

Marco general de las evaluaciones del sistema educativo

Ministerio de Educación,
Formación Profesional
y Deportes

Evaluación general del sistema y
Evaluaciones de diagnóstico



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia

Marco general de las evaluaciones del sistema educativo. 2.ª Edición

Evaluación general del sistema y
Evaluaciones de diagnóstico



MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL
Y DEPORTES

SECRETARÍA DE ESTADO DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN Y COOPERACIÓN TERRITORIAL
INSTITUTO NACIONAL DE EVALUACIÓN EDUCATIVA

Madrid, 2025

Catálogo de publicaciones del Ministerio: www.educacion.gob.es
Catálogo general de publicaciones oficiales: publicacionesoficiales.boe.es/

Marco general de las evaluaciones del sistema educativo. 2ª Edición
Evaluación general del sistema y Evaluaciones de diagnóstico



MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES
Secretaría de Estado de Educación, Formación Profesional y Deportes
Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial
Instituto Nacional de Evaluación Educativa <http://www.educacionyfp.gob.es/inee>

Edita:

© SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA

Subdirección General de Atención al Ciudadano, Documentación y Publicaciones

Edición: 2025
NIPO línea: 164-25-128-1

Índice

PRESENTACIÓN	11
ESTRUCTURA DE ESTE DOCUMENTO	13
CAPÍTULO A. LA EVALUACIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO. MARCO LEGISLATIVO. ASPECTOS GENERALES DE LAS EVALUACIONES	17
La evaluación del rendimiento educativo como elemento para la mejora escolar	19
La finalidad de la evaluación	20
Procesos de evaluación en el marco de la LOMLOE: las Evaluaciones de diagnóstico y la Evaluación general del sistema	21
<i>Las Evaluaciones de diagnóstico (censales) (ED)</i>	21
<i>La Evaluación general del sistema educativo (muestral) (EGS)</i>	22
Las competencias clave, el Perfil competencial de salida del alumnado y las competencias específicas	22
<i>Las competencias clave y el Perfil competencial de salida</i>	23
<i>Las competencias específicas</i>	24
Los referentes de la evaluación: competencias y contexto	24
<i>La evaluación de las competencias clave del currículo. Evaluación general del sistema educativo</i>	25
<i>La evaluación de las competencias específicas. Evaluaciones de diagnóstico</i>	26
<i>El contexto educativo</i>	26
<i>Alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo</i>	27
Proceso de elaboración de los marcos de evaluación. Calendario de aplicación de las evaluaciones LOMLOE	28
<i>Carácter revisable del marco de las evaluaciones</i>	30
Calendario de aplicación y temporalización de actuaciones	31
<i>Evaluación general del sistema educativo</i>	31
<i>Evaluaciones de diagnóstico</i>	32
<i>Temporalización de las fases de elaboración de los trabajos</i>	33
<i>Otros trabajos realizados en relación con las evaluaciones previstas en la LOMLOE</i>	36
<i>Fechas de aplicación de las pruebas y ciclos de evaluación</i>	37
INFOGRAFÍA DEL CAPÍTULO B	39
CAPÍTULO B. MARCO DE LA EVALUACIÓN GENERAL DEL SISTEMA EDUCATIVO	41
Poblaciones y muestras	43
<i>Poblaciones</i>	43
<i>Muestras</i>	44
Estructura del marco de evaluación de las competencias clave	45
Pruebas de evaluación	46
<i>Tipos de ítems</i>	47
<i>Diseño y elaboración de las pruebas</i>	49
<i>Longitud y tiempo de aplicación de las pruebas</i>	50
<i>Aplicación de las pruebas</i>	51
<i>Codificación de las pruebas</i>	51
Cuestionarios de contexto	51
Análisis de resultados	52

Obtención de puntuaciones	52
Información proporcionada	54
Desagregación de los datos	55
Análisis de excelencia y equidad	56
Informes y difusión de los resultados.	57
Tipos de informes	58
Difusión	59
INFOGRAFÍA DEL CAPÍTULO B. ANEXO I	61
CAPÍTULO B. ANEXO I. MARCOS PARA ANALIZAR EL CONTEXTO	63
Introducción	65
Instrumentos de recogida de datos	66
Construcción de los cuestionarios	66
Cuestionarios de contexto	67
Información por ámbito del contexto	67
Contexto familiar	68
Contextos del aula	68
Contexto del centro educativo	70
Características del estudiante	70
Cuestionarios de contexto en la evaluación de 4.º ESO	71
INFOGRAFÍA DEL CAPÍTULO B. ANEXO II	73
CAPÍTULO B. ANEXO II. MARCO DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA EN COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA. 6.º EP Y 4.º ESO.	75
Presentación de la competencia en comunicación lingüística	77
Un elemento clave: la evaluación de las actitudes	79
Dimensiones de la competencia	80
Situaciones de comunicación: la competencia en su contexto	80
Destrezas	80
Procesos cognitivos: comprensión oral y escrita	81
Propiedades textuales: expresión oral y escrita	84
Rúbricas de expresión oral y escrita. Consideraciones previas	87
Matriz de especificaciones de la competencia	91
Supuesto 1. Evaluación de las cuatro destrezas (CO, CE, EE, EO)	91
Supuesto 2. Evaluación de tres destrezas (CO, CE, EE)	93
Supuesto 3. Evaluación de tres destrezas (CO, CE, EO)	94
Supuesto 4. Evaluación de dos destrezas (CO, CE)	95
Ejemplos de estímulos y de ítems competencia lingüística	96
Ejemplos de estímulos y de ítems de competencia lingüística para el curso de 6.º EP	98
Guía de codificación 6.º EP	101
Ejemplos de estímulos y de ítems de la competencia lingüística para el curso de 4.º ESO	105
Guía de codificación 4.º ESO	108
INFOGRAFÍA DEL CAPÍTULO B. ANEXO III	113
CAPÍTULO B. ANEXO III. MARCO DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA MATEMÁTICA Y DE LA COMPETENCIA EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA (STEM). 6.º EP Y 4.º ESO	115
Presentación de la competencia STEM y su evaluación	117
Definición de la competencia STEM	117
La educación STEM	118
La evaluación de la competencia STEM	119
La evaluación de las actitudes STEM	120
La descripción de la competencia STEM en el perfil competencial	120

Dimensiones de la competencia STEM	127
<i>Descriptor competencial</i>	127
<i>Procesos cognitivos</i>	127
<i>Indicadores de logro: 6.º EP</i>	129
<i>Indicadores de logro: 4.º ESO</i>	137
<i>Situaciones de aplicación</i>	144
<i>Situaciones de aplicación de Educación Primaria</i>	145
<i>Situaciones de aplicación de Educación Secundaria Obligatoria</i>	149
<i>Contextos</i>	153
La prueba de la competencia STEM	154
<i>Estructura de las pruebas de evaluación de la competencia STEM</i>	154
<i>Distribución deseada en las distintas dimensiones</i>	155
Matrices de especificaciones	157
<i>Matriz de especificaciones de 6.º EP</i>	158
<i>Matriz de especificaciones de 4.º ESO</i>	158
Ejemplos de estímulos y de ítems competencia STEM	159
<i>Ejemplos de estímulos y de ítems para el curso de 6.º EP</i>	159
<i>Guía de codificación</i>	169
<i>Ejemplos de estímulos e ítems de la competencia STEM para el curso de 4.º ESO</i>	178
<i>Guía de codificación</i>	186
Bibliografía del Anexo III	193
INFOGRAFÍA DEL CAPÍTULO C	195
CAPÍTULO C. MARCO DE LAS EVALUACIONES DE DIAGNÓSTICO	197
Poblaciones	199
Objeto de la evaluación: competencias específicas	199
Pruebas de evaluación	200
<i>Tipos de ítems</i>	201
<i>Elaboración de las pruebas</i>	204
<i>Longitud y tiempo de aplicación</i>	205
<i>Aplicación de las pruebas</i>	205
<i>Codificación</i>	206
Cuestionarios de contexto	206
<i>Cuestionario de contexto dirigido al alumnado</i>	207
<i>Cuestionario de contexto dirigido a las familias</i>	207
<i>Cuestionario de contexto dirigido al profesorado</i>	208
<i>Cuestionario de contexto dirigido a la dirección de los centros educativos</i>	208
Análisis de resultados. Planes de mejora	209
<i>Análisis de resultados</i>	209
<i>Planes de mejora</i>	209
INFOGRAFÍA DEL CAPÍTULO C. ANEXO I	213
CAPÍTULO C. ANEXO I. MARCO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA. 4.º EP Y 2.º ESO	215
Presentación	217
<i>Competencias específicas para 4.º EP y 2.º ESO</i>	218
<i>Un elemento clave: la evaluación de las actitudes</i>	220
Dimensiones de la competencia	221
<i>Situaciones de comunicación: la competencia en su contexto</i>	221
<i>Destrezas</i>	222
<i>Procesos cognitivos: comprensión oral y escrita</i>	223
<i>Propiedades textuales: expresión oral y escrita</i>	227

<i>Algunas consideraciones sobre las rúbricas de expresión</i>	235
Matriz de especificaciones de la competencia	235
<i>Matrices de especificación evaluación de 4.º EP</i>	236
<i>Matrices de especificación evaluación de 2.º ESO</i>	241
Ejemplos de estímulos y de ítems	246
<i>Ejemplos de estímulos y de ítems de las competencias específicas de Lengua Castellana y Literatura para el curso 4.º EP</i>	248
<i>Guía de codificación</i>	250
<i>Ejemplos de estímulos y de ítems de las competencias específicas de Lengua Castellana y Literatura para el curso 2.º ESO</i>	253
<i>Guía de codificación</i>	255
INFOGRAFÍA DEL CAPÍTULO C. ANEXO II	259
CAPÍTULO C. ANEXO II. MARCO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE MATEMÁTICAS. 4.º EP Y 2.º ESO	261
Presentación del área y materia de Matemáticas	263
La evaluación de las destrezas socioafectivas	264
Dimensiones de evaluación	264
<i>Ejes fundamentales/Bloques competenciales</i>	264
<i>Sentidos matemáticos</i>	265
<i>Contextos</i>	266
4.º de Educación Primaria	267
<i>Competencias específicas y criterios de evaluación</i>	267
<i>Indicadores de logro</i>	270
<i>Saberes básicos</i>	272
<i>Matrices de especificaciones de la competencia</i>	272
2.º de Educación Secundaria Obligatoria	274
<i>Competencias específicas y criterios de evaluación</i>	274
<i>Indicadores de logro</i>	278
<i>Saberes básicos</i>	280
<i>Matriz de especificaciones de la competencia</i>	280
Ejemplos de estímulos y de ítems	282
<i>Ejemplos de estímulos y de ítems de las competencias específicas de Matemáticas para el curso 4.º EP</i> ..	282
<i>Guía de codificación</i>	286
<i>Ejemplos de estímulos y de ítems de las competencias específicas de Matemáticas para el curso 2.º ESO</i> ..	290
<i>Guía de codificación</i>	294
INFOGRAFÍA DEL CAPÍTULO C. ANEXO III	299
CAPÍTULO C. ANEXO III. MARCO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LENGUA EXTRANJERA. 4.º EP Y 2.º ESO	301
Introducción	303
Criterios de evaluación de Lengua Extranjera	305
Contextos de uso de la lengua	305
La evaluación de las actitudes	305
Procesos cognitivos involucrados en las actividades de comprensión	306
Propiedades textuales en las actividades de expresión e interacción	310
Evaluación de las propiedades textuales en las escalas de Expresión	310
<i>Rúbricas para evaluar las propiedades textuales para la Expresión escrita y la Expresión oral</i>	311

<i>Rúbricas para evaluar las propiedades textuales para la Expresión escrita y la Expresión oral en 4.º EP . .</i>	312
<i>Rúbricas para evaluar las propiedades textuales para la Expresión escrita y la Expresión oral en 2.º ESO .</i>	314
Rúbricas para evaluar las propiedades textuales para la Mediación	316
<i>Rúbricas para evaluar las propiedades textuales para la Mediación en 4.º EP</i>	317
<i>Rúbricas para evaluar las propiedades textuales para la Mediación en 2.º ESO</i>	318
Matriz de especificaciones de la competencia	321
<i>Matriz de especificaciones de la competencia para 4.º EP</i>	321
<i>Matriz de especificaciones de la competencia para 2.º ESO</i>	324
ORIENTACIONES PARA ELABORADORES DE ÍTEMS	328
<i>Tipos de descriptores asociados a las competencias en 2.º ciclo de Educación Primaria</i>	328
<i>Tipos de descriptores asociadas a las competencias en 2.º ESO</i>	336
EJEMPLOS DE ESTÍMULOS Y DE ÍTEMS	348
<i>Ejemplos de estímulos y de ítems de competencias específicas de Lengua Extranjera para el curso de 4.º EP</i>	348
<i>Guía de codificación 4.º EP</i>	349
<i>Ejemplos de estímulos y de ítems de competencias específicas de Lengua Extranjera para el curso de 2.º ESO</i>	351
<i>Guía de codificación 2.º ESO</i>	352
AGRADECIMIENTOS	355

Presentación

El sistema educativo dispone de distintas herramientas para obtener indicadores sobre su eficiencia y calidad, entre ellas las evaluaciones externas. En este volumen presentamos las principales evaluaciones establecidas en la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE), a saber:

- **la Evaluación general del sistema**, que, a través de pruebas destinadas a medir el desarrollo de las competencias clave del alumnado y en combinación con cuestionarios de contexto, ofrecerá un completo panorama de nuestro sistema en relación con la adquisición, por parte del alumnado, de dichas competencias, además del contexto educativo, social y cultural en el que se desenvuelven los procesos de enseñanza-aprendizaje. Estas evaluaciones, de ámbito nacional, se realizarán de forma periódica al final de la etapa de Educación Primaria (6.º EP) y de Educación Secundaria Obligatoria (4.º ESO) a partir del curso 2025-2026. En la primera edición, que se realizará en 6.º EP, se evaluarán las competencias en comunicación lingüística, STEM, plurilingüe y digital. Estas evaluaciones, además de analizar el sistema educativo en un momento concreto, permitirán obtener tendencias y proporcionarán información valiosa que facilitará la toma de decisiones sobre política educativa, además de aportar materiales útiles para el profesorado, como lo son los modelos de pruebas y los ítems liberados.
- **las Evaluaciones de diagnóstico**, que realizarán todos los centros educativos de forma anual en un curso estratégico intermedio en cada una de las etapas de escolarización obligatoria (4.º EP y 2.º ESO), clave para la toma de decisiones académicas que afectan al alumnado. Estas evaluaciones son competencia de las Administraciones educativas y se realizan teniendo en consideración el marco común de evaluación que se incluye en el último capítulo de este documento. Estas evaluaciones serán útiles para realizar un diagnóstico de las competencias adquiridas por el alumnado, y permitirán informar, formar y orientar a los centros educativos, al profesorado, al alumnado y a sus familias, así como al conjunto de la comunidad educativa. Este documento incluye los marcos de evaluación de las competencias específicas de las áreas y materias de Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas y Lengua Extranjera. Con el objetivo de que las Administraciones educativas dispongan del referente para desarrollar evaluaciones de otras competencias, desde la primera edición de este documento se han ido incorporando de forma progresiva otras nuevas, al igual que en la Evaluación general del sistema. Nuevamente, el diseño, aplicación y análisis de los cuestionarios de contexto es fundamental para saber las condiciones personales, familiares y sociales del alumnado y del entorno

en el que se desarrollan los procesos de enseñanza-aprendizaje. En esta publicación se ofrecen los marcos de evaluación correspondientes a las tres competencias referidas en los tres niveles educativos¹.

Como documento técnico, el marco de evaluación determina el por qué, cómo y cuándo de estas evaluaciones, pero también aporta ejemplos de unidades, ítems y guías de codificación, de manera que se proporcione no solo una base teórica suficiente, sino sugerencias concretas de aplicación. Estos marcos han sido realizados por profesionales de la evaluación educativa, con la decisiva aportación del personal técnico de las consejerías de educación de las comunidades autónomas, coordinados por el equipo de técnicos del área de Evaluaciones Nacionales del Instituto Nacional de Evaluación Educativa, en un trabajo conjunto y colaborativo.

Todo este trabajo se dará por bien empleado si en estas páginas los técnicos en educación encuentran una guía adecuada para la elaboración de los instrumentos de evaluación; el docente un material de uso claro y práctico, y el investigador una referencia actualizada para la elaboración de marcos evaluativos.

Nota sobre la segunda edición. Esta segunda edición mantiene el contenido y la estructura de la obra original. Únicamente se ha revisado y actualizado el calendario previsto para la realización de las evaluaciones, tal como se detalla en el capítulo A. Asimismo, se han corregido las erratas identificadas en la edición anterior.

1. En el momento de publicación de esta segunda edición se han incorporado los marcos de las siguientes competencias:

Marco general de las evaluaciones del sistema educativo: Evaluaciones de diagnóstico. Anexo de competencias específicas de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural, Geografía e Historia, Biología y Geología y Física y Química

Evaluación general del sistema. Marcos de las competencias plurilingüe, digital y marco para analizar la inclusión en el sistema educativo

Estructura de este documento

Este documento incluye los marcos teóricos para la Evaluación general del sistema educativo y las Evaluaciones de diagnóstico. Se ha estructurado en tres capítulos denominados A, B y C. Como se ha mencionado anteriormente, los marcos de evaluación deben interpretarse como instrumentos sujetos a una revisión continua y en construcción durante esta fase inicial, puesto que, a lo largo de la realización de las distintas ediciones, la evaluación podrá completarse con la incorporación de nuevas competencias. El contenido de los distintos capítulos es el siguiente:

A. LA EVALUACIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO. MARCO LEGISLATIVO. ASPECTOS GENERALES DE LAS EVALUACIONES

Este capítulo describe la importancia y la finalidad de las evaluaciones, los diferentes tipos de evaluación previstos en la LOMLOE, así como los fundamentos legales de ambos procesos de evaluación. Se definen los dos tipos de competencias recogidas en el desarrollo curricular y el papel que jugarán en las evaluaciones. Además, se detalla el procedimiento de trabajo para la realización de los marcos de evaluación y se muestra la temporalización de las distintas fases para su ejecución.

Se incluyen también las líneas generales que se aplicarán en la evaluación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.

B. EVALUACIÓN GENERAL DEL SISTEMA EDUCATIVO

El capítulo B se dedica a la Evaluación general del sistema educativo: evaluación de 6.º EP y evaluación de 4.º ESO.

En primer lugar, se detallan las poblaciones implicadas en las dos evaluaciones y el procedimiento estadístico que se seguirá para la elaboración de las muestras. Asimismo, se justifica el tamaño muestral objetivo, que asegurará la representatividad del alumnado y de los centros educativos y de los resultados globales por comunidad autónoma y a nivel nacional.

En segundo lugar, se definen los instrumentos de evaluación los: cuestionarios de contexto y las pruebas cognitivas.

El marco contextual se centra en la medida tanto del contexto socioeconómico y cultural del alumnado y de los centros educativos como de los procesos y recursos educativos. Se recogen en este apartado el conjunto de variables que se medirán para poder ilustrar e interpretar los resultados, así como las fuentes de información empleadas. Todo ello se dirige a la medición del contexto educativo de forma que facilite el análisis y adopción de decisiones orientadas a la puesta en marcha de medidas de mejora. En este sentido, serán fundamentales las variables que permitan

calcular el índice socioeconómico y cultural del alumnado, pero también las variables de recursos y procesos educativos aportarán información que completará el adecuado diagnóstico del sistema.

En cuanto a las pruebas cognitivas, se describen los criterios técnicos que se tendrán en cuenta para su elaboración: tipología de las preguntas, longitud, tiempos de aplicación, descripción de las características de la aplicación digital, etc.

A continuación, se describe la metodología que se seguirá para el análisis y presentación de los resultados: obtención de puntuaciones, desagregación de las mismas, relación con las variables del contexto, etc.

Finalmente, se describen brevemente los tipos de informe que se elaborarán y el modo de difusión de los resultados.

En los anexos de este capítulo figuran los marcos de evaluación de cada una de las competencias que se incluirán en las evaluaciones y el marco para el análisis de la inclusión educativa.

En el momento de publicación de la primera edición, se incluyeron los marcos de las competencias lingüística y STEM. En el momento de publicación de esta segunda edición, se encuentran ya publicados, además, los marcos de las competencias plurilingüe y digital y el marco para analizar la inclusión en el sistema educativo (https://www.libreria.educacion.gob.es/libro/evaluacion-general-del-sistema-marcos-de-las-competencias-plurilingue-digital-y-marco-para-analizar-la-inclusion-en-el-sistema-educativo_184492/).

C. EVALUACIONES DE DIAGNÓSTICO

El capítulo C recoge el marco general de las Evaluaciones de diagnóstico. Como anexos a este capítulo se incluyen los marcos de evaluación de las competencias específicas de Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas y Lengua Extranjera, para 4.º EP y 2.º ESO.

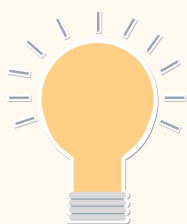
En el momento de publicación de esta segunda edición se encuentran también publicados los marcos de las competencias específicas de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural (6.º EP), de Ciencias Experimentales (Biología y Geología y Física y Química) y Geografía e Historia, de 2.º ESO (https://www.libreria.educacion.gob.es/libro/marco-general-de-las-evaluaciones-del-sistema-educativo-evaluaciones-de-diagnostico-anexo-de-competencias-especificas-de-conocimiento-del-medio-natural-social-y-cultural-geografia-e-historia-biologia-y-geologia-y-fisica-y-quimica_184124/)

La evaluación del sistema educativo. Marco legislativo. Aspectos generales de las evaluaciones

(LOE, modificada por LOMLOE, arts. 143 y 144)

Finalidad de la evaluación

Artículo 140 de la LOE modificada por la LOMLOE



- a) Contribuir a mejorar la **calidad y la equidad** de la educación.
- b) Orientar las **políticas educativas**.
- c) Aumentar la **transparencia y eficacia** del sistema educativo.
- d) Ofrecer **información** sobre el grado de cumplimiento de los objetivos de mejora establecidos por las **Administraciones educativas**.
- e) Proporcionar **información** sobre el grado de consecución de los objetivos educativos **españoles y europeos**, así como del cumplimiento de los compromisos educativos contraídos en relación con la demanda de la sociedad española y las metas fijadas en el contexto de la Unión Europea.

Evaluaciones basadas en el rendimiento del alumnado



Evaluación general del sistema educativo (EGS)

Muestral



Evaluaciones de diagnóstico (ED)

Censal



Cronograma de las evaluaciones LOMLOE



EGS Resultados 6.º EP, inicial
ED 1.ª edición (4.º EP y 2.º ESO)

EGS 1.ª edición (6.º EP)
ED 3.ª edición (4.º EP y 2.º ESO)

EGS 1.ª edición (4.º ESO)
ED 5.ª edición (4.º EP y 2.º ESO)

2023

2024

2025

2026

2027

2028

2029

EGS Evaluación piloto competencias STEM y lingüística (6.º EP)

EGS Evaluación piloto competencias plurilingüe y digital (6.º EP)
ED 2.ª edición (4.º EP y 2.º ESO)

EGS Informe de resultados 6.º EP, 1.ª edición
EGS Piloto (4.º ESO)
ED 4.ª edición (4.º EP y 2.º ESO)

EGS Informe de resultados (4.º ESO)
ED 6.ª edición (4.º EP y 2.º ESO)



CAPÍTULO

A

La evaluación del sistema educativo.

Marco legislativo.

Aspectos generales de las evaluaciones



La evaluación del rendimiento educativo como elemento para la mejora escolar

La evaluación ocupa un papel destacado en el ámbito educativo en la actualidad, debido al creciente reconocimiento de su importancia como instrumento clave para el seguimiento y la valoración tanto de los procesos de enseñanza-aprendizaje como de sus resultados. El concepto «evaluación» resulta cada vez más complejo de definir y de aplicar. Por ejemplo, hoy en día es inconcebible que esta se limite al examen o la calificación del alumnado, puesto que han ido cobrando importancia otros aspectos destacados, como lo son la evaluación del sistema en su conjunto, de los diferentes elementos que lo constituyen y de los agentes que en él participan: Administración educativa, centros educativos, inspección, equipos directivos, profesorado, familias y alumnado, además del currículo, los proyectos o los procesos. En términos generales, toda evaluación consiste esencialmente en el análisis de los resultados de un proceso dirigido a una finalidad, en el que se valora hasta qué punto se han logrado los objetivos deseados. El análisis de las discrepancias entre estos objetivos y los realmente alcanzados permite emprender acciones encaminadas a minimizar estas diferencias.

Dentro de las evaluaciones realizadas en los sistemas educativos, se sitúan aquellas basadas en el rendimiento del alumnado. Entre ellas se encuentra la evaluación interna, para regular los procesos de enseñanza y aprendizaje; la evaluación para regular la promoción a lo largo de los distintos cursos y etapas del sistema educativo, o la evaluación de los sistemas educativos, que es a la que se dirige el presente marco de evaluación.

Existe consenso sobre la necesidad de realizar evaluaciones de los sistemas educativos como herramientas que permitan conocer de forma detallada la eficiencia y eficacia de los elementos que componen el sistema para lograr sus objetivos. La finalidad última de este tipo de evaluación es la mejora de la calidad de la enseñanza y de los resultados del sistema a través del análisis de sus resultados globales, de sus fortalezas y debilidades, mediante el estudio de los factores implicados en los procesos de enseñanza-aprendizaje y la identificación de las variables que en él influyen de forma positiva, con el objetivo de modificar las políticas educativas y conseguir así que estas orienten el cambio educativo, garantizando que la educación sea verdaderamente inclusiva, equitativa y democrática, que se reduzcan las desigualdades educativas y mejoren las competencias del alumnado.

En coherencia con su importancia, conforme a la nueva redacción del Título VI, dedicado a la evaluación educativa, de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, tras las modificaciones introducidas por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre (LOMLOE), recoge que la evaluación se extenderá a todos los ámbitos educativos regulados por la Ley.

La evaluación del sistema, según se concibe en la LOMLOE, tiene principalmente una función diagnóstica, es decir, persigue conocer determinados aspectos del sistema antes de realizar ciertas intervenciones. Esta función orienta las evaluaciones y condiciona su metodología. Para que la evaluación del sistema logre su verdadero objetivo y resulte un instrumento útil, debe ejecutarse según un diseño planificado y riguroso desde el punto de vista técnico, sin olvidar atender a diversas exigencias éticas, para que se garantice que la información obtenida sea realmente valiosa para los fines que persigue. Resulta de especial interés considerar la evaluación como un proceso, y no como un acto aislado, que permita valorar el nivel

competencial del alumnado en el momento de su realización y su evolución a lo largo del tiempo, a la vez que facilite información sobre los efectos que el sistema educativo tiene en el aprendizaje. En definitiva, resulta especialmente interesante el «valor añadido» de la escuela y su papel para compensar y equilibrar las desigualdades de partida del alumnado.

Los instrumentos que la LOMLOE prevé para el diagnóstico del sistema son la Evaluación general del sistema educativo y las Evaluaciones de diagnóstico. En ambos procesos de evaluación, el conocimiento del sistema educativo se realizará a través de la valoración de las competencias adquiridas por los estudiantes en relación con su contexto. Los resultados de la Evaluación general del sistema pretenden impulsar procesos de innovación y compromisos de revisión y mejora de la educación en todo el sistema.

La finalidad de la evaluación

En el artículo 140 de la LOE (modificada por la LOMLOE) se recoge la finalidad de la evaluación, que comprende los siguientes aspectos:

- a) Contribuir a mejorar la calidad y la equidad de la educación.
- b) Orientar las políticas educativas.
- c) Aumentar la transparencia y eficacia del sistema educativo.
- d) Ofrecer información sobre el grado de cumplimiento de los objetivos de mejora establecidos por las Administraciones educativas.
- e) Proporcionar información sobre el grado de consecución de los objetivos educativos españoles y europeos, así como del cumplimiento de los compromisos educativos contraídos en relación con la demanda de la sociedad española y las metas fijadas en el contexto de la Unión Europea.

Según se recoge en el artículo 140, la finalidad de la evaluación «no podrá amparar que los resultados de las evaluaciones del sistema educativo, independientemente del ámbito territorial estatal o autonómico en el que se apliquen, puedan ser utilizados para valoraciones individuales del alumnado o para establecer clasificaciones de los centros».

Con los fines citados, la Ley establece diversos tipos de evaluación. En relación con la evaluación del sistema educativo, se recogen dos procesos de evaluación diagnóstica basadas en el rendimiento del alumnado:

- El primer tipo de evaluación lo constituyen las **Evaluaciones de diagnóstico**, reguladas en el artículo 144: «Los centros docentes realizarán una evaluación a todos sus alumnos y alumnas en cuarto curso de educación primaria y en segundo curso de educación secundaria obligatoria, según dispongan las Administraciones educativas. La finalidad de esta evaluación será diagnóstica y en ella se comprobará al menos el grado de dominio de la competencia en comunicación lingüística y de la competencia matemática».

