Ciclo: es en un análisis de carácter global dónde se pueden poner de manifiesto las destrezas que se hacen necesarias para el desarrollo de la competencia matemática.

3.a Cuadros en los que se relacionan, a través de los criterios de evaluación, los procesos y los bloques de contenidos

Cuadro de relaciones de educación primaria

		Reproducción		Conexión		Reflexión	
		Acceso e identificación	Comprensión	Aplicación	Análisis y valoración	Síntesis y creación	Juicio y regulación
Números y operaciones	1,2,3 y 8	LENGUA. Localizar y recuperar información explícita.	Interpretar el valor posicional de cada una de las cifras de un número. Utilizar el conocimiento del sistema de numeración decimal (la estructura del sistema decimal) y las propiedades de las operaciones. CONO Obtener información relevante sobre hechos o fenómenos delimitados. LENGUA. Captar el sentido global y algunas informaciones específicas.	Utilizar en <i>contextos cotidianos</i> , la lectura y escritura de números naturales hasta 6 cifras. Manejar, en situaciones reales, la representación de cantidades de hasta 6 cifras, partiendo del concepto de valor de posición. Dominar la organización de la serie escrita de las cifras de un número y situarlo en la recta. Realizar cálculos numéricos con números naturales y usarlos en situaciones de resolución de problemas y dominar los algoritmos escritos. Utilizar estrategias personales de cálculo mental (en situaciones sencillas) en cálculos relativos a la suma, resta, multiplicación y divisiones simples. Aplicar los conocimientos adquiridos.	Comparar y ordenar números por el valor posicional y en la recta numérica. En situaciones de vida cotidiana, interpretar y expresar situaciones con cantidades. Mostrar flexibilidad a la hora de elegir el procedimiento más adecuado. Resolver problemas relacionados con el entorno que exijan cierta planificación, aplicando dos operaciones con números naturales como máximo.	Utilizar estrategias personales para la resolución de problemas Explicar las estrategias utilizadas en el cálculo mental. Expresar de forma escrita, y ordenada el proceso. CONO. Comunicar de forma escrita los resultados acompañados de tablas, gráficos, etc. LENGUA. Interpretar e integrar las ideas propias con la información contenida en los textos adecuados al nivel de edad. LENGUA. Redactar, reescribir y resumir textos en situaciones cotidianas y escolares de forma ordenada y adecuada, utilizando la planificación.	Apreciar si llegan a resultados válidos, exactos o estimados, en función de los números que intervienen y de la situación de cálculo en que se produce.

La medida	4 y 8	LENGUA. Localizar y recuperar información explícita.	LENGUA. Captar el sentido global y algunas informaciones específicas	<p>Utilizar en situaciones cotidianas las unidades de medida propias del ciclo (longitud, peso, masa, capacidad, tiempo y dinero)</p> <p>Convertir unas unidades de medida en otras</p> <p>Aplicar los conocimientos adquiridos sobre la medida</p> <p>CONO. Ordenar temporalmente hechos relevantes de la vida familiar y entorno próximo</p>	<p>Resolver problemas relacionados con el entorno que exijan cierta planificación, aplicando dos operaciones con números naturales como máximo</p> <p>Expresar el resultado de las mediciones en la unidad de medida adecuada</p>	<p>Realizar, en contextos reales, estimaciones (a partir de previsiones más o menos razonables) y mediciones escogiendo, entre las unidades e instrumentos de medida visuales, los que mejor se adapten al tamaño y naturaleza del objeto a medir (los más adecuados en función de lo que se vaya a medir). Explicar por escrito los razonamientos seguidos</p> <p>Utilizar estrategias personales para la resolución de problemas</p> <p>Expresar de forma escrita, y ordenada el proceso.</p> <p>CONO Comunicar de forma escrita los resultados acompañados de tablas, gráficos, etc.</p> <p>LENGUA. Interpretar e integrar las ideas propias con la información contenida en los textos adecuados al nivel de edad.</p> <p>LENGUA. Redactar, reescribir y resumir textos en situaciones cotidianas y escolares de forma ordenada y adecuada, utilizando la planificación</p>	

Cuadro de relaciones de educación primaria (continuación)

		Reproducción		Conexión		Reflexión	
		Acceso e identificación	comprensión	aplicación	análisis y valoración	síntesis y creación	juicio y regulación
Geometría	5, 6 y 8	<p>Obtener información puntual de una representación espacial.</p> <p>Reconocer formas y cuerpos geométricos.</p> <p>LENGUA. Localizar y recuperar información explícita.</p>	<p>Comprender situaciones geométricas de la vida cotidiana.</p> <p>Conocer las propiedades básicas de cuerpos y figuras planas.</p> <p>LENGUA. Captar el sentido global y algunas informaciones específicas.</p>	<p>Utilizar las nociones básicas de los movimientos geométricos.</p> <p>Describir situaciones geométricas de la vida cotidiana.</p> <p>Utilizar los movimientos en el plano para emitir y recibir informaciones sobre situaciones cotidianas.</p> <p>Reproducir manifestaciones artísticas que incluyan simetrías y traslaciones.</p> <p>Identificar manifestaciones artísticas que incluyan simetrías y traslaciones.</p> <p>Describir formas y cuerpos geométricos del espacio (polígonos, círculos, cubos, prismas, cilindros y esferas).</p> <p>Clasificar tanto figuras como cuerpos.</p> <p>Aplicar los conocimientos adquiridos.</p> <p>EDUC FÍSICA. Girar sobre el eje longitudinal y transversal diversificando las posiciones segmentarias (utilizarlos en las actividades cotidianas).</p>	<p>Clasificar tanto figuras como cuerpos con criterios libremente elegidos.</p> <p>Resolver problemas relacionados con el entorno que exijan cierta planificación, aplicando los contenidos básicos de geometría.</p> <p>ARTISITICA. Interpretar el contenido de imágenes y representaciones del espacio.</p>	<p>Describir, en situaciones de la vida cotidiana, una representación espacial (croquis de un itinerario, plano de una pista...) tomando como referencia objetos familiares.</p> <p>Tener capacidad de orientación y representación espacial, teniendo en cuenta tanto el lenguaje utilizado como la representación en el plano de objetos y contextos cercanos.</p> <p>Utilizar estrategias personales para la resolución de problemas.</p> <p>Utilizar más de un procedimiento en la resolución.</p> <p>Expresar de forma escrita y ordenada el proceso.</p> <p>CONO. Comunicar de forma escrita los resultados acompañados de tablas, gráficos, etc.</p> <p>LENGUA. Interpretar e integrar las ideas propias con la información contenida en los textos adecuados al nivel de edad.</p> <p>LENGUA. Redactar, reescribir y resumir textos en situaciones cotidianas y escolares de forma ordenada y adecuada, utilizando la planificación.</p>	<p>Valorar las diversas expresiones artísticas.</p> <p>Valorar la utilización de propiedades geométricas (alineamiento, paralelismo, perpendicularidad...) como elementos de referencia para describir situaciones espaciales.</p>

Cuadro de relaciones de educación primaria (continuación)

Tratamiento de la información	7 y 8	Reproducción		Conexión		Reflexión	
		Acceso e identificación	Comprensión	Aplicación	Acceso e identificación	Síntesis y creación	Juicio y regulación
		<p>LENGUA. Localizar y recuperar información explícita.</p>	<p>Describir un gráfico sencillo en una situación familiar.</p> <p>LENGUA. Captar el sentido global y algunas informaciones específicas.</p> <p>CONO. Obtener información relevante sobre hechos o fenómenos delimitados.</p>	<p>Recoger datos (con un efectivo recuento) sobre hechos y objetos de la vida cotidiana.</p> <p>Utilizar técnicas sencillas de recuento.</p> <p>Aplicar los conocimientos adquiridos.</p>	<p>Ordenar los datos obtenidos atendiendo a un criterio de clasificación.</p> <p>Interpretar un gráfico sencillo en una situación familiar.</p> <p>Resolver problemas relacionados con el entorno que exijan cierta planificación, aplicando los contenidos básicos de tratamiento de la información.</p>	<p>Expresar el resultado del recuento de datos en forma de tabla o gráfica.</p> <p>Representar los resultados de los recuentos utilizando los gráficos estadísticos más adecuados.</p> <p>Utilizar estrategias personales para la resolución de problemas.</p> <p>Utilizar más de un procedimiento en la resolución.</p> <p>Expresar de forma escrita y ordenada el proceso.</p> <p>CONO. Hacer predicciones sobre sucesos naturales y sociales integrando datos de observación directa e indirecta.</p> <p>CONO. Comunicar de forma escrita los resultados acompañados de tablas, gráficos, etc.</p> <p>LENGUA. Interpretar e integrar las ideas propias con la información contenida en los textos adecuados al nivel de edad.</p> <p>LENGUA. Redactar, reescribir y resumir textos en situaciones cotidianas y escolares de forma ordenada y adecuada, utilizando la planificación.</p>	

Cuadro de relaciones de educación secundaria

		reproducción		conexión		reflexión	
		Acceso e identificación	Comprensión	Aplicación	Análisis y valoración	Síntesis y creación	Juicio y regulación
Números	1, 2,4	<p>Utilizar números naturales, enteros, fracciones, decimales y porcentajes sencillos para recoger información.</p> <p>Identificar los números y las operaciones hasta las potencias de exponente natural.</p>	<p>Utilizar números naturales, enteros, fracciones, decimales y porcentajes sencillos para intercambiar información.</p> <p>Emplear los números y las operaciones de manera adecuada, siendo consciente de su significado y propiedades.</p> <p>Identificar en diferentes contextos relaciones de proporcionalidad numérica entre dos magnitudes.</p> <p>CN. Identificar el equilibrio térmico con la igualación de temperaturas.</p>	<p>Utilizar los números y sus operaciones y propiedades para transformar información.</p> <p>Aplicar los cálculos numéricos a una amplia variedad de contextos.</p> <p>Usar la calculadora para realizar operaciones.</p> <p>Utilizar las relaciones de proporcionalidad numérica para resolver problemas en situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>Utilizar diferentes estrategias (empleo de tablas, obtención y uso de la constante de proporcionalidad, reducción a la unidad, etc.) para obtener elementos numéricos desconocidos en un problema a partir de otros conocidos, en situaciones de la vida real en las que existan relaciones de proporcionalidad.</p> <p>Utilizar en la estimación o el cálculo de medidas una precisión acorde con la situación planteada.</p> <p>CN. Utilizar termómetros y conocer su fundamento.</p>	<p>Utilizarlos para resolver problemas relacionados con la vida diaria.</p> <p>Elegir la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora), utilizando distintas estrategias que permitan simplificar el cálculo con fracciones, decimales y porcentajes.</p>	<p>CN. Resolver problemas aplicando los conocimientos sobre el concepto de temperatura y su medida, el equilibrio y el desequilibrio térmico, los efectos del calor sobre los cuerpos y su forma de propagación.</p>	<p>Valorar la adecuación del resultado al contexto.</p> <p>Estimar la coherencia y precisión de los resultados obtenidos.</p>

Cuadro de relaciones de educación secundaria (continuación)

		Reproducción		Conexión		Reflexión	
		acceso e Identificación	Comprensión	Aplicación	Análisis y valoración	Síntesis y creación	Juicio y regulación
Álgebra	3, 5	<p>Identificar regularidades, pautas y relaciones en conjuntos de números.</p> <p>Percibir en un conjunto numérico aquello que es común, la secuencia lógica con que se ha construido, un criterio que permita ordenar sus elementos.</p>	<p>Utilizar el lenguaje algebraico para simbolizar y generalizar.</p> <p>Describir regularidades, pautas y relaciones en conjuntos de números.</p> <p>Interpretar relaciones funcionales sencillas dadas en forma de expresión algebraica.</p>	<p>Incorporar el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado como una herramienta más con la que abordar y resolver problemas.</p> <p>Plantear ecuaciones de primer grado para resolverlas por métodos algebraicos.</p> <p>Utilizar el lenguaje algebraico para calcular el valor numérico de una expresión algebraica.</p> <p>Obtener valores a partir de las relaciones funcionales en forma algebraica.</p> <p>Pasar de la gráfica a la forma algebraica, para el caso de relaciones de proporcionalidad.</p>	<p>Valorar la utilización de métodos de ensayo y error en la resolución de un planteamiento de ecuaciones de primer grado.</p> <p>Utilizar el lenguaje algebraico para generalizar propiedades sencillas y simbolizar relaciones.</p>	<p>Poner en práctica estrategias personales, como alternativa al álgebra, a la hora de plantear y resolver los problemas.</p>	<p>Valorar la coherencia de los resultados.</p>

Cuadro de relaciones de educación secundaria (continuación)

		Reproducción		Conexión		Reflexión	
		Acceso e identificación	Comprensión	Aplicación	Análisis y valoración	Síntesis y creación	Juicio y regulación
Geometría	2,4	Reconocer y describir figuras planas.	<p>Identificar relaciones de proporcionalidad geométrica.</p> <p>Identificar, en diferentes contextos, una relación de semejanza entre dos figuras planas.</p> <p>Utilizar las propiedades de las figuras planas para clasificarlas.</p> <p>Utilizar diferentes elementos y formas geométricas.</p> <p>Comprender los procesos de medida.</p> <p>Diferenciar los conceptos de longitud, superficie y volumen.</p> <p>Comprender y los conceptos de longitud, superficie y volumen.</p> <p>TEC. Adquirir destrezas para la realización de perspectivas a mano alzada, mediante instrumentos de dibujo.</p>	<p>Aplicar el conocimiento geométrico adquirido para interpretar y describir el mundo físico, haciendo uso de la terminología adecuada</p> <p>Utilizar los conceptos básicos de la geometría para abordar diferentes situaciones y problemas de la vida cotidiana.</p> <p>EPV. Representar objetos e ideas de forma bidimensional aplicando técnicas gráficas.</p> <p>TEC. Representar mediante vistas y perspectivas objetos y sistemas técnicos sencillos (alzado, planta y perfil).</p>	<p>Utilizar diferentes estrategias (empleo de tablas, obtención y uso de la constante de proporcionalidad, reducción a la unidad, etc.) para obtener elementos geométricos desconocidos en un problema a partir de otros conocidos, en situaciones de la vida real en las que existan relaciones de semejanza de figuras planas.</p> <p>Estimar y calcular ángulos, longitudes, áreas y volúmenes de espacios y objetos (utilizando para la estimación diferentes métodos: descomposición en figuras planas elementales, etc.).</p> <p>Expresar el resultado de la estimación o el cálculo en la unidad de medida más adecuada.</p>	<p>Utilizar las relaciones de proporcionalidad geométrica para resolver problemas en situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>Comprender los conceptos implicados en el proceso de estimación o cálculo y la diversidad de métodos que se es capaz de poner en marcha.</p> <p>Seleccionar la unidad adecuada para cada estimación o cálculo.</p>	

Cuadro de relaciones de educación secundaria (continuación)

		Reproducción		Conexión		Reflexión	
		Acceso e identificación	comprensión	Aplicación	Análisis y valoración	Síntesis y creación	Juicio y regulación
Funciones y gráficas	5	Identificar las variables que intervienen en una situación cotidiana.	Identificar relaciones de dependencia en situaciones cotidianas.	Organizar informaciones diversas mediante tablas y gráficas.	Interpretar de forma cualitativa la información presentada en forma de tablas y gráficas.	Extraer conclusiones acerca del fenómeno estudiado.	CSS. Presentar conclusiones de un pequeño trabajo de síntesis e indagación correctamente.
		CSS. Conocer los conceptos básicos de la demografía CSS. Conocer las tendencias del crecimiento.	Interpretar relaciones funcionales sencillas dadas en forma de tabla, gráfica o mediante un enunciado. Obtener la relación de dependencia entre las variables relacionadas, y visualizarla gráficamente.	Obtener valores a partir de las relaciones funcionales. Usar las tablas como instrumento para recoger información y transferirla a unos ejes coordenados. Manejar los mecanismos que relacionan los distintos tipos de presentación de la información (en especial, pasar de la gráfica a la forma verbal o numérica, para el caso de relaciones de proporcionalidad).	Analizar una gráfica y relacionar el resultado de ese análisis con el significado de las variables representadas. CSS. Utilizar los conceptos básicos de la demografía para su análisis. CSS. Integrar la información pertinente en un esquema o guión. CSS. Seleccionar información pertinente, de manera adecuada, en función del objetivo propuesto en una información de tipo gráfico.	CSS. Planificar y realizar, un trabajo sencillo de síntesis sobre algún hecho o tema, utilizando diversas fuentes. CSS. Planificar y realizar un pequeño trabajo de síntesis. CSS. Comunicar los resultados del estudio con corrección y con el vocabulario adecuado.	

		Reproducción		Conexión		Reflexión	
		Acceso e identificación	comprensión	Aplicación	Análisis y valoración	Síntesis y creación	Juicio y regulación
Estadística y probabilidad	6	Formular las preguntas adecuadas para conocer las características de una población.	C Diferenciar los fenómenos deterministas de los aleatorios.	Recoger y organizar la información obtenida en tablas y gráficas Presentar datos relevantes para responder a las preguntas planteadas en un principio. Hallar valores relevantes: media, moda, valores máximo y mínimo, rango. Utilizar la calculadora para la recoger y organizar los datos obtenidos.	Utilizar los métodos estadísticos apropiados para realizar el análisis.	Obtener conclusiones razonables a partir de los datos obtenidos. Hacer predicciones sobre la posibilidad de que un suceso ocurra a partir de información previamente obtenida de forma empírica. Hacer predicciones razonables en procesos aleatorios a partir del análisis de regularidades en la repetición sucesiva de los mismos.	
		Formular la pregunta o preguntas que darán lugar al estudio.					

Cuadro de relaciones de educación secundaria (continuación)

		Reproducción		Conexión		Reflexión	
		Acceso e identificación	Comprensión	Aplicación	Análisis y valoración	Síntesis y creación	Juicio y regulación
Común a todos los bloques	7		<p>Comprender el enunciado de los problemas a partir del análisis de cada una de las partes del texto y la identificación de los aspectos más relevantes.</p> <p>LL. Reconocer, junto al propósito y la idea general, hechos o datos relevantes en textos de ámbitos sociales próximos a la experiencia del alumnado y en el ámbito académico.</p> <p>LEN. Comprender la información general y específica de diferentes textos escritos, adaptados y auténticos, y adecuados a la edad.</p>	<p>Aplicar las estrategias de resolución de problemas.</p> <p>LL. Seguir instrucciones escritas para realizar tareas constitutivas por una secuencia de más de tres actividades.</p> <p>LEN. Aplicar estrategias de lectura como la inferencia de significados con el contexto.</p> <p>TEC. Emplear la resolución técnica de problemas.</p>	<p>Expresar, utilizando el lenguaje matemático adecuado a su nivel, el procedimiento que se ha seguido en la resolución.</p> <p>Tener hábito y la destreza necesarios para comprobar la corrección de la solución</p> <p>TEC. Analizar el contexto de un problema.</p>	<p>Utilizar estrategias y técnicas de resolución de problemas mediante: análisis del enunciado, división del problema en partes, ensayo y error sistemático, la resolución de un problema más sencillo, etc.</p> <p>LL. Resumir por escrito presentaciones breves, estructuradas con claridad y con registro divulgativo, relacionadas con temas académicos.</p> <p>Saber enfrentarse a tareas de resolución de problemas para los que no se dispone de un procedimiento estándar que permita obtener la solución.</p> <p>LL. Realizar exposiciones escritas sencillas sobre temas próximos a su entorno que sean del interés del alumnado.</p> <p>LL. Presentar de forma ordenada y clara informaciones, previamente preparadas de interés próximo a su experiencia.</p> <p>TEC. Elaborar un plan de trabajo para ejecutar un proyecto técnico.</p>	<p>Comprobación de la coherencia de la solución obtenida.</p> <p>Tener perseverancia en la búsqueda de soluciones y la confianza en la propia capacidad para lograrlo y valorar la capacidad de transmitir con un lenguaje suficientemente preciso, las ideas y procesos personales desarrollados, de modo que se hagan entender y entiendan a sus compañeros.</p> <p>EPV. Tomar decisiones especificando los objetivos y las dificultades y proponer diferentes opciones teniendo en cuenta las consecuencias.</p> <p>TEC. Proponer soluciones alternativas a un problema, y desarrollar la más adecuada.</p> <p>TEC. Valorar las necesidades del proceso tecnológico.</p>

4. Matriz de especificaciones

Se presentan las matrices de especificaciones con la propuesta de pesos ponderales para cada uno de los niveles objeto de evaluación.

Matriz de especificación de educación primaria

4º EDUCACIÓN PRIMARIA							
	Reproducción		Conexión		Reflexión		
	<i>Acceso e identificación</i>	<i>Comprensión</i>	<i>Aplicación</i>	<i>Análisis y valoración</i>	<i>Síntesis y creación</i>	<i>Juicio y regulación</i>	Total
Números y operaciones							35%
La medida							20 %
Geometría							25 %
Tratamiento de la información, azar y probabilidad							20 %
	10%	15%	25%	20%	20%	10%	100%

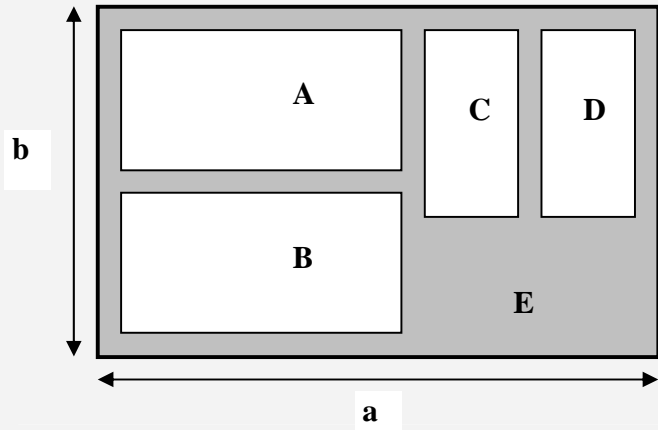
Matriz de especificación de educación secundaria obligatoria

2º EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA							
	Reproducción		Conexión		Reflexión		
	<i>Acceso e identificación</i>	<i>Comprensión</i>	<i>Aplicación</i>	<i>Análisis y valoración</i>	<i>Síntesis y creación</i>	<i>Juicio y regulación</i>	Total
Números y operaciones							20%
Álgebra							15%
Geometría							15%
Funciones y gráficas							20%
Estadística y probabilidad							15%
Común a todos los bloques							15%
	10%	20%	25%	15%	20%	10%	100%

5. Ejemplo de unidad de evaluación para educación primaria (final del segundo ciclo)

RECREO

El patio de recreo del colegio tiene forma rectangular. En él hay pintadas dos pistas de fútbol de 40 m x 20 m, y dos de baloncesto de 26 m x 13 m. Las pistas tienen una separación de 5 metros entre ellas y con los límites del patio, salvo en la zona E, reservada para nuevas pistas.



28. ¿Cuáles son las pistas de fútbol?

- A A y B.
- B C y D.
- C A y C.
- D B y D.

29. ¿Qué longitud tiene el patio de recreo? Se pide la longitud del lado (a).

- A 66 m.
- B 76 m.
- C 81 m.
- D 86 m.