- El segundo tipo de evaluación es la **Evaluación general del sistema educativo**, evaluación externa, de carácter muestral y regulada en el artículo 143. Se prevé la realización de «evaluaciones 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 establecidas en el currículo y se desarrollarán en la enseñanza primaria y secundaria. La Conferencia Sectorial de Educación velará para que estas evaluaciones se realicen con criterios de homogeneidad».

Como se ha citado, ambos procesos se orientan a la medida de las competencias adquiridas por el alumnado en relación con el contexto educativo. En definitiva, se trata de valorar en qué modo el sistema educativo prepara para que el alumnado pueda progresar con garantías de éxito en su itinerario formativo, afrontar los principales retos y desafíos globales y locales y asumir su papel como ciudadanos comprometidos en la sociedad del siglo XXI.

Procesos de evaluación en el marco de la LOMLOE: las Evaluaciones de diagnóstico y la Evaluación general del sistema

Las Evaluaciones de diagnóstico (censales) (ED)

Los artículos 21 y 29 de la LOE (modificados por la LOMLOE) regulan las Evaluaciones de diagnóstico. Estas tienen carácter formativo e interno. Las realizarán todos los centros educativos en cuarto curso de Educación Primaria y en segundo curso de Educación Secundaria Obligatoria desde el curso 2023-2024. En la evaluación participará todo el alumnado matriculado en el sistema educativo español en los cursos a los que esta se dirige, es decir, tiene un carácter censal.

La realización de estas evaluaciones es responsabilidad de las Administraciones educativas, que las desarrollarán y controlarán en los centros que dependan de ellas. Además, las Administraciones educativas proporcionarán los modelos y apoyos necesarios para que todos los centros puedan realizarlas de modo adecuado.

Se comprobará, al menos, el grado de dominio de la competencia en comunicación lingüística y de la competencia matemática. Tienen carácter informativo, formativo y orientador para los centros, para el profesorado, para el alumnado y sus familias y para el conjunto de la comunidad educativa.

Puesto que la finalidad última de las evaluaciones es la mejora del sistema, las Administraciones educativas promoverán que los centros educativos tengan en cuenta los resultados de estas evaluaciones en el diseño de sus planes de mejora. Estos incluirán propuestas de actuación que contribuyan a que el alumnado alcance las competencias establecidas, permitan adoptar medidas de mejora de la calidad y la equidad de la educación y orienten la práctica docente.

La legislación dispone la colaboración entre el Instituto Nacional de Evaluación Educativa y los organismos correspondientes de las Administraciones educativas en la realización del marco teórico común que servirá de referencia para estas evaluaciones, que se recogerá en el Capítulo C de este documento.

La Evaluación general del sistema educativo (muestral) (EGS)

Esta evaluación, regulada en el artículo 143 de la LOE (modificado por LOMLOE), se realizará en 6.º EP y en 4.º ESO, con carácter muestral y plurianual.

El Instituto Nacional de Evaluación Educativa establecerá, en colaboración con los departamentos y órganos de evaluación educativa de las comunidades autónomas, los estándares básicos metodológicos y científicos que garanticen la calidad, validez y fiabilidad de la evaluación, y la Conferencia Sectorial de Educación velará para que se realice con criterios de homogeneidad. Esta evaluación permitirá obtener datos representativos del alumnado, de los centros de las comunidades autónomas y del conjunto del estado, y tratará sobre las competencias adquiridas por el alumnado.

Tiene carácter informativo, formativo y orientador para los centros e informativo para las familias y para el conjunto de la comunidad educativa. Se describe en el Capítulo B.

Las competencias clave, el Perfil competencial de salida del alumnado y las competencias específicas

La Ley 2/2006, de 3 de mayo, Ley Orgánica de Educación prescribe que la evaluación se basará en el grado de adquisición y desarrollo de las competencias previstas. La LOMLOE pone de manifiesto la necesidad de profundizar en el aprendizaje competencial de forma que garantice el completo desarrollo de la personalidad del alumnado en todas sus dimensiones, permitiéndole integrarse, de manera activa y responsable, en una sociedad a la que debe contribuir aportando propuestas y dando respuestas a los desafíos del siglo XXI y a los grandes objetivos mundiales. Así, la experiencia competencial se sitúa en primera línea de los procesos de enseñanza-aprendizaje, a la que consagra como elemento esencial del currículo, concretando su presencia transversal en el mismo a través de ocho competencias clave establecidas en la **Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 22 de mayo de 2018**² relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente.

Según el documento de referencia del **Consejo de la Unión Europea**, las competencias clave se definen como «una combinación dinámica de los conocimientos, destrezas y actitudes que debe desarrollar una persona a lo largo de toda la vida, comenzando en una edad temprana». De forma más amplia, «las competencias se definen como una combinación de conocimientos, destrezas y actitudes, en las que:

- a) los conocimientos se componen de hechos y cifras, conceptos, ideas y teorías que ya están establecidos y apoyan la comprensión de un área o tema concretos;
- b) las destrezas se definen como la habilidad para realizar procesos y utilizar los conocimientos existentes para obtener resultados;
- c) las actitudes describen la mentalidad y la disposición para actuar o reaccionar ante las ideas, las personas o las situaciones».

2. Consejo de la Unión Europea (Ed.) (2018). *Recomendación del Consejo de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente*. Diario Oficial de la Unión Europea.

Los reales decretos por los que se establecen la orientación y las enseñanzas mínimas de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria³ definen los distintos elementos curriculares que conforman la arquitectura del nuevo currículo. Además de las competencias clave, se definen las competencias específicas. Se hace necesario, por lo tanto, recoger en este apartado la definición de estas competencias y los elementos curriculares que servirán como referente para el desarrollo de los marcos teóricos de evaluación, de manera que la evaluación refleje el desarrollo de los niveles de adquisición de las competencias evaluadas con arreglo a lo que determinan las enseñanzas mínimas, acordadas para su consideración común a escala de estado.

Las competencias clave y el Perfil competencial de salida

Las competencias clave se definen en los documentos curriculares como aquellos desempeños que se consideran imprescindibles para que el alumnado pueda progresar con garantías de éxito en su itinerario formativo, y afrontar los principales retos y desafíos globales y locales planteados. Las competencias clave que aparecen recogidas en el ***Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica***, anexo a los decretos de enseñanzas mínimas, son la adaptación al sistema educativo español de las competencias clave establecidas en las definidas a nivel europeo. Esta adaptación responde a la necesidad de vincular dichas competencias a los retos y desafíos del siglo XXI, a los principios y fines del sistema educativo establecidos en la LOE (modificados por la LOMLOE) y al contexto escolar. El Perfil de salida es único y el mismo para todo el territorio nacional y debe ser el referente de la evaluación interna y externa de los aprendizajes del alumnado.

Como se ha mencionado, el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica se constituye como la herramienta que concreta los principios y fines del sistema educativo español referidos a la educación básica. El perfil identifica y define, en conexión con los retos del siglo XXI, los descriptores operativos de las competencias clave que se espera que los alumnos y alumnas hayan desarrollado al completar esta fase de su itinerario formativo. Los descriptores que se recogen en el documento del Perfil de salida se han enriquecido con reflexiones contextualizadoras sobre los principales retos y desafíos globales a los que va a verse confrontado nuestro alumnado y sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, en particular el ODS4: «Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos».

3. Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria.

Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.

Dado que las competencias se adquieren necesariamente de forma secuencial y progresiva, el perfil también incluye los descriptores operativos que orientan sobre el nivel de desempeño esperado al completar la Educación Primaria, lo que permite disponer de un referente de evaluación al finalizar esta etapa educativa. Estas competencias clave son las siguientes:

- Competencia en comunicación lingüística
- Competencia plurilingüe
- Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM, por sus siglas en inglés)
- Competencia digital
- Competencia personal, social y de aprender a aprender
- Competencia ciudadana
- Competencia emprendedora
- Competencia en conciencia y expresión culturales

Las competencias específicas

Se definen como los desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de cada área, materia o ámbito. Las competencias específicas constituyen un elemento de conexión entre, por una parte, el **Perfil de salida del alumnado**, y por otra, los saberes básicos de las materias, las áreas o los ámbitos y los criterios de evaluación. En los desarrollos curriculares aparecen recogidas en las descripciones de cada una de las áreas (Educación Primaria) o materias (Educación Secundaria Obligatoria) que ordenan cada una de las etapas educativas. El desarrollo de las enseñanzas mínimas ofrece, asociados a cada una de las competencias específicas, los **criterios de evaluación**, que son los referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las competencias específicas de cada área en un momento determinado de su proceso de aprendizaje.

Los referentes de la evaluación: competencias y contexto

Como se ha descrito, y así recoge la LOE (modificada por LOMLOE), los aprendizajes competenciales no consisten únicamente en contenidos, sino también en valores, destrezas, emociones, motivaciones y actitudes, de ahí que la evaluación deba plantearse en relación a las competencias. Además, es necesario tener en cuenta el marco conceptual que la **Comisión Europea** ha aportado a los estados integrantes de la Unión, donde se señala que «Los Estados miembros deben facilitar la adquisición de las competencias clave haciendo uso de las buenas prácticas para contribuir al desarrollo de las competencias clave, en especial mediante: [...] el respaldo y mayor desarrollo de la **evaluación y validación** de las competencias clave adquiridas en distintos contextos en sintonía con las normas y procedimientos de los Estados miembros».

Así pues, esta evaluación de competencias debe entenderlas 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 los niños, niñas y jóvenes, que sustenten un aprendizaje a lo largo de toda la vida que resulten transferibles y multifuncionales.

La adaptación de la definición de las ocho competencias clave al marco legislativo educativo español, junto con los descriptores competenciales operativos al finalizar las dos etapas de educación obligatoria, han permitido describir para las dos cohortes de edad (al finalizar la educación primaria y la secundaria obligatoria, respectivamente) los diferentes grados de adquisición deseados de las competencias clave, por parte del alumnado, en cada curso analizado, proporcionando a los diferentes agentes educativos (profesorado, familias, alumnado, Administraciones educativas, etc.) elementos descriptivos notables para reorientar las políticas y los procesos educativos.

Una vez expuestos los dos tipos de competencias que se definen en los desarrollos curriculares de la LOMLOE, teniendo en cuenta que los dos tipos de evaluación externa que en ella se recogen se orientan a evaluar las competencias adquiridas por el alumnado, pero que ambos tienen diferentes finalidades y características, es necesario concretar y justificar el tipo de competencias que servirán de referencia inmediata para la configuración de los dos procesos de evaluación.

La evaluación de las competencias clave del currículo. Evaluación general del sistema educativo

La Evaluación general del sistema educativo debe permitir obtener datos representativos del conjunto del Estado y de las comunidades autónomas, contribuyendo al conocimiento del sistema educativo y a la orientación en la toma de decisiones de las instituciones educativas y de todos los sectores implicados en la educación. Se realiza en el curso en el que finalizan las dos etapas de educación obligatoria: primaria y secundaria obligatoria. Tiene carácter informativo, formativo y orientador, pero no se proporcionará información ni a nivel individual del alumnado ni del centro educativo.

La Evaluación general del sistema educativo debe ser capaz de establecer puntos de referencia, analizar y contrastar tendencias a lo largo del tiempo, y proporcionar evidencias empíricas sobre los factores determinantes en el rendimiento del alumnado.

A pesar de la evidente necesidad y utilidad de las evaluaciones de esta escala, desde el año 2010 en España no se han realizado evaluaciones generales nacionales con resultados que permitan un cruce de datos robusto a nivel nacional. Durante el periodo de vigencia de la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE), la única fuente para obtener resultados educativos a nivel nacional fueron las evaluaciones internacionales (PISA, TIMSS, PIRLS) y solamente en la evaluación PISA, desde 2018, se tienen, además, resultados comparables entre todas las comunidades y ciudades autónomas y el conjunto del Estado. En todo caso, no parece adecuado que la Evaluación general del sistema educativo de un país recaiga en unas pruebas diseñadas con otro propósito, como lo es el diagnóstico a nivel internacional, con la consiguiente descontextualización de los instrumentos de evaluación al sistema educativo español. Consciente de su importancia, el nuevo marco legislativo establecido por la LOE (modificada por la LOMLOE) retoma la necesidad de realizar este tipo de evaluaciones en los próximos cursos.

Puesto que al finalizar las distintas etapas educativas resulta de interés conocer el nivel de adquisición de las competencias clave por parte del alumnado a nivel global (nacional o de comunidad autónoma) y no de forma individualizada, parece adecuado que esta evaluación se configure a partir de los descriptores operativos en los que se expresan estas competencias, explícitamente presentes en el *Perfil de salida del alumnado al terminar la educación básica*.

Los marcos de evaluación recogidos en este documento contienen todos los elementos que formarán parte del proceso evaluativo, tomando como punto de partida los descriptores formulados en los reales decretos. Sin embargo, la Evaluación general del sistema no debe apartarse de los elementos curriculares definidos (áreas, materias, criterios de evaluación, saberes básicos, etc.), más cercanos a la práctica docente y a la experiencia educativa del alumnado, en definitiva, los conocimientos, destrezas y actitudes que se determinan en el currículo.

La evaluación de las competencias específicas. Evaluaciones de diagnóstico

Las Evaluaciones de diagnóstico se realizan en cursos intermedios de las etapas educativas de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria, y tienen carácter informativo, formativo y orientador para los centros, para el profesorado, para el alumnado y sus familias y para el conjunto de la comunidad educativa. Para ello, en estas evaluaciones se ofrecen diferentes tipos de análisis e informes que permiten a las Administraciones educativas promover la elaboración de propuestas de actuación por parte de los centros, de manera que contribuyan a que el alumnado alcance las competencias establecidas, se adopten medidas de mejora de la educación y se oriente la práctica docente. En este sentido, la información derivada de estas evaluaciones completa el proceso de evaluación interno a través del análisis que centros docentes y profesorado pueden realizar de los factores que puedan haber incidido en el nivel de competencia alcanzado por el alumnado. De esta reflexión sobre los resultados pueden establecerse medidas de actuación que recojan el análisis de las fortalezas y debilidades percibidas, así como la sistematización de las posibles actuaciones y propuestas de mejora, tanto en el desarrollo curricular y metodológico como en el organizativo, que permitan adoptar medidas de mejora de la calidad y la equidad de la educación.

Para alcanzar esta finalidad diagnóstica, las Evaluaciones de diagnóstico, que tienen ya una consolidada trayectoria y aceptación en nuestro sistema educativo y con las que los centros están ya familiarizados, se dirigen a la medición del grado de consecución de las competencias específicas, ya que estas se encuentran ligadas de forma más inmediata y cercana a la experiencia diaria en el aula en un currículo articulado en áreas y materias. De este modo, las pruebas de las competencias seleccionadas se diseñarán a partir de un marco común de evaluación al que se incorporarán, como elemento curricular de referencia evaluativa competencial, las competencias específicas del área o materia evaluada, en su nivel correspondiente.

El contexto educativo

Para contribuir a la mejora de la calidad y la equidad de la educación, no basta con que las evaluaciones educativas proporcionen información sobre el nivel competencial del

alumnado de forma descontextualizada, sino que estas deben estimular en las comunidades educativas la necesidad de reflexionar sobre la práctica para encontrar evidencias rigurosas que les permitan comprender lo que hace y lo que consigue, es decir, para promover procesos de autoevaluación en las instituciones escolares. En consecuencia, el propósito global de las evaluaciones externas es el conocimiento de la situación del sistema educativo respecto a los aprendizajes de los estudiantes en las competencias 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 del sistema educativo, además de general y homogénea para permitir visiones de conjunto y comparaciones, debe ser equitativa, y atender a la diversidad de contextos y sujetos. Por todo ello, es necesario considerar los contextos socioculturales de alumnado 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. De igual modo, las Evaluaciones de diagnóstico deben acompañarse de instrumentos para analizar el contexto educativo en el que tienen lugar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

La Tabla A.1. resume los elementos curriculares que sirven de principal referente a la EGS y a las EGD.

Tabla A.1. Resumen de los elementos curriculares que se evaluarán en la EGS y las EGD

Proceso de evaluación	Referente
Evaluaciones de diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> • Competencias específicas. • Criterios de evaluación vinculados a las competencias específicas. • Contexto educativo.
Evaluación general del sistema educativo	<ul style="list-style-type: none"> • Competencias clave. • Descriptores operativos del Perfil de salida. • Contexto educativo.

Alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo

La evaluación educativa debe proporcionar información sobre las diferentes estrategias empleadas para asegurar la equidad y la inclusión en el alumnado. La información contextual debe recabar datos relativos a las diferentes formas que se están proponiendo en las instituciones escolares para la detección de barreras organizativas, estructurales, cognitivas, comunicativas, socioemocionales o físicas y, consecuentemente, las estrategias empleadas para minimizarlas. Asimismo, puede

convertirse en una herramienta de evaluación que informe sobre las necesarias transformaciones que cada sistema educativo va acogiendo en relación a la interpretación de la diversidad como factor inherente a cada grupo humano, más allá de reducir esa diversidad al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

El salto cualitativo que la LOMLOE pretende impulsar para conseguir la inclusión efectiva de todo el alumnado debe partir de un análisis sobre la distancia existente entre el currículo ordinario, ofrecido con carácter general, y las medidas específicas tomadas con el alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE) a través de las adaptaciones de acceso y las adaptaciones curriculares significativas. El objetivo es obtener información suficiente que sirva de base para proponer medidas educativas que lleven a reducir esta distancia hasta que los ajustes proporcionados al alumnado con NEAE sean considerados como ajustes razonables pero precedidos, siempre, de medidas generales inspiradas en el Diseño Universal para el Aprendizaje propuesto en la normativa curricular de todas las comunidades. Reducir esta distancia implicaría la adopción de medidas que lleven a un currículo más flexible y, por tanto, personalizable, frente a un currículo más rígido que exige medidas más individuales para atender a la diversidad.

Por ello, este análisis debe realizarse de forma transversal, ya que la detección de barreras y las estrategias para minimizarlas son procesos necesarios en cualquier situación de aprendizaje y en cualquier contexto educativo.

El interés de nuestro país en relación a la accesibilidad universal y participación de todo el alumnado en las evaluaciones conduce a realizar un primer análisis de la inclusión en el sistema. En las primeras ediciones de la Evaluación general del sistema se obtendrá información sobre el contexto, con el objetivo de conocer las estrategias generales adoptadas por las instituciones escolares para alcanzar la inclusión de todo su alumnado. Estos procedimientos se describen en el marco dedicado a la inclusión en el sistema educativo, que se ha publicado como anexo al capítulo B de esta publicación⁴. A este aspecto se dedicará también un apartado en los correspondientes informes de resultados.

La valoración de los datos obtenidos en las evaluaciones realizadas durante esta primera fase servirá como punto de partida para la incorporación de estrategias más efectivas de accesibilidad en las evaluaciones futuras. Se tenderá a la progresiva participación de mayor porcentaje de alumnado en futuras ediciones de las evaluaciones muestrales, comenzando por pruebas adaptadas a alumnado con dificultades auditivas y a aquellos alumnos y alumnas que requieran de mayor tiempo para la realización de pruebas de evaluación.

Proceso de elaboración de los marcos de evaluación. Calendario de aplicación de las evaluaciones LOMLOE

Desde la entrada en vigor de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE) la evaluación educativa pasó a ocupar un lugar central en la mejora del sistema. Como se

4. https://www.libreria.educacion.gob.es/libro/evaluacion-general-del-sistema-marcos-de-las-competencias-plurilingue-digital-y-marco-para-analizar-la-inclusion-en-el-sistema-educativo_184492/

recoge en su preámbulo, una de las novedades principales de la LOE consistió en la realización de Evaluaciones de diagnóstico de las competencias básicas alcanzadas por el alumnado al finalizar segundo ciclo de Educación Primaria y al acabar segundo curso de Educación Secundaria Obligatoria. Asimismo, la LOE introdujo la realización de las Evaluaciones generales de diagnóstico en los mismos cursos en los que se plantearon las Evaluaciones de diagnóstico. Estas evaluaciones se realizaron en 2009 (Educación Primaria) y en 2010 (Educación Secundaria Obligatoria).

Con la entrada en vigor de las modificaciones introducidas por la LOMCE, el modelo de evaluación externa basada en el rendimiento del alumnado sufrió una ruptura debido a que se planificaron las evaluaciones finales de etapa de la educación obligatoria con finalidad certificatoria. Salvo la evaluación final de la Educación Primaria, realizada al finalizar 2015-2016, el modelo de evaluación LOMCE no llegó a ponerse en práctica según había sido concebido, debido a la entrada en vigor del Real Decreto-ley 5/2016, de 9 de diciembre, que aplazó su calendario de aplicación y estableció la finalidad diagnóstica de las evaluaciones de final de etapa en el periodo transitorio hasta su implantación efectiva. Este periodo transitorio finalmente se prolongó hasta la entrada en vigor de la LOMLOE. Durante el periodo de vigencia de la LOMCE, desde el curso 2014-2015 hasta el 2020-2021, se desarrolló, además, la evaluación individualizada de 3.º EP, según instrucciones de cada Administración educativa (evaluación censal y de carácter diagnóstico), con la única interrupción del curso 2019-2020 debido al cierre de los centros educativos por motivos de la pandemia por Covid-19. También se realizaron evaluaciones con carácter diagnóstico en 6.º EP (desde 2016 hasta 2019) y 4.º ESO (desde 2017 hasta 2019).

En el contexto planteado por la LOMLOE es preciso elaborar los correspondientes marcos de la evaluación antes de abordar la organización y puesta en marcha de las Evaluaciones de diagnóstico y general del sistema (dos niveles educativos para cada una de ellas). La Ley establece en el artículo 144 que los marcos de las Evaluaciones de diagnóstico previstas en los artículos 21 y 29 de la LOE (modificados por la LOMLOE) sean comunes para todo el sistema educativo español. En cuanto a la Evaluación general del sistema, como se indicó en el apartado 3 de este capítulo, el Instituto Nacional de Evaluación Educativa, en colaboración con los departamentos de evaluación educativa de las comunidades autónomas, debe establecer los estándares básicos metodológicos y científicos que garanticen su calidad, validez y fiabilidad (artículo 143 de la LOE, modificado por la LOMLOE).

Estas premisas recogidas en la LOMLOE, unidas a la trayectoria previa, en relación con las evaluaciones de ámbito nacional, y a la experiencia adquirida a través de la participación española en diferentes evaluaciones internacionales (promovidas por la OCDE: PISA, desde el año 2000; PIAAC, desde 2012; TALIS, desde 2008, etc.; por la IEA: TIMSS, en 1995 y desde 2011 con continuidad; PIRLS, desde 2011; ICCS, ICILS, etc., y por la Comisión Europea: EECL), ponen de manifiesto que la elaboración de los correspondientes marcos de evaluación son siempre el resultado de un trabajo conjunto, por lo que la elaboración de los marcos de evaluación de los procesos propuestos en la LOMLOE no podía abordarse desde una perspectiva alejada de la colaboración estrecha entre el Instituto Nacional de Evaluación Educativa y los organismos y departamentos de evaluación de las Administraciones educativas.

Con este propósito, el Instituto Nacional de Evaluación Educativa propuso las líneas generales para la realización de estas evaluaciones y se presentaron al Grupo de Trabajo de Evaluación Educativa (GTEE) en julio de 2021. En esta reunión, se aceptó la propuesta señalada con anterioridad, consistente en realizar una evaluación enfocada a la evaluación de las competencias específicas, en las Evaluaciones de diagnóstico, y a las competencias clave en la Evaluación general del sistema. En la misma reunión del GTEE se acordó la constitución de grupos de trabajo para desarrollar los distintos capítulos de este documento. Estos grupos de trabajo se constituyeron por técnicos del INEE, además de por expertos de los organismos correspondientes de las Administraciones educativas.

En noviembre de 2021 se inició el trabajo de los grupos. En ellos participaron, además de los expertos en evaluación de las comunidades autónomas, expertos procedentes de distintos ámbitos y vinculados a diferentes etapas educativas; profesorado universitario, profesorado de primaria y secundaria, especialistas en la evaluación de competencias y especialistas de las diferentes competencias objeto de la evaluación.

A medida que han ido finalizándose los distintos capítulos de los marcos de evaluación, se han supervisado y aprobado dentro del GTEE. La planificación de la evaluación inicial fue presentada a la Comisión General de Educación en diciembre de 2022.

Este procedimiento pone de manifiesto, una vez más, la estrecha colaboración entre el Instituto Nacional de Evaluación Educativa y las unidades responsables de las distintas comunidades autónomas en los trabajos relacionados con la evaluación del sistema educativo.

Carácter revisable del marco de las evaluaciones

Los marcos de las Evaluaciones de diagnóstico y de la Evaluación general del sistema, como cualquier marco de evaluación educativa, no se conciben 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. Además, en futuras ediciones de las evaluaciones se podrán incorporar nuevas competencias en la evaluación, lo que necesariamente requerirá de la elaboración de los correspondientes marcos, que se añadirán como nuevos anexos a los capítulos B (EGS) y C (ED) de este marco⁵.

5. En el momento de publicación de la segunda edición de esta publicación se encuentran publicados los siguientes marcos de evaluación:

a) Evaluación general del sistema. Marcos de las competencias plurilingüe, digital y marco para analizar la inclusión en el sistema educativo.

b) Marco general de las evaluaciones del sistema educativo: Evaluaciones de diagnóstico. Anexo de competencias específicas de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural, Geografía e Historia, Biología y Geología y Física y Química.

Calendario de aplicación y temporalización de actuaciones

Evaluación general del sistema educativo

Está previsto que las Evaluaciones generales del sistema se realicen de forma plurianual alternando la evaluación de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria en años diferentes. La primera edición de la evaluación comenzará en el curso 2025-2026, comenzando por la evaluación de Educación Primaria. Puesto que el proceso de puesta en funcionamiento de un proyecto de la envergadura de una evaluación muestral competencial de ámbito nacional es de gran amplitud y complejidad, es imprescindible realizar unas evaluaciones iniciales o piloto que permitan probar y validar tanto los instrumentos como los procedimientos. De este modo, en la primavera de 2023 se realizó una evaluación piloto de esta evaluación en 6.º EP. El alumnado que realizó esa evaluación no habrá seguido el currículo LOMLOE, por lo que el objetivo del piloto fue la realización de un análisis de tipo operacional orientado principalmente a la valoración de todos los elementos imprescindibles para la realización de una evaluación a gran escala, desde los instrumentos de evaluación, el funcionamiento y adecuación de la plataforma digital de aplicación de las pruebas, el establecimiento de puntos de referencia y la puesta a punto de todos los procedimientos que se emplearán en las Evaluaciones generales del sistema en las dos etapas educativas obligatorias.

Además del piloto de 2022-2023, en el que se incluyeron las competencias en comunicación lingüística y STEM, en el curso 2024-2025 se realizó un segundo estudio piloto con el objetivo de analizar las competencias plurilingüe y digital. Las características de ambos pilotos han sido las siguientes:

Piloto de 2022-2023

- Se realizó en mayo de 2023, en formato digital, incluyendo las competencias en comunicación lingüística (destrezas de comprensión oral y comprensión escrita) y STEM
- Participó una muestra representativa de centros a nivel nacional. La muestra estuvo formada por una clase de 6.º EP de 243 centros de las comunidades autónomas y de Ceuta y Melilla
- Además de las pruebas competenciales, se aplicaron cuestionarios de contexto para el alumnado, las familias, el profesorado y los equipos directivos de los centros educativos
- Se realizó en las cinco lenguas cooficiales. Las comunidades autónomas realizaron las traducciones correspondientes. La lengua de aplicación en cada comunidad atendió a su política lingüística
- Se probaron, aproximadamente, 240 ítems de cada competencia, en un diseño por bloques (cada estudiante respondía a una parte de los ítems)
- Se diseñaron itinerarios sin audios, para alumnado con dificultades auditivas, e itinerarios más cortos

Piloto de 2024-2025

- Se realizó en mayo de 2025, en formato digital, e incluyó las competencias plurilingüe y digital
- Participaron dos clases de 6.º EP de 50 centros de las comunidades autónomas de Aragón, Principado de Asturias, Cantabria, Castilla - La Mancha, Cataluña, Galicia, Comunidad Foral de Navarra, La Rioja y Comunidad Valenciana
- En la competencia plurilingüe se evaluó:
 - o La dimensión de la comprensión
 - o La dimensión del aprovechamiento del repertorio plurilingüe
- Se realizó en las cinco lenguas cooficiales. Las comunidades autónomas realizaron las traducciones correspondientes

En ambos pilotos se consiguieron tasas de participación superiores al 90 %.

El análisis de los resultados de estos dos pilotos permitirá configurar los instrumentos de evaluación definitivos para la primera edición del curso 2025-2026.

Está previsto que la primera edición de la evaluación de 4.º ESO se realice en 2027-2028, incluyendo las mismas competencias que en primaria. En 2026-2027 se realizará un piloto en este curso.

En las siguientes ediciones, en función de los futuros acuerdos, se incorporarán el resto de competencias previstas en el currículo. En el momento de elaboración de este documento se ha propuesto la incorporación de las competencias 5 y 6: Competencia personal, social y de aprender a aprender, y Competencia ciudadana.

Tras la realización de cada edición de las evaluaciones, se dispondrá de un periodo de análisis y reflexión que permita comprender de forma más profunda la información obtenida de las evaluaciones realizadas para poder adoptar decisiones encaminadas a su mejora. Esto incluye también la revisión de los marcos de evaluación y la propuesta de incorporación de nuevas competencias en esta evaluación.

Evaluaciones de diagnóstico

Según el calendario de implantación de la LOMLOE, el currículo correspondiente a los cursos pares se implantó en el curso 2023-2024. Según se establece en la Disposición adicional quinta de la LOMLOE, que incluye su calendario de implantación, las ED comenzaron a aplicarse en dicho curso escolar. Como se ha explicado, la aplicación de estas evaluaciones corresponde a las Administraciones educativas en su ámbito de competencia, pero los marcos de evaluación deben ser comunes. Corresponde al grupo de expertos anteriormente citado la elaboración de los marcos comunes. Estos debían estar terminados con la antelación suficiente que permitiera a las distintas comunidades autónomas elaborar las pruebas de evaluación correspondientes, además de aplicar, si así lo consideran conveniente, pruebas piloto o laboratorios cognitivos para la revisión y puesta a punto de su funcionamiento.

Porello, en el Grupo de Trabajo de Evaluación Educativa se acordó qué competencias específicas se abordarían en primer lugar, de forma que los marcos de evaluación correspondientes a estas competencias estuvieran finalizados antes del segundo trimestre de 2023.

Estas competencias específicas acordadas fueron las siguientes:

Educación Primaria

- Competencias específicas correspondientes al área de Lengua Castellana y Literatura
- Competencias específicas correspondientes al área de Matemáticas
- Competencias específicas correspondientes al área de Lengua Extranjera

Educación Secundaria Obligatoria

- Competencias específicas correspondientes a la materia de Lengua Castellana y Literatura
- Competencias específicas correspondientes a la materia de Matemáticas
- Competencias específicas correspondientes a la materia de Lengua Extranjera

En las siguientes reuniones del Grupo de Trabajo se acordó la incorporación de nuevas competencias específicas en la evaluación, según el interés de las comunidades autónomas, de forma que el marco común de evaluación de todas las competencias pudiera estar disponible a medida que se deseara incluirlas. En noviembre de 2022 se acordó que durante el año 2023 se elaborarían los marcos de competencias específicas de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural, de EP; y de competencias específicas de Geografía e Historia y científicas (Biología y Geología y Física y Química), de 2.º ESO. Estos marcos se encuentran ya publicados en un volumen independiente disponible en la página web del INEE.

Temporalización de las fases de elaboración de los trabajos

Con el fin de cumplir con los plazos previstos y poder aplicar en la primavera de 2023 y 2025 los estudios piloto de la Evaluación general del sistema de 6.º EP, se establecieron diferentes fases para la ejecución de los diferentes trabajos asociados a un proyecto de tal amplitud.

La tabla A.2. muestra un resumen de los trabajos ya desarrollados, así como una planificación futura del calendario de desarrollo de las evaluaciones.

Tabla A.2. Calendario de preparación y aplicación de las evaluaciones previstas en la LOMLOE (un ciclo completo de EGS)

Con sombreado azul se señala la aplicación de pruebas y en tonos naranja la presentación de informes.

Periodo	Evaluación general del sistema educativo	Evaluaciones de diagnóstico
Septiembre 2021 - febrero 2022	Elaboración del «Marco general de las evaluaciones del sistema educativo: Evaluación general del sistema y Evaluaciones de diagnóstico», que incluye los marcos de las competencias: <ul style="list-style-type: none"> Comunicación lingüística (CL) STEM 	Elaboración del «Marco general de las evaluaciones del sistema educativo: Evaluación general del sistema y Evaluaciones de diagnóstico», que incluye los marcos de las competencias específicas de: <ul style="list-style-type: none"> Lengua Castellana y Literatura Matemáticas Lengua Extranjera
Marzo 2022 - marzo 2023	6.º EP <ul style="list-style-type: none"> Elaboración de unidades de evaluación e ítems (CL y STEM) Elaboración de los cuestionarios de contexto Traducción de las pruebas de la evaluación inicial (CL y STEM) al catalán, euskera, gallego y valenciano Digitalización de los materiales de la evaluación piloto de 2023 Recogida de información sobre los marcos muestrales para la evaluación inicial de 2023 Elaboración de la muestra para la evaluación inicial de 2023 	Elaboración de los marcos de las competencias específicas de: <ul style="list-style-type: none"> Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural (4.º EP) Ciencias Experimentales (Física y Química y Biología y Geología) (2.º ESO) Geografía e Historia (2.º ESO)
Mayo - junio 2023	Trabajo de campo de la evaluación piloto de 6.º EP: competencias en comunicación lingüística y STEM	
Septiembre 2023 - junio 2024	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de los marcos de evaluación de las competencias: <ul style="list-style-type: none"> Plurilingüe Digital Marco para analizar la inclusión en el sistema educativo 6.º EP <ul style="list-style-type: none"> Elaboración de las unidades de evaluación de las competencias plurilingüe y digital Análisis de los resultados de la evaluación piloto de 2023 y ajuste de los ítems probados (CL y STEM) y de los datos de contexto para la configuración definitiva de las pruebas de 2026 	Presentación, de los marcos de evaluación incluyendo las competencias específicas de las áreas y materias Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas y Lengua Extranjera, y cuestionarios de contexto

Periodo	Evaluación general del sistema educativo	Evaluaciones de diagnóstico
Abril a junio de 2024		Primera edición de las Evaluaciones de diagnóstico, en el curso 2023-2024, según determinen las Administraciones educativas
Junio 2024 a abril 2025	6.º EP <ul style="list-style-type: none"> Tareas preparatorias del piloto de 2025: contrataciones, traducciones, digitalización, etc. 	
Marzo a junio de 2025	Trabajo de campo de la evaluación piloto de 6.º EP: competencias plurilingüe y digital	Segunda edición de las Evaluaciones de diagnóstico, según determinen las Administraciones educativas
2025-2026	6.º EP <ul style="list-style-type: none"> Análisis de los resultados de la evaluación piloto de 2025 y configuración definitiva de pruebas y cuestionarios para la primera edición de 2025-2026 Selección de la muestra Revisión de las traducciones y digitalización de materiales Tareas preparatorias para la aplicación principal 4.º ESO <ul style="list-style-type: none"> Comienzo de la elaboración de las pruebas y cuestionarios de 4.º ESO 	
Marzo a junio de 2026	Aplicación de la primera edición de la evaluación de 6.º EP	Tercera edición de las Evaluaciones de diagnóstico, según determinen las Administraciones educativas
2026 - 2027	6.º EP <ul style="list-style-type: none"> Análisis y elaboración del informe de resultados de la evaluación de 2026 4.º ESO <ul style="list-style-type: none"> Tareas preparatorias para la evaluación del curso 2027-2028 Piloto al finalizar el curso 2026-2027 	Cuarta edición de las Evaluaciones de diagnóstico, según determinen las Administraciones educativas (al finalizar el curso)
Octubre de 2027	Presentación del informe de la evaluación de 6.º EP-2026	

Periodo	Evaluación general del sistema educativo	Evaluaciones de diagnóstico
2027-2028	4.º ESO <ul style="list-style-type: none"> – Análisis de los resultados de la evaluación piloto de 2027 – Tareas preparatorias para la aplicación principal de 2028 	
Marzo a junio de 2028	Aplicación de la primera edición de la evaluación de 4.º ESO-2028	Quinta edición de las Evaluaciones de diagnóstico, según determinen las Administraciones educativas
2027-2028	4.º ESO <ul style="list-style-type: none"> – Análisis de los resultados de la evaluación de 2028 	
Octubre de 2029	Presentación del informe de la evaluación de 4.º ESO-2028	

Otros trabajos realizados en relación con las evaluaciones previstas en la LOMLOE

Desde el momento del inicio del proyecto de realización de las evaluaciones reguladas por la LOMLOE, se comenzó con la puesta en funcionamiento de diferentes elementos requeridos para que la evaluación se desarrollara con los estándares de calidad y homogeneidad requerida. Estas tareas incluyeron:

1. Se previó que la Evaluación general del sistema, y las Evaluaciones de diagnóstico que se realicen en el ámbito de competencia del Ministerio de Educación y Formación Profesional (MEFPD), se aplicarían en formato digital. Para ello se utilizaría la plataforma IRIA, del Instituto Nacional de Estadística (INE), puesto que en la experiencia sobre su uso para la evaluación PISA en centros educativos había demostrado ser una herramienta versátil que se adapta de forma adecuada a los requerimientos necesarios para una aplicación de una evaluación a gran escala. Para ello, se tramitó y firmó un convenio entre el INE y el MEFPD, para la adopción de protocolos de utilización de la aplicación IRIA (Integración de la recogida de información y su administración) para la realización de las evaluaciones en formato digital⁶.
2. Preparación y aprobación de los procedimientos de licitación por los que se contrataría una empresa para la digitalización de las pruebas de evaluación piloto en la plataforma IRIA y su contratación. En las siguientes ediciones piloto y para la aplicación principal se han realizado los correspondientes procedimientos.
3. Preparación y aprobación de los pliegos de condiciones técnicas por los que se contrataría a la empresa o las empresas encargadas de aplicar las pruebas.

6. https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2022-6099

Fechas de aplicación de las pruebas y ciclos de evaluación

Como se ha mencionado, la Evaluación general del sistema se orienta a medir el nivel de competencia del alumnado en el momento de finalización de las dos etapas de escolarización obligatoria. El alumnado que forme parte de la muestra no obtendrá una puntuación individualizada, ya que el objetivo es la evaluación del sistema en su conjunto y la medición de tendencias a lo largo del tiempo. Por ello, una vez analizadas las fechas posibles para la aplicación del trabajo de campo, se han tenido en cuenta diferentes actividades que se realizan en los centros educativos, en particular la posible coincidencia con la ventana de aplicación de las distintas evaluaciones internacionales en las que participa España y que coinciden en el mismo nivel educativo. En concreto, la evaluación PISA se ha realizado en 2025 y a partir de ahora tendrá un ciclo de cuatro años. Por ello, la evaluación de 4.º ESO se planifica en 2028, de forma que no coincida con PISA. También se procurará que la evaluación de 6.º EP coincida lo menos posible con las evaluaciones PIRLS y TIMSS, aunque estas evaluaciones, también de Educación Primaria, se realizan en 4.º EP. En cada uno de los ciclos siguientes, tanto de la evaluación de EP como de la de ESO, se valorarán las competencias que se evaluarán.

En cuanto al calendario escolar, se ha valorado adecuada la realización de las evaluaciones en una ventana de aplicación que abarque los meses de marzo, abril y mayo, pudiendo afectar, también, a alguna semana de febrero o de junio, dependiendo del calendario escolar del año de realización.

Puesto que la responsabilidad sobre la aplicación de las Evaluaciones de diagnóstico recae en las Administraciones educativas, serán ellas las que determinen la fecha para su realización en el ámbito de su competencia.

Evaluación general del sistema educativo

Artículo 143 de la LOE modificada por la LOMLOE



Evaluaciones 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 establecidas en el currículo y se desarrollarán en la enseñanza primaria y secundaria. La Conferencia Sectorial de Educación velará para que estas evaluaciones se realicen con criterios de homogeneidad.

¿Cuándo se realizan?

Final de etapa: 6.º EP y 4.º ESO



¿Quién es el responsable?

INEE en colaboración con las Administraciones educativas



Periodicidad

Plurianual

Marco normativo

Estándares básicos metodológicos y científicos establecidos por el INEE en colaboración con las Administraciones educativas



¿Qué se evalúa?

- Competencia en Comunicación Lingüística
 - Competencia STEM
 - Competencia Digital
 - Competencia Plurilingüe
- Próximamente:
- Otras competencias clave



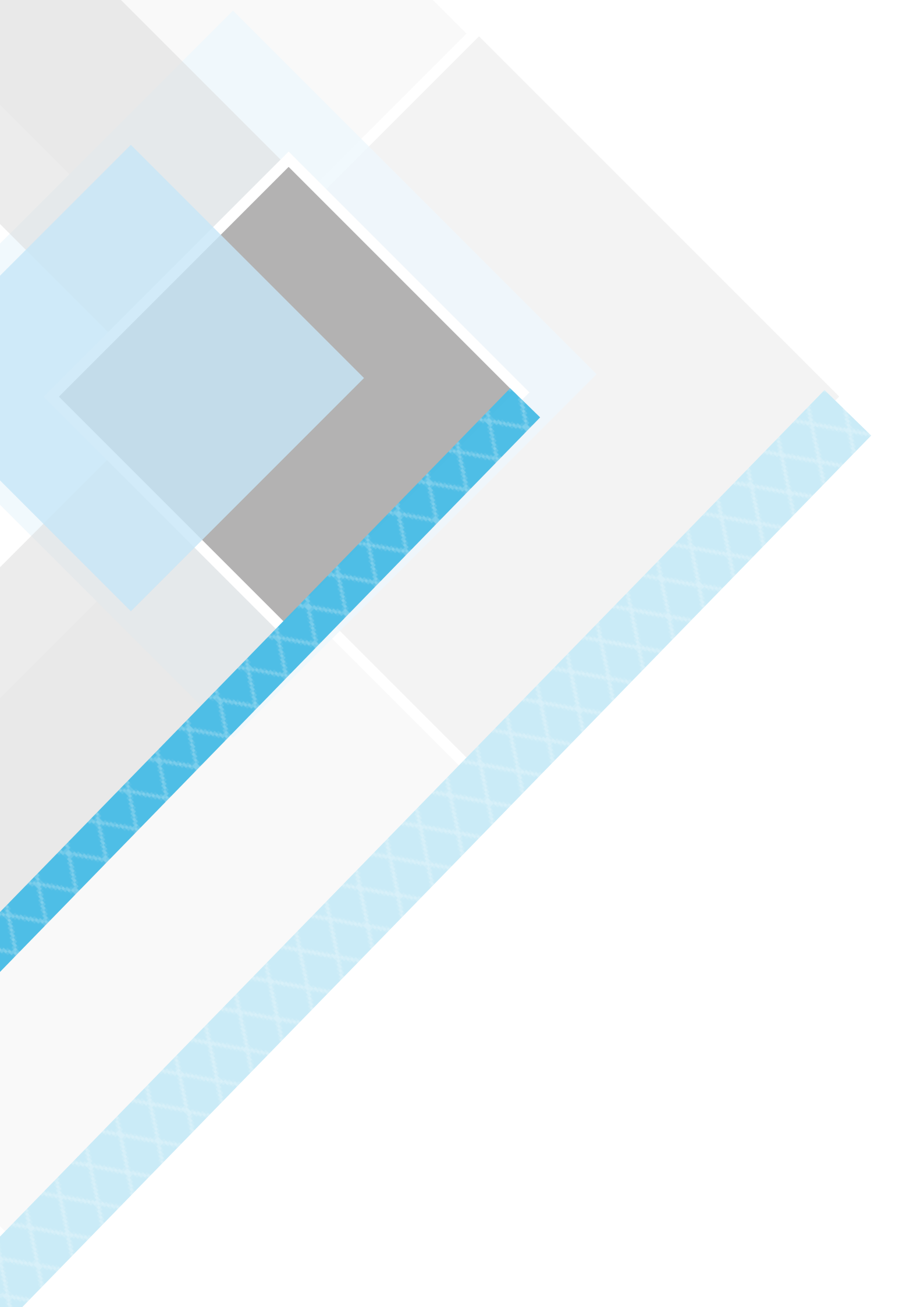
Carácter

Informativo, formativo y orientador para los centros e informativo para la comunidad educativa

Alumnado participante

Muestra representativa de las comunidades autónomas y del conjunto del Estado





CAPÍTULO

B

Marco de la Evaluación general del sistema educativo



Poblaciones y muestras

Poblaciones

Las pruebas se aplicarán en todo el territorio español, considerándose, para las evaluaciones de último curso de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria, las poblaciones constituidas por el alumnado que se encuentra matriculado en los cursos 6.º EP y 4.º ESO, respectivamente, en el curso escolar en que se lleva a cabo la EGS.

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 y directoras escolares, que se suman a las poblaciones de alumnado ya mencionadas.

Por su parte, para la evaluación de alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE), se recogerá información de las familias de este alumnado, de sus tutores o tutoras, del profesorado especialista en atención a las diferencias individuales y del propio alumnado, siguiendo la metodología que se describirá en el Anexo correspondiente.

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 B.1.

Tabla B.1. Poblaciones consideradas en la Evaluación general del sistema educativo

Poblaciones		Información proporcionada
Evaluación en 6.º EP	Evaluación en 4.º ESO	
Alumnado de 6.º EP de ámbito estatal	Alumnado de 4.º ESO de ámbito estatal	– Nivel alcanzado en competencias clave – Variables de contexto y de procesos
Profesorado del alumnado de 6.º EP	Profesorado del alumnado de 4.º ESO	– Variables de contexto, 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 6.º EP		– Variables de contexto y de recursos
Profesorado especialista en atención a las diferencias individuales	Profesorado especialista en atención a las diferencias individuales	– Variables para detectar posibles barreras para el aprendizaje y las estrategias implementadas por las instituciones para superarlas

De acuerdo con la práctica habitual en este tipo de evaluaciones, los alumnos y las alumnas cuyas circunstancias personales, familiares o sociales les supongan una dificultad relevante para realizar la prueba, o aquellos que tengan desconocimiento de la lengua de aplicación, podrán realizar la prueba, aunque los resultados obtenidos no se incluirán en el cómputo general. En este sentido, el alumnado cuyas pruebas no serán registradas serán los que

concurran en alguna de las siguientes situaciones:

- Cuentan con adaptaciones curriculares significativas o concurren en ellos alguna circunstancia 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, o presentan un conocimiento insuficiente de la lengua en que se redactan las pruebas.

En el diseño de la evaluación piloto de 2023 se incluyó un itinerario con un número de unidades inferior al resto y otro que no requiere escuchar audios. Estos itinerarios sirven para adaptar la prueba al alumnado con dificultades auditivas o que tengan contempladas medidas de ampliación de tiempos para pruebas de evaluación. En futuras ediciones, de forma progresiva, se irán ajustando las pruebas con el objetivo de lograr finalmente una mayor participación del alumnado, apoyándose en el acceso universal.

Muestras

A partir de la población de alumnado de 6.º EP y de 4.º ESO se extraerán las respectivas muestras que completarán las pruebas y responderán a los cuestionarios de contexto, así como la del profesorado y familias que cumplimentarán los cuestionarios correspondientes. Para ello, se adoptará un procedimiento de muestreo bietápico estratificado y por conglomerados, tomando como estratos las diferentes comunidades y ciudades autónomas y considerando conglomerados a los centros y, en su caso, dentro de estos a los grupos de alumnado. El muestreo se realizaría de acuerdo con las dos etapas siguientes, que son coincidentes para las muestras de 6.º EP y de 4.º ESO:

- **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 y las ciudades autónomas administradas por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes. 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 tendrá en cuenta el tamaño de los mismos, dando a cada uno de ellos una probabilidad de ser elegido en proporción al número de alumnado escolarizado en los niveles educativos objeto de la evaluación.

Con el fin de no excluir al alumnado de pequeñas poblaciones 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, pudiéndose crear un estrato específico para este tipo de centros.

- **Segunda etapa:** en cada uno de los centros seleccionados en la etapa anterior, se elegirá aleatoriamente un número determinado de sujetos elegidos también al azar entre todos los matriculados en este curso en el centro o a la totalidad del alumnado del nivel en el que se aplica la evaluación en caso de que su número sea inferior al tamaño fijado para la muestra en cada 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 matriculado en el curso correspondiente (6.º EP o 4.º ESO) 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. Opcionalmente, los centros podrían decidir la aplicación de las pruebas al alumnado excluido de la muestra por los motivos mencionados, si bien sus respuestas 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 y ciudades autónomas. Asimismo, 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 tendrán 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 bloques de ítems de las pruebas, teniendo en cuenta que es necesario contar con un número mínimo de respuestas para cada ítem.

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 directores y directoras todos aquellos que ejercen sus funciones directivas en los centros elegidos. La muestra de profesorado quedará integrada, en Educación Primaria, al menos 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. Por otra parte, el Anexo que recoge el marco para analizar la inclusión en el sistema educativo describe los sujetos seleccionados para recoger información sobre su contexto. También participarán las familias del alumnado.

Estructura del marco de evaluación de las competencias clave

Para el desglose de las competencias clave, los grupos de trabajo de elaboración del marco tuvieron en cuenta los marcos de los grandes estudios internacionales de la OCDE y de la IEA, tomando como principal punto de partida teórico los descriptores competenciales de final de etapa de Educación Primaria y los descriptores operativos de cada competencia recogidos en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica.

En consecuencia, el índice acordado por los grupos de trabajo para desarrollar las competencias es el siguiente:

1. Definición y presentación de la competencia clave (de acuerdo con los reales decretos de enseñanzas mínimas).
2. Dimensiones de la competencia, que deben incluir:
 - a. Contextos.
 - b. Procesos: se derivan fundamentalmente de la concreción de cada uno de los descriptores de la competencia recogidos en el Perfil de salida de final de cada etapa.
 - c. Situaciones de aplicación.
3. Matriz de especificaciones de la competencia, con una propuesta del reparto ponderal de los procesos y de las situaciones de aplicación, de los contextos. Las actitudes se medirán en la prueba externa mediante preguntas incluidas en el cuestionario de contexto.
4. Ejemplos de unidades de evaluación (estímulos e ítems correspondientes). Incluye una ficha de codificación de cada ítem propuesto con su ubicación en el marco de evaluación de la competencia.

Los documentos elaborados por los grupos para las competencias clave se recogen en los anexos de este capítulo.

Pruebas de evaluación

El instrumento principal de medición de la adquisición de una competencia en el alumnado de primaria y secundaria, en una muestra de gran tamaño y en una evaluación externa, son las pruebas de nivel competencial. En su diseño, estas pruebas deben tener en cuenta no solo los contenidos competenciales evaluados, sino también un formato adecuado a su aplicación y codificación, así como el contexto en el que se emplean.

Las competencias clave, recogidas con este nombre en la actual ley educativa, se componen de saberes básicos (contenidos, destrezas y actitudes), dimensiones competenciales que se encuentran en los diferentes elementos que componen el currículo, y las tres, aunque en distinta proporción (dado que los contenidos y las destrezas se pueden objetivar mejor en estas pruebas que las actitudes) deben ser tenidas en cuenta en la evaluación de las competencias. Además, las pruebas deben plantear situaciones que el alumnado perciba cercanas y atractivas, de manera que, por un lado, el planteamiento sea estimulante y, por otro, que se acentúe el carácter competencial de estas pruebas, siempre vinculado a la resolución de problema en un contexto real o simulado. En este sentido, el formato digital de las pruebas permite enriquecer el planteamiento de estímulos con la presencia de ítems interactivos, de enlaces digitales y de uso de buscadores simulados.

Hasta la fecha, estas pruebas (y los cuestionarios de contexto que las acompañan) se han aplicado en nuestro país, mayoritariamente, en soporte papel. En el presente marco, sin embargo, se conciben casi completamente en soporte digital, ya perfectamente familiar al alumnado e integrado en la cotidianidad de su vida, dentro y fuera del centro educativo. La adopción de este formato, que tan evidentes ventajas ofrece en la codificación, recogida y tratamiento de los datos obtenidos, supone también un planteamiento específico en el diseño de las mismas que, como en las pruebas aplicadas en cursos anteriores, parte de la unidad básica de evaluación, compuesta por un estímulo (que puede compartir con otros ítems) y de un enunciado que plantea una pregunta (ítem), una tarea o un problema al alumnado.

Orientados a la evaluación de competencias clave, los ítems deben ser elaborados por un equipo de personas especialistas en la etapa educativa en la que se encuentra la competencia que se evalúa, en la propia competencia y que, además, haya recibido una formación específica en la elaboración de ítems.

Tipos de ítems

En el diseño de estas pruebas se utilizarán tres tipos de ítems:

A. **De respuesta cerrada.** Este tipo de ítems no requieren de una elaboración o construcción por parte de la persona que realiza la prueba, sino que solamente precisan que esta seleccione una opción de entre varias ofrecidas, relacione diferentes posibilidades, ordene ciertas opciones, etc. Por su alta objetividad en la codificación, estos ítems son los más empleados en las pruebas de evaluación externa, si bien, por sí solos, no pueden evaluar ciertos procesos cognitivos, por lo que se debe buscar una presencia equilibrada de los diferentes tipos de ítems en las pruebas de nivel competencial. En general, las respuestas a estos ítems se considerarán solamente como correctas o incorrectas, aunque también es posible contemplar, en una escala de respuesta graduada, opciones de respuesta parcialmente correcta. Se codificará aparte cuando la respuesta esté en blanco. Se consideran varios tipos de formatos:

- De opción (o elección) múltiple. Se presenta un enunciado con varias alternativas, de las cuales solo una es correcta.
- De opción múltiple compleja. Estos pueden presentar varios planteamientos, por ejemplo:
 - El más habitual es el de un conjunto de afirmaciones con respuesta dicotómica, es decir, a cada una de las cuales debe responderse eligiendo entre dos alternativas: verdadero/falso, sí/no, causa/consecuencia, etc. Es importante que cada una de las afirmaciones planteadas necesite, para su resolución, un razonamiento independiente del requerido para las otras, ya que, de otra manera, las respuestas estarían relacionadas entre sí.
 - Conjunto de afirmaciones, cada una de ellas de elección múltiple, con respuestas no dicotómicas.

— De opción múltiple con varias opciones correctas. Se presenta un enunciado con varias alternativas, de las cuales varias de las opciones presentadas son correctas.

- De emparejamiento o relación. En estos ítems el alumno o alumna evaluado debe emparejar los elementos presentados en dos o más conjuntos de información según la relación existente entre ellos. También se clasificarían dentro de este tipo de preguntas aquellas consistentes en rellenar huecos, siempre que se proporcione un listado de términos o elementos entre los que haya que seleccionar. Para relacionar los distintos elementos se pueden usar flechas, números, letras, etc.

B. Ítems de respuesta semiconstruida. Este tipo de ítems exige el desarrollo de procedimientos y la obtención de resultados, es decir, la elaboración de una respuesta por parte de la persona evaluada. En general, solicitan una breve construcción, por ejemplo, un número que dé respuesta a un problema matemático o una palabra que complete una frase, o bien que la persona evaluada responda a alguna cuestión recordando algún conocimiento adquirido. Se clasificarán en esta categoría las preguntas, siempre que no se proporcione un listado de posibles respuestas. Se pueden establecer diferentes niveles de corrección en la respuesta.

Existen dos grandes subtipos de ítems de respuesta semiconstruida, según la respuesta correcta sea única e inequívoca o que existan diferentes posibilidades de respuesta, todas ellas válidas.

- De respuesta semiconstruida con respuesta única inequívoca (tipo hueco o gap, según la expresión inglesa), en que la persona evaluada debe rellenar uno o varios espacios en blanco con la información disponible en el propio enunciado o en algún estímulo al que se asocie. Debe señalarse que, aunque en el momento de redactar la pregunta pueda pensarse que la respuesta es única, en los estudios piloto suele comprobarse que hay muchas formas de expresar esa respuesta. Por ello, en la ficha de codificación debe tenerse en cuenta el indicador de logro al que el ítem se refiere; en general, no se penalizará por faltas de ortografía, letra poco clara, escritura en mayúsculas o minúsculas o con cifras o letras, por ejemplo. Si alguna de estas circunstancias fuera a valorarse de forma negativa, deberá indicarse claramente en el enunciado lo que se pretende que la persona evaluada haga, con indicaciones del tipo: «escribe con cifras». También, puede incluirse un ejemplo orientativo que guíe a la persona evaluada en el formato de respuesta que se persigue.
- De respuesta semiconstruida con varias respuestas posibles. En este tipo de preguntas existen numerosas posibilidades de respuesta, todas ellas correctas, y que no solo se diferencian en el modo de registrarlas (mayúsculas o minúsculas, cifras o letras...). Por ejemplo, se incluirían en este grupo de preguntas las que piden que se indiquen dos adjetivos de los que aparecen en un texto (si en este figuran más de dos) o que se citen dos obras de un autor.