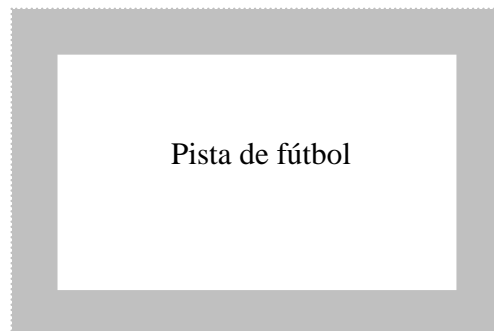
30. ¿Cuánto mide el perímetro de una pista de fútbol?

- A 60 m.
- B 90 m.
- C 120 m.
- D 160 m.

31. Se va a pintar el contorno (perímetro) de las dos pistas de baloncesto. El presupuesto, pintura y mano de obra, es de 1 € el metro lineal. ¿Cuánto costará en total?

- A 39 €
- B 78 €
- C 117 €
- D 156 €

32. Se quiere colocar una valla alrededor de una de las pistas de fútbol, de modo que quede una franja entre la valla y la pista de fútbol, zona gris de la figura, de 3 m de ancho. ¿Cuál será la longitud total de la valla?



- A 126 m.
- B 132 m.
- C 138 m.
- D 144 m.

33. Se quiere pintar una pista polideportiva de 14 m x 28 m en el espacio sobrante del patio, zona E, que tiene unas dimensiones de 24 m x 41 m, que respete una distancia de 5 m tanto de las otras pistas, como de los límites del patio de recreo. Responde si es posible y explica por qué.



¿Es posible?

.....

.....



¿Por qué?

.....

.....



ANEXO 5

COMPETENCIA EN EL CONOCIMIENTO Y LA INTERACCIÓN CON EL MUNDO FÍSICO

1. Presentación de la competencia básica en el conocimiento y la interacción con el mundo físico

Los Reales Decretos que establecen la enseñanzas mínimas describen la competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico como “la habilidad para interactuar con el mundo físico, tanto en sus aspectos naturales como en los generados por la acción humana, de tal modo que se posibilita la comprensión de sucesos, la predicción de consecuencias y la actividad dirigida a la mejora y preservación de la condiciones de vida propia, de las demás personas y del resto de los seres vivos”. Esta competencia “incorpora habilidades para desenvolverse adecuadamente, con autonomía e iniciativa personal, en ámbitos de la vida y del conocimiento muy diversos (salud, actividad productiva, consumo, ciencia, procesos tecnológicos, etc.) y para interpretar el mundo, lo que exige la aplicación de los conceptos y principios básicos que permiten el análisis de los fenómenos desde los diferentes campos de conocimiento científico involucrados”.

“También incorpora la aplicación de algunas nociones, conceptos científicos y técnicos, y de teorías científicas básicas previamente comprendidas. Esto implica la habilidad progresiva para poner en práctica los procesos y actitudes propios del análisis sistemático y de indagación científica”.

La competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico supone, en definitiva, el desarrollo y la aplicación del pensamiento tecnocientífico “para interpretar la información que se recibe y para predecir y tomar decisiones con iniciativa y autonomía personal en un mundo en el que los avances que se van produciendo en los ámbitos científico y tecnológico tienen una influencia decisiva en la vida personal, la sociedad y el mundo natural. Asimismo, implica la diferenciación y valoración del conocimiento científico al lado de otras formas de conocimiento, y la utilización de valores y criterios éticos asociados a la ciencia y el desarrollo tecnológico”.

2. Dimensiones de la competencia

Para la evaluación general de diagnóstico de la competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico, el grupo de trabajo propone adoptar y adaptar de acuerdo con lo establecido en el currículo español el marco para la evaluación de las ciencias propuesto por el proyecto PISA.

En el marco de la evaluación PISA 2006 se caracteriza la *competencia científica* a partir de cuatro aspectos interrelacionados: contextos; capacidades, habilidades o competencias; conocimientos, y actitudes. Así pues, de acuerdo con este marco, se describe la competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico para las

pruebas generales de diagnóstico a partir de los cuatro aspectos citados: contextos y situaciones, procesos, bloques de contenido y actitudes.

2.a Contextos y situaciones

La competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico se despliega en unas situaciones determinadas de la vida real. Estas situaciones son la parte del universo del estudiante en el que se sitúan las tareas que se han de realizar, es decir, situaciones de la vida diaria en las que el alumnado tiene que aplicar sus conocimientos para interactuar con el mundo físico. En el caso de las pruebas de evaluación, el contexto de una pregunta es el marco concreto en el que se presenta una situación determinada⁷. Las pruebas de evaluación sobre la competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico no deben limitarse a situaciones de la vida escolar, sino que deben enmarcarse en situaciones cotidianas de la vida real.

Las situaciones se pueden considerar desde una triple perspectiva: *personal* (situaciones problemáticas relacionadas con el estudiante, su familia o sus compañeros), *social* (relacionadas con la comunidad próxima) y *global* (consideradas a escala mundial). Por ello, las preguntas de las pruebas de evaluación pueden versar sobre situaciones de la vida real en las que se planteen problemas al estudiante como individuo (por ejemplo, la alimentación), como ciudadano de una comunidad próxima (por ejemplo, la construcción de embalses) o como ciudadano del mundo (por ejemplo, el calentamiento por efecto invernadero).

Las situaciones en las que se puede desplegar la competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico se pueden considerar también desde las diversas áreas de aplicación de la competencia. De todas las posibles áreas de aplicación que pueden seleccionarse, para la evaluación de la competencia en las pruebas generales de diagnóstico se han elegido cuatro; para esta elección se ha seguido el criterio de priorizar los contextos relacionados con problemas y temas que tienen repercusión en el bienestar humano. Las cuatro áreas de aplicación seleccionadas son:

1. La vida y la salud.
2. La Tierra y el medio ambiente.
3. Los riesgos.
4. Las relaciones entre la ciencia y la tecnología.

Combinando las cuatro áreas de aplicación seleccionadas con las tres perspectivas contextuales citadas, resultan doce marcos situacionales para elegir los contextos de las pruebas de diagnóstico y seleccionar a partir de ellos los estímulos para las unidades de evaluación. Así, el contexto de la higiene personal implica la consideración del área contextual de la vida y la salud con una perspectiva personal, mientras que el contexto del cambio climático combina el área de aplicación de los riesgos con la perspectiva global.

En la siguiente tabla se recogen posibles contextos, a modo de ejemplo, en cada uno de los marcos situacionales descritos.

⁷ PISA 2006. Marco de la evaluación.

Contextos de la competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico

Áreas de aplicación	Perspectivas contextuales		
	<i>Personal</i>	<i>Social</i>	<i>Global</i>
La vida y la salud	Conservación de la salud, higiene personal, nutrición.	Distribución y utilización del agua, salud comunitaria.	Epidemias, propagación de enfermedades infecciosas.
La Tierra y el medio ambiente	Consumo familiar de energía, uso y desecho de materiales, conservación del medio.	Eliminación de residuos, transporte y utilización de la energía, contaminación acústica.	Recursos renovables, desarrollo sostenible, biodiversidad, erosión de suelos.
Los riesgos	Seguridad en el laboratorio, riesgos naturales.	Erupciones volcánicas y terremotos.	Cambio climático, usos bélicos de la ciencia.
Las relaciones entre la ciencia y la tecnología	Explicación científica de fenómenos naturales, uso de nuevas tecnologías.	Nuevos materiales, manipulación genética, transportes.	Exploración del universo.

La evaluación del grado de adquisición de la competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico no es en ningún caso una evaluación de contextos. Estos permiten remedar situaciones de la vida real en las que se apliquen los conocimientos para interactuar con el mundo físico; se valoran los conocimientos sobre el mundo físico y el desarrollo de destrezas y actitudes para interactuar con él, pero no los contextos. Las situaciones contextuales sirven de referencia para diseñar estímulos para las unidades de evaluación que permitan valorar los distintos elementos de la competencia.

2.b Procesos

El conocimiento y la interacción con el mundo físico requiere el desarrollo de destrezas y habilidades como la aplicación del pensamiento tecnocientífico para interpretar la información que se recibe y para predecir y tomar decisiones en situaciones de la vida cotidiana, la habilidad progresiva para explicar científicamente los fenómenos del mundo físico, y para planificar y manejar soluciones técnicas “para satisfacer las necesidades de la vida cotidiana y del mundo laboral”. La competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico “hace posible identificar preguntas o problemas y obtener conclusiones basadas en pruebas, con la finalidad de comprender y tomar decisiones sobre el mundo físico y sobre los cambios que la actividad humana produce sobre el medio ambiente, la salud y la calidad de vida de las personas”⁸. En esta competencia se incluyen tres grupos de habilidades, capacidades o competencias: 1) la habilidad para distinguir entre las cuestiones científicas y no científicas, 2) la capacidad para interpretar fenómenos del mundo físico y predecir cambios y 3) la capacidad de obtener conclusiones basadas en pruebas.

⁸ RR DD de enseñanzas mínimas. Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.

Por ello, los procesos propios de la competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico que se espera que hayan desarrollado los estudiantes de 10 y 14 años son los siguientes:

- *Identificar temas científicos.* Es decir, reconocer preguntas o problemas sobre los cuales es posible investigar científicamente, identificar palabras clave para buscar información relacionada con el mundo físico o la interacción con él, y reconocer las características clave de la indagación científica.
- *Explicar científicamente fenómenos del mundo físico.* Implica aplicar conocimientos sobre el mundo físico a una situación dada, describir fenómenos del mundo físico de forma científica, interpretar fenómenos de forma científica y predecir cambios, e identificar convenientemente descripciones, explicaciones y predicciones en relación con el mundo físico.
- *Utilizar pruebas científicas.* Comprende interpretar pruebas científicas, identificar las suposiciones, las pruebas y los razonamientos que hay detrás de las conclusiones, elaborar y comunicar conclusiones, y reflexionar sobre las implicaciones sociales de los desarrollos científicos y tecnológicos.

La adquisición de estas destrezas y habilidades es progresiva, por lo que su grado de adquisición no es el mismo a los 10 que a los 14 años. A los 10 años solo cabe esperar que el alumnado haya desarrollado las habilidades para identificar y reconocer aspectos del mundo físico susceptibles de indagación; describir fenómenos sencillos, elementos del entorno y aparatos simples; relacionar factores del entorno con las formas de vida y actuaciones de las personas, y hacer predicciones sobre sucesos naturales y sociales. En el alumnado de 14 años cabe esperar además habilidades para reconocer algunas características clave del trabajo científico, interpretar determinados fenómenos naturales, explicar cambios en el mundo físico, utilizar pruebas para elaborar conclusiones y reflexionar sobre las implicaciones sociales del desarrollo tecnocientífico.

2.c Bloques de contenidos

La competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico incorpora la habilidad “para interpretar el mundo físico, lo que exige la aplicación de los conceptos y principios básicos que permiten el análisis de los fenómenos desde los diferentes campos de conocimiento científico involucrados”. Es decir, el conocimiento del mundo natural requiere el aprendizaje de los conceptos y procedimientos característicos de las ciencias de la naturaleza. Por ello, la competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico incorpora “la aplicación de algunas nociones, conceptos científicos y técnicos, y de teorías científicas básicas previamente comprendidas”⁹.

Los conocimientos sobre el mundo físico se refieren, en consecuencia, tanto al conocimiento sobre el mundo natural como al conocimiento acerca de los procedimientos para interactuar con el mundo físico o conocimiento acerca de las ciencias de la naturaleza.

⁹ RR DD de enseñanzas mínimas. Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.