- C. **Ítems de respuesta abierta o construida**, Este tipo de ítems exige construcción por parte de la persona evaluada y, por tanto, necesitan de un corrector o correctora que revise el procedimiento llevado a cabo para alcanzar la respuesta, compare este proceso con los ejemplos recogidos en la guía de codificación y decida qué codificación le corresponde. Este tipo de preguntas resulta particularmente importante para valorar el proceso de reflexión del alumnado.

Dentro de este tipo se engloban las producciones escritas o las respuestas que exigen el desarrollo de procedimientos y la obtención de resultados, entre otras. Se incluyen también entre los ítems de respuesta construida aquellos en los que existe la necesidad de alcanzar un resultado único, aunque para llegar a este puedan describirse diferentes procedimientos o métodos. Este sería el caso, por ejemplo, de un problema de matemáticas en el que puedan llevarse a cabo distintos procedimientos para obtener un mismo resultado. Cuando se codifican este tipo de preguntas deben valorarse, por tanto, procedimiento y resultado, lo que posibilita el establecimiento de distintos niveles de corrección en la respuesta, en función del grado de desarrollo competencial evidenciado.

Diseño y elaboración de las pruebas

En el presente marco de evaluación de las EGS se especifica la matriz de especificaciones en la que se explicita, de cada competencia evaluada, qué proporción de cada tipo de ítems debe aparecer en las pruebas. También se contemplan los procesos cognitivos que cada competencia va a evaluar, y los contextos seleccionados. Como se ha indicado más arriba, estos procesos se han extraído de componentes fundamentales del currículo, especialmente de los descriptores operativos del perfil competencial del curso de 6.º EP.

Partiendo, pues, de las matrices de especificaciones de cada competencia, el diseño y la elaboración de las pruebas de evaluación competencial debe cubrir las siguientes fases:

- Elaboración de ítems por personal cualificado⁵.
- Diseño de las pruebas en formato digital, que incluye las unidades con sus estímulos, ítems y audios, las guías de codificación y el manual de instrucciones de aplicación.
- Revisión de ítems, que deberá realizarse por personal cualificado diferente del que lo elaboró. En esta fase se pretende detectar posibles sesgos o errores en los ítems para corregirlos o, en su caso, desecharlos.
- Traducción de los instrumentos de evaluación a las lenguas cooficiales.

5. Tanto el contenido como la forma de los ítems deben adecuarse al desarrollo cognitivo y personal esperable del alumnado al que van dirigidas las pruebas, y deben considerar, además, el conocimiento del mundo y el ambiente cultural que le es familiar. Sobre la elaboración de ítems y de las propias pruebas, consúltense la **Guía para la elaboración de pruebas de evaluación educativa**, publicada por el MEFP en 2020, en https://sede.educacion.gob.es/publiventa/descarga.action?f_codigo_agc=21231.

- Estudio, para validación y verificación, de los ítems no desechados en una aplicación inicial. Esta aplicación, previa a la principal, permitirá una nueva selección de ítems, que serán los que configuren las pruebas y, también, comprobará que se dispone de los medios técnicos necesarios para aplicarlas y codificarlas de manera eficaz.
- De forma paralela, elaboración de los cuestionarios de contexto, y desarrollo de los medios necesarios para su codificación.

Las pruebas y los cuestionarios de contexto, que podrán realizarse en cada una de las cinco lenguas utilizadas en la evaluación (castellano, catalán, euskera, gallego y valenciano), deben tener un diseño responsable y ser seguras, tanto para el alumnado que las va a usar como en el almacenaje y tratamiento de datos, especialmente los relativos a la confidencialidad de la información y protección de datos de carácter personal.

Longitud y tiempo de aplicación de las pruebas

Los ítems se pueden agrupar en unidades o en bloques de ítems, según convenga al diseño de la prueba de cada competencia. En la evaluación piloto de 2023 se ha elaborado un número de ítems elevado (alrededor de 240 por cada competencia) y, a partir de ellos, 16 bloques de ítems. Cada alumno o alumna deberá responder a dos bloques de cada una de ellas, lo que constituirá un itinerario de evaluación. Se configurarán diferentes itinerarios, de forma que se varíe el orden en que aparezcan los bloques de evaluación dentro de ellos y que se tenga, finalmente, un número similar de respuestas a cada ítem.

Cada competencia, y su combinación en cada modelo de prueba, se denomina «itinerario de evaluación», sistema que permite contar con ítems de anclaje a partir de los cuales integrar los resultados de las pruebas en una misma escala, con el objetivo de poder medir la evolución a lo largo del tiempo.

El diseño de las pruebas, en lo relativo a su longitud y duración, está limitado por la necesidad de aplicarlas en dos sesiones (además de la prevista para cumplimentar el cuestionario) y en la misma jornada, sin que la capacidad de concentración del alumno se resienta. Para evitar la fatiga del alumnado, se debe buscar un equilibrio entre el tipo de competencias evaluadas, de los tipos de ítems presentes en la prueba y, especialmente, de la naturaleza (dificultad, longitud) de las tareas: todo ello debe ser valorado en el estudio inicial, que determinará el número de ítems que puede ser respondido con eficacia dentro de los márgenes temporales previstos para las sesiones de aplicación. En cualquier caso, la experiencia apunta a que unos 60 minutos es la duración máxima aconsejable para la aplicación de cada competencia. En la evaluación piloto de 2023 se programarán dos sesiones consecutivas con un descanso intermedio de 15 o 20 minutos y se finalizará con el cuestionario de contexto. En la primera edición de la evaluación de 2026 se programarán tres sesiones de cuarenta minutos cada una, además de una cuarta sesión dedicada al cuestionario de contexto. Cada alumno o alumna cumplimentará la prueba de tres de las cuatro competencias objeto de evaluación.

Aplicación de las pruebas

Una vez facilitada a los centros la información necesaria, se procederá a la aplicación de las pruebas en las fechas acordadas. Aunque tanto la aplicación como la codificación deberán correr a cargo de agentes externos, durante su desarrollo es conveniente contar en los grupos de Educación Primaria con la presencia del maestro o maestra que ejerce la tutoría del grupo.

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. Para ello, la Administración educativa debe dirigirse a los equipos directivos de los centros y al profesorado tutor de los cursos implicados en la evaluación con el fin de señalarles la importancia de la evaluación, además de recordarles que el resultado de las mismas es, en todo caso, confidencial, y su utilización, como indica expresamente la ley, será con fines exclusivamente vinculados a la Evaluación general del sistema educativo en su conjunto.

b) Fase de ejecución

La aplicación de las pruebas se realizará de acuerdo con el calendario previsto por la Administración educativa, preferentemente en la primera franja horaria de la jornada escolar, tanto en 6.º EP como en 4.º ESO. Durante estas sesiones también se realizarán los cuestionarios del alumnado previstos en el horario.

Codificación de las pruebas

Finalizada la aplicación, las personas encargadas de la codificación procederán a realizarla usando las guías elaboradas para tal fin, empleando los criterios que en ellas aparezcan, así como las pautas y recomendaciones transmitidas por la Administración educativa. Tanto para la aplicación como para la codificación, se organizarán sesiones formativas orientadas, respectivamente, a la coordinación en la aplicación de las pruebas y a la propia codificación.

Para la codificación de las preguntas abiertas, las personas encargadas recibirán una plantilla específica: su contenido y su manejo deben ser detalladamente explicados en las sesiones formativas destinadas a los codificadores.

En el caso de los ítems de respuesta abierta, debe disponerse un proceso de doble corrección que garantice la fiabilidad de la codificación, que se debe realizar con una plantilla con criterios de corrección que permita graduar las respuestas.

Cuestionarios de contexto

La recogida de información sobre variables relativas al contexto, los recursos de los centros y los procesos que se desarrollan en los mismos se pueden 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 del alumnado y de los centros, de los procesos de los recursos educativos asociados a la adquisición de las competencias clave. Se medirá también a partir de los cuestionarios de contexto el componente actitudinal de las competencias.

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, 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, preferentemente, serán cerradas, con el fin de reducir el esfuerzo de quienes responden, facilitar también las tareas de codificación y análisis y garantizar su objetividad.

La aplicación de los cuestionarios a los 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 serán recogidos en la aplicación digital destinada para ello (IRIA).
- En el caso de la aplicación de un cuestionario dirigido a las familias en Educación primaria, el propio tutor o tutora se podrá encargar de hacer llegar el cuestionario a las familias, fijando un plazo para su devolución.

Análisis de resultados

Obtención de puntuaciones

El primer análisis de las pruebas de evaluación permitirá obtener una puntuación directa a partir de las puntuaciones asignadas a cada ítem. En el caso de ítems sin puntuación parcial (acierto-error), la puntuación será 1 o 0, mientras que en el caso de los ítems con puntuación parcial (respuestas graduadas) la puntuación puede admitir más valores. La codificación concreta de cada ítem estará bien definida en la correspondiente guía de codificación de cada prueba.

La puntuación directa puede ser objeto de análisis en sí misma y posibilita una evaluación criterial, de un diagnóstico acerca de qué porcentaje del alumnado está desarrollando cada una de las competencias clave 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.
- 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 de manera completa y equilibrada.

Por otra parte, es aconsejable realizar la evaluación normativa a través del análisis mediante la Teoría de respuesta al ítem (TRI), que permite lo siguiente:

- La medición conjunta de la dificultad de los ítems y del nivel de competencia de los estudiantes, en una única escala.
- Controlar el error para los niveles de competencia que se quieren medir con gran precisión, gracias a las curvas de información.
- Realizar un proceso de equiparación de puntuaciones.
- Garantizar que se miden adecuadamente las competencias clave 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, puesto que se trata de la solución más rigurosa para medir el resultado de pruebas con diseño matricial y de evolución temporal. Parece primordial que los resultados obtenidos sirvan para observar la evolución del sistema educativo a lo largo del tiempo.

Para una interpretación más divulgativa de los resultados, la puntuación obtenida mediante el análisis TRI se transformará a una escala de media 500 y desviación típica 100 en cada competencia evaluada, que es el tipo de escala que utilizan los principales estudios internacionales de evaluaciones educativas.

Para poder describir lo que el alumnado sabe hacer, se establecerán unos puntos de corte dentro de la escala de cada competencia para separar los distintos niveles de rendimiento. Los puntos de corte de la escala representarán niveles de competencia alcanzados por el alumnado situado en esa puntuación o por debajo de ella. Conviene que no se establezcan un número elevado de niveles de rendimiento, 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 competencias (conocimientos y destrezas) y hasta qué punto.

En cuanto al modelo TRI finalmente escogido, el modelo logístico de un parámetro para ítems dicotómicos, formulado por Rasch (1960)⁶, 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 ofrece más posibilidades para calibrar los ítems y seleccionar los que presenten mejor comportamiento psicométrico. En el caso de los ítems de codificación politómica, la curva característica del ítem habrá de determinarse a partir de modelos generalizados de crédito parcial.

En los siguientes ciclos se usarán técnicas de equiparación de puntuaciones para mantener la escala de medición de la puntuación de la competencia de los estudiantes y de la dificultad de los ítems.

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.

Información proporcionada

La evaluación deberá ofrecer datos sobre los niveles de adquisición o dominio de cada competencia por parte del alumnado del sistema educativo 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 el alumnado, y presentando los porcentajes de alumnado que se sitúe 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. Los datos se presentarán en la escala divulgativa comentada en el apartado anterior.

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 que debe presentarse 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 el estudio internacional PISA, que ya han sido ampliamente difundidos y resultan bastante comprensibles para la opinión pública. En el caso de

6. Rasch, G. (1960). *Studies in mathematical psychology: I. Probabilistic models for some intelligence and attainment tests*. Nielsen & Lydiche.

constructos como el índice socioeconómico, se puede optar por el análisis de componentes principales que ofrece las correspondientes puntuaciones factoriales. Por último, se dará un tratamiento diferenciado a los constructos multifuente, obtenidos mediante la ponderación de los resultados de los distintos cuestionarios (por ejemplo, alumnado, familias, profesorado y equipo directivo).

Desagregación de los datos

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

Uno de los objetivos de la Evaluación general del sistema es permitir una comparación de los rendimientos, pero el análisis de datos debe contribuir, además, 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 razonables. Una buena solución sería 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, lo que, sin duda, sería la primera toma de contacto con los resultados de la evaluación y lo más difundido.

En segundo lugar, habrá que hacer un análisis lo más completo posible de las variables de contexto, de entrada y de procesos. Los cuestionarios permitirán identificar resultados por distintas características del alumnado, de su entorno familiar, de algunas características de los procesos de enseñanza y aprendizaje, del clima escolar y de las características del centro educativo. Sin entrar en los diferentes aspectos que podrían estudiarse, 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.

Por lo tanto, ciñéndose a los criterios técnicos, la recomendación para el tratamiento de las diferencias regionales podría apuntar en dos direcciones:

- 1) medidas de localización y de dispersión agrupadas en intervalos de confianza.
- 2) regresión simple de puntuaciones de rendimiento sobre una selección de índices relevantes.

En cuanto al resto de las desagregaciones referidas a índices no contruidos, podrían proponerse las siguientes: en el nivel del alumnado, los resultados se darán, al menos, por género, por edad (considerando si el alumnado está o no en el nivel que le corresponde por edad) y por antecedentes de inmigración.

Hay que insistir en la necesidad de que estos datos propios del alumnado sean fiables. 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, en la información que se obtenga únicamente de las familias que hayan respondido a los cuestionarios, nos faltará un grupo que seguramente estará formado por alumnado con características peculiares en cuanto a rendimiento y asistencia.

Al nivel del centro educativo, puede proponerse la desagregación por titularidad y por tamaño y tipo de localidad. 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 seleccionarán distintos aspectos relativos a índices contruidos (nivel sociocultural de centro y familias, clima del centro, estilos de enseñanza-aprendizaje, etc.) y otra información extraída de los cuestionarios de contexto.

Análisis de excelencia y equidad

Uno de los aspectos más destacados de las evaluaciones de estas características son los relativos a la calidad o excelencia en el rendimiento del alumnado. Los índices de calidad indican un alto rendimiento medio, así como bajos porcentajes en los niveles de rendimiento inferiores y altos en los superiores, es decir, poca dispersión. Además, se entiende por equidad cuando el sistema es capaz de compensar las desigualdades de origen ofreciendo oportunidades a todo el alumnado, lo que suele medirse con la influencia del índice socioeconómico y cultural en el rendimiento. A menor influencia de este índice, más equitativo se considera el sistema. El indicador de referencia será la media global de cada grupo estudiado, pero también el porcentaje de estudiantes 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.

De todas formas, una educación de calidad supone también un alto grado de equidad en el sistema. El problema está en definir qué se entiende por equidad. En una primera aproximación, se puede analizar la dispersión, sin embargo, en el caso de medidas de tendencia central bajas no es preferible tener unos resultados homogéneos. 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. Por otra parte, la comparación de la varianza intercentros con la varianza intracentros es un indicador de segregación geográfica, de la normativa sobre elección de centro o de la organización del currículo, entre otros factores, pero no aporta información específica sobre equidad.

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 los parámetros 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 factores contribuyen a dicho efecto compensador. 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 o de componentes principales de los diferentes cuestionarios de contexto. Los modelos jerárquicos lineales permitirían localizar en qué nivel actúan las buenas prácticas y medir el margen de error por nivel, entre otras informaciones.

Informes y difusión de los resultados

Los resultados de la Evaluación general del sistema pretenden impulsar procesos de innovación y compromisos de revisión y mejora de la educación en todo el sistema, como se recoge en el artículo 140 de la LOE (modificado por la LOMLOE), cuyo texto se ha transcrito en el Capítulo A. Por su parte, el artículo 147, en relación con la ***Difusión del resultado de las evaluaciones***, establece que:

«1. El Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, presentará anualmente al Congreso de los Diputados un informe sobre [...] los resultados de las Evaluaciones de diagnóstico españolas o internacionales y las recomendaciones planteadas a partir de ellas [...].»

2. El Ministerio de Educación y Formación Profesional publicará periódicamente las conclusiones de interés general de las evaluaciones efectuadas por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa en colaboración con las Administraciones educativas [...].»

Está claro que la difusión que se haga de los resultados de la evaluación y el tipo de informes que se elaboren como resultado de la misma facilitarán o dificultarán el logro de estas finalidades.

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 los equipos directivos, el profesorado y la comunidad educativa. No hay que olvidar la importancia del papel de las familias en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Desde una perspectiva de servicio público deben considerarse también los ciudadanos y ciudadanas como destinatarios potenciales de información acerca de los resultados de la evaluación.

Dado que uno de los objetivos es orientar las políticas educativas, y ofrecer información

sobre el grado de consecución de distintos objetivos y compromisos educativos, entre los potenciales agentes destinatarios de información acerca de los resultados de la evaluación se incluyen los administradores de la educación del Ministerio y de las consejerías de educación de las comunidades autónomas.

Por último, siguiendo el ejemplo de los principales estudios internacionales de evaluación educativa, deben elaborarse informes pensando en audiencias especializadas en la investigación, en la evaluación educativa. Además, se deben establecer procedimientos para la difusión de las bases de datos y sus correspondientes manuales, con el fin de facilitar los análisis secundarios que contribuyan a desarrollar el conocimiento sobre la educación.

Tipos de informes

Se elaborarán los tipos de informe que aparecen en la Tabla B.2. La estructura del informe y la redacción de cada uno de ellos tendrá muy presente la audiencia correspondiente.

Tabla B.2. Tipos de informes

INFORME/COBERTURA	AUDIENCIA	FORMATO/CONTENIDO
Marco teórico de la EGS e informe técnico de la EGS	Profesionales de la educación, investigación y evaluación educativa	Marco teórico y descripción detallada de los aspectos metodológicos de la EGS
Resumen ejecutivo	Los administradores de la educación del Estado y de las CC. AA.	Resumen de resultados principales con énfasis en aquellos que pueden ser útiles en la toma de decisiones de política educativa
Informe español de la Evaluación general del sistema educativo 6.º EP y 4.º ESO.	La ciudadanía en general	Datos globales del Estado y de las CC. AA.

El marco teórico de la EGS servirá de referencia para el diseño de las pruebas y los cuestionarios de contexto, y también como una guía para orientarse dentro de la estructura de la evaluación, de su función y finalidad.

Por otra parte, el Informe Técnico sobre la Evaluación general del sistema educativo contendrá una descripción detallada de la muestra realizada, de la distribución de los distintos ítems entre el alumnado finalmente seleccionado para participar en la evaluación, de la estructura y las variables de la base de datos, del análisis de los ítems de las pruebas, las distintas metodologías empleadas en el análisis de los resultados y en la creación de los índices y toda la información técnico-científica que se considere útil para la explotación de la evaluación por parte de los investigadores. Este Informe Técnico se irá elaborando durante las distintas fases de desarrollo de la Evaluación general del sistema educativo y no concluirá hasta la finalización del ciclo.

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 la ciudadanía en general ofrecerán información básica, relevante y expresada en un lenguaje comprensible. Incluirán tablas y gráficos sencillos que faciliten la localización y comprensión de los resultados. Los términos técnicos que se incluyan deben ir acompañados de una explicación que facilite su interpretación a las audiencias no expertas. Estos informes deberán proporcionar una información detallada sobre los resultados, agrupados en las diferentes categorías y proporcionar un estudio suficiente de las variables que, de hecho, influyen o pudieran influir en los resultados obtenidos por el alumnado.

Los informes de resultados de 6.º EP y 4.º ESO se publicarán separadamente y recogerán la información de cada ciclo, de forma que puedan compararse resultados a lo largo del tiempo.

Los informes para administradores de la educación deberían 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. La información debe ser útil para la reflexión y la toma de decisiones orientadas a la mejora de la educación. En cualquier caso, debe incluir un resumen de los resultados principales.

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

Difusión

Por una parte, se debe dar a conocer esta evaluación y la utilidad e importancia de la misma a todos los implicados en su realización: Administraciones educativas, equipos directivos, profesorado, alumnado, familias... Esta primera divulgación debe realizarse antes y durante el desarrollo de la recogida de datos y debe servir como motivación y referencia a todos los actores implicados para que el proceso se realice de manera óptima.

Una vez obtenidos y analizados los resultados de la evaluación, se abordará una segunda etapa destinada a la difusión. En ella, se debe dar a conocer no solo la evaluación y el rigor del trabajo realizado, sino también el producto final, que es el análisis de la situación del sistema educativo mediante los informes ya descritos. También, se promoverá la utilización de los datos recogidos para la realización de análisis secundarios. Además, se aprovecharán distintos canales de difusión, incluyendo páginas web, redes sociales, conferencias, cursos de formación..., para transmitir la información más relevante, en especial, en la formación inicial y continua del profesorado y de los equipos directivos de los centros educativos.

Sería también conveniente que se culminara con un seguimiento del impacto que ha tenido la evaluación y los cambios producidos como consecuencia de la información obtenida en el análisis de los resultados. Esto permitirá revisar si se ha realizado una divulgación suficiente y adecuada y, también, permitirá guiar las siguientes ediciones de la evaluación para un mejor logro del objetivo último de la evaluación, que es la mejora de la educación y, por consiguiente, la mejora de la sociedad.

Cuestionarios de contexto de desarrollo y entornos de enseñanza-aprendizaje del alumnado (EGS)

Instrumentos de recogida de datos

La EGS recoge información de los contextos del alumnado a través de cuestionarios dirigidos a los progenitores, los equipos directivos, el profesorado y el propio alumnado

Proceso de construcción de los cuestionarios



Paso previo

Delimitar los objetivos que se persiguen con la administración de los cuestionarios



1.º Paso

Definir claramente los aspectos que interesan medir de acuerdo a un marco teórico (constructos) y ordenarlos tras identificar sus dimensiones, subdimensiones e indicadores



2.º Paso

Definir el plan de análisis de datos e identificar el tipo de variables (categórica, ordinal o cuantitativa)



3.º Paso

Construir la tabla de especificaciones o documento base para la construcción del cuestionario en función a las dimensiones, subdimensiones e indicadores identificados en el paso anterior



4.º Paso

Pilotar las preguntas seleccionadas para elaborar el documento definitivo, tras descartes o sustituciones

Cuestionarios de contexto



Familias

Realizado por los progenitores o tutores legales, recoge información sobre el contexto del hogar: Índice Social, Económico y Cultural, lenguas habladas en casa, educación y ocupación de los progenitores o información sobre la educación temprana de sus hijos e hijas.



Profesorado

El cuestionario del profesorado recoge información sobre los contextos del aula para los procesos de enseñanza-aprendizaje: características de la clase, enfoques metodológicos, desarrollo profesional, etc.



Centro educativo

Cumplimentado por la dirección de cada centro educativo participante, incluye preguntas sobre las características del colegio, como la demografía del alumnado, el entorno escolar y la disponibilidad de recursos y tecnología en el colegio.



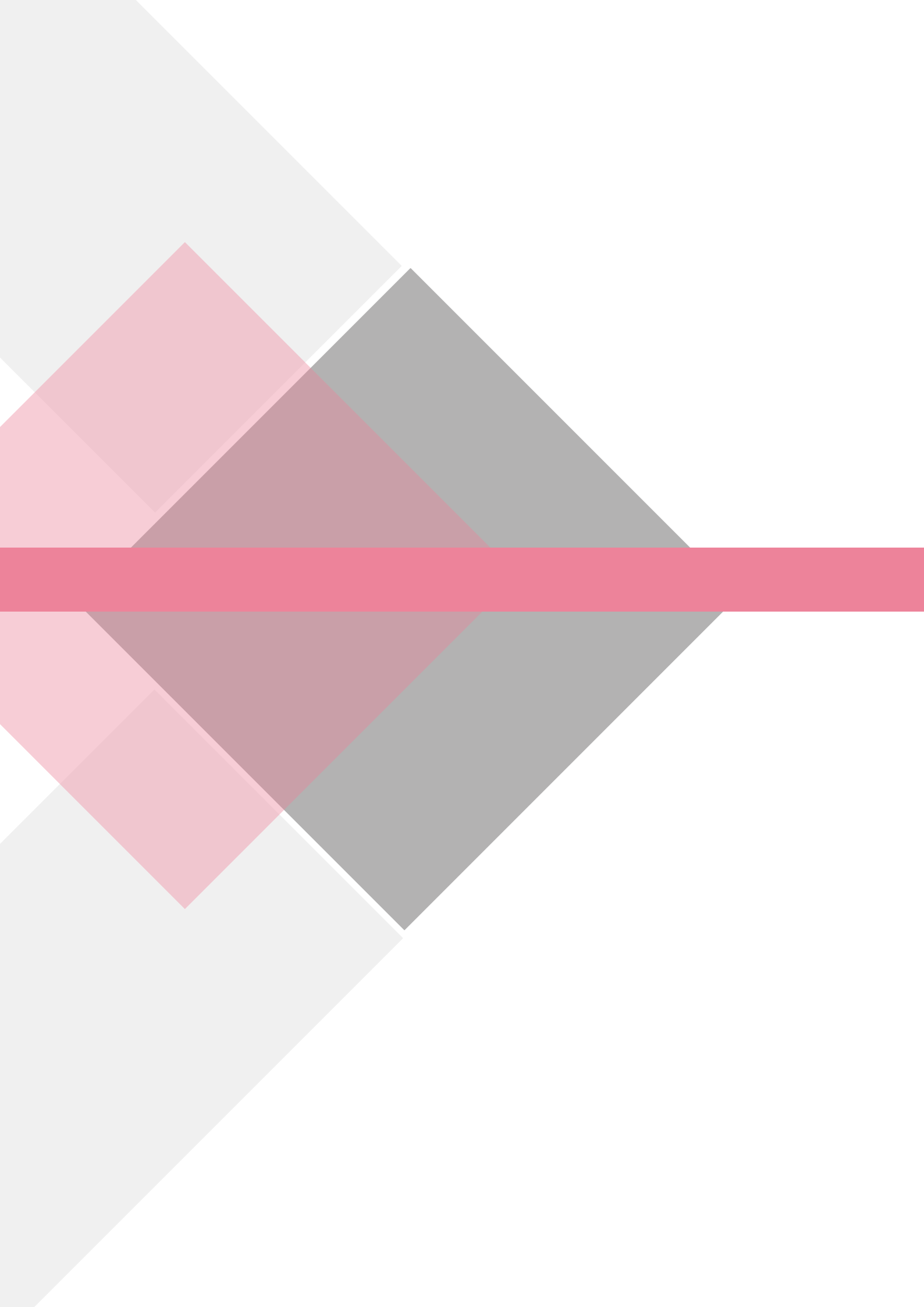
Alumnado

Recopila información sobre su entorno familiar (como la disponibilidad de otros recursos para el aprendizaje), las experiencias del alumnado en el centro educativo y fuera de él y la enseñanza de las distintas áreas y materias.



Inclusión

Se dirigen a los directores/as de los centros, a los tutores/as, a las familias, al alumnado y al profesorado que atiende a las diferencias individuales. Mide el nivel y grado de inclusión educativa.

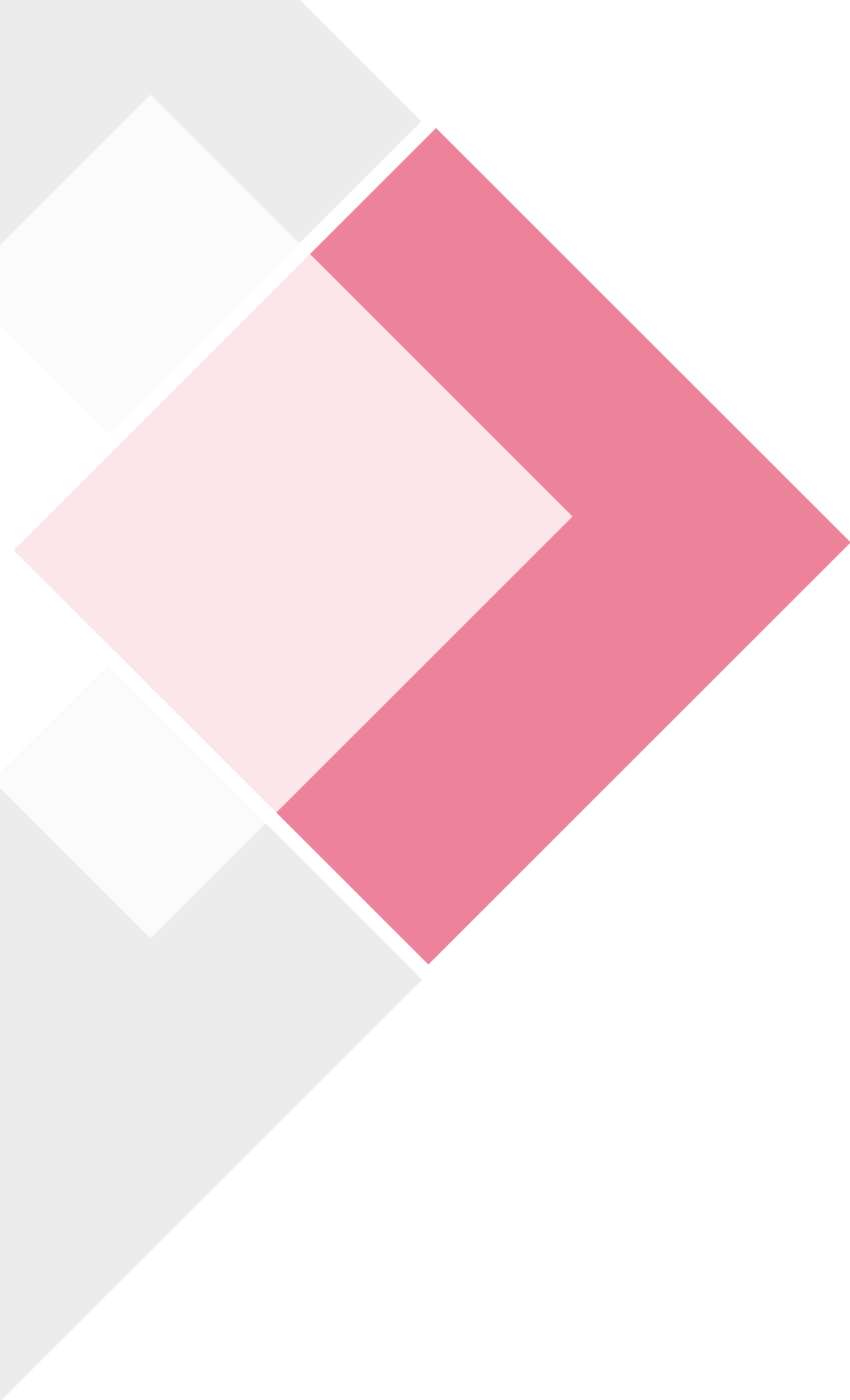


CAPÍTULO

B

ANEXO I

Marcos para analizar el contexto



Introducción

Décadas de investigación educativa han demostrado que el alcance de las oportunidades de aprendizaje de las y los estudiantes y la eficacia de sus entornos de aprendizaje tiene un impacto sustancial en la adquisición de las competencias. Más oportunidades y entornos propicios se asocian con un mayor rendimiento. Es por ello que, además de medir el aprendizaje del alumnado en las competencias evaluadas, la Evaluación general del sistema (EGS) tiene el importante papel de recoger información del contexto individual del alumnado, sus condicionantes familiares y del entorno escolar donde se están produciendo los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Como en todas las evaluaciones a gran escala, el objetivo principal de la EGS es contribuir con la base de investigación existente y hacer que los datos recogidos sean aún más útiles para ayudar a los agentes encargados de formular políticas a los y las profesionales de la educación a aumentar los niveles competenciales del estudiantado.

Así pues, con el fin de analizar el grado de adquisición de las diferentes competencias por parte del alumnado y contribuir a la mejora del sistema educativo, es imprescindible recabar información relacionada con los contextos en que el alumnado se desarrolla y aprende, permitiendo comprender, explicar o matizar las diferencias en los resultados obtenidos por el alumnado de cada una de ellas. Por ello, la EGS habrá de recoger, además de la información relativa a los resultados del alumnado en las pruebas elaboradas para evaluar su competencia, el contexto educativo y familiar en que está inserto y las características específicas de los centros en que adquieren dichas competencias, con la finalidad de complementar la información del rendimiento competencial y que esta permita una mejor interpretación y explicación de las diferencias para poder establecer propuestas concretas de mejora.

El marco de la evaluación de la EGS articula los instrumentos e información que se debe recoger para ofrecer datos concretos que permitan contextualizar y comprender los resultados obtenidos por las alumnas y los alumnos. El marco se organiza de acuerdo con cuatro ámbitos generales que inciden en el desarrollo de las competencias del alumnado: características del estudiante, características del entorno familiar, contextos de centros educativos, y principales estrategias metodológicas y didácticas utilizadas en el aula. Estos aspectos se han incluido en la evaluación piloto de 2023. Además, en las evaluaciones que se realicen a partir de 2026 se incluirán preguntas que permitirán analizar la dimensión actitudinal de las competencias y cómo el sistema educativo favorece y cuida la inclusión, según las directrices recogidas en el marco correspondiente.

Instrumentos de recogida de datos

Tomando como referencia las experiencias de evaluación, tanto en el ámbito internacional como nacional y regional, la EGS recoge información de los contextos del alumnado a través de cuestionarios dirigidos a diversos agentes que inciden en el proceso de educación, como son los progenitores (o tutores legales), la dirección de los centros educativos, su profesorado y su tutor o tutora de clase⁷. Además, los propios estudiantes también completan un cuestionario. Tomada en su conjunto, la información de estos cuatro cuestionarios ofrece datos capitales para visualizar y entender las experiencias y vivencias del alumnado en el hogar, el colegio y el aula.

Construcción de los cuestionarios

En el proceso para recabar información sobre los contextos de desarrollo y los entornos de enseñanza-aprendizaje del alumnado, el paso previo es delimitar los objetivos que se persiguen con la administración de los cuestionarios mediante los cuales se podrá obtener información sobre los constructos o variables de la manera más fiable a través de diferentes fuentes.

El primer paso en la construcción del cuestionario es definir claramente los constructos (aspectos que interesa medir de acuerdo con un marco teórico). Para identificar los indicadores observables del constructo se ha procedido a una revisión de la literatura sobre el tema y de los utilizados en diferentes evaluaciones nacionales e internacionales. Una vez definido este, se procede a su operacionalización, es decir identificar las dimensiones, subdimensiones e indicadores, lo cual permite traducir el o los constructos en un listado jerarquizado y ordenado de indicadores.

El siguiente paso consiste en definir el plan de análisis de datos e identificar el tipo de variables con el que se trabajará (categórica, ordinal o cuantitativa).

A continuación, se procede a construir la tabla de especificaciones o documento base para la construcción del cuestionario, la cual deberá incluir las dimensiones, subdimensiones e indicadores identificados en la fase de definición del constructo, además de información que oriente la construcción de las preguntas del cuestionario, tal como el número y tipo de preguntas que deberán construirse para cada indicador.

La tabla de especificaciones guiará el trabajo de los responsables de la elaboración de las preguntas que se incorporaran en el cuestionario.

Una vez se han seleccionado las preguntas que se incorporarán al cuestionario, se realiza un pilotaje que permitirá descartar o sustituir aquellas que no informan adecuadamente y se elaborará el instrumento definitivo.

7. Además, se incluirá un cuestionario específico para el profesorado especializado en atención a las diferencias individuales que se describe en el anexo correspondiente.

Cuestionarios de contexto

Los cuatro cuestionarios que proporcionan información que puede vincularse a las competencias evaluadas de cada estudiante se describen a continuación:

1. El cuestionario de las familias está dirigido a los progenitores o tutores legales de cada estudiante que forma parte de la muestra de la EGS de 6.º EP. Este breve cuestionario de 10 a 15 minutos de duración recoge información sobre el contexto del hogar, tal como las lenguas habladas en casa, la educación y ocupación de los progenitores o información sobre la educación temprana de sus hijos e hijas.
2. El cuestionario de las y los docentes, cumplimentado por el profesorado del alumnado, recopila información sobre los contextos del aula para los procesos de enseñanza-aprendizaje, tal como las características de la clase y los enfoques metodológicos y pedagógicos. El cuestionario también pregunta sobre las características del docente, como su satisfacción con su carrera profesional y sus actividades recientes de desarrollo profesional. El cuestionario requiere de 25 a 30 minutos para cumplimentarse.
3. El cuestionario de centro escolar, cumplimentado por la dirección de cada centro educativo participante, incluye preguntas sobre las características del colegio, como la demografía del alumnado, el entorno escolar y la disponibilidad de recursos y tecnología en el colegio. Está diseñado para cumplimentarse en un tiempo de entre 25 y 30 minutos.
4. El cuestionario del alumnado, entregado a todo el alumnado una vez que completan la evaluación de las competencias, recoge información sobre su entorno familiar, como el número de libros que se tienen en casa y la disponibilidad de otros recursos domésticos necesarios para el aprendizaje, las experiencias del alumnado en el centro educativo, incluida la sensación de pertenencia y si son víctimas de acoso, y la enseñanza de la lengua, las matemáticas y las ciencias. También se pregunta al alumnado sobre sus hábitos de estudio fuera del colegio. El cuestionario del estudiante requiere unos 30 minutos para cumplimentarse.

Aunque habrá información que se pueda analizar de manera directa con los datos recogidos, en un considerable número de ocasiones para resumir la información de los datos de los cuestionarios de forma más fiable, se elaborarán conjuntos de preguntas relacionadas con un constructo de interés y se agruparán los resultados en dimensiones más amplias en lugar de informar sobre los resultados de las preguntas individualmente. Para ello se utilizarán técnicas de reducción de dimensiones por procedimientos de análisis factorial y análisis de componentes principales.

Información por ámbito del contexto

La información que se recoge mediante los cuatro cuestionarios expuestos con anterioridad se distribuye en diferentes ámbitos de estudio: contexto del entorno familiar, contexto del aula, contexto de la escuela y características del alumnado.

Contexto familiar

Las evaluaciones educativas a gran escala han demostrado reiteradamente la importancia de los contextos familiares para favorecer la adquisición de las competencias del alumnado. El cuestionario del hogar se centrará en los aspectos principales del hogar que se consideran especialmente relevantes: el entorno para el aprendizaje y el énfasis académico.

Las características más relevantes que se analizarán serán:

1. Índice Social, Económico y Cultural (ISEC).
2. Idiomas hablados en el hogar.
3. Educación infantil.
4. Actividades y tareas tempranas.
5. Estructura familiar.
6. Condición de inmigración.
7. Expectativas de los progenitores sobre la educación de sus hijos e hijas.
8. Tiempo dedicado a la semana al estudio o deberes escolares en casa.
9. Disponibilidad de un espacio adecuado para la realización de tareas escolares/estudio.
10. Disponibilidad de recursos adecuados para la realización de tareas escolares/estudio.
11. Grado de satisfacción en aspectos relativos al centro escolar tales como profesorado, dirección del centro, trabajo en clase, relación con tutor o tutora, recursos, nivel aprendizaje, ambiente escolar...
12. Frecuencia semanal con la que se interesan los progenitores por el trabajo desarrollado por su hijo o hija en clase.
13. Frecuencia semanal con la que se consulta internet para completar los deberes/estudio en casa.
14. Tiempo semanal dedicado al apoyo/ayuda en los deberes escolares o clases de repaso y refuerzo fuera del horario escolar.
15. Tiempo semanal dedicado a la realización de actividades extraescolares especificando si son deportivas, idiomas, música...

Contextos del aula

Dado que el aula es el principal espacio donde se realizan los procesos de enseñanza y aprendizaje, se debe prestar especial atención a este contexto como fuente clave para el acceso a la adquisición de las competencias. Se debe analizar tanto el compromiso del alumnado como las metodologías y estrategias docentes mayoritariamente utilizadas por el profesorado

(la organización para la docencia, los recursos, la evaluación en el aula, etc.). Para complementar la información, se recogerán datos sobre la tecnología de la información en el aula, incluido el acceso a dispositivos digitales (ordenadores de sobremesa, portátiles y tabletas) para la enseñanza, el uso de la tecnología y la enseñanza en línea. Como último elemento del contexto docente y del aula, también se recopilará información sobre la formación, inicial y permanente, y el desarrollo profesional, así como la experiencia del profesorado.

Las características más relevantes a analizar serán:

1. Implicación del estudiante en la enseñanza.
2. Grado en que el profesorado desarrolla las aptitudes y estrategias para la adquisición de las competencias por parte del alumnado.
3. Grado en que el profesorado anima y motiva al alumnado.
4. Organización del estudiantado para la enseñanza.
5. Existencia de bibliotecas de aula.
6. Tiempo de dedicación a la realización de deberes.
7. Grado de coordinación para el envío de deberes/tareas de casa de un mismo grupo.
8. Estrategias e instrumentos para la evaluación en el aula.
9. Acceso en el aula a ordenadores para la enseñanza.
10. Uso de la tecnología.
11. Gestión del aula.
12. Clima de aula. Gestión de convivencia.
13. Estrategias de atención a la diversidad en el aula.
14. Años de experiencia del profesorado.
15. Desarrollo profesional del profesorado.
16. Grado de satisfacción laboral del profesorado.
17. Años de continuidad del tutor/a con un mismo grupo de tutoría.
18. Años de continuidad del profesorado en el centro.
19. Frecuencia diaria/semanal con la que se consulta internet para completar los trabajos en clase.

Contexto del centro educativo

Durante la EGS de 6.º EP se recopilará información sobre importantes contextos escolares para la enseñanza. Esto incluye recursos escolares generales y concretos para los procesos de enseñanza-aprendizaje, el entorno escolar para el aprendizaje, el grado de disciplina y seguridad en el colegio y el énfasis del colegio en la enseñanza.

Las características más relevantes que se analizarán serán:

1. Composición escolar del alumnado:
 - a. Nivel socioeconómico.
 - b. Lenguas de instrucción.
 - c. Competencias previas del alumnado de nueva incorporación.
2. Recursos para la enseñanza.
3. Instrucción afectada por ausencia de recursos para la enseñanza.
4. Biblioteca escolar o centro multimedia.
5. Años de experiencia y liderazgo de la dirección.
6. Tamaño de los centros escolares.
7. Ámbito poblacional del municipio en el que se ubica el centro educativo.
8. Estabilidad del profesorado en el centro educativo.
9. Percepciones de los progenitores del colegio de sus hijos o hijas.
10. Énfasis del colegio en el éxito académico.
11. Disciplina escolar.
12. Grado en que se considera el colegio seguro y ordenado.
13. Grado en que se dan conductas de acoso entre el alumnado.
14. Índice de complejidad/vulnerabilidad.

Características del estudiante

El alumnado que está motivado y posee un autoconcepto positivo respecto a sus capacidades suele obtener mejor rendimiento académico. Además, cabe señalar que el rendimiento y las actitudes pueden reforzarse mutuamente. Por ello, se recopilará información tanto sobre las características más relevantes del estudiante como sobre las actitudes hacia competencias y el lugar de procedencia geográfica del alumnado y sus familias. Por ejemplo, los lectores y las lectoras más aventajadas podrían disfrutar y valorar la lectura más que aquellos con más dificultades, lo que haría que lean más y sigan mejorando sus competencias. Dado que ciertos datos demográficos del alumnado son importantes para analizar el grado de adquisición de las competencias, durante la EGS también se recogen datos sobre el género y la edad de este colectivo, entre otras cuestiones.

Las características más relevantes a analizar serán:

1. Gusto, confianza y actitudes hacia las distintas competencias.
2. Familiaridad con el uso de dispositivos digitales.
3. Frecuencia de uso de dispositivos digitales (en actividades educativas u ocio).
4. Frecuencia de uso de libros de lectura (en formato papel o digital).
5. Género.
6. Sensación de pertenencia al centro educativo.
7. Sensación de seguridad en el centro.
8. Grado de satisfacción con el profesorado del centro.
9. Grado de satisfacción con la información recibida por el centro.
10. Acoso, convivencia...
11. Técnicas de estudio y resolución de problemas.
12. Actividades con la familia (hablar sobre la escuela, actividades conjuntas en fin de semana).
13. Repetición.
14. Absentismo escolar.

Cuestionarios de contexto en la evaluación de 4.º ESO

En la Evaluación general del sistema de 4.º ESO, la información referente al contexto familiar será recogida dentro del cuestionario del alumnado. Así, se incluirán en esta evaluación tres cuestionarios: el primero, dirigido al alumnado; el segundo, al profesorado; y el último, a la dirección del centro educativo.

Evaluación general del sistema

Marco de competencia en comunicación lingüística



Artículo 143 de la LOE modificada por la LOMLOE Evaluaciones 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 establecidas en el currículo y se desarrollarán en la enseñanza primaria y secundaria. La Conferencia Sectorial de Educación velará para que estas evaluaciones se realicen con criterios de homogeneidad.

La competencia en comunicación lingüística permite, empleando determinados conocimientos, destrezas y actitudes, expresar pensamientos, emociones y opiniones mediante un discurso coherente.

La Evaluación general del sistema evalúa la competencia lingüística en 6.º de primaria y 4.º de secundaria.

El referente curricular en estas pruebas son los descriptores operativos que aparecen en el “Perfil de salida al término de la enseñanza básica” (Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo y Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo).

En estas pruebas se evalúan dos grandes áreas:



Área de la comprensión
(oral y escrita), medida en cuatro procesos cognitivos:



- Localizar y obtener información
- Realizar inferencias directas
- Integrar e interpretar
- Reflexionar y valorar



Área de expresión
(oral y escrita), en la que se consideran:



ESCRITA

- Coherencia
- Cohesión
- Adecuación



ORAL

+

— Interacción

Contextos

Informativo



Literario





CAPÍTULO

B

ANEXO II

Marco de evaluación
de la competencia en
comunicación lingüística.
6.º EP y 4.º ESO



Presentación de la competencia en comunicación lingüística

En un sentido amplio, esta competencia abarca cualquier ámbito del pensamiento y del conocimiento, regulándolo y organizándolo, en la medida en que el lenguaje, en su empleo oral y escrito, es instrumento de representación y comprensión de la realidad y, por tanto, de las emociones y de la conducta. Igualmente, la adquisición de la competencia lingüística permite que, a través de determinados conocimientos, destrezas y actitudes, la persona pueda expresar pensamientos, emociones y opiniones mediante un discurso coherente con las propias acciones y tareas, tanto en el ámbito social como en el personal.

Además de esta facultad, que posibilita la comprensión y la ordenación de la realidad, así como la creación de un discurso propio proyectado a la sociedad, esta competencia es fuente de placer artístico y llave de acceso al mundo literario, estructurado en claves estéticas, y es imprescindible para la adquisición progresiva de los conocimientos y la incorporación al mundo académico. La competencia lingüística incluye la lengua materna, las que conviven con ella en situación de bilingüismo o de plurilingüismo, las lenguas que se adquieren a lo largo de la vida y los múltiples códigos con los que continuamente interacciona.

De esta manera, la conciencia del dominio lingüístico y el acceso progresivo a los distintos grados de adquisición de la competencia lingüística contribuyen al desarrollo de la autoestima, de la autorregulación intelectual y emocional y de la confianza en uno mismo, lo cual propicia la comprensión del discurso de los demás y el respeto a otras culturas y formas de pensamiento. Por todo ello, la competencia en comunicación lingüística es indispensable para garantizar la convivencia y la resolución racional de conflictos.

Por este carácter fundamental en el desarrollo de la persona, y por ser su adquisición condición necesaria para acceder a otros saberes, la competencia en comunicación lingüística figura entre las ocho consideradas «clave»⁸ que organizan el currículo de enseñanzas obligatorias. Su adquisición por parte del alumnado se concreta en el **Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica**, perfil coincidente con el curso 4.º ESO⁹, que se concreta en unos descriptores operativos para este curso y, también, para su equivalente en 6.º EP:

8. Estas competencias parten de la *Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 22 de mayo de 2018*.

9. El Perfil es único, independientemente de la vía por la que se alcance la titulación de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria.

Tabla B.3.1. Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica

Al completar la Educación Primaria, el alumno o la alumna...	Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna...
CCL1. Expresa hechos, conceptos, pensamientos, opiniones o sentimientos de forma oral, escrita o signada, con claridad y adecuación a diferentes contextos cotidianos de su entorno personal, social y educativo, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa, tanto para intercambiar información y crear conocimiento como para construir vínculos personales.	CCL1. Se expresa de forma oral, escrita o signada con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información y crear conocimiento, como para construir vínculos personales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora textos orales, signados, escritos y multimodales sencillos de los ámbitos personal, social y educativo, con acompañamiento puntual, para participar activamente en contextos cotidianos y para construir conocimiento.	CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, signados, escritos y multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta, con el debido acompañamiento, información sencilla procedente de dos o más fuentes, evaluando su fiabilidad y utilidad en función de los objetivos de lectura, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.	CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee obras diversas adecuadas a su desarrollo, seleccionando aquellas que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; reconoce el patrimonio literario como fuente de disfrute y aprendizaje individual y colectivo; y moviliza su experiencia personal y lectora para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria a partir de modelos sencillos.	CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la gestión dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, detectando los usos discriminatorios de la lengua, así como los abusos de poder a través de la palabra, para favorecer un uso no solo eficaz sino también ético del lenguaje.	CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas desterrando los usos discriminatorios de la lengua, así como los abusos de poder a través de la palabra, para favorecer un uso no solo eficaz sino también ético del lenguaje.

Estos descriptores operativos competenciales se distribuyen en las «competencias específicas» de las áreas y materias, que, además de vincularse con descriptores de varias competencias para garantizar la transversalidad de las mismas, se conectan con los criterios de evaluación de cada área o materia.

Dichos criterios nivelan la evaluación y se relacionan con los bloques de saberes básicos. Desde este planteamiento curricular, y atendiendo a estas dos etapas educativas, se enfoca este marco, con el objetivo de diseñar la evaluación de la competencia en comunicación lingüística. Puesto que el proceso de evaluación de diagnóstico es de carácter general, parece coherente buscar en los elementos curriculares comunes a todo el alumnado unas referencias teóricas

compartidas, como lo son los descriptores competenciales, punto de partida del currículo, o bien sus desarrollos o concreciones en los demás elementos curriculares. Dado que el currículo tiene un planteamiento y orientación competenciales, es necesario precisar de qué manera los contenidos competenciales, destrezas, saberes y actitudes, pueden integrarse en estas evaluaciones.

Un elemento clave: la evaluación de las actitudes

En relación con la concepción del lenguaje que se ha descrito en la "presentación de la competencia en comunicación lingüística", esta competencia se organiza en torno a dos grandes ámbitos de actitudes fundamentales, imbricadas, a su vez, con los saberes y las destrezas competenciales. El primero de estos ámbitos es el personal, relacionado con el desarrollo de la autoestima y la autoconfianza. El segundo, el ámbito social, que se vincula con las convenciones culturales, los valores socialmente aceptados, la capacidad de leer, escuchar, analizar y tener en cuenta opiniones distintas a la propia con sensibilidad y espíritu crítico y la capacidad de expresar adecuadamente, según el contexto, las propias ideas y emociones, y realizar críticas con espíritu constructivo.

A diferencia de lo que ocurre con otros elementos curriculares, como los saberes o las destrezas, las actitudes no son fácilmente objetivables. En consecuencia, no se pueden integrar en el marco de evaluación de la misma manera. Su evaluación puede realizarse de forma cotidiana en el aula, pero no es posible hacerlo, con la complejidad que ello implica, en una prueba como la que se aborda en este marco, realizada en una única jornada y cuyo instrumento fundamental de aplicación es una serie de ítems asociados a determinados estímulos. Por ello, las actitudes solo se podrán evaluar en la medida que estas aparezcan asociadas a una tarea en los indicadores que se desarrollan en cada nivel de los procesos cognitivos.

Entenderemos, en consecuencia, que la evaluación de la «actitud» se referirá a un elemento del perfil competencial de salida y de su concreción en el final de la etapa de primaria o secundaria, en el que el proceso cognitivo «valorar» interactúe con otros procesos de tipo procedimental (por ejemplo, en algunas de las propiedades textuales de la expresión oral, como las distintas manifestaciones del principio de cortesía). Al tratarse de una prueba objetiva, se pretende detectar que el alumnado descubra, localice y evalúe elementos discriminatorios, de abuso, o de componente ético. En este sentido, y no en el de evaluar el «comportamiento», o «disposición hacia una tarea» del alumnado, se entiende en la competencia en comunicación lingüística el término «actitud».

Dimensiones de la competencia

Situaciones de comunicación: la competencia en su contexto

Los elementos del currículo aluden repetidas veces al carácter situacional de la comunicación humana y, en consecuencia, a su determinante componente contextualizador. De todos los tipos de contexto o situaciones¹⁰, se ha entendido en este marco que, en relación con primaria y secundaria, existen dos fundamentales en las que el alumnado se comunica durante la enseñanza obligatoria, ya sea de manera oral o escrita: la **situación informativa**, en la que este se acerca a un texto o lo utiliza para conocer o transmitir de manera objetiva datos, cifras, conceptos o ideas de cualquier tema o ámbito; y la **situación literaria**, aquella en que lo hace, de manera subjetiva, para disfrutar de un mensaje real, ficticio y/o estético sobre cualquier tema o ámbito. En torno a estas dos situaciones se agrupan tanto los textos producidos por el alumnado durante la prueba de evaluación como los que se le van a ofrecer en esa prueba en los estímulos asociados a los ítems. Ambas situaciones tendrán un peso determinado en las matrices de especificación, por lo que juegan un papel principal en el diseño de las unidades de evaluación. Asimismo, dentro de estas dos situaciones generales, los textos conectarán con los ámbitos más próximos al alumnado: personal, social, educativo y, en el final de la etapa obligatoria, también el profesional.

Destrezas

En el marco de evaluación de la competencia en comunicación lingüística deben estar presentes las cuatro destrezas que la integran (comprensión y expresión en su manifestación oral y escrita). Estas cuatro destrezas están presentes en 6.º EP y en 4.º ESO, **con la graduación, en planteamiento y dificultad de las pruebas, correspondientes a cada nivel**. Esta cuestión debe tenerse en cuenta en las tablas de destrezas e indicadores de comprensión que aparecen en la Tabla B.II.4: para las rúbricas de la expresión, se harán algunas precisiones en este sentido en el apartado correspondiente.

En las pruebas diseñadas para Educación Primaria, los estímulos y los ítems tendrán un fuerte componente de guía para el alumnado (instrucciones específicas para resolver una tarea, consejos de redacción, recordatorios de ortografía, aclaraciones de términos, ejemplos, etc.). Estas indicaciones pueden darse, de manera esporádica, en las pruebas de secundaria: en las dos se debe buscar la mayor **claridad en los estímulos**, tanto visuales, como auditivos.

10. En este marco entendemos «texto» como «unidad de sentido, en cualquier soporte o formato, que un emisor produce con una determinada intención o finalidad, y que el receptor percibe como una unidad». Por otra parte, no diferenciamos, como sí hace parte de la teoría lingüística y pragmática, los términos «situación» de «contexto», ya que la naturaleza de las pruebas de evaluación de diagnóstico, limitadas a estímulos que los simulen, no precisa ni hace operativa dicha diferencia.

Tabla B.3.2. Destrezas

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

Este esquema, que afecta a toda la competencia en comunicación lingüística, permite identificar las cuatro destrezas básicas, que acotan los cuatro grandes ámbitos de producción y recepción de textos que van a ser objeto de evaluación:

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

Procesos cognitivos: comprensión oral y escrita

Para la comprensión oral y escrita se han descrito los **procesos cognitivos** básicos en los que se va a centrar la evaluación, concebidos como las operaciones intelectuales que el alumnado activa ante un estímulo dado y que provocan un conjunto de acciones encaminadas a un fin común, que no es otro que resolver una **tarea contextualizada** que se ofrece en una situación de **carácter informativo o literario**. Tales procesos se han obtenido, como se ha indicado en el apartado anterior, a partir del examen de los descriptores competenciales y de otros elementos curriculares. En la siguiente tabla se identifican ordenados de menor a mayor complejidad:

Tabla B.3.3. Procesos cognitivos (áreas de la comprensión)

Área de la comprensión	
Procesos cognitivos	Acciones asociadas al proceso cognitivo
Localizar y obtener información	Localizar Reconocer Identificar
Realizar inferencias directas	Seleccionar Relacionar Inferir
Integrar e interpretar ideas e informaciones	Contrastar Deducir Interpretar
Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Evaluar Valorar Reflexionar

Con el fin de precisar en qué acciones concretas se pueden observar estos procesos cognitivos, comunes en la etapa de primaria y de secundaria, en la Tabla B.II.4 se ofrece una **descripción** que puede ayudar a comprender qué esperamos que el alumnado haga en cada nivel cognitivo al resolver la tarea que se le propone, a través del estímulo y los ítems.