2.c.1 Conocimiento del mundo natural

Puesto que solo se puede evaluar una muestra del conocimiento del mundo físico del alumnado, se presentan a continuación los criterios utilizados para la selección de los bloques de contenido:

- relevancia para las situaciones de la vida diaria.
- conceptos del mundo físico importantes y, por tanto, de utilidad a largo plazo.
- conocimientos apropiados para el nivel de desarrollo de estudiantes de 10 años y de jóvenes de 14 años.

Los bloques seleccionados son materia y energía, los seres vivos, el entorno próximo y su conservación, la Tierra y el Universo, y ciencia, tecnología y sociedad. Se indican a continuación algunas referencias del nivel de conocimientos esperados en los estudiantes de 10 años y en los jóvenes de 14 años. Estas referencias no delimitan los contenidos de cada bloque sino que, a modo de ejemplo, señalan el grado de adquisición de conocimientos del mundo físico que pueden esperarse en cada edad.

a) ALUMNADO DE 10 AÑOS:

Materia y energía. Por ejemplo: Medida, comparación y ordenación de propiedades de los materiales. Conservación de la masa y el volumen con los cambios de forma. Identificación de distintas fuentes de energía relacionadas con los cambios observados en la vida cotidiana. Transmisión del sonido en los distintos medios.

Los seres vivos. Por ejemplo: Aves, mamíferos, reptiles, peces, anfibios; características básicas, reconocimiento y clasificación. Plantas: hierbas, arbustos y árboles; características básicas, reconocimiento y clasificación. Identificación y adopción de hábitos de higiene, de descanso y de alimentación sana.

El entorno próximo y su conservación. Por ejemplo: Variables meteorológicas: temperatura, humedad, viento, precipitaciones. Orientación en el espacio. Uso de planos del barrio o de la localidad. Observación y descripción de distintos tipos de paisaje: interacción de naturaleza y seres humanos. El ciclo del agua.

La Tierra y el Universo. Por ejemplo: Movimientos de la Tierra y fases de la Luna. Las estaciones del año.

Ciencia, tecnología y sociedad. Por ejemplo: Identificación de la diversidad de máquinas en el entorno. Relevancia de algunos de los grandes inventos y de su contribución a la mejora de las condiciones de vida.

b) ALUMNADO DE 14 AÑOS:

Materia y energía. Por ejemplo: Propiedades generales de la materia y estados en los que se presenta. Análisis y valoración de las distintas fuentes de energía, renovables y no renovables. Propagación y reflexión del sonido.

Los seres vivos. Por ejemplo: La respiración en los seres vivos. Introducción al estudio de la biodiversidad. Las funciones de relación: percepción, coordinación y movimiento.

El entorno próximo y su conservación. Por ejemplo: Biosfera, ecosfera y ecosistema. Influencia de los factores abióticos y bióticos en los ecosistemas. Ecosistemas acuáticos de agua dulce y marinos.

La Tierra y el Universo. Por ejemplo: El lugar de la Tierra en el Universo: el paso del geocentrismo al heliocentrismo como primera y gran revolución científica. Diversidad de rocas y minerales y características que permitan identificarlos. Introducción a la estructura interna de la Tierra.

Ciencia, tecnología y sociedad. Por ejemplo: Utilización de los medios de comunicación y las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información sobre fenómenos del mundo físico. Papel del conocimiento científico en el desarrollo tecnológico y en la vida de las personas. La contaminación acústica y lumínica.

2.c.2 Conocimientos sobre la interacción con el mundo físico

Los conocimientos sobre la interacción con el mundo físico se han agrupado en dos bloques de contenidos: la investigación científica, entendida como el modo de obtener datos sobre el mundo físico, y las explicaciones científicas, entendidas como el modo de utilizar los datos obtenidos.

El nivel esperado de adquisición de estos conocimientos sobre la interacción con el mundo físico es diferente para los estudiantes de 10 años y para los jóvenes de 14 años, como se detalla a continuación señalando algunos contenidos, a título de ejemplo, de estos bloques para cada edad.

a) ALUMNADO DE 10 AÑOS:

Investigación científica. Por ejemplo: Comprensión de fenómenos físicos y situaciones, y obtención de datos: observación, clasificación, utilización de fuentes diversas, uso de instrumentos, elaboración de tablas y gráficos. Extracción de conclusiones: comparación entre observaciones y medidas, identificación de regularidades.

Explicaciones científicas. Por ejemplo: Tipos de explicaciones: conjeturas, modelos. Normas: coherencia en los razonamientos, basadas en pruebas.

b) ALUMNADO DE 14 AÑOS:

Investigación científica. Por ejemplo: Comprensión de fenómenos físicos y situaciones: planteamiento de problemas, marco interpretativo de las observaciones, formulación de conjeturas, identificación de variables, diseños experimentales, utilización de fuentes diversas, uso de instrumentos, elaboración de tablas y gráficos. Investigación de problemas, obtención de datos y reconocimiento de pruebas: diseño de investigaciones, aplicación de procedimientos, elaboración de tablas y gráficos, identificación de variables, análisis de la información. Extracción de conclusiones: comparación entre observaciones y medidas, análisis de resultados, identificación de regularidades.

Explicaciones científicas. Por ejemplo: Tipos de explicaciones: conjeturas, hipótesis, modelos. Normas: consistentes lógicamente, basadas en pruebas y en el conocimiento histórico y actual. Resultados: producir nuevo conocimiento, nuevos métodos, nuevas tecnologías; conducir a nuevas preguntas e investigaciones.

2.d Actitudes relacionadas con el conocimiento y la interacción con el mundo físico

Dado que la actitud de las personas desempeña un papel importante en la comprensión y en la interacción con el mundo físico, determinadas actitudes deben considerarse como componentes básicos de esta competencia: el interés por los temas relacionados con el mundo físico, las actitudes propias del trabajo científico (como el espíritu crítico, la apertura a nuevas ideas, el cuestionamiento de lo obvio, etc.) y el compromiso con el futuro sostenible manifestado en “el uso responsable de los recursos naturales, el cuidado del medio ambiente, el consumo racional y responsable, y la protección de la salud individual y colectiva”. Asimismo, esta competencia “implica la diferenciación y valoración del conocimiento científico al lado de otras formas de conocimiento, y la utilización de valores y criterios éticos asociados a la ciencia y el desarrollo tecnológico”¹⁰.

Uno de los objetivos de la educación es que el alumnado desarrolle actitudes que promuevan su interés por los temas científicos y la adquisición y aplicación del conocimiento del mundo físico para el beneficio personal, social y global. Para la evaluación de las actitudes se puede utilizar tanto el cuestionario del alumnado como las preguntas contextualizadas para recoger información sobre las actitudes del alumnado en esta competencia.

No se han diferenciado las actitudes en el conocimiento y la interacción con el mundo físico en función de la edad del alumnado (10 y 14 años) aunque, al igual que en los bloques de contenidos y en las destrezas, se considera que su consecución es progresiva. Así pues, lo único que varía es el grado de adquisición: mientras que para estudiantes de 10 años se considera que han desarrollado las actitudes si muestran receptividad y formulan respuestas (tener conciencia, reconocer, mostrar disposición a...), para los de 14 años, además de las anteriores, se espera aceptación del valor y compromiso (valorar, tender a actuar, utilizar,...).

¹⁰ RR DD de enseñanzas mínimas. Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.

Las actitudes relacionadas con el conocimiento y la interacción con el mundo físico se han agrupado en tres grandes categorías: el interés por el mundo físico, el respaldo a la investigación científica y el sentido de responsabilidad hacia los recursos y los entornos. Se señalan en cada una, a modo de ejemplo, las actitudes que se espera que desarrolle el alumnado.

Interés por el mundo físico

- Mostrar curiosidad por el mundo físico, los procesos e interacciones.
- Mostrar disposición para adquirir conocimientos y habilidades adicionales en relación con el mundo físico, utilizando diversos recursos y métodos.
- Reconocer la práctica de hábitos asociados a la higiene, la alimentación, el ejercicio físico y el descanso como hábitos saludables.
- Tender a actuar en función de actitudes y hábitos favorables al cuidado y promoción de la salud individual y comunitaria, en aspectos relacionados con la alimentación, las enfermedades y las adicciones.
- Reconocer que para el ejercicio de muchas profesiones son necesarios conocimientos científicos y saber aplicar procesos propios de este campo del saber.
- Valorar las repercusiones del desarrollo tecnocientífico.

Respaldo a la investigación científica

- Valorar la importancia de utilizar los conocimientos científicos y las interacciones de la ciencia y la tecnología para satisfacer las necesidades humanas individuales y comunitarias.
- Mostrar disposición a utilizar conceptos y estrategias propios del trabajo científico para plantear preguntas relevantes y obtener conclusiones a partir de evidencias y pruebas experimentales.

Sentido de responsabilidad hacia los recursos y los entornos

- Mostrar disposición a mantener la limpieza, el orden y el ahorro de materiales y energía en la escuela y en casa.
- Mostrar disposición al uso responsable del agua y de las fuentes de energía.
- Valorar la responsabilidad personal hacia el medio ambiente y a favor de la conservación de los recursos naturales.
- Valorar la importancia de participar en la toma de decisiones con vistas a asegurar un futuro sostenible.
- Mostrar interés por las cuestiones éticas asociadas al conocimiento del mundo físico en relación con la ciencia, el desarrollo tecnológico y la relación de las personas con la naturaleza.
- Tender a actuar de manera coherente, responsable y solidaria en cuestiones científicas socialmente controvertidas.

3. Cuadros de relaciones

3.a Cuadros en los que se relacionan, a través de los criterios de evaluación, los procesos y los bloques de contenidos

Cuadro de relaciones de educación primaria

Bloques de contenidos		Procesos		
		Identificar temas científicos	Explicar fenómenos científicamente	Utilizar pruebas científicas
Materia y energía	CM 2º C 8	Identificar fuentes de energía comunes y procedimientos y máquinas para obtenerla.	Poner ejemplos de usos prácticos de la energía.	
	CM 1º C 8	Identificar diferencias en las propiedades elementales de los materiales,	Relacionando algunas de ellas con sus usos, y reconocer efectos visibles de las fuerzas sobre los objetos.	
Los seres vivos	CM 2º C 2	Identificar animales, plantas y rocas y	Clasificar animales, plantas y rocas, según criterios científicos.	
	CM 2º C 3		Identificar hábitos de alimentación, higiene, ejercicio físico y descanso, y	Explicar las consecuencias para la salud y el desarrollo personal de determinados hábitos de alimentación, higiene, ejercicio físico y descanso.
El entorno próximo y su conservación	CM 2º C 1		Reconocer y explicar, recogiendo datos y utilizando aparatos de medida, las relaciones entre algunos factores del medio físico (relieve, suelo, clima, vegetación...) y las formas de vida y actuaciones de las personas.	
	CM 2º C 4		Identificar, a partir de ejemplos de la vida diaria, algunos de los principales usos que las personas hacen de los recursos naturales.	y analizar el proceso seguido por algún bien o servicio, desde su origen hasta el consumidor, señalando ventajas e inconvenientes.
	CM 2º C 6			Utilizar las nociones espaciales y la referencia a los puntos cardinales para situarse en el entorno, para localizar y describir la situación de los objetos en espacios delimitados, y utilizar planos y mapas con escala gráfica para desplazarse.
	Art 2º C 1		Describir las características de elementos presentes en el entorno.	
	Art 2º C 6			Interpretar el contenido de imágenes y representaciones del espacio presentes en el entorno.
	Mat 2º C 8			Resolver problemas relacionados con el entorno que exijan cierta planificación utilizando estrategias personales de resolución.

Cuadro de relaciones de educación primaria (continuación)

Bloques de contenidos		Procesos		
		<i>Identificar temas científicos</i>	<i>Explicar fenómenos científicamente</i>	<i>Utilizar pruebas científicas</i>
La Tierra y el Universo				
Ciencia, tecnología y sociedad	CM 1 ^{er} C 9		Describir el funcionamiento de objetos y aparatos simples y la forma de utilizarlos con precaución.	Montar y desmontar objetos y aparatos simples.
	CM 2 ^o C 9		Analizar las partes principales de objetos y máquinas, las funciones de cada una de ellas y	Planificar y realizar un proceso sencillo de construcción de algún objeto.
La investigación científica	CM 1 ^{er} C 10			Utilizar algunos instrumentos y hacer registros claros.
	CM 2 ^o C 10	Obtener información relevante sobre hechos o fenómenos previamente delimitados.		
	Mat 2 ^o C 4			Realizar en contextos reales estimaciones y mediciones escogiendo entre las unidades e instrumentos, los que mejor se ajustan al tamaño del objeto a medir.
	Mat 2 ^o C 7	Recoger datos sobre hechos y objetos de la vida cotidiana utilizando técnicas sencillas de recuento.	Ordenar estos datos atendiendo a un criterio de clasificación y	Expresar el resultado en forma de tabla o gráfica.
La explicación científica	CM 2 ^o C 10		hacer predicciones sobre sucesos naturales y sociales,	Integrando datos de observación directa e indirecta a partir de fuentes de consulta básicas y comunicar los resultados.
	L cast 2 ^o C 1			Participar en la situaciones de comunicación del aula normas de intercambio: guardar el turno de palabra, escuchar, exponer con claridad.
	L cast 2 ^o C 2		Expresarse de forma oral mediante textos que presenten de manera sencilla y coherente conocimientos, ideas, hechos y vivencias.	
	L cast 2 ^o C 3	Captar el sentido de textos orales de uso habitual reconociendo las ideas principales y secundarias.		
	L cast 2 ^o C 4	Localizar y recuperar información explícita y realizar inferencias directas en la lectura de textos.		
	L cast 2 ^o C 6		Redactar, reescribir y resumir diferentes textos significativos en situaciones cotidianas y escolares de forma ordenada y adecuada,	Utilizando la planificación y revisión de los textos y los aspectos formales, tanto en soporte papel como digital.
	Mat 2 ^o C 5	Obtener información puntual.	y describir una representación espacial (croquis de un itinerario, plano de una pista...) tomando como referencia objetos familiares (comparar).	y utilizar las nociones básicas de movimientos geométricos para describir y comprender situaciones de la vida cotidiana.

Cuadro de relaciones de educación secundaria

Bloques de contenidos		Procesos		
		Identificar temas científicos	Explicar fenómenos científicamente	Utilizar pruebas científicas
Materia y energía	CNat 1º 3		Establecer procedimientos para describir las propiedades de materiales que nos rodean, tales como la masa, el volumen, los estados en los que se presentan y sus cambios.	
	CNat 1º 4		Relacionar propiedades de los materiales con el uso que se hace de ellos y diferenciar entre mezclas y sustancias, gracias a las propiedades características de estas últimas.	así como aplicar algunas técnicas de separación.
	CNat 2º 1	Reconocer la importancia y repercusiones para la sociedad y el medio ambiente de las diferentes fuentes de energías renovables y no renovables.	Utilizar el concepto cualitativo de energía para explicar su papel en las transformaciones que tienen lugar en nuestro entorno y	
	CNat 2º 2		Resolver problemas aplicando los conocimientos sobre el concepto de temperatura y su medida, el equilibrio y desequilibrio térmico, los efectos del calor sobre los cuerpos y su forma de propagación.	
	CNat 2º 3		Explicar fenómenos naturales referidos a la transmisión de la luz y del sonido y	Reproducir algunos de ellos teniendo en cuenta sus propiedades.
Los seres vivos	CNat 1º 8		Reconocer que los seres vivos están constituidos por células y que llevan a cabo funciones vitales que les diferencian de la materia inerte. Identificar y reconocer las peculiaridades de los grupos más importantes, utilizando claves dicotómicas para su identificación.	
	CNat 2º 6		A partir de distintas observaciones y experiencias realizadas con organismos sencillos, comprobando el efecto que tienen determinadas variables en los procesos de nutrición, relación y reproducción.	Interpretar los aspectos relacionados con las funciones vitales de los seres vivos.
	EF 1º 2	Identificar los hábitos higiénicos y posturales saludables relacionados con la actividad física y con la vida cotidiana.		
	EF 1º 3			Incrementar las cualidades físicas relacionadas con la salud, trabajadas durante el curso, respecto a su nivel inicial.
	EF 2º 2			Reconocer a través de la práctica, las actividades físicas que se desarrollan en una franja de la frecuencia cardiaca beneficiosa para la salud.

Cuadro de relaciones de educación secundaria (continuación)

Bloques de contenidos		Procesos		
		<i>Identificar temas científicos</i>	<i>Explicar fenómenos científicamente</i>	<i>Utilizar pruebas científicas</i>
El entorno próximo y su conservación	CNat 1º 6		Explicar, a partir del conocimiento de las propiedades del agua, el ciclo del agua en la naturaleza y su importancia para los seres vivos.	Considerando las repercusiones de las actividades humanas en relación con su utilización.
	CNat 1º 7	Conocer las rocas y los minerales más frecuentes, en especial los que se encuentran en el entorno próximo.	Utilizando claves sencillas y reconocer sus aplicaciones más frecuentes.	
	CNat 2º 6	Identificar los componentes bióticos y abióticos de un ecosistema cercano, así como conocer las principales características de los grandes biomas de la Tierra y	Representar gráficamente las relaciones tróficas establecidas entre los seres vivos del mismo.	
	CSoc 1º 4	Identificar y	Explicar, algunos ejemplos de los impactos que la acción humana tiene sobre el medio natural analizando sus causas y efectos y	Aportando medidas y conductas que serían necesarias para limitarlos.
La Tierra y el Universo	CNat 1º 1			Interpretar algunos fenómenos naturales mediante la elaboración de modelos sencillos y representaciones a escala del Sistema Solar y de los movimientos relativos entre la Luna, la Tierra y el Sol.
	CNat 1º 2		Describir razonadamente algunas de las observaciones y procedimientos científicos que han permitido avanzar en el conocimiento de nuestro planeta y del lugar que ocupa en el Universo.	
	CNat 1º 5		Conocer la existencia de la atmósfera y las propiedades del aire.	Llegar a interpretar cualitativamente fenómenos atmosféricos y valorar la importancia del papel protector de la atmósfera para los seres vivos, considerando las repercusiones de la actividad humana en la misma.
	CNat 1º 4	Identificar las acciones de los agentes geológicos internos en el origen del relieve terrestre, así como en el proceso de formación de las rocas magmáticas y metamórficas.		
	CNat 1º 5	Reconocer.		E interpretar los riesgos asociados a los procesos geológicos internos y en su prevención y predicción.
	CSoc 1º 1	Localizar lugares o espacios en un mapa utilizando datos de coordenadas geográficas y	Obtener información sobre el espacio representado a partir de la leyenda y la simbología, comunicando las conclusiones de forma oral o escrita.	
	CSoc 1º 2	Localizar en un mapa los elementos básicos que configuran el medio físico mundial, de Europa y España (océanos y mares, continentes, unidades de relieve y ríos).	Caracterizando los rasgos que predominan en un espacio concreto.	
	CSoc 1º 3		Comparar los rasgos físicos más destacados (relieve, clima, aguas y elementos biogeográficos) que configuran los grandes medios naturales del planeta, con especial referencia a España, localizándolos en el espacio representado y	Relacionándolos con las posibilidades que ofrecen a los grupos humanos.

Cuadro de relaciones de educación secundaria (continuación)

Bloques de contenidos		Procesos		
		<i>Identificar temas científicos</i>	<i>Explicar fenómenos científicamente</i>	<i>Utilizar pruebas científicas</i>
Ciencia, tecnología y sociedad	Tecn 2º 2	Identificarlos en aplicaciones comunes y	Describir propiedades básicas de materiales técnicos y sus variedades comerciales: madera, metales, materiales plásticos, cerámicos y pétreos.	Emplear técnicas básicas de conformación, unión y acabado.
	Tecn 2º 6		Elaborar, almacenar y recuperar, documentos en soporte electrónico que incorporen información textual y gráfica.	
	Tecn 2º 10			Acceder a Internet para la utilización de servicios básicos: navegación para la localización de información, correo electrónico, comunicación intergrupala y publicación de información.
La investigación científica	CSoc 1º 9	Realizar una lectura comprensiva de fuentes de fuentes de información escrita y	Comunicar la información obtenida de forma correcta por escrito.	
	CSoc 2º 8			Realizar de forma individual y en grupo, con ayuda del profesor, un trabajo sencillo de tipo descriptivo sobre algún hecho o tema, utilizando fuentes diversas (observación, prensa, bibliografía, páginas Web,...) seleccionando la información pertinente, integrándola en un esquema o guión y comunicando los resultados del estudio con corrección y con el vocabulario adecuado.
	EPV 1ºº 1	Identificar los elementos constitutivos esenciales (configuraciones estructurales, variaciones cromáticas, orientación espacial y textura) de objetos y/o aspectos de la realidad.		
	LCast 1ºº 1	Reconocer, junto al propósito y la idea general, ideas, hechos o datos relevantes en textos orales de ámbitos sociales próximos a la experiencia del alumno y en el ámbito académico. Captar la idea global y la relevancia de informaciones oídas en radio o televisión y	Seguir instrucciones para realizar autónomamente tareas de aprendizaje.	
	LCast 1ºº 2	Extraer informaciones concretas e identificar el propósito en textos escritos de ámbitos sociales próximos a la experiencia del alumnado. Identificar el tema general y temas secundarios y distinguir cómo está organizada la información.	Seguir instrucciones de cierta extensión en procesos poco complejos.	
	Mat 1ºº 1		Utilizar números naturales, enteros y fracciones, decimales y porcentajes para.	Recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.
	EPV 1ºº 2		Representar objetos de forma bi o tridimensional.	Aplicando técnicas gráficas y plásticas y conseguir resultados concretos en función de unas intenciones en cuanto a los elementos visuales (luz, sombra, textura) y de relación.

Cuadro de relaciones de educación secundaria (continuación)

Bloques de contenidos		Procesos		
		<i>Identificar temas científicos</i>	<i>Explicar fenómenos científicamente</i>	<i>Utilizar pruebas científicas</i>
La explicación científica	Mat 2º 2	Identificar relaciones de proporcionalidad numérica y geométrica y		Utilizarlas para resolver problemas en la vida cotidiana.
	Mat 1ºº 4	Reconocer y	describir figuras planas y	Utilizar sus propiedades para clasificarlas y aplicar el conocimiento geométrico adquirido para interpretar y describir el mundo físico, haciendo uso de la terminología adecuada.

Nota: En el área de Ciencias de la naturaleza de los dos primeros cursos de educación secundaria no sea incluye ningún criterio de evaluación relacionado explícitamente con los bloques *La investigación científica* y *Las explicaciones científicas*, sin embargo en ambos cursos existe dentro de los contenidos un bloque cuyos criterios de evaluación podrían formularse como sigue:

Bloques de contenidos		Procesos		
		<i>Identificar temas científicos</i>	<i>Explicar fenómenos científicamente</i>	<i>Utilizar pruebas científicas</i>
La investigación científica (*)		Reconocer la importancia del conocimiento científico para tomar decisiones sobre los objetos y sobre uno mismo.	Familiarizarse con las características básicas del trabajo científico, por medio de: planteamiento de temas, discusión de su interés, formulación de conjeturas, diseños experimentales, etc., para comprender mejor los fenómenos naturales y resolver los problemas que su estudio plantea.	
				Utilizar correctamente los materiales e instrumentos básicos de un laboratorio.
Las explicaciones científicas (*)			Utilizar los medios de comunicación y las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información sobre los fenómenos naturales.	Interpretar la información de carácter científico y utilizarla para formarse una opinión propia y expresarse adecuadamente.