Tabla B.3.4. Descripción de los procesos cognitivos

Proceso cognitivo	Descripción
Localizar y obtener información	En este primer nivel cognitivo, se trata de reconocer conceptos o definiciones explícitas a partir de una información dada, con la finalidad de obtener uno o más datos concretos. Estos procesos suponen, entre otras acciones, localizar distintas ideas manifiestas en el texto, relativas a los elementos que forman parte del mismo (espacio, tiempo, personajes, acciones, ambientes, descripciones...), identificar datos de un gráfico, tabla o mapa que aparezca de manera independiente, o bien combinados con un mensaje verbal, o reconocer el carácter discriminatorio que aparece de forma expresa en un texto.
Realizar inferencias directas	En este nivel de los procesos cognitivos, el alumnado es capaz de realizar inferencias directas de informaciones sencillas, comprendiendo, seleccionando o relacionando dos o más ideas, o fragmentos de información, a partir de los datos contenidos en el texto de forma explícita. Las inferencias en este nivel parten del establecimiento de vínculos en distintos ámbitos, como las relaciones de causalidad, los motivos del comportamiento de uno o varios personajes, o las relaciones entre estos, así como la conexión entre la literatura y otras manifestaciones artísticas. Igualmente, el alumnado puede inferir, en un texto dinámico, qué enlace o página web es la correcta para conseguir un fin determinado. También la selección de textos literarios, en función de sus temas o aspectos básicos, se sitúa en este nivel.
Integrar e interpretar ideas e informaciones	Para poder integrar e interpretar ideas e informaciones, en este nivel se debe extraer la información implícita del texto, realizando deducciones, ya sea en relación con su finalidad o con sus ideas principales o secundarias. En este tercer nivel es posible interpretar palabras, enunciados y textos desde un punto de vista metalingüístico. Asimismo, en él se puede activar la capacidad de interpretar el lenguaje figurado. Los aspectos verbales y no verbales de los textos y la información y datos relevantes de los mismos completan este nivel de procesos cognitivos.
Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Este último nivel es el más complejo. Este proceso cognitivo presupone los niveles anteriores refiriéndose a acciones como las siguientes: reflexionar sobre distintos aspectos del lenguaje y de los textos; sobre cuestiones vinculadas con las actitudes (uso discriminatorio y de abuso de poder del lenguaje, perspectiva de género, ciudadanía global o interculturalidad). Valorar cuestiones relacionadas con el lenguaje figurado, la idoneidad de componentes del texto, como el título, o la capacidad de persuasión de un argumento se sitúan también en este proceso cognitivo. Por último, el alumnado que se encuentre en este nivel podrá evaluar una situación o hecho, recurriendo a los conocimientos, ideas, experiencias o actitudes generadas desde el propio marco de referencia conceptual, con la finalidad de dar una opinión o establecer un juicio.

Para cada uno de los procesos se han redactado **indicadores de logro**. Estos son la concreción del proceso cognitivo, vinculado a una acción contextualizada, que permite la evaluación de la competencia. Como ocurre con los procesos cognitivos, **los indicadores que los concretan son los mismos en primaria y secundaria**: la creación de estímulos, ítems y el diseño de las unidades de las pruebas que se elaboren se deberán ajustar de manera adecuada a cada nivel.

Tabla B.3.5. *Procesos cognitivos e indicadores de logro*

Área de la comprensión	
Procesos cognitivos	Indicadores de logro
Localizar y obtener información	1.1. Localiza ideas concretas de un texto 1.2. Localiza la idea principal de un texto 1.3. Identifica el entorno en el que se sitúa un texto (p. ej.: el espacio y el tiempo) 1.4. Identifica información concreta en un gráfico, tabla, ilustración o mapa 1.5. Reconoce usos discriminatorios o de abusos de poder a través de distintos aspectos, verbales o no verbales, que rigen la comunicación 1.6. Localiza información procedente de diferentes fuentes
Realizar inferencias directas	2.1. Relaciona información procedente de dos o más fuentes 2.2. Infiere relaciones causales (p. ej., los actos de un personaje, o la relación que existe entre personajes) 2.3. Selecciona el fragmento del texto o página web que ayuda a un propósito concreto 2.4. Selecciona textos para responder a diferentes necesidades comunicativas 2.5. Relaciona fragmentos literarios o informativos en función de los temas 2.6. Relaciona fragmentos literarios con otras manifestaciones artísticas y culturales
Integrar e interpretar ideas e informaciones	3.1. Contrasta información procedente de dos o más fuentes (p. ej., un texto informativo con uno de opinión) 3.2. Deduce la finalidad de un texto 3.3. Interpreta aspectos no verbales del texto 3.4. Interpreta datos e información relevante de un texto 3.5. Deduce posibles alternativas a las acciones de los personajes aplicando su conocimiento del mundo y teniendo en cuenta la información del texto. 3.6. Interpreta el lenguaje figurado 3.7. Interpreta palabras, enunciados o textos desde un punto de vista lingüístico
Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	4.1. Evalúa la fiabilidad de la información de un texto en función de su propósito o de la fuente del mismo 4.2. Reflexiona sobre el uso discriminatorio o de abuso de poder del lenguaje (p. ej., perspectiva de género o interculturalidad) 4.3. Evalúa si los hechos descritos pueden ocurrir en realidad 4.4. Evalúa si el texto podría cambiar lo que la gente piensa o hace 4.5. Valora la adecuación del título de acuerdo con la idea principal del texto 4.6. Valora el efecto semántico o estético del lenguaje figurado 4.7. Valora la relación entre los elementos gráficos y verbales del texto

Propiedades textuales: expresión oral y escrita

Los procesos cognitivos y sus indicadores asociados son válidos para evaluar la consecución de los objetivos competenciales del área de comprensión (oral y escrita). Sin embargo, en este marco se estima diferente el procedimiento que se ha de emplear en el caso de las **destrezas de expresión**, que no se evaluarán a partir de los procesos cognitivos. Estos, en las destrezas de comprensión, se pueden identificar dentro del estímulo, al menos hasta un punto aceptable para su evaluación con un adecuado diseño de la prueba y los ítems. Sin embargo, en las destrezas de expresión es necesario evaluar el producto final: **el texto**. Esto supone que, para que la evaluación sea fiable, las preguntas se realizarán de forma abierta, con la finalidad de recoger una producción suficiente del alumnado, al que nuevamente se le plantearán estímulos guiados que se ajusten a los contextos y a las situaciones comunicativas significativas para cada nivel, de manera que estas producciones resulten lo más competenciales posible.

Por tanto, y partiendo de la base de que los procesos cognitivos están implícitos en la creación del texto (puesto que se **presuponen** ante la tarea de producción del mismo), valoraremos únicamente las **propiedades textuales**. Estas juegan un papel fundamental y se revelan en la expresión como indicadores válidos que permiten evaluar de forma eficaz la competencia del alumnado. En consecuencia, en este marco nos hemos basado en las tres propiedades generalmente aceptadas que todo texto bien conformado debe tener:

- En primer lugar, la **coherencia**, entendida como unidad temática, de organización y de contenido de un texto, que se manifiesta en la relación lógica que guardan los enunciados con el tema y entre ellos. Esta propiedad supone que las ideas presentes en el texto guarden relación y sean relevantes con respecto al tema del mismo. De forma simultánea, la producción debe incluir ideas nuevas que vayan introduciéndose de forma progresiva para ampliar la información requerida. Por último, para que el texto sea coherente, estas ideas deben presentarse de forma ordenada y clara en cuanto al contenido.
- En segundo lugar, la **cohesión**, entendida como conexión formal que se da entre las partes del texto mediante mecanismos léxico—semánticos y morfosintácticos. Supone, por tanto, que los enunciados que conforman el texto estén correctamente relacionados mediante la oportuna utilización de conectores. La unidad textual también se manifiesta a través de la utilización de campos semánticos relacionados fundamentalmente con el tema del texto y que pongan de manifiesto cierto dominio léxico. Por último, esta propiedad también se manifiesta cuando en la producción se utilizan recursos para evitar repeticiones innecesarias. Estos pueden ser de naturaleza semántica, como el uso de sinónimos e hiperónimos, o bien gramatical, a través de la utilización de palabras con identidad referencial, como los pronombres o adverbios, entre otras.
- La **adecuación** es la tercera propiedad y supone la adaptación del texto al contexto en el que se produce, de forma que sea apropiado a su finalidad y a la situación comunicativa. En este marco se valora la adecuación en dos sentidos. Por un lado, la adaptación de la producción al contexto en el que se inscribe, en relación con las

indicaciones proporcionadas en el estímulo. Para ello, se valorará el manejo del registro, que se manifiesta fundamentalmente en el uso de ciertas expresiones y léxico apropiado. Por otro lado, también se evaluará la adecuación del texto a las normas gramaticales y ortográficas (estas últimas en la expresión escrita), y se requerirá que este las cumpla en función del nivel educativo evaluado.

Finalmente, en el presente marco, se ha puesto también la **interacción** al servicio de la evaluación de la **expresión oral**, entendida como propiedad del texto oral que se caracteriza por la reciprocidad en la conversación, respetando los principios de cortesía, claridad y cooperación. Entendemos que se trata de aspectos necesarios para una evaluación más completa y fiable de esta destreza. Por tanto, se han incluido en esta los elementos específicos de la oralidad, a pesar de que algunos de ellos podrían vincularse también con la adecuación. La interacción así entendida implica que la producción oral sea fluida, con un ritmo y pausas adecuados, y evitando el uso de muletillas. La **comunicación no verbal** es otro aspecto básico que acompaña a este tipo de producciones y se manifiesta en dos aspectos: en primer lugar, el manejo de la gesticulación y la postura; en segundo lugar, la utilización correcta de los elementos prosódicos y paralingüísticos, fundamentalmente la voz y la entonación. Además, también se valorará la cooperación con el interlocutor, que se manifiesta en la escucha activa y la precisión en las interacciones. Para terminar, la cortesía lingüística es el último de los factores que se tendrán en cuenta para evaluar la interacción. Incluye el manejo de las fórmulas básicas de cortesía y también el respeto y la gestión adecuada de los turnos conversacionales.

Para evaluar las destrezas de expresión, partiremos, pues, de producciones abiertas en las que se evaluará la presencia de las propiedades textuales anteriormente citadas. Para ello, se tendrán en cuenta indicadores de logro relevantes extraídos de cada una de esas propiedades, según la tabla que se presenta a continuación. En un último nivel de concreción, la utilización de una rúbrica a partir de dichos indicadores de logro permitirá una evaluación más fiable y objetiva de ambas destrezas. La evaluación de la expresión, tanto oral como escrita, a partir de pruebas externas y estandarizadas es compleja por la especial dificultad que supone objetivar algunos criterios de codificación. Por ello, en este marco se incluye una rúbrica general vinculada a unos indicadores de logro, como ejemplo para su aplicación en la codificación de expresión oral y escrita. No obstante, para que la evaluación sea más objetiva y precisa, es aconsejable **adaptar la rúbrica a los estímulos y tareas concretas que formen parte de cada prueba**.

Por último, las situaciones proporcionadas para la expresión podrán contextualizarse para evaluar la creación de textos de intención literaria, la gestión dialogada de conflictos o la comunicación de una información, entre otras.

En la Tabla B.II.6 se ofrecen, en la primera columna, las propiedades textuales de expresión comunes a la expresión oral y escrita (para la primera, no obstante, se presenta una propiedad específica: la **interacción**). En la siguiente columna aparecen los indicadores asociados a cada propiedad y, en la tercera columna, los indicadores de logro que se vinculan a los indicadores y que permiten la elaboración de las rúbricas de cada destreza.

Tabla B.3.6. Propiedades e indicadores del área de expresión

PROPIEDADES TEXTUALES	Indicadores de la propiedad	Indicadores de logro
Coherencia	<ul style="list-style-type: none"> — Unidad temática — Progresión temática adecuada — Conexión entre las ideas presentes en el texto — Orden y organización en la exposición de las ideas — Claridad en la exposición — Expresión lógica de los enunciados 	<ul style="list-style-type: none"> • El contenido del texto guarda relación con el tema propuesto en la tarea • Añade información de forma progresiva • Añade información relevante para el tema del texto • Expone las ideas de forma ordenada
Cohesión	<ul style="list-style-type: none"> — Uso de conectores — Referencias gramaticales — Referencias léxico-semánticas 	<ul style="list-style-type: none"> • Conecta de manera correcta los enunciados • Emplea elementos gramaticales referenciales que aportan unidad al texto • Emplea con corrección las normas gramaticales • Emplea referencias léxico-semánticas que aportan unidad al texto • Evita repeticiones innecesarias usando recursos léxicos-semánticos • Emplea un vocabulario apropiado
Adecuación¹¹	<ul style="list-style-type: none"> — Responde a las necesidades pragmáticas de la situación comunicativa — Ortografía (solo para expresión escrita) — Puntuación 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza el registro lingüístico en función del contexto • Emplea de manera correcta la ortografía • Utiliza los signos de puntuación

11. La propiedad «presentación», reservada tradicionalmente para la evaluación de la expresión escrita en papel, considera como indicadores el seguimiento del formato y de las pautas o líneas proporcionadas para escribir, la limpieza, la caligrafía, el respeto de los márgenes dados y de los espacios proporcionados para la escritura, y el uso de una caligrafía legible, entre otros. Una propuesta de rúbrica para esta propiedad, en formato papel, sería la siguiente:

	Código 0	Código 1
Limpieza	Realiza borrones	La presentación es limpia
Caligrafía	La caligrafía es ilegible o dificulta en gran medida la lectura del texto	La caligrafía es adecuada y permite leer el texto sin dificultades
Formato	No respeta el formato de la tarea (pautas, líneas o márgenes)	Respeto el formato de la tarea

PROPIEDADES TEXTUALES	Indicadores de la propiedad	Indicadores de logro
Interacción (solo para expresión oral)	<ul style="list-style-type: none"> — Fluidez — Comunicación no verbal (gestos, postura) — Rasgos prosódicos — Manejo de estrategias conversacionales (respeto del turno de palabra y estrategias para pedirlo) — Respeto de la máxima de cooperación — Respeto de la máxima de cortesía 	<ul style="list-style-type: none"> • Se expresa con fluidez • Utiliza una comunicación no verbal apropiada a la situación • Emplea una adecuada entonación • Maneja estrategias para pedir el turno de conversación • Colabora con el interlocutor manteniendo una escucha activa

Rúbricas de expresión oral y escrita. Consideraciones previas

Como se ha indicado ya en este documento, la elección de los estímulos condicionará la dificultad de la prueba. Para la expresión escrita, se podrán considerar diferentes tipologías textuales, o solicitar la elaboración de textos con intención literaria y conciencia de estilo, a partir de la lectura de obras o fragmentos significativos en los que se empleen las convenciones formales de los diversos géneros.

Por otra parte, las propiedades textuales que se contemplan en este marco para la evaluación de la expresión son comunes y necesarias en cualquier producción que se considere un texto bien conformado. No obstante, en algunas de las rúbricas se especifican criterios que son específicos para 4.º ESO (ver Tabla B.II.7). De la misma manera, en la destreza de expresión oral, la parte correspondiente al proceso «interacción» incluye indicadores exclusivos.

En lo referente a su codificación, para que la tarea sea efectivamente codificada, esta deberá cumplir los requisitos e indicaciones que en ella se pidan. En caso contrario, será excluida del proceso de evaluación. Por ejemplo, si la tarea indica que deben escribirse consejos para respetar el medio ambiente, no se codificará un texto narrativo que hable sobre los animales prehistóricos. Los errores gramaticales o faltas ortográficas que sean iguales y se repitan se computarán como una sola falta o error.

En el caso de 4.º ESO, se valorará el uso correcto de todas las normas ortográficas del español, y los fallos en la colocación de mayúsculas contarán como fallos ortográficos. En lo que respecta a la acentuación y puntuación, en este nivel se contabilizarán todos los fallos: igualmente, en la rúbrica de normas gramaticales de la cohesión, se valorará especialmente el uso correcto de las relaciones de tiempos verbales y su utilización en oraciones subordinadas.

Por último, en las pruebas de expresión escrita se requerirá que las producciones tengan un mínimo de palabras, con el fin de que se pueda evaluar con fiabilidad esta destreza. El número de palabras sugerido es de unas 100 para la prueba de 6.º EP, y unas 200 para 4.º ESO.

Tabla B.3.7. Rúbricas del área de expresión

COHERENCIA		
Código 0	Código 1	Código 2
Repite la idea principal, sin aportar otras nuevas	Añade a la idea principal alguna información nueva, aunque reiterándola	Añade a la idea principal información nueva
Expone las ideas de forma desordenada	Algunas de las ideas se expresan de forma desordenada, pero se entiende el sentido global	Expone las ideas de forma ordenada
Las ideas no se expresan con claridad	Expresa las ideas de manera clara y comprensible	

COHESIÓN		
Código 0	Código 1	Código 2
No utiliza conectores cuando son necesarios, los utiliza cuando no lo son, o los repite	Emplea algunos conectores cuando son necesarios, pero sin emplear variedad	Emplea variedad de conectores cuando son necesarios
Realiza más de tres repeticiones innecesarias	Realiza, como máximo, tres repeticiones innecesarias en el vocabulario	No realiza repeticiones innecesarias en el vocabulario
No emplea un vocabulario cuyo significado aporte unidad semántica al texto	Emplea un vocabulario cuyo significado aporta unidad semántica al texto	Emplea un vocabulario rico y preciso cuyo significado aporta unidad semántica al texto
Comete más de tres errores en el uso de normas gramaticales ¹²	Comete como máximo tres errores en el uso de normas gramaticales	Aplica correctamente las normas gramaticales
Uso inadecuado de tiempos verbales; concordancia básica entre sujeto y verbo, y en género y número en los nombres	Uso adecuado de tiempos verbales; concordancia básica entre sujeto y verbo, y en género y número en los nombres	

12. En el caso de 4.º ESO se contabilizarán como fallos los relacionados con el uso incorrecto de los tiempos verbales y su utilización en oraciones subordinadas.

ADECUACIÓN		
Código 0	Código 1	Código 2
<p>El registro no es apropiado. Comete más de dos errores. Ejemplos: utiliza vocabulario, expresiones o construcciones gramaticales demasiado coloquiales</p> <p>Usa vulgarismos</p>	<p>Hay más de dos errores en el uso del registro</p>	<p>Utiliza correctamente el registro lingüístico en función del contexto</p>
ADECUACIÓN PARA EL TEXTO ESCRITO		
<p>Comete más de tres faltas de ortografía distintas en relación con las normas básicas¹³:</p> <ul style="list-style-type: none"> – b/v, – g/j, – uso de la h (también en palabras con h intercalada), – m antes de p y b, – r/rr, – palabras terminadas en —z y en —d, – uso correcto de la c, z y los dígrafos qu y cc, – palabras terminadas en —y 	<p>Comete como máximo tres faltas de ortografía distintas</p>	<p>Comete menos de tres errores ortográficos</p>
<p>Comete más de tres errores en la acentuación de palabras que siguen las normas básicas¹⁴ (las referidas a las normas de acentuación en palabras agudas, llanas y esdrújulas)</p>	<p>Comete como máximo tres errores en la acentuación de palabras</p>	<p>Utiliza correctamente los signos de acentuación</p>
<p>Comete más de dos errores en el uso básico de mayúsculas: principio de texto, después de punto, nombres propios</p>	<p>Comete como máximo dos errores en el uso de mayúsculas</p>	<p>Emplea correctamente las mayúsculas</p>
<p>Utiliza, en su uso básico¹⁵ (puntos para separar oraciones y finalizar el texto; coma para separar elementos de una enumeración) signos de puntuación de manera errónea en más de tres ocasiones</p>	<p>Utiliza signos de puntuación de manera errónea como máximo en tres ocasiones</p>	<p>Utiliza correctamente los signos de puntuación</p>

13. En el caso de 4.º ESO se valorará el uso correcto de todas las normas ortográficas del español. Como ya se ha indicado, los errores en el uso de mayúsculas contarán también como errores ortográficos.

14. En el caso de 4.º ESO se contabilizarán todos los errores de acentuación.

15. En el caso de 4.º ESO se contabilizarán todos los errores de puntuación.

Tabla B.3.8. Rúbrica exclusiva del área de expresión oral

INTERACCIÓN		
	Código 0	Código 1
Fluidez	<p>Recorre con frecuencia a muletillas</p> <p>El ritmo y las pausas del discurso son inadecuados</p>	<p>No recorre a muletillas</p> <p>El discurso tiene ritmo y pausas adecuados</p>
Comunicación no verbal: gestos y postura	<p>Acompaña el discurso con gestos o con movimientos de las manos poco coherentes con la intención comunicativa</p> <p>La postura corporal no es coherente con la intención comunicativa</p> <p>No dirige la mirada hacia el interlocutor</p>	<p>Acompaña el discurso con gestos o con movimientos de las manos coherentes con la intención comunicativa</p> <p>La postura corporal es coherente con la intención comunicativa</p> <p>Dirige la mirada al interlocutor</p>
Comunicación no verbal: elementos paralingüísticos. Volumen de voz	Presenta un volumen de voz inadecuado (demasiado alto o bajo)	El volumen de voz es adecuado
Comunicación no verbal: elementos paralingüísticos. Entonación	Presenta una curva de entonación incorrecta en relación con la intención comunicativa del texto	Presenta una curva de entonación correcta en relación con la intención comunicativa del texto
Comunicación no verbal: elementos paralingüísticos. Vocalización	Presenta una vocalización incorrecta	Presenta una vocalización correcta
Interacción con el interlocutor.	<p>No colabora con el interlocutor</p> <p>No mantiene una escucha activa</p> <p>Responde de manera dispersa</p>	<p>Colabora con el interlocutor</p> <p>Mantiene una escucha activa</p> <p>Responde de manera precisa</p>
Manejo de estrategias conversacionales (gestión del turno de palabra y cortesía lingüística).	<p>No respeta el turno de palabra</p> <p>No maneja estrategias básicas de cortesía lingüística (saludos, agradecimientos, peticiones, etc.)</p>	Interviene cuando es preciso en la conversación sin saltarse el turno de palabra

Matriz de especificaciones de la competencia

Aunque en su concepto y diseño este marco está orientado al formato digital y a la evaluación conjunta de las cuatro destrezas, experiencias recientes, como la pandemia por COVID-19, aconsejan disponer de opciones que, dentro de lo razonable, contemplen aplicaciones que finalmente no se desarrollen como estaba previsto.

Para ello, en este marco se han contemplado **cuatro supuestos de aplicación**:

- el primero, incluye la evaluación de las cuatro destrezas;
- el segundo, la evaluación de tres destrezas: Comprensión oral (CO), Comprensión escrita (CE) y Expresión escrita (EE);
- el tercero se aplicaría teniendo en cuenta tres destrezas también, en este caso, CO, CE, y Expresión oral (EO);
- y, por último, se aplicarían solo dos destrezas: CO y CE.

Para que la aplicación de cada uno de estos supuestos se pueda realizar de manera independiente, sin alterar ni condicionar la posible aplicación de los otros, se ofrecen aquí las matrices de especificación de cada uno de ellos. En estas matrices se plantea, para el área de comprensión, el porcentaje de procesos cognitivos, combinados con el porcentaje de los dos tipos de situaciones (informativas y literarias) presentadas al final del apartado primero de este marco; en el caso de la EO y EE, son las propiedades textuales correspondientes las que se cruzan con los dos tipos de situaciones. En este marco se ha dado algo más de peso a las situaciones informativas, presentes en la vida del alumnado en múltiples formas y asociadas a gran variedad de áreas y saberes, que a las literarias. Igualmente, los procesos cognitivos más simples y más complejos («Localizar y obtener información» y «Reflexionar y valorar contenidos e informaciones») presentan en esta propuesta un tanto por ciento menor que los procesos intermedios («Realizar inferencias directas» e «Integrar e interpretar ideas e informaciones»).

Supuesto 1. Evaluación de las cuatro destrezas (CO, CE, EE, EO)

Tabla B.3.9. Evaluación de las cuatro destrezas

	Oral	Escrita	TOTAL
Comprensión	20 %	40 %	60 %
Expresión	20 %	20 %	40 %
TOTAL	40 %	60 %	100 %

Tabla B.3.10. Procesos cognitivos. Comprensión oral

Situación	Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Total	Porcentaje total en la prueba
Literaria	5 %	15 %	15 %	5 %	40 %	20 %
Informativa	10 %	20 %	20 %	10 %	60 %	
Total	15 %	35 %	35 %	15 %	100 %	

Tabla B.3.11. Procesos cognitivos. Comprensión escrita

Situación	Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Total	Porcentaje total en la prueba
Literaria	5 %	15 %	15 %	5 %	40 %	40 %
Informativa	10 %	20 %	20 %	10 %	60 %	
Total	15 %	35 %	35 %	15 %	100 %	

Tabla B.3.12. Propiedades textuales. Expresión oral

Situación	Coherencia	Cohesión	Adecuación	Interacción	Total	Porcentaje total en la prueba
Literaria	15 %	15 %	5 %	15 %	50 %	20 %
Informativa	15 %	15 %	5 %	15 %	50 %	
Total	30 %	30 %	10 %	30 %	100 %	

Tabla B.3.13. Propiedades textuales. Expresión escrita

Situación	Coherencia	Cohesión	Adecuación	Total	Porcentaje total en la prueba
Literaria	20 %	20 %	10 %	50 %	20 %
Informativa	20 %	20 %	10 %	50 %	
Total de los procesos en la destreza	40 %	40 %	20 %	100 %	

Supuesto 2. Evaluación de tres destrezas (CO, CE, EE)

Tabla B.3.14. Evaluación de tres destrezas

	Oral	Escrita	TOTAL
Comprensión	25 %	45 %	70 %
Expresión	-----	30 %	30 %
TOTAL	25 %	75 %	100 %

Tabla B.3.15. Procesos cognitivos. Comprensión oral

Situación	Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Total	Porcentaje total en la prueba
Literaria	5 %	15 %	15 %	5 %	40 %	25 %
Informativa	10 %	20 %	20 %	10 %	60 %	
Total	15 %	35 %	35 %	15 %	100 %	

Tabla B.3.16. Procesos cognitivos. Comprensión escrita

Situación	Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Total	Porcentaje total en la prueba
Literaria	5 %	15 %	15 %	5 %	40 %	45 %
Informativa	10 %	20 %	20 %	10 %	60 %	
Total	15 %	35 %	35 %	15 %	100 %	

Tabla B.3.17. Propiedades textuales. Expresión escrita

Situación	Coherencia	Cohesión	Adecuación	Interacción	Total	Porcentaje total en la prueba
Literaria	20 %	20 %	10 %	50 %	50 %	30 %
Informativa	20 %	20 %	10 %	50 %	50 %	
Total	40 %	40 %	20 %	100 %	100 %	

Supuesto 3. Evaluación de tres destrezas (CO, CE, EO)**Tabla B.3.18.** Evaluación de tres destrezas

	Oral	Escrita	TOTAL
Comprensión	25 %	45 %	70 %
Expresión	30 %	-----	30 %
TOTAL	55 %	45 %	100 %

Tabla B.3.19. Procesos cognitivos. Comprensión oral

Situación	Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Total	Porcentaje total en la prueba
Literaria	5 %	15 %	15 %	5 %	40 %	25 %
Informativa	10 %	20 %	20 %	10 %	60 %	
Total	15 %	35 %	35 %	15 %	100 %	

Tabla B.3.20. Procesos cognitivos. Comprensión escrita

Situación	Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Total	Porcentaje total en la prueba
Literaria	5 %	15 %	15 %	5 %	40 %	45 %
Informativa	10 %	20 %	20 %	10 %	60 %	
Total	15 %	35 %	35 %	15 %	100 %	

Tabla B.3.21. Propiedades textuales. Expresión oral

Situación	Coherencia	Cohesión	Adecuación	Interacción	Total	Porcentaje total en la prueba
Literaria	15 %	15 %	5 %	15 %	50 %	30 %
Informativa	15 %	15 %	5 %	15 %	50 %	
Total	30 %	30 %	10 %	30 %	100 %	

Supuesto 4. Evaluación de dos destrezas (CO, CE)

Tabla B.3.22. Evaluación de dos destrezas

	Oral	Escrita	TOTAL
Comprensión	40 %	60 %	100 %
Expresión	-----	-----	-----
TOTAL	40 %	60 %	100 %

Tabla B.3.23. Procesos cognitivos. Comprensión oral

Situación	Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Total	Porcentaje total en la prueba
Literaria	5 %	15 %	15 %	5 %	40 %	40 %
Informativa	10 %	20 %	20 %	10 %	60 %	
Total	15 %	35 %	35 %	15 %	100 %	

Tabla B.3.24. Procesos cognitivos. Comprensión escrita

Situación	Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Total	Porcentaje total en la prueba
Literaria	5 %	15 %	15 %	5 %	40 %	60 %
Informativa	10 %	20 %	20 %	10 %	60 %	
Total	15 %	35 %	35 %	15 %	100 %	

Ejemplos de estímulos y de ítems competencia lingüística

La evaluación educativa, cuando se realiza a gran escala, y de manera externa, exige un diseño de pruebas complejo, riguroso y, a la vez, común para una población amplia y heterogénea. A las propuestas teóricas que se hacen en este marco para 6.º EP y 4.º ESO, es preciso añadir, a modo de ejemplos, algunas concreciones de estímulos, ítems y guías de codificación que ilustren estas propuestas.

Además de estos ejemplos, se hacen aquí algunas observaciones referidas al formato digital de las pruebas. Este formato permite enriquecer el diseño de las unidades empleando textos dinámicos junto con los tradicionales estáticos, combinando textos continuos con mixtos y discontinuos que ofrezcan enlaces a buscadores o páginas web simulados, en tareas referidas a cualquiera de los procesos cognitivos, en el caso de las destrezas de comprensión, pero de manera especialmente adecuada en la búsqueda de información y en la selección de la misma, siguiendo criterios de fiabilidad y de idoneidad. También es posible concebir ítems cuya resolución consista en arrastrar palabras u otras unidades lingüísticas a campos predeterminados (en la proporción que en el diseño de las pruebas se determinen) y estas posibilidades se amplían a cualquier realización relacionada con la competencia. Estas notables ventajas evaluativas, sin embargo, deben concretarse en una tarea clara y sencilla, que se prevea el alumnado puede realizar sin dificultades, considerando en su diseño la competencia digital adecuada a su nivel, evitando que una baja adquisición de esta última interfiera en su desempeño lingüístico.

Entendemos, en esta línea, que los estímulos que presentemos, así como los ítems diseñados, se implementarán atendiendo al nivel correspondiente, de forma guiada para 6.º EP, y en situaciones más complejas y autónomas para el alumnado de 4.º ESO. En todo caso, el diseño de estas pruebas debe contemplar estímulos que sean motivadores y cercanos al alumnado, adecuados desde un punto de vista cultural y lingüístico, y que promuevan aspectos transversales y comunes en nuestro currículo, como la alimentación saludable y la conciencia ecológica.

A modo de sugerencia, se ofrece la siguiente tabla de textos que pueden ser considerados, de manera aislada o combinada, para la elaboración de las pruebas:

Tabla B.3.25. *Tipos de texto*

Textos	Criterio	Características	Ejemplos
Simple	Tipo de fuente	Una autoría o fecha de publicación o una única referencia de este tipo	Columna de opinión en prensa Entrada en un blog
Múltiples		Diferentes autores o fechas	Página de periódico Foro en internet
Estáticos	Navegación	Sin herramientas de navegación	Textos sin enlaces ni botones operativos
Dinámicos		Con herramientas de navegación	Enlaces, hipervínculos, vídeos, audios, botones operativos...
Textos continuos	Formato	Desarrollan una información completa a través de párrafos o estrofas	Cuento, soneto, artículo de periódico
Textos discontinuos		Aportan información gráfica que requiere de un contexto	Listas, tablas, gráficos, diagramas, anuncios, horarios, catálogos, índices
Textos mixtos		Combina los dos anteriores	Reportajes, formularios online
Tipología textual	Finalidad del texto	Muy variada, cada una siguiendo sus convenciones	Descriptivo, narrativo, expositivo, argumentativo, instructivo, de interacción o transacción (correos electrónicos, WhatsApp)

En este documento, se presentan ejemplos de estímulos y de ítems para los cursos de 6.º EP y 4.º ESO.

Ejemplos de estímulos y de ítems de competencia lingüística para el curso de 6.º EP

A continuación, se recogen modelos de contextos o estímulos y de ítems y de su correspondiente guía de codificación para la competencia lingüística, para el curso de 6.º EP¹⁵.

DIVER AVENTURA

Os damos la bienvenida a *Diver Aventura*, un espacio seguro, acogedor, animado, didáctico y familiar en el que encontrarás una explosión de diversión y entretenimiento; y lo mejor, al alcance de todos los bolsillos.

En *Diver Aventura* existen distintas zonas según tus necesidades:

- **Atracciones:** para vivir una inolvidable y fantástica experiencia.
- **Restauración:** donde podrás comer el menú que más se ajuste a tus gustos.
- **Carpa para espectáculos:** con terror, magia y música para todas las edades.
- **Zona acuática:** para refrescarte los días más calurosos. No te vayas sin navegar en el barco *DiverPirata*.

¿A qué estás esperando? ¡No dejes pasar la ocasión de descubrir este magnífico entorno para disfrutar en familia!

HORARIO

Viernes: de 13.00h a 21.00h
Sábados, domingos y festivos: de 11.00h a 21.00h

TARIFA

GENERAL 15 €

REDUCIDA 13 €

Altura: ~135cm
 Familia numerosa
 33% Discapacidad
 Mayores de 60 años

GRATUITA — Mayores de 65 años

- Come solo en los lugares habilitados para ello.
- Recuerda tirar los desperdicios a las papeleras o contenedores habilitados en cada zona.
- Guarda la cola y respeta el turno de acceso.
- Nos encantan los animales, pero tu mejor amigo debe esperarte en casa.
- Respeta siempre las normas establecidas en cada atracción.

DIVER ATRACCIONES

DIVER COHETE +155cm
 DIVER VAGÓN
 DIVER CAÍDA LIBRE +155cm
 DIVER NORIA
 DIVER CIRCUITO

RESTAURANTES

DIVER VEGANO
 DIVER BOCATA
 DIVER INTERNACIONAL
 DIVER CAFETERÍA

DIVER AGUA

DIVER ESPECTÁCULOS

TAQUILLA
 677445566
 atracciones@diveraventura.es

ENTRADAS

15. Observación: el entorno digital que se muestra no se corresponde con el formato definitivo de la prueba. El formato definitivo de la prueba se muestra en los ítems de ejemplo liberados, que se localizan en la web del INEE: <https://www.educacionfpydeportes.gob.es/inee/evaluaciones-nacionales/pruebas-en-formato-digital/lomloe.html>

EGS CCL 6.º EP Comprensión escrita 2022-2023



00:04



DIVER AVENTURA
1/4. Código G6PL22M1CE01

Según el folleto, el horario de apertura del parque es...

- ☐ A. Viernes a las 12.00h, sábados, domingos y festivos a las 11.00h.
- ☐ B. Viernes a las 13.00h, sábados y domingos y festivos a las 11.00h.
- ☐ C. Viernes, sábado, domingo y festivos a las 9.00h.
- ☐ D. Sábado, domingo y festivos a las 12.00h.

DIVER AVENTURA

Os damos la bienvenida a Diver Aventura, un espacio seguro, acogedor, animado, didáctico y familiar en el que encontraréis una explosión de diversión y entretenimiento; y la mejor, al alcance de todos los bolsillos.

En Diver Aventura existen distintas zonas según tus necesidades:

- **Atracciones:** para vivir una inolvidable y fantástica experiencia.
- **Restauración:** donde podrás comer el menú que más se ajuste a tus gustos.
- **Carpa para espectáculos:** con teatro, magia y música para todas las edades.
- **Zona acuática:** para refrescarte los días más calurosos. No te vayas sin navegar en el barco DiverPiscina.

¿A qué estás esperando? ¡No dejes pasar la ocasión de descubrir este magnífico entorno para disfrutar en familia!

HORARIO
Viernes: de 12.00h a 21.00h
Sábados, domingos y festivos: de 9.00h a 21.00h

TARIFA
GENERAL: 5€
Altura < 1,35m: 3€
Familia numerosa: 13€
33% Discapacidad: 3€
Mayores de 60 años: 3€
GRATUITA: Mayores de 65 años

Reglas de convivencia:

- Come solo en los lugares habilitados para ello.
- Recuerda tirar los desperdicios a las papeleras o contenedores habilitados en cada zona.
- Guarda la cola y respeta el turno de acceso.
- Nos encantan los animales, pero tu mejor amigo debe esperar en casa.
- Respeta siempre las normas establecidas en cada atracción.

Mapa del parque: Incluye zonas como DIVER ATRACCIONES, DIVER CIRCITO, DIVER AGUA, DIVER ESPECTÁCULOS, DIVER RESTAURANTES, DIVER VESTUARIOS, DIVER EDUCACIÓN, DIVER INTERNACIONAL, DIVER CANTINA, DIVER ATRACCIONES, DIVER CIRCITO, DIVER AGUA, DIVER ESPECTÁCULOS, DIVER RESTAURANTES, DIVER VESTUARIOS, DIVER EDUCACIÓN, DIVER INTERNACIONAL, DIVER CANTINA.

EGS CCL 6.º EP Comprensión escrita 2022-2023



00:15



DIVER AVENTURA
2/4. Código G6PL22M1CE02

De las siguientes afirmaciones, indica cuáles son verdaderas y cuáles son falsas:

Afirmación	Verdadero	Falso
Los niños y niñas no pueden ir a Diver agua.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De lunes a jueves no se puede visitar el parque.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Si te acompaña tu abuelo de 62 años, no pagará entrada.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los sábados, domingos y festivos el parque mantendrá sus puertas abiertas durante 10 horas cada día.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

DIVER AVENTURA

Os damos la bienvenida a Diver Aventura, un espacio seguro, acogedor, animado, didáctico y familiar en el que encontraréis una explosión de diversión y entretenimiento; y la mejor, al alcance de todos los bolsillos.

En Diver Aventura existen distintas zonas según tus necesidades:

- **Atracciones:** para vivir una inolvidable y fantástica experiencia.
- **Restauración:** donde podrás comer el menú que más se ajuste a tus gustos.
- **Carpa para espectáculos:** con teatro, magia y música para todas las edades.
- **Zona acuática:** para refrescarte los días más calurosos. No te vayas sin navegar en el barco DiverPiscina.

¿A qué estás esperando? ¡No dejes pasar la ocasión de descubrir este magnífico entorno para disfrutar en familia!

HORARIO
Viernes: de 12.00h a 21.00h
Sábados, domingos y festivos: de 9.00h a 21.00h

TARIFA
GENERAL: 5€
Altura < 1,35m: 3€
Familia numerosa: 13€
33% Discapacidad: 3€
Mayores de 60 años: 3€
GRATUITA: Mayores de 65 años

Reglas de convivencia:

- Come solo en los lugares habilitados para ello.
- Recuerda tirar los desperdicios a las papeleras o contenedores habilitados en cada zona.
- Guarda la cola y respeta el turno de acceso.
- Nos encantan los animales, pero tu mejor amigo debe esperar en casa.
- Respeta siempre las normas establecidas en cada atracción.

Mapa del parque: Incluye zonas como DIVER ATRACCIONES, DIVER CIRCITO, DIVER AGUA, DIVER ESPECTÁCULOS, DIVER RESTAURANTES, DIVER VESTUARIOS, DIVER EDUCACIÓN, DIVER INTERNACIONAL, DIVER CANTINA, DIVER ATRACCIONES, DIVER CIRCITO, DIVER AGUA, DIVER ESPECTÁCULOS, DIVER RESTAURANTES, DIVER VESTUARIOS, DIVER EDUCACIÓN, DIVER INTERNACIONAL, DIVER CANTINA.

EGS CCL 6.º EP Comprensión escrita 2022-2023

00:15

DIVER AVENTURA
3/4. Código G6PL22M1CE03

Según la información que has observado y leído de Diver aventura, marca verdadero o falso:

Afirmación	Verdadero	Falso
Toda la familia podrá participar en las mismas atracciones.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Las entradas solo se pueden comprar en la taquilla del parque.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
En algunas atracciones se necesita una altura mínima para subir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
En Diver Aventura podrás dejar tu mascota en la zona de del restaurante.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

DIVER AVENTURA

Ot damos la bienvenida a Diver Aventura, un espacio seguro, acogedor, animado, didáctico y familiar en el que encontrarás una explosión de diversión y entretenimiento; y lo mejor, al alcance de todos los bolsillos.

En Diver Aventura existen distintas zonas según tus necesidades:

- Atracciones: para vivir una inolvidable y fantástica experiencia.
- Restauración: donde podrás comer el menú que más se ajuste a tus gustos.
- Carga para espectáculo: con teatro, magia y música para todas las edades.
- Zona acústica: para refrescarte los días más calurosos. No te vayas sin navegar en el barco DiverPirata.

¿A qué estás esperando? ¡No dejes pasar la ocasión de descubrir este magnífico entorno para disfrutar en familia!

HORARIO
Viernes: de 12.00h a 21.00h
Sábados, domingos y festivos: de 10.00h a 21.00h

TARIFA
GENERAL: de 12.00h a 21.00h
REDUCIDA: de 10.00h a 21.00h
GRATUITA: Mayores de 65 años

Como solo en los lugares habilitados para ello:

- Recuerda tirar los desperdicios a las papeleras o contenedores habilitados en cada zona.
- Guarda la cola y respeta el turno de acceso.
- No encanten los animales, pero tu mejor amigo debe esperar en casa.
- Respeto siempre las normas establecidas en cada atracción.

DIVER ATRACCIONES
DIVER COMETE +150cm
DIVER CIRCUITO
DIVER SALIDA
DIVER CAÑA LINEA +150cm
DIVER RINCE
DIVER AGUA

RESTAURANTES
DIVER VEGANO
DIVER BOVINO
DIVER INTERNACIONAL
DIVER CANTINA

TAQUILLA
ENTRADAS
DIVER AVENTURA

EGS CCL 6.º EP Comprensión escrita 2022-2023

00:18

DIVER AVENTURA
4/4. Código G6PL22M1CE04

¿Por qué el folleto de Diver Aventura da una información de la que te puedas fiar?

- ☐ A. Porque da una información gratuita.
- ☐ B. Porque está dirigido solo al público infantil.
- ☐ C. Porque está hecho por los responsables del parque.
- ☐ D. Porque en el folleto hay dibujos e imágenes hechos por artistas.

DIVER AVENTURA

Ot damos la bienvenida a Diver Aventura, un espacio seguro, acogedor, animado, didáctico y familiar en el que encontrarás una explosión de diversión y entretenimiento; y lo mejor, al alcance de todos los bolsillos.

En Diver Aventura existen distintas zonas según tus necesidades:

- Atracciones: para vivir una inolvidable y fantástica experiencia.
- Restauración: donde podrás comer el menú que más se ajuste a tus gustos.
- Carga para espectáculo: con teatro, magia y música para todas las edades.
- Zona acústica: para refrescarte los días más calurosos. No te vayas sin navegar en el barco DiverPirata.

¿A qué estás esperando? ¡No dejes pasar la ocasión de descubrir este magnífico entorno para disfrutar en familia!

HORARIO
Viernes: de 12.00h a 21.00h
Sábados, domingos y festivos: de 10.00h a 21.00h

TARIFA
GENERAL: de 12.00h a 21.00h
REDUCIDA: de 10.00h a 21.00h
GRATUITA: Mayores de 65 años

Como solo en los lugares habilitados para ello:

- Recuerda tirar los desperdicios a las papeleras o contenedores habilitados en cada zona.
- Guarda la cola y respeta el turno de acceso.
- No encanten los animales, pero tu mejor amigo debe esperar en casa.
- Respeto siempre las normas establecidas en cada atracción.

DIVER ATRACCIONES
DIVER COMETE +150cm
DIVER CIRCUITO
DIVER SALIDA
DIVER CAÑA LINEA +150cm
DIVER RINCE
DIVER AGUA

RESTAURANTES
DIVER VEGANO
DIVER BOVINO
DIVER INTERNACIONAL
DIVER CANTINA

TAQUILLA
ENTRADAS
DIVER AVENTURA

Guía de codificación 6.º EP

Código de ítem	G6PL22M1CE01
Título de la unidad de evaluación	DIVER AVENTURA
Número de unidad de evaluación	M1
Proceso cognitivo	Localizar y obtener información
Indicador de logro	1.4. Identifica información concreta en un gráfico, tabla o mapa
Situación de aplicación	Situación informativa
Enunciado	<p>Según el folleto, el horario de apertura del parque es...</p> <p>A. Viernes a las 12:00 h, sábados, domingos y festivos a las 11:00 h</p> <p>B. Viernes a las 13:00 h, sábados, domingos y festivos a las 11:00 h</p> <p>C. Viernes, sábado, domingo y festivos a las 9:00 h</p> <p>D. Sábado, domingo y festivos a las 12:00 h</p>
Respuesta correcta	B. Viernes a las 13:00 h, sábados, domingos y festivos a las 11:00 h
Codificación de respuestas	<p>Se registrará la respuesta dada (A, B, C o D)</p> <p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 0: cualquier otra respuesta</p>



Código de ítem	G6PL22M1CE03															
Título de la unidad de evaluación	DIVER AVENTURA															
Número de unidad de evaluación	M1															
Proceso cognitivo	Integrar e interpretar ideas e informaciones															
Indicador de logro	3.4. Interpreta datos e información relevante de un texto															
Situación de aplicación	Situación informativa															
Enunciado	<div><p>Según la información que has observado y leído de Diver Aventura, marca verdadero o falso:</p><table><thead><tr><th>Afirmación</th><th>Verdadero</th><th>Falso</th></tr></thead><tbody><tr><td>Toda la familia podrá participar en las mismas atracciones.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Las entradas solo se pueden comprar en la taquilla del parque.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>En algunas atracciones se necesita una altura mínima para subir.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>En Diver Aventura podrás dejar tu mascota en la zona de del restaurante.</td><td></td><td></td></tr></tbody></table></div>	Afirmación	Verdadero	Falso	Toda la familia podrá participar en las mismas atracciones.			Las entradas solo se pueden comprar en la taquilla del parque.			En algunas atracciones se necesita una altura mínima para subir.			En Diver Aventura podrás dejar tu mascota en la zona de del restaurante.		
Afirmación	Verdadero	Falso														
Toda la familia podrá participar en las mismas atracciones.																
Las entradas solo se pueden comprar en la taquilla del parque.																
En algunas atracciones se necesita una altura mínima para subir.																
En Diver Aventura podrás dejar tu mascota en la zona de del restaurante.																
Respuesta correcta	F — V — F — V															
Respuesta parcialmente correcta	Solo tres respuestas correctas															
Codificación de respuestas	Código 9: respuesta en blanco Código 2: respuesta correcta Código 1: respuesta parcialmente correcta Código 0: respuesta incorrecta															



Código de ítem	G6PL22M1CE04
Título de la unidad de evaluación	DIVER AVENTURA
Número de unidad de evaluación	M1
Proceso cognitivo	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones
Indicador de logro	4. 1. Evalúa la fiabilidad de la información de un texto en función de su propósito o de la fuente del mismo
Situación de aplicación	Situación informativa
Enunciado	<p>¿Por qué crees que el folleto de Diver Aventura da una información de la que te puedas fiar?</p> <p>A. Porque da una información gratuita</p> <p>B. Porque está dirigido solo al público infantil</p> <p>C. Porque está hecho por los responsables del parque</p> <p>D. Porque en el folleto hay dibujos e imágenes hechos por artistas</p>
Respuesta correcta	C. Porque está hecho por los responsables del parque
Codificación de respuestas	<p>Se registrará la respuesta dada (A, B, C o D)</p> <p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 0: cualquier otra respuesta</p>

Ejemplos de estímulos y de ítems de la competencia lingüística para el curso de 4.º ESO

A continuación, se recogen modelos de contextos o estímulos y de ítems y de su correspondiente guía de codificación para la competencia lingüística, para el curso de 4.º ESO.



Introducción a las ciberviolencias machistas.
Contexto y datos



La extensión de internet y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han creado un nuevo espacio que ha permitido avances en el acceso al conocimiento, la participación social y nuevas formas de convivencia y relaciones al tiempo que ha puesto en contacto y acercado a personas de todo el mundo. El espacio digital refleja las estructuras económicas, políticas y sociales construidas sobre la base de patrones patriarcales de dominación masculina, misoginia, infravaloración de las mujeres y discriminación por razón de sexo.

[...]

Las ciberviolencias machistas son una realidad relativamente nueva que afecta a un enorme número de mujeres de todas las edades, produciendo graves daños psíquicos, emocionales, económicos y físicos. Adoptan diferentes formas y comportamientos que van cambiando según avanzan las tecnologías.

Las ciberviolencias machistas implican la transmisión de mensajes [...] y/o videos que atentan contra la dignidad de las mujeres y las niñas con el fin de causarles un daño en la autoimagen y en su reputación o imagen pública.

[...]

Estas ciberviolencias contra las mujeres y las niñas por motivos machistas se producen de forma individual y colectiva, a veces espontáneamente debido a la socialización y cultura imperante, y también de forma organizada a través de lo que se denomina troleo machista. Esta práctica nociva incluye la apología de discurso de odio y de discurso peligroso contra las mujeres. [...]

Las personas agresoras pueden cometer estos delitos a distancia, sin contacto físico, a través de perfiles anónimos y por medio de una pantalla [...]

Consejería de Educación,
Universidades, Cultura y Deportes
Dirección General de Ordenación,
Innovación y Calidad



Pacto de Estado
contra la violencia de género



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL

Santana Rodríguez, N., Fernández- Layos Fernández, AL, (2022). *Guía ciberigualdad +. Una herramienta para combatir las ciberviolencias machistas en TRICS y videojuegos* (pp. 9-12). Canarias: Programa de Igualdad y EAS Servicio de Innovación Educativa. Dirección General de Ordenación, Innovación y Calidad. Consejería de Educación del Gobierno de Canarias.

EGS CCL 4.º de ESO Comprensión escrita 2022-2023

00:04

CIBERVIOLENCIA

1/4. Código G4SL22M1CE01

Los hechos que has leído sobre la ciberviolencia se sitúan:

Selecciona la respuesta correcta.

- ☐ En España durante el siglo XX.
- ☐ En el espacio digital desde el siglo pasado.
- ☐ En el espacio digital en la actualidad.
- ☐ Solo en nuestro país en el siglo XXI.



La extensión de internet y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han creado un nuevo espacio que ha permitido avances en el acceso al conocimiento, la participación social y nuevas formas de convivencia y relaciones al tiempo que ha puesto en contacto y acercado a personas de todo el mundo. El espacio digital refleja las estructuras económicas, políticas y sociales construidas sobre la base de patrones patriarcales de dominación masculina, misoginia, infravaloración de las mujeres y discriminación por razón de sexo.

[...]

Las ciberviolencias machistas son una realidad relativamente nueva que afecta a un enorme número de mujeres de todas las edades, produciendo graves daños psíquicos, emocionales, económicos y físicos. Adoptan diferentes formas y comportamientos que van cambiando según avanzan las tecnologías.

Las ciberviolencias machistas implican la transmisión de mensajes [...] y/o vídeos que atentan contra la dignidad de las mujeres y las niñas con el fin de causarles un daño en la autoimagen y en su reputación o imagen pública.

[...]

Estas ciberviolencias contra las mujeres y las niñas por motivos machistas se producen de forma individual y colectiva, a veces espontáneamente debido a la socialización y cultura imperante, y también de forma organizada a través de lo que se denomina troleo machista. Esta práctica nociva incluye la apología de discurso de odio y de discurso peligroso contra las mujeres. [...]

Las personas agresoras pueden cometer estos delitos a distancia, sin contacto físico, a través de perfiles anónimos y por medio de una pantalla [...]

Consejería de Educación,
Universidades, Cultura y Deportes
Dirección General de Ordenación,
Innovación y Calidad



Santana Rodríguez, N., Fernández-Layos Fernández, AL. (2022). *Guía ciberviolencia +. Una herramienta para combatir las ciberviolencias machistas en TRICS y videojuegos* (pp. 9-12). Canarias: Programa de Igualdad y EAS Servicio de Innovación Educativa. Dirección General de Ordenación, Innovación y Calidad. Consejería de Educación del Gobierno de Canarias.

EGS CCL 4.º de ESO Comprensión escrita 2022-2023

00:15

CIBERVIOLENCIA

2/4. Código GSEL22M19CE02

De las siguientes afirmaciones que te ofrecemos arrastra la verdadera a su casilla correspondiente.

Las tecnologías siempre producen daños físicos y psíquicos.

La digitalización en la comunicación ha permitido expandir las relaciones sociales.

Los espacios digitales protegen la violencia verbal a través de las redes.

Las agresiones por internet, al ser individuales, facilita la identificación de la persona que las realiza.

La ciberviolencia solo se produce de forma colectiva y espontáneamente.

VERDADERA



La extensión de internet y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han creado un nuevo espacio que ha permitido avances en el acceso al conocimiento, la participación social y nuevas formas de convivencia y relaciones al tiempo que ha puesto en contacto y acercado a personas de todo el mundo. El espacio digital refleja las estructuras económicas, políticas y sociales construidas sobre la base de patrones patriarcales de dominación masculina, misoginia, infravaloración de las mujeres y discriminación por razón de sexo.

[...]

Las ciberviolencias machistas son una realidad relativamente nueva que afecta a un enorme número de mujeres de todas las edades, produciendo graves daños psíquicos, emocionales, económicos y físicos. Adoptan diferentes formas y comportamientos que van cambiando según avanzan las tecnologías.

Las ciberviolencias machistas implican la transmisión de mensajes [...] y/o vídeos que atentan contra la dignidad de las mujeres y las niñas con el fin de causarles un daño en la autoimagen y en su reputación o imagen pública.

[...]

Estas ciberviolencias contra las mujeres y las niñas por motivos machistas se producen de forma individual y colectiva, a veces espontáneamente debido a la socialización y cultura imperante, y también de forma organizada a través de lo que se denomina troleo machista. Esta práctica nociva incluye la apología de discurso de odio y de discurso peligroso contra las mujeres. [...]

Las personas agresoras pueden cometer estos delitos a distancia, sin contacto físico, a través de perfiles anónimos y por medio de una pantalla [...]

Consejería de Educación,
Universidades, Cultura y Deportes
Dirección General de Ordenación,
Innovación y Calidad



Santana Rodríguez, N., Fernández-Layos Fernández, AL. (2022). *Guía ciberviolencia +. Una herramienta para combatir las ciberviolencias machistas en TRICS y videojuegos* (pp. 9-12). Canarias: Programa de Igualdad y EAS Servicio de Innovación Educativa. Dirección General de Ordenación, Innovación y Calidad. Consejería de Educación del Gobierno de Canarias.

EGS CCL 4.º de ESO Comprensión escrita 2022-2023

00:18

CIBERVIOLENCIA
3/4. Código GSEL22M1CE03

¿Qué se quiere decir en el texto con la expresión "patrones patriarcales"?
Selecciona verdadera o falsa según sea el caso.

	VERDADERA	FALSA
El espacio ocupado por el territorio del patriarca u hombre de autoridad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tareas que el hombre tiene que hacer en el hogar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pautas y normas sociales en las que se considera a la mujer como ser frágil y débil.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Perfil del hombre con experiencia o sabiduría y respetado en la comunidad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

La extensión de internet y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han creado un nuevo espacio que ha permitido avances en el acceso al conocimiento, la participación social y nuevas formas de convivencia y relaciones al tiempo que ha puesto en contacto y acercado a personas de todo el mundo. El espacio digital refleja las estructuras económicas, políticas y sociales construidas sobre la base de patrones patriarcales de dominación masculina, misoginia, infravaloración de las mujeres y discriminación por razón de sexo.

[...]
Las ciberviolencias machistas son una realidad relativamente nueva que afecta a un enorme número de mujeres de todas las edades, produciendo graves daños psíquicos, emocionales, económicos y físicos. Adoptan diferentes formas y comportamientos que van cambiando según avanzan las tecnologías.

Las ciberviolencias machistas implican la transmisión de mensajes [...] y/o vídeos que atentan contra la dignidad de las mujeres y las niñas con el fin de causarles un daño en la autoimagen y en su reputación o imagen pública.

[...]
Estas ciberviolencias contra las mujeres y las niñas por motivos machistas se producen de forma individual y colectiva, a veces espontáneamente debido a la socialización y cultura imperante, y también de forma organizada a través de lo que se denomina troleo machista. Esta práctica nociva incluye la apología de discurso de odio y de discurso peligroso contra las mujeres. [...]
Las personas agresoras pueden cometer estos delitos a distancia, sin contacto físico, a través de perfiles anónimos y por medio de una pantalla [...]

Introducción a las ciberviolencias machistas. Contexto y datos.

Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes
Dirección General de Ordenación, Innovación y Calidad

Pacto de Estado

GOBIERNO DE CANARIAS
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL

Santana Rodríguez, N., Fernández-Layos Fernández, AL. (2022). *Guía ciberigualdad +. Una herramienta para combatir las ciberviolencias machistas en TRICS y videojuegos* (pp. 9-12). Canarias: Programa de Igualdad y EAS Servicio de Innovación Educativa. Dirección General de Ordenación, Innovación y Calidad. Consejería de Educación del Gobierno de Canarias.

EGS CCL 4.º de ESO Comprensión escrita 2022-2023

00:22

CIBERVIOLENCIA
4/4. Código G4SL22M1CE04

¿El texto leído es una fuente fiable?
Marca las opciones que consideres correctas

☐ **Sí, porque**

se citan otros autores y autoras.

es un organismo oficial el que realiza y edita el texto.

☐ **No, porque**

no indica el autor ni la fecha de la edición.

es una opinión muy personal del autor o de la autora.

La extensión de internet y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han creado un nuevo espacio que ha permitido avances en el acceso al conocimiento, la participación social y nuevas formas de convivencia y relaciones al tiempo que ha puesto en contacto y acercado a personas de todo el mundo. El espacio digital refleja las estructuras económicas, políticas y sociales construidas sobre la base de patrones patriarcales de dominación masculina, misoginia, infravaloración de las mujeres y discriminación por razón de sexo.

[...]
Las ciberviolencias machistas son una realidad relativamente nueva que afecta a un enorme número de mujeres de todas las edades, produciendo graves daños psíquicos, emocionales, económicos y físicos. Adoptan diferentes formas y comportamientos que van cambiando según avanzan las tecnologías.

Las ciberviolencias machistas implican la transmisión de mensajes [...] y/o vídeos que atentan contra la dignidad de las mujeres y las niñas con el fin de causarles un daño en la autoimagen y en su reputación o imagen pública.