3.b. Tabla resumen de las actitudes y su relación con los criterios de evaluación

Tabla de actitudes de educación primaria

Actitudes		
Interés por el mundo físico	CM 1 ^{er} C 3	Valorar las consecuencias para la salud y el desarrollo personal de determinados hábitos de alimentación, higiene, ejercicio físico y descanso.
	CM 2 ^o C 9	Mostrar actitudes de cooperación en el trabajo en equipo y el cuidado por la seguridad.
Respaldo a la investigación científica		
Sentido de responsabilidad hacia los recursos y los entornos	CM 2 ^o C 1	Reconocer la importancia de la sostenibilidad del equilibrio ecológico y la necesidad de adoptar actitudes respetuosas con el medio, la necesidad de conservar estos recursos, especialmente con respecto al uso del agua.
	CM 2 ^o C 4	Darse cuenta de las consecuencias derivadas del uso inadecuado del medio y de los recursos.
	CM 2 ^o C 8	Valorar la importancia de hacer un uso responsable de las fuentes de energía del planeta.

Tabla de actitudes de educación secundaria

Actitudes		
Interés por el mundo físico	CNat 2 ^o 5	Valorar el efecto que tienen determinadas variables en los procesos de nutrición, relación y reproducción.
	CNat 1 ^o 5	Valorar la importancia del papel protector de la atmósfera para los seres vivos, considerando las repercusiones de la actividad humana en la misma.
	CNat 2 ^o 4	Valorar los riesgos asociados a los procesos geológicos internos, su predicción y prevención.
Respaldo a la investigación científica		
Sentido de responsabilidad hacia los recursos y los entornos	CNat 2 ^o 1	Reconocer la importancia y repercusiones para la sociedad y el medio ambiente de las diferentes fuentes de energía renovable y no renovable.
	CNat 1 ^o 6	Valorar las repercusiones de las actividades humanas en relación con la utilización del agua.
	CSoc 1 ^o 4	Apreciar las medidas y conductas que serían necesarias para limitar los impactos que la acción humana tiene sobre el medio natural.

4. Matriz de especificaciones de la competencia

Los pesos ponderales de los procesos y de los conocimientos que se proponen para las pruebas de diagnóstico son:

Matriz de especificaciones de educación primaria

Bloques de contenidos	Procesos			Pesos (%)
	<i>Identificar temas científicos</i>	<i>Explicar fenómenos científicamente</i>	<i>Utilizar pruebas científicas</i>	
Materia y energía				15 ± 5
Los seres vivos				25 ± 5
El entorno próximo y su conservación				25 ± 5
La Tierra y el universo				10 ± 5
Ciencia, tecnología y sociedad				15 ± 5
La investigación científica y las explicaciones científicas				10 ± 5
Pesos (%)	40 ± 10	40 ± 10	20 ± 5	

Matriz de especificaciones de educación secundaria

Bloques de contenidos	Procesos			Pesos (%)
	<i>Identificar temas científicos</i>	<i>Explicar fenómenos científicamente</i>	<i>Utilizar pruebas científicas</i>	
Materia y energía				25 ± 5
Los seres vivos				20 ± 5
El entorno próximo y su conservación				10 ± 5
La Tierra y el universo				20 ± 5
Ciencia, tecnología y sociedad				10 ± 5
La investigación científica y las explicaciones científicas				15 ± 5
Pesos (%)	20 ± 5	50 ± 10	30 ± 10	

5. Ejemplo de unidad de evaluación para educación primaria (final del segundo ciclo)

LAS TORMENTAS

En verano es frecuente que se produzcan tormentas. Si nos sorprende una tormenta en el campo, debemos tomar las siguientes precauciones:

- No acercarnos a grandes masas de agua como embalses o lagos.
- No resguardarnos debajo de los árboles.
- No situarnos junto a torres metálicas como postes de luz o tendidos eléctricos.

Todos estos elementos atraen los rayos y por tanto, es peligroso estar junto a ellos durante una tormenta.

1. Subraya, a partir de la información del texto, la frase correcta:

- A Los embalses protegen de los rayos.
- B Las torres eléctricas rechazan los rayos.
- C Las tormentas son frecuentes en verano.
- D Los árboles ofrecen protección de los rayos.

2. Completa el siguiente texto utilizando las palabras:

una brisa, un huracán, un vendaval



Un viento suave es Un viento fuerte es Un viento muy fuerte es



3. El aparato que mide la presión atmosférica se llama:

- A Barómetro.
- B Pluviómetro.
- C Termómetro.
- D Anemómetro.

4. Señala qué factor influye más en el clima de una determinada zona:

- A La proximidad al mar.
- B La altura de los edificios.
- C El número de habitantes.
- D Las carreteras de la zona.

5. Las altas o bajas temperaturas, las excesivas o nulas precipitaciones y el fuerte viento pueden causar catástrofes naturales que, como podemos ver en los medios de comunicación, son cada vez más frecuentes.

Explica a qué nos referimos cuando hablamos de cambio climático y cita dos causas que lo provocan.



1

2



ANEXO 6

COMPETENCIA SOCIAL Y CIUDADANA

1. Presentación de la competencia social y ciudadana

De acuerdo con los reales decretos que establecen las enseñanzas mínimas, la competencia social y ciudadana es la que permite a los ciudadanos comprender la realidad social en la que viven, convivir y ejercer la ciudadanía democrática en una sociedad plural y comprometerse a contribuir a su mejora.

El ejercicio de esta competencia implica, adquirir conocimientos en torno a la pluralidad y evolución de las sociedades actuales; los fundamentos, la organización y el funcionamiento de los estados y sociedades democráticas; establecer gradualmente un sistema de valores autónomo; asumir y valorar los principales derechos y deberes que derivan de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, de la Convención sobre los Derechos del Niño, de la Constitución española y de la legislación de las Comunidades Autónomas.

Se pretende, asimismo, obtener las habilidades y actitudes sociales para desarrollar la autoestima, la afectividad y la autonomía personal en relación con las demás personas; aceptar y practicar las normas de convivencia a través del ejercicio responsable de los derechos y deberes ciudadanos; tomar decisiones y participar activamente en la construcción y mejora de una sociedad democrática, solidaria y tolerante.

Los aspectos más destacados de la competencia social y ciudadana se organizan en torno tres núcleos clave:

- La autonomía personal, que permite al ciudadano obtener la información pertinente, estar en condiciones de analizarla e interpretarla y comprenderla con éxito y , en consecuencia, actuar, elaborar opiniones, juicios y tomar decisiones de forma razonada y responsable.
- La convivencia con los otros ciudadanos, que exige poder expresar ideas de forma argumentada, estar en situación de poder comprender el punto de vista de los otros (empatía) y resolver contradicciones y conflictos mediante el dialogo y la mediación.
- La participación democrática, que exige conocer y asumir los derechos y deberes de una sociedad democrática, participar y tomar iniciativas ciudadanas en el marco de la convivencia democrática, mostrar una actitud cooperativa, solidaria y respetuosa con la sociedad, el medio natural y el patrimonio cultural y hacer compatible la identidad propia con la de otros pueblos, lo cual permite a su vez fomentar la convivencia y la paz.

2. Dimensiones de la competencia

De acuerdo con lo establecido en este marco de la evaluación, se organiza la competencia social y ciudadana en las cuatro dimensiones consideradas: contextos y situaciones, procesos, bloques de contenido y actitudes.

2.a Contextos y situaciones

La competencia social y ciudadana se ejerce en las situaciones de la vida real. Para un alumno, estas situaciones son las que vive en el entorno personal y familiar y en la escuela con compañeros y profesores, en primer lugar. Pero también en el entorno social que le sitúa en su barrio, en su ciudad, en el país en el que vive y en el mundo global al cual pertenece. En estas situaciones y contexto es en el que se deben situar las tareas que el alumno debe realizar, para las que tiene que aplicar sus conocimientos y poder así ejercer como individuo y como ciudadano que convive y participa en sus entornos.

En la evaluación, el contexto de una pregunta es el marco concreto en el que se presenta una situación determinada, de modo que las pruebas de evaluación de la competencia social y ciudadana deben referirse al entorno individual, al escolar y al social de los alumnos y enmarcarse en situaciones cotidianas de la vida real. Es decir, las preguntas de las pruebas de evaluación deben referirse a circunstancias concretas de esos diversos entornos.

Asimismo, estas situaciones en las que se puede aplicar la competencia social y ciudadana se deben considerar también desde las diversas áreas de aplicación de la competencia: la identidad, la autonomía y las responsabilidades personales, el entorno de la familia, los amigos y las escuelas, la convivencia y la participación en los mismos. Pero, también en el entorno social, que representan los servicios públicos que rodean a los alumnos, las instituciones, los derechos, deberes ciudadanos que comparte el alumno como miembro de la sociedad y que establecen la Constitución, la legislación autonómica y las normativas locales.

2.b Procesos

En la competencia social y ciudadana se consideran tres grupos de habilidades y capacidades que constituyen los denominados procesos en este marco: la capacidad para utilizar la información, la capacidad para comprender los hechos sociales y la capacidad para convivir en sociedad. Por ello, los procesos de la competencia social y ciudadana son los siguientes:

- **Utilizar la información: obtener, analizar y sintetizar la información.** Es decir, realizar observaciones, analizar críticamente la información, y reorganizar y sintetizar la información recogida.
- **Comprender los hechos sociales: analizar, explicar e interpretar los hechos sociales.** Es decir, explicar e interpretar situaciones y hechos personales y sociales; analizar críticamente situaciones y explicar hechos sociales a partir de su origen e interrelación causal. Identificar y evaluar las posibles interpretaciones de los hechos sociales. Realizar predicciones de las consecuencias y de la evolución de situaciones y hechos sociales.

- *Convivir en sociedad: comunicarse, dialogar y participar.* Se trata de expresar las propias ideas, defender y asumir los puntos de vista propios, con autonomía y de acuerdo con el propio sistema de valores. Comprender y respetar el punto de vista de los otros, y utilizar el diálogo para favorecer los acuerdos. Tener en cuenta las motivaciones e intereses individuales y colectivos, para explicar los hechos sociales, avanzar en el diálogo, etc. Trabajar en equipo y colaborar con los demás. Participar en la toma de decisiones de grupo, favorecer los acuerdos y asumir sus obligaciones.

La adquisición de estas destrezas y habilidades, como se ha señalado para el resto de las competencias básicas, es progresiva, por lo que su grado de adquisición se amplía de los 10 a los 14 años

2.c Bloques de contenidos

Los contenidos de la competencia social y ciudadana se organizan en las dos etapas en un ámbito relacionado la persona y la organización social, que se desarrolla en tres bloques de contenidos: el individuo, la sociedad y la organización social y en otro ámbito correspondiente a las sociedades en el pasado y a las sociedades democráticas actuales y a los derechos humanos.

Educación primaria

El individuo

Identidad personal.
Autoestima y asertividad.
Autonomía y responsabilidad.
Historia personal.

La sociedad

El entorno próximo: familia, amigos, escuela.
Las normas de convivencia: roles, derechos y deberes en los grupos.
La participación en la familia y en la escuela.
Situaciones y conflictos de convivencia.

La organización social

Las instituciones del municipio, de las Comunidades Autónomas y del Estado español.
Las Administraciones como garantías de los servicios públicos.
Responsabilidades, roles, derechos y deberes ciudadanos.
Las normas de convivencia establecidas por la Constitución española y la legislación autonómica.

El pasado

Aproximación a las sociedades históricas.
El papel de los hombres y mujeres en la historia.
Evolución de las sociedades en hechos históricos relevantes.

El presente

Los fundamentos de la democracia.
La diversidad y el interculturalismo social
Los derechos humanos universales.

Educación secundaria obligatoria (ESO)

El individuo

Identidad personal.
Autoestima y asertividad.
Autonomía y responsabilidad
Historia personal.

La sociedad y la organización social

El proceso de socialización y sus agentes: familia, amigos, escuela, trabajo, medios de comunicación social.
Los grupos, categorías e instituciones sociales.
La regulación del comportamiento: derechos y deberes.
Las desigualdades sociales.
Los conflictos sociales y formas de resolución.

Las sociedades humanas en el pasado

Organización política, económica y social.
Cambios y permanencias.
Aportación de las diversas culturas al progreso de la humanidad.

Las sociedades actuales y los sistemas democráticos

Logros y problemas.
Globalidad, pluralidad, diversidad y sostenibilidad.
Ciudadanía global e identidad local
Funcionamiento democrático: instituciones, leyes, derechos y deberes reconocidos por las instituciones.
La Constitución Española, y los Estatutos de Autonomía.
Los derechos humanos.
La Declaración Universal de los Derechos Humanos.

2.d Actitudes relacionadas con la competencia social y ciudadana

La actitud de los ciudadanos es fundamental en la determinación de las normas de convivencia y su aplicación y respeto, así como en el respeto de los derechos individuales y colectivos. Por tanto, determinadas actitudes son componentes básicos de esta competencia: el sentido de pertenencia a una comunidad y participar en ella, el reconocimiento, la aceptación y la práctica de las normas de convivencia democráticas, el reconocimiento de la igualdad de derechos entre hombres, mujeres y diferentes colectivos, valorar el diálogo.

Uno de los objetivos fundamentales de la educación es que el alumnado desarrolle actitudes cívicas y adopte un comportamiento ciudadano que le permita ejercer sus derechos y sus responsabilidades y convivir en libertad.

Para la evaluación de las actitudes se puede utilizar tanto el cuestionario del alumnado como las preguntas contextualizadas para recoger información sobre las actitudes del alumnado en esta competencia.

Se consideran las mismas actitudes en ambas etapas educativas, pero se tiene en cuenta que su consecución es progresiva. Por tanto, al igual que en otras competencias, para los alumnos de 4º de primaria se considera que han desarrollado las actitudes previstas si muestran receptividad y formulan respuestas adecuadas: son conscientes, reconocen, muestran disposición. En 2º de ESO se trata de verificar si además los alumnos aceptan los valores democráticos, asumen compromisos y participan, respetan los derechos de los demás y tienden a utilizar el diálogo para la resolución de conflictos.

Pueden resumirse las actitudes relacionadas con la competencia social y ciudadana del siguiente modo:

Conocerse y valorarse a uno mismo.

Tener sentido de pertenencia a los grupos sociales de los que forma parte.

Reconocer, aceptar y practicar las normas y deberes de la convivencia humana.

Valorar las diferencias y aportaciones de las diferentes culturas a la humanidad.

Reconocer los valores de la democracia y derechos humanos como los principios rectores de la convivencia.

Reconocer la igualdad de derechos entre el hombre y la mujer y los diferentes colectivos humanos.

Valorar la cooperación y el diálogo como forma de evitar y resolver conflictos.

Participar activamente de forma democrática, solidaria e integradora en la colectividad social (ciudadanía activa y democrática).

3. Cuadros de relaciones

3.a Cuadros en los que se relacionan, a través de los criterios de evaluación, los procesos y los bloques de contenidos

Cuadro de relaciones de educación primaria

Bloques de contenidos		Procesos		
		<i>Obtener, analizar y sintetizar la información</i>	<i>Analizar, explicar e interpretar los hechos sociales</i>	<i>Comunicarse, dialogar y participar</i>
C1. El individuo	LCL, 1er ciclo, 1			Participar en las situaciones de comunicación del aula, respetando las normas del intercambio: guardar el turno de palabra, escuchar, mirar al interlocutor, mantener el tema.
	EF, 1er ciclo, 5			Participar y disfrutar en juegos ajustando su actuación, tanto en lo que se refiere a aspectos motores como a aspectos de relación con los compañeros y compañeras.
	EF, 2º ciclo, 5			Participar del juego y las actividades deportivas con conocimiento de las normas mostrando una actitud de aceptación hacia las demás personas.
C1. El individuo	EF, 2º ciclo 4			Actuar de forma coordinada y cooperativa para resolver retos o para oponerse a uno o varios adversarios en un juego colectivo.
	EF 2º ciclo 7			Utilizar los recursos expresivos del cuerpo e implicarse en el grupo para la comunicación de ideas, sentimientos y representación de personajes e historias, reales o imaginarias.
	CM, 2º ciclo 3		Identificar y explicar las consecuencias para la salud y el desarrollo personal de determinados hábitos de alimentación, higiene, ejercicio físico y descanso.	

Cuadro de relaciones de educación primaria (continuación)

Bloques de contenido		Procesos		
		<i>Obtener, analizar y sintetizar la información</i>	<i>Analizar, explicar e interpretar los hechos sociales</i>	<i>Comunicarse, dialogar y participar</i>
C2. La sociedad	CL, 1er ciclo,	Localizar información concreta y realizar inferencias directas en la lectura de textos.		
	CM 1er ciclo 4		Reconocer, identificar y poner ejemplos sencillos sobre las principales profesiones y responsabilidades que desempeñan las personas del entorno.	
	CM 2º ciclo 1	Reconocer y explicar, recogiendo datos y utilizando aparatos de medida, las relaciones entre algunos factores del medio físico (relieve, suelo, clima, vegetación...) y las formas de vida y actuaciones de las personas, valorando la adopción de actitudes de respeto por el equilibrio ecológico.		
	EF, 2º ciclo 5			Participar del juego y las actividades deportivas con conocimiento de las normas y mostrando una actitud de aceptación hacia los demás.
	CM 2º ciclo 10	Obtener información relevante sobre hechos o fenómenos previamente delimitados, hacer predicciones sobre hechos naturales o sociales, integrando datos de observación directa e indirecta a partir de la consulta de fuentes básicas y comunicar los resultados.		
C3. La organización social	CM 2º ciclo, 5		Señalar algunas funciones de las administraciones y de organizaciones diversas y su contribución al funcionamiento de la sociedad, valorando la importancia de la participación personal en las responsabilidades colectivas.	
	LCL 2º ciclo .4	Localizar y recuperar información explícita y realizar inferencias directas en la lectura de textos.		
	LCL 2º ciclo .5	Interpretar e integrar las ideas propias con la información contenida en los textos de uso escolar y social, y mostrar la comprensión a través de la lectura en voz alta.		

Cuadro de relaciones de educación primaria (continuación)

Bloques de contenidos		Procesos		
		<i>Obtener, analizar y sintetizar la información</i>	<i>Analizar, explicar e interpretar los hechos sociales</i>	<i>Comunicarse, dialogar y participar</i>
C4. El pasado	CM 1er ciclo 7		Ordenar temporalmente algunos hechos relevantes de la vida familiar o del entorno próximo.	
	CM 2º ciclo 7		Explicar con ejemplos concretos, la evolución de algún aspecto de la vida cotidiana relacionado con hechos históricos relevantes, identificando las nociones de duración, sucesión y simultaneidad.	
	Matem. 1º ciclo, 7	Realizar interpretaciones elementales de los datos presentados en gráficas de barras. Formular y resolver sencillos problemas en los que intervenga la lectura de gráficos.		
C5. El presente	CCM 1er c 1		Poner ejemplos de elementos y recursos fundamentales del medio físico (sol, agua, aire), y su relación con la vida de las personas, tomando conciencia de la necesidad de su uso responsable.	
	CM 1er ciclo 6		Identificar los medios de transporte más comunes en el entorno y conocer las normas básicas como peatones y usuarios de los medios de locomoción.	
	Mat. 1º ciclo, 7	Realizar interpretaciones elementales de los datos presentados en gráficas de barras. Formular y resolver sencillos problemas en los que intervenga la lectura de gráficos.		
	Matem. 2º ciclo, 7	Recoger datos sobre hechos y objetos de la vida cotidiana utilizando técnicas sencillas de recuento, ordenar estos datos atendiendo a un criterio de clasificación y expresar el resultado en forma de tabla o gráfica.		
	CM 1er ciclo 5		Reconocer algunas manifestaciones culturales presentes en el ámbito escolar, local y autonómico, valorando su diversidad y riqueza.	

Cuadros de relaciones de 2º ESO

Bloque de contenidos		Proceso		
		<i>Obtener, analizar y sintetizar la información</i>	<i>Analizar, explicar e interpretar los hechos sociales</i>	<i>Comunicarse, dialogar y participar</i>
C1. El individuo	CM, 2º ciclo, 3		Identificar y explicar las consecuencias para la salud y el desarrollo personal de determinados hábitos de alimentación, higiene, ejercicio físico y descanso.	
	EF, 3º ciclo, 4			Identificar, como valores fundamentales de los juegos y la práctica de actividades deportivas, el esfuerzo personal y las relaciones que se establecen con el grupo y actuar de acuerdo con ellos.
	EF, 3º ciclo, 5			Opinar coherente y críticamente con relación a las situaciones conflictivas surgidas en la práctica de la actividad física y el deporte.
	EDCDH, 3º ciclo, 1			Mostrar respeto por las diferencias y características personales propias y de sus compañeros y compañeras, valorar las consecuencias de las propias acciones y responsabilizarse de las mismas.
	EDCDH, 3º ciclo, 2			Argumentar y defender las propias opiniones, escuchar y valorar críticamente las opiniones de los demás, mostrando una actitud de respeto a las personas.
	EDCDH, 3º ciclo, 3			Aceptar y practicar las normas de convivencia. Participar en la toma de decisiones del grupo, utilizando el diálogo para favorecer los acuerdos y asumiendo sus obligaciones.
	LCL, 3º ciclo, 1			Participar en las situaciones de comunicación del aula, respetando las normas del intercambio: guardar el turno de palabra, organizar el discurso, escuchar e incorporar las intervenciones de los demás.
	EF, 3º ciclo, 4			Manifestar actitudes de cooperación, tolerancia y deportividad tanto cuando se adopta el papel de participante como el de espectador en la práctica de un deporte colectivo.

Cuadro de relaciones de 2º de ESO (continuación)

Bloque de contenidos		Proceso		
		<i>Obtener, analizar y sintetizar la información</i>	<i>Analizar, explicar e interpretar los hechos sociales</i>	<i>Comunicarse, dialogar y participar</i>
C2. La sociedad y la organización social	CM 2º ciclo, 1	Reconocer y explicar, recogiendo datos y utilizando aparatos de medida, las relaciones entre algunos factores del medio físico (relieve, suelo, clima, vegetación...) y las formas de vida y actuaciones de las personas, valorando la adopción de actitudes de respeto por el equilibrio ecológico.		
	CM 2º ciclo, 10	Obtener información relevante sobre hechos o fenómenos previamente delimitados, hacer predicciones sobre hechos naturales o sociales, integrando datos de observación directa e indirecta a partir de la consulta de fuentes básicas y comunicar los resultados.		
	CM 2º ciclo, 5		Señalar algunas funciones de las administraciones y de organizaciones diversas y su contribución al funcionamiento de la sociedad, valorando la importancia de la participación personal en las responsabilidades colectivas.	
	CM 3º ciclo, 1		Concretar ejemplos en los que el comportamiento humano influya de manera positiva o negativa sobre el medio ambiente.	
	CM 3º ciclo, 4		Analizar algunos cambios que las comunicaciones y la introducción de nuevas actividades económicas relacionadas con la producción de bienes y servicios han supuesto para la vida humana y el entorno.	
	MAT 3º ciclo, 7	Realizar, leer e interpretar representaciones gráficas de un conjunto de datos relativos al entorno inmediato.		
	ECDDH 3er ciclo, 6		Poner ejemplos de servicios públicos prestados por diferentes instituciones y reconocer la obligación de los ciudadanos de contribuir a su mantenimiento a través de los impuestos.	
	ECDDH 3er ciclo, 7		Explicar el papel que cumplen los servicios públicos en la vida de los ciudadanos y mostrar actitudes cívicas en aspectos relativos a la seguridad vial, a la protección civil, a la defensa al servicio de la paz y a la seguridad integral de los ciudadanos.	