[...]
Estas ciberviolencias contra las mujeres y las niñas por motivos machistas se producen de forma individual y colectiva, a veces espontáneamente debido a la socialización y cultura imperante, y también de forma organizada a través de lo que se denomina troleo machista. Esta práctica nociva incluye la apología de discurso de odio y de discurso peligroso contra las mujeres. [...]
Las personas agresoras pueden cometer estos delitos a distancia, sin contacto físico, a través de perfiles anónimos y por medio de una pantalla [...]

Introducción a las ciberviolencias machistas. Contexto y datos.


Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes
Dirección General de Ordenación, Innovación y Calidad


Pacto de Estado

GOBIERNO DE CANARIAS
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL


Santana Rodríguez, N., Fernández-Layos Fernández, AL. (2022). *Guía ciberigualdad +. Una herramienta para combatir las ciberviolencias machistas en TRICS y videojuegos* (pp. 9-12). Canarias: Programa de Igualdad y EAS Servicio de Innovación Educativa. Dirección General de Ordenación, Innovación y Calidad. Consejería de Educación del Gobierno de Canarias.

Guía de codificación 4.º ESO

Código de ítem	G4SL22M1CE01
Título de la unidad de evaluación	CIBERVIOLENCIA
Número de unidad de evaluación	M1
Proceso cognitivo	Localizar y obtener información
Indicador de logro	1.4. Identifica información concreta en un gráfico, tabla, ilustración o mapa
Situación de aplicación	Situación informativa
Enunciado	<p>Los hechos que has leído sobre la ciberviolencia se sitúan:</p> <p>A. En España durante el siglo XX</p> <p>B. En el espacio digital desde el siglo pasado</p> <p>C. En el espacio digital en la actualidad</p> <p>D. Solo en nuestro país en el siglo XXI</p>
 <p>La extensión de internet y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han creado un nuevo espacio que ha permitido avances en el acceso al conocimiento, la participación social y nuevas formas de convivencia y relaciones al tiempo que ha puesto en contacto y acercado a personas de todo el mundo. El espacio digital refleja las estructuras económicas, políticas y sociales construidas sobre la base de patrones patriarcales de dominación masculina, misoginia, internalización de las mujeres y discriminación por razón de sexo.</p> <p>Las ciberviolencias machistas son una realidad relativamente nueva que afecta a un enorme número de mujeres de todas las edades, produciendo graves daños psíquicos, emocionales, económicos y físicos. Adoptan diferentes formas y comportamientos que van cambiando según avanza la tecnología.</p> <p>Las ciberviolencias machistas implican la transmisión de mensajes [...] y/o vídeos que atentan contra la dignidad de las mujeres y las niñas con el fin de causarles un daño en la autoimagen y en su reputación o imagen pública.</p> <p>Estas ciberviolencias contra las mujeres y las niñas por motivos machistas se producen de forma individual y colectiva, a veces espontáneamente debido a la socialización y cultura imperante, y también de forma organizada a través de lo que se denominan trolls machistas. Esta práctica nos lleva a la apología de discursos de odio y de discurso peligroso contra las mujeres. [...] Las personas agresoras pueden cometer estos delitos a distancia, sin contacto físico, a través de perfiles anónimos y por medio de una pantalla [...]</p> <p>Consejería de Educación, Cultura y Deportes Gobierno de Canarias Plan de Igualdad</p> <p>Problemas de España</p> <p>Ministerio de Educación y Formación Profesional</p> <p>Santana Rodríguez, N., Fernández-Layos Fernández, AL. (2022). Guía ciberviolencia machista. Una herramienta para combatir las ciberviolencias machistas en TICs y videojuegos (pp. 9-12). Canarias: Programa Igualdad y EAS. Servicio de Innovación Educativa. Dirección General de Ordenación, Innovación y Calidad. Consejería de Educación del Gobierno de Canarias.</p>	
Respuesta correcta	C. En el espacio digital en la actualidad
Codificación de respuestas	<p>Se registrará la respuesta dada (A, B, C o D)</p> <p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 0: cualquier otra respuesta</p>

Código de ítem	G4SL22M1CE02
Título de la unidad de evaluación	CIBERVIOLENCIA
Número de unidad de evaluación	M1
Proceso cognitivo	Realizar inferencias directas
Indicador de logro	2.2. Infiere relaciones causales
Situación de aplicación	Situación informativa
Enunciado	<p>De las siguientes afirmaciones que te ofrecemos arrastra la verdadera a su casilla correspondiente.</p> <div>  <div> <p>Las tecnologías siempre producen daños físicos y psíquicos.</p> <p>La digitalización en la comunicación ha permitido expandir las relaciones sociales.</p> <p>Los espacios digitales protegen la violencia verbal a través de las redes.</p> <p>Las agresiones por internet, al ser individuales, facilita la identificación de la persona que las realiza.</p> <p>La ciberviolencia solo se produce de forma colectiva y espontáneamente.</p> </div> </div> <p>VERDADERA</p> <div></div>
Respuesta correcta	La digitalización en la comunicación ha permitido expandir las relaciones sociales
Codificación de respuestas	<p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 1: respuesta correcta</p> <p>Código 0: cualquier otra respuesta</p>

Código de ítem	G4SL22M1CE03															
Título de la unidad de evaluación	CIBERVIOLENCIA															
Número de unidad de evaluación	M1															
Proceso cognitivo	Integrar e interpretar ideas e informaciones															
Indicador de logro	3.4. Interpreta datos e información relevante de un texto															
Situación de aplicación	Situación informativa															
Enunciado	<div><div><p>La extensión de internet y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han creado un nuevo espacio que ha permitido avances en el acceso al conocimiento, la participación social y nuevas formas de convivencia y relaciones al tiempo que ha puesto en contacto y acercado a personas de todo el mundo. El espacio digital refleja las estructuras económicas, políticas y sociales construidas sobre la base de patrones patriarcales de dominación masculina, misoginia, infravaloración de las mujeres y discriminación por razón de sexo.</p><p>[...] Las ciberacoso machistas son una realidad relativamente nueva que afecta a un enorme número de mujeres de todas las edades, produciendo graves daños psicológicos, emocionales, económicos y físicos. Adoptan diferentes formas y comportamientos que van cambiando según avanzan las tecnologías.</p><p>Las ciberacoso machistas implican la transmisión de mensajes [...] y/o vídeos que atentan contra la dignidad de las mujeres y las niñas con el fin de causarles un daño en la autoimagen y en su reputación o imagen pública.</p><p>[...] Estas ciberacoso machistas contra las mujeres y las niñas por motivos machistas se producen de forma individual y colectiva, a veces espontáneamente debido a la socialización y cultura imperante, y también de forma organizada a través de lo que se denomina trollero machista. Esta práctica nociva incluye la apología de discurso de odio y de discurso peligroso contra las mujeres [...]. Las personas agresoras pueden cometer estos delitos a distancia, sin contacto físico, a través de perfiles anónimos y por medio de una pantalla [...].</p><p>Consejería de Educación, Universidad de La Laguna, Dirección General de Ordenación, Innovación y Calidad</p><p>Proyecto Educativo</p><p>Programa de Igualdad y LAC Servicio de Innovación Educativa. Dirección General de Ordenación, Innovación y Calidad. Consejería de Educación del Gobierno de Canarias.</p></div><div><p>¿Qué se quiere decir en el texto con la expresión «patrones patriarcales»?</p><table><thead><tr><th></th><th>VERDADERA</th><th>FALSA</th></tr></thead><tbody><tr><td>El espacio ocupado por el territorio del patriarcado u hombre de autoridad</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Tareas que el hombre tiene que hacer en el hogar</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Pautas y normas sociales en las que se considera a la mujer como ser frágil y débil</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Perfil del hombre con experiencia o sabiduría y respetado en la comunidad</td><td></td><td></td></tr></tbody></table></div></div>		VERDADERA	FALSA	El espacio ocupado por el territorio del patriarcado u hombre de autoridad			Tareas que el hombre tiene que hacer en el hogar			Pautas y normas sociales en las que se considera a la mujer como ser frágil y débil			Perfil del hombre con experiencia o sabiduría y respetado en la comunidad		
	VERDADERA	FALSA														
El espacio ocupado por el territorio del patriarcado u hombre de autoridad																
Tareas que el hombre tiene que hacer en el hogar																
Pautas y normas sociales en las que se considera a la mujer como ser frágil y débil																
Perfil del hombre con experiencia o sabiduría y respetado en la comunidad																
Respuesta correcta	F — F — V — F															
Codificación de respuestas	<p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 1: respuesta correcta</p> <p>Código 0: cualquier otra respuesta</p>															

Código de ítem	G4SL22M1CE04
Título de la unidad de evaluación	CIBERVIOLENCIA
Número de unidad de evaluación	M1
Proceso cognitivo	Integrar e interpretar ideas e informaciones
Indicador de logro	3.4. Interpreta datos e información relevante de un texto
Situación de aplicación	Situación informativa
Enunciado 	<p>¿El texto leído es una fuente fiable?</p> <p>Sí, porque</p> <p>No, porque</p> <div> <p>se citan otros autores y autoras.</p> <p>es un organismo oficial el que realiza y edita el texto.</p> <p>no indica el autor ni la fecha de la edición.</p> <p>es una opinión muy personal del autor o de la autora.</p> </div>
Respuesta correcta	Sí, porque es un organismo oficial el que realiza el texto
Codificación de respuestas	<p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 1: respuesta correcta</p> <p>Código 0: cualquier otra respuesta</p>

Evaluación general del sistema Marco de competencia STEM

(RD 157/2022 de 1 de marzo y RD 217/2022 de 29 de marzo)



Artículo 143 de la LOE modificada por la LOMLOE

Evaluaciones 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 establecidas en el currículo y se desarrollarán en la enseñanza primaria y secundaria. La Conferencia Sectorial de Educación velará para que estas evaluaciones se realicen con criterios de homogeneidad.

Dimensiones de la evaluación STEM

Descriptores operativos

STEM 1
Razonamiento matemático

STEM 2
Pensamiento científico

STEM 3
Diseño y creación

STEM 4
Comunicación

STEM 5
Salud y medioambiente

indicadores de logro

Procesos cognitivos



Identificar



Comprender



Aplicar



Analizar

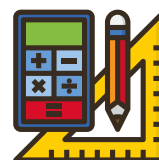


Crear

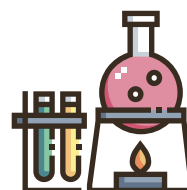


Valorar

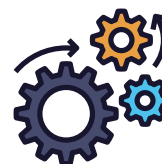
Situaciones de aplicación



Situaciones matemáticas



Situaciones científicas



Situaciones tecnológicas e ingenieriles

Contextos

Personal



Social

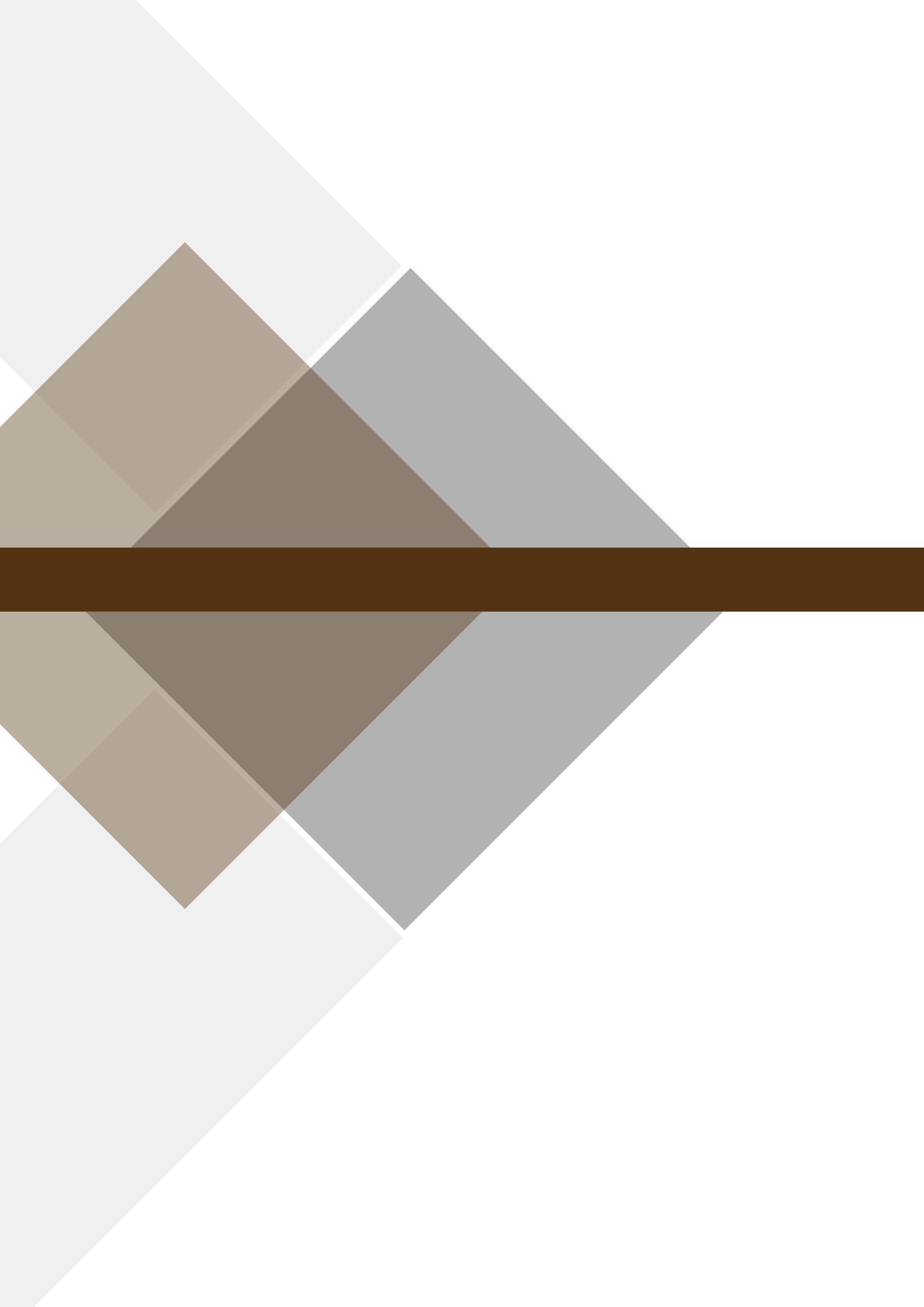


Escolar y laboral



Científico y humanístico





CAPÍTULO

B

ANEXO III

Marco de evaluación de
la competencia

Matemática y de la
competencia en

Ciencia, Tecnología e
Ingeniería (STEM).

6.º EP y 4.º ESO



Presentación de la competencia STEM y su evaluación

Según se establece en los reales decretos de desarrollo curricular de la Ley Orgánica de Educación, la competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM, por sus siglas en inglés) es una de las ocho competencias clave que se recogen en el *Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica*. Su adquisición se considera indispensable para su desarrollo personal y para resolver problemas y situaciones de los distintos ámbitos de su vida, crear nuevas oportunidades de mejora y desarrollar su socialización.

La competencia STEM es imprescindible para la integración del alumnado en la sociedad del siglo XXI, ya que favorece el desarrollo de destrezas indispensables para comprender el mundo que lo rodea y para intervenir en él de forma crítica, comprometida, creativa y responsable. El conocimiento, las destrezas y la comprensión de los fenómenos de la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas pueden ayudar a los y las estudiantes a comprender problemas globales, tomar decisiones responsables y fomentar acciones encaminadas a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Por otro lado, la cuarta revolución industrial, marcada por la convergencia de tecnologías digitales, físicas y biológicas, está cambiando la sociedad, modificando la forma de vivir, trabajar y relacionarse (Schwab, 2016). Uno de los aspectos que se está modificando con mayor fuerza es el mercado laboral y la manera de acceder a él, de tal forma que, en un futuro próximo, el conocimiento tecnológico será esencial para la mayoría de los puestos de trabajo y las cualificaciones necesarias para incorporarse al mercado laboral se medirán por competencias tecnológicas (Cedefod, 2011) y científicas.

Desde esta perspectiva, emerge la necesidad de formar a las nuevas generaciones con las suficientes destrezas matemáticas, científicas, tecnológicas e ingenieriles que les permitan adaptarse a estos cambios. Este reto que se plantea para el sistema educativo implica la redefinición del modelo de enseñanza, reforzando la necesidad de adquisición de competencias STEM, lo que incluye el desarrollo de la creatividad y la innovación, para proporcionar al alumnado las actitudes y experiencias necesarias con el fin de adaptarse a la nueva sociedad y enfrentarse a los desafíos del futuro. Por lo tanto, la alfabetización STEM de todo el alumnado es necesaria para su integración en la sociedad y para la toma de decisiones de forma autónoma e informada.

Definición de la competencia STEM

Según los citados reales decretos: «La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (competencia STEM por sus siglas en inglés) entraña la comprensión del mundo utilizando los métodos científicos, el pensamiento y representación matemáticos, la tecnología y los métodos de la ingeniería para transformar el entorno de forma comprometida, responsable y sostenible.

La competencia matemática permite desarrollar y aplicar la perspectiva y el razonamiento matemáticos con el fin de resolver diversos problemas en diferentes contextos.

La competencia en ciencia conlleva la comprensión y explicación del entorno natural y social,

utilizando un conjunto de conocimientos y metodologías, incluidas la observación y la experimentación, con el fin de plantear preguntas y extraer conclusiones basadas en pruebas para poder interpretar y transformar el mundo natural y el contexto social.

La competencia en tecnología e ingeniería comprende la aplicación de los conocimientos y metodologías propios de las ciencias para transformar nuestra sociedad de acuerdo con las necesidades o deseos de las personas en un marco de seguridad, responsabilidad y sostenibilidad».

La educación STEM

La educación STEM concibe el mundo educativo como un entorno en constante crecimiento, en el que tienen cabida herramientas tecnológicas, recursos didácticos, perspectivas pedagógicas y enfoques metodológicos (Couso, 2017). Así pues, la visión educativa STEM es reconocida como una forma de guiar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Constituye, por tanto, un enfoque educativo que asume el proceso de enseñanza y aprendizaje desde una perspectiva integradora, aunando conocimientos (conceptuales y procedimentales) y actitudes científicos, tecnológicos, ingenieriles y matemáticos (Martín-Páez et al., 2019). Ello requiere contextualizar los procesos de enseñanza-aprendizaje en situaciones auténticas y orientarlo hacia la resolución de problemas. Se espera, por tanto, desarrollar destrezas sociales de gran valor, tanto a nivel personal como profesional, destacando los aspectos de investigación científica, resolución de problemas, pensamiento crítico y creativo, iniciativa empresarial, colaboración, trabajo en equipo, comunicación y actitud positiva ante el error, además de fomentar el interés por actividades del ámbito científico que permiten conectar con el entorno y favorecer el aprendizaje proactivo.

El trabajo en el aula para el desarrollo de la competencia STEM, según se recoge en el desarrollo curricular, se logra, por un lado, a través de la contribución de las distintas áreas (en Educación Primaria) y materias (en Educación Secundaria) al Perfil competencial de salida, tal y como se describe en las vinculaciones de las competencias específicas. Por otro lado, a través del fomento de actividades interdisciplinares que preparan al alumnado para su integración en la sociedad del siglo XXI, ya que le ofrecen la oportunidad para conectar los distintos aprendizajes a través del trabajo en equipo de forma activa, convirtiéndose en protagonistas de su propio aprendizaje y de manera más cercana a la realidad. Con este fin, la normativa otorga autonomía a las administraciones y centros educativos para que parte del horario lectivo se dedique a la realización de proyectos significativos para el alumnado y a la resolución colaborativa de problemas, con el objeto de fomentar la integración de las competencias.

Uno de los objetivos de este modelo educativo es la comprensión de la relación entre las diversas áreas STEM (Bonn, 2019), es decir, el reconocimiento de las especificidades y características de cada una de ellas, además del enfoque interdisciplinar. Desde esta perspectiva, el **National Research Council (2012)** propone que el conocimiento STEM incluya varias ideas centrales específicas de cada disciplina y conceptos interdisciplinares que los estudiantes deben aprender en todas las etapas educativas y continuar aprendiendo a lo largo de la vida. El trabajo integrador o interdisciplinar proporciona oportunidades para realizar

experiencias relevantes, menos fragmentadas y más estimulantes; además, mejora la motivación y el interés del alumnado proporcionándole herramientas para resolver problemas de forma creativa y de manera más autosuficiente e innovadora. La educación STEM da al alumnado la oportunidad de explorar de primera mano, de experimentar, de formular preguntas, de lograr respuestas basadas en el razonamiento (Feldman, Fowler, 1997), de resolver problemas y de entender los fenómenos naturales del mundo que lo rodea, de la misma manera en que lo hacen las personas dedicadas a la ciencia o la ingeniería.

La evaluación de la competencia STEM

El cambio de paradigma hacia el aprendizaje competencial requiere que las formas de evaluación sean más ricas y variadas.

El profesorado, en su práctica de aula, integrará las competencias a través de una variedad de enfoques pedagógicos que resulten eficaces para generar un aprendizaje significativo y que se orientarán hacia la investigación y hacia la resolución de problemas, de forma que se coloque al alumnado en el centro y como protagonista de su aprendizaje. Para la evaluación formativa de la competencia STEM en el aula, el profesorado priorizará aquellas actividades de contextos socio-científicos que planteen un problema real al que se deba dar una respuesta coherente y ajustada en relación con las competencias específicas recogidas en el currículo educativo. La manifestación de la competencia se produce por medio de las tareas o acciones que el alumnado realiza. La ejecución de estas acciones, en relación con unos indicadores previamente definidos, debe ser observada y valorada por el profesorado de forma continua. Para ello, se necesita diseñar instrumentos de evaluación en los que el alumnado demuestre con evidencias las destrezas relacionadas con la competencia. Los instrumentos de evaluación deben ser diversos y no orientarse únicamente a la medida del logro del objetivo planteado o a la corrección del resultado alcanzado, sino que deben tener en cuenta otros indicadores asociados a las distintas dimensiones (cognitiva, instrumental y actitudinal) de la competencia STEM y a requisitos más holísticos. En este sentido, las rúbricas de evaluación, las escalas graduadas, las listas de cotejo o los portfolios educativos, entre otros, son instrumentos adecuados para la evaluación de las competencias.

Sin embargo, este marco se centra en la evaluación externa de la competencia STEM, por lo que algunos de los instrumentos de evaluación anteriormente citados resultan de aplicación compleja en una población amplia de individuos donde la comparabilidad debe garantizarse. Por ejemplo, no es posible contar con todas las posibles fuentes de información para medir la competencia como la observación directa del desempeño, el trabajo cooperativo y colaborativo, la actitud del alumnado hacia las distintas áreas o materias, etc. Por ello, el instrumento de evaluación habitual en este tipo de evaluaciones, y que será el empleado para la evaluación de la competencia STEM, es la prueba competencial formada por unidades de evaluación integradas por un estímulo o situación-problema, cercano a un planteamiento real, con una serie de ítems o preguntas asociadas. Este instrumento de evaluación se basa en que las competencias se manifiestan por medio de las acciones o tareas observables que realiza el alumnado en una situación o contexto determinado (desempeño de la competencia), de manera que el diseño de la prueba juega un papel fundamental. La prueba se basará en la activación

eficaz de las competencias del alumnado, lo que requiere tanto de las destrezas como de las actitudes y conocimientos asociados, huyendo de la mera memorización de aprendizajes conceptuales. Sin los saberes pertinentes no es posible el desarrollo de la competencia, por lo que para proporcionar una respuesta correcta a un ítem determinado será necesario que el alumnado ponga en acción la competencia, implicando procesos cognitivos de diferente complejidad, así como las conexiones con las diversas situaciones de aplicación relacionadas. De este modo, para resolver de forma adecuada las tareas planteadas, será necesario que el alumnado comprenda, analice, extraiga información, sintetice, diseñe, justifique o extraiga conclusiones, entre otros procesos. No obstante, no debe olvidarse que la evaluación externa proporciona una «foto fija» del desarrollo competencial del alumnado y, por lo tanto, está sujeta a varias fuentes de error, una de ellas derivada del instrumento de evaluación utilizado.

La evaluación de las actitudes STEM

Las actitudes son la predisposición de un individuo a realizar ciertas acciones y las emociones que despliega ante determinadas situaciones. Son, por tanto, un componente esencial en el desempeño de cualquier tarea STEM. De forma indirecta contribuyen al desarrollo cognitivo de las personas y a la calidad con la que realizan distintas tareas. Por este motivo, las actitudes influirán en la forma en la que el alumnado responderá a las cuestiones de la prueba de evaluación. Sin embargo, aunque imprescindibles, las actitudes no pueden ser evaluadas de forma directa en una prueba de evaluación externa, porque resultaría imposible conocer cuánto han influido estas y cuánto las destrezas del alumnado en la resolución de las preguntas planteadas. Por ello, el objeto evaluado en esta prueba son las destrezas y no las actitudes del alumnado. En el cuestionario del alumnado se incorporarán cuestiones actitudinales relacionadas con esta competencia.

La descripción de la competencia STEM en el perfil competencial

La competencia STEM se concreta en cinco descriptores operativos que marcan el Perfil de salida del alumnado, graduándose, a lo largo de la educación básica, en dos niveles de desempeño: uno para la Educación Primaria y otro para la Educación Secundaria Obligatoria.

Tabla B.4.1. Perfil de salida

Al completar la Educación Primaria, el alumno o la alumna...	Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna...
STEM1. Utiliza, de manera guiada, algunos métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea algunas estrategias para resolver problemas reflexionando sobre las soluciones obtenidas.	STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar algunos de los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, planteándose preguntas y realizando experimentos sencillos de forma guiada.	STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.
STEM3. Realiza, de forma guiada, proyectos, diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos, adaptándose ante la incertidumbre, para generar en equipo un producto creativo con un objetivo concreto, procurando la participación de todo el grupo y resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir.	STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de algunos métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y veraz, utilizando la terminología científica apropiada, en diferentes formatos (dibujos, diagramas, gráficos, símbolos...) y aprovechando de forma crítica, ética y responsable la cultura digital para compartir y construir nuevos conocimientos.	STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos...) y aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal, con ética y responsabilidad para compartir y construir nuevos conocimientos.
STEM5. Participa en acciones fundamentadas científicamente para promover la salud y preservar el medio ambiente y los seres vivos, aplicando principios de ética y seguridad y practicando el consumo responsable.	STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.

A continuación, se incluye una pequeña introducción a cada uno de los descriptores. Las partes del texto que hacen referencia exclusivamente a 4.º ESO aparecen en color marrón, mientras que en negro aparecen aspectos relacionados con ambas etapas:

- 6.º EP

STEM1. Utiliza, de manera guiada, algunos métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea algunas estrategias para resolver problemas reflexionando sobre las soluciones obtenidas.

- 4.º ESO

STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

La resolución de problemas es una actividad a través de la cual se pone en acción el razonamiento, la argumentación, la comunicación, la perseverancia, la toma de decisiones y la creatividad. La comprensión de una situación problematizada es siempre el primer paso hacia su resolución. Una buena representación o visualización del problema ayuda a su interpretación, así como a la identificación de los datos y sus relaciones más relevantes. La comprensión de situaciones problematizadas se realiza sobre los mensajes escritos, orales o visuales.

Los contextos en la resolución de un problema proporcionan un abanico de posibilidades para la integración de las distintas experiencias y aprendizajes del alumnado, así como el respeto mutuo, la cooperación, la igualdad de género, la inclusión y la diversidad personal y cultural.

Conocer una variedad de estrategias (analogía, **estimación**, ensayo y error dirigido, resolución inversa, tanteo, descomposición en problemas más sencillos, búsqueda de patrones, **generalización**...) permite abordar con seguridad los retos y facilita el establecimiento de conexiones entre los conocimientos del alumnado, construyendo así nuevos significados y conocimientos. La elección de la estrategia y su periódica revisión durante la resolución del problema implica **formular y comprobar conjeturas, examinar su validez y reformularlas para obtener otras nuevas susceptibles de ser puestas a prueba promoviendo el uso del razonamiento y la demostración**. Además, de esta forma se promueve tomar decisiones, anticipar la respuesta, seguir las pautas establecidas, asumir riesgos y transformar el error en una oportunidad de aprendizaje.

El razonamiento permite desarrollar las destrezas para la percepción de patrones, estructuras y regularidades, así como la observación e identificación de características, relaciones y propiedades de objetos. Esto permite formular conjeturas o afirmaciones en contextos cotidianos, desarrollando ideas, explorando fenómenos, generalizando, argumentado conclusiones y generando nuevos conocimientos.

La importancia de este descriptor STEM1 radica en que fomenta el pensamiento crítico, ya que este implica analizar y profundizar en la situación o problema para explorarlo desde diferentes perspectivas, plantear las