Cuadro de relaciones de 2º de ESO (continuación)

Bloques de contenidos		Procesos		
		<i>Obtener, analizar y sintetizar la información</i>	<i>Analizar, explicar e interpretar los hechos sociales</i>	<i>Comunicarse, dialogar y participar</i>
C3. Las sociedades humanas en el pasado	CM 2º ciclo, 7		Explicar con ejemplos concretos, la evolución de algún aspecto de la vida cotidiana relacionado con hechos históricos relevantes, identificando las nociones de duración sucesión y simultaneidad,	
	EA 3º ciclo, 1	Buscar, seleccionar y organizar informaciones sobre manifestaciones artísticas del patrimonio cultural propio y de otras culturas.		
	CSGH 1º ESO, 5	Utilizar las convenciones y unidades cronológicas y las nociones de evolución y cambio.		
	CSGH 1º ESO, 9	Realizar una lectura comprensiva de información escrita de contenido geográfico o histórico.		
C4. Las sociedades actuales y los sistemas democráticos	MAT 3º ciclo, 7	Realizar, leer e interpretar representaciones gráficas de un conjunto de datos relativos al entorno inmediato.		
	MAT 3er ciclo, 3	Utilizar los números decimales, fraccionarios y los porcentajes sencillos para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana.		
	CSGH, 3er ciclo, 5		Conocer los principales órganos de gobierno y las funciones del Municipio, de las Comunidades autónomas, del Estado español y de la Unión Europea.	
	ECDDH, 3er ciclo, 4		Conocer algunos de los derechos humanos recogidos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos y en la Convención sobre los Derechos del Niño y los principios de convivencia que recoge la Constitución española e identificar los deberes más relevantes asociados a ellos.	
	CDDH 3er ciclo, 5			Reconocer y rechazar situaciones de discriminación, marginación e injusticia e identificar los factores sociales, económicos, de origen, de género o de cualquier otro tipo que las provocan.

Cuadro de relaciones de 2º de ESO (continuación)

Bloques de contenidos		Procesos		
		<i>Obtener, analizar y sintetizar la información</i>	<i>Analizar, explicar e interpretar los hechos sociales</i>	<i>Comunicarse, dialogar y participar</i>
C4. Las sociedades actuales y los sistemas democráticos	CSGH 1º ESO, 4		Identificar y explicar algunos ejemplos de los impactos que la acción humana tiene sobre el medio natural, analizando sus causas y efectos, y aportando medidas y conductas que serían necesarias para limitarlos.	
	LCL 2º ESO, 2	Extraer informaciones concretas e identificar el propósito en textos escritos de ámbitos sociales próximos a la experiencia del alumnado.		
	LE 2º ESO, 8		Identificar y poner ejemplos de algunos aspectos sociales, culturales, históricos, geográficos o literarios propios de los países donde se habla la lengua extranjera y mostrar interés por conocerlos.	
	MAT 1º ESO, 6	Organizar e interpretar informaciones diversas mediante tablas y gráficas, e identificar relaciones de dependencia en situaciones cotidianas.		

3.b Tabla resumen de las actitudes y su relación con los criterios de evaluación.

Tabla de actitudes de educación primaria

Actitudes		
Conocimiento y valoración de uno mismo. Las relaciones con los otros	CM, 2ºc, 9	Mostrar actitudes de cooperación en el trabajo en equipo.
	EF, 2º c, 5	Mostrar una actitud de aceptación hacia las demás personas.
	EF, 2º c, 7	Implicarse en el grupo para la comunicación de ideas y sentimientos.
	EF, 2º c, 8	Mostrar interés en el cuidado del cuerpo.
Sentido de pertenencia a los grupos sociales de los que se forma parte	CM, 1ºc, 5	Valorar la diversidad y riqueza de las manifestaciones culturales.
Valoración de las normas de la convivencia social y de la diversidad y de la organización social	LE, 1ºc, 7	Reconocer la diversidad lingüística como elemento enriquecedor.
	LE, 2ºc 7	Mostrar curiosidad e interés hacia las personas que hablan una lengua extranjera.
	CM, 1ºc, 1	Tomar conciencia de la necesidad del uso responsable de las fuentes de energía y de los recursos del medio.
	CM, 2º c, 1	Adoptar actitudes de respeto por el equilibrio ecológico.
	CM, 2º c, 8	Valorar la importancia de hacer un uso responsable de las fuentes de energía del planeta.
Reconocimiento de los valores de la democracia y de la igualdad de derechos de los distintos colectivos humanos	CM, 2º c, 5	Valorar la importancia de la participación personal en las responsabilidades colectivas.

Tabla de actitudes de educación secundaria

Actitudes		
Conocimiento y valoración de uno mismo. Las relaciones con los otros	<i>EF, 2ºc, 5</i>	Mostrar una actitud de aceptación hacia las demás personas.
	<i>EF, 2ºc, 7</i>	Implicarse en el grupo para la comunicación de ideas y sentimientos.
	<i>EF, 2ºc, 8</i>	Mostrar interés en el cuidado del cuerpo.
	<i>CM, 3º c, 9</i>	Mostrar una actitud cooperativa e igualitaria en el trabajo en equipo, apreciando el cuidado por la seguridad propia y la de los demás.
	<i>EA, 3º c, 4</i>	Ajustar la propia acción a la de los otros miembros del grupo.
	<i>EF, 3º c, 3</i>	Actuar de forma coordinada y cooperativa para resolver retos.
	<i>EF, 3º c, 8</i>	Identificar algunas de las relaciones que se establecen entre la práctica correcta y habitual del ejercicio físico y la mejora de la salud y actuar de acuerdo con ellas.
	<i>ECDDH, 3ºc, 1</i>	Reconocer los sentimientos y emociones en las personas que le rodean, aceptar las diferencias interpersonales y adoptar actitudes constructivas y respetuosas ante las conductas de los demás.
Sentido de pertenencia a los grupos sociales de los que se forma parte	<i>CM, 1º c, 5</i>	Valorar la diversidad y riqueza de las manifestaciones culturales.
	<i>ECDDH, 3º c 1, 2 y 3</i>	Valorar el diálogo y la convivencia en las relaciones interpersonales en los diferentes grupos de pertenencia.
Valoración de las normas de la convivencia social y de la diversidad y de la organización social	<i>LE, 3º c, 7</i>	Mostrar curiosidad e interés hacia las personas que hablan una lengua extranjera.
	<i>CN, 3º c 4</i>	Valorar la necesidad de superar las desigualdades provocadas por las diferencias en el acceso a bienes y servicios.
	<i>ECDDH, 3º c 7</i>	Mostrar actitudes cívicas en el cuidado del entorno y de los bienes comunes.
Reconocimiento de los valores de la democracia y de la igualdad de derechos de los distintos colectivos humanos	<i>CM, 2º c, 5</i>	Valorar la importancia de la participación personal en las responsabilidades colectivas.
	<i>CM, 3º c, 5</i>	Valorar el interés de la gestión de los servicios públicos para la ciudadanía y la importancia de la participación democrática.
	<i>ECDDH, 3º c, 5</i>	Rechazar las consecuencias de las marginaciones o discriminaciones derivadas de situaciones injustas.
Globalización y sostenibilidad	<i>CM, 2º c, 8</i>	Valorar la importancia de hacer un uso responsable de las fuentes de energía del planeta.
	<i>CM, 3º c, 1</i>	Valorar el impacto positivo o negativo del ser humano sobre el medio ambiente.
	<i>CM, 3º c, 2</i>	Valorar el impacto de las actividades humanas en el territorio y la importancia de su conservación.

4. Matriz de especificaciones de la competencia

Matriz de especificaciones de educación primaria

Bloques de contenidos	Procesos			Pesos
	<i>Utilizar la información</i>	<i>Comprender los hechos sociales</i>	<i>Convivir en sociedad</i>	
El individuo				23%
La sociedad				19%
La organización social				20%
El pasado				16%
El presente				22%
Pesos	31%	34%	34%	

Matriz de especificaciones de secundaria obligatoria

Bloques de contenidos	Procesos			Pesos
	<i>Utilizar la información</i>	<i>Comprender los hechos sociales</i>	<i>Convivir en sociedad</i>	
El individuo				25%
La sociedad				20%
La organización social				20%
El pasado				15%
El presente				20%
Pesos	30%	35%	35%	

5. Ejemplo de unidad de evaluación para educación primaria (final del segundo ciclo)



EL PASADO DE LA EDUCACIÓN DE LAS NIÑAS EN ESPAÑA

Hasta hace algunos años, la educación de las niñas era muy distinta a la de los niños. Iban a escuelas separadas. Allí aprendían a leer, a escribir, algo de matemáticas básicas y de religión. Mientras los niños, además de esto, estudiaban economía, ciencias, dibujo, etc., las niñas aprendían a coser o cocinar.

Los estudios de bachillerato y los universitarios estaban prohibidos para las chicas. Además, se consideraba peligroso e inmoral que las chicas salieran de su casa y fueran a clase junto con los chicos.

La historia de Concepción Arenal, que nació en 1820 y murió en 1893, es un buen ejemplo de cómo luchar contra esa situación y estudiar lo que quería. Tuvo que disfrazarse de hombre y *colarse* en las clases de la Universidad de Madrid, en donde las mujeres tenían prohibida la entrada. Estudió Derecho. Y aunque las normas le impidieron obtener el título de abogada, nada ni nadie pudo impedirle que fuera una de las primeras mujeres pensadoras de España.

La lucha de Concepción Arenal y otras mujeres como ella ayudó a que el gobierno iniciara unos mínimos cambios que permitieron a unas pocas mujeres estudiar en institutos de bachillerato y en universidades. Más adelante, durante el siglo XX, el número de chicas en la universidad fue creciendo lentamente hasta los años 1960. A partir de esos años comenzaron a ser ya muy numerosas. En los últimos cuarenta años la situación en educación ha cambiado mucho y hoy en día hay incluso más mujeres que hombres estudiando en la universidad.

9. Concepción Arenal:

- A Fue profesora de la Universidad.
- B Terminó su carrera y fue una famosa abogada.
- C Terminó su carrera y llegó a ser una famosa escritora.
- D Fue a la Universidad aunque no obtuvo el título por ser mujer.

10. ¿Por qué crees que es importante la figura de Concepción Arenal?

Porque...

- A fue muy famosa en su época.
- B consiguió lo que se propuso y estudió Derecho.
- C llevan su nombre calles, plazas y centros de estudio.
- D gracias a ella, muchas mujeres siguieron su lucha y lograron estudiar.

12. Según el texto, ¿ha habido algún cambio en la incorporación de las mujeres a los estudios universitarios desde la época de Concepción Arenal hasta ahora?

- A Sí. Ahora son los hombres los que no estudian.
- B No. Las mujeres siguen sin poder realizar estudios universitarios.
- C No. Sigue habiendo más hombres que mujeres en la universidad.
- D Sí. Actualmente hay más mujeres que hombres estudiando en la universidad.

13. Escribe tres tipos de comportamientos que discriminen a unas personas de otras a causa de:



- ▶ Su nacimiento.....
.....
- ▶ Su raza.....
.....
- ▶ Su religión.....
.....





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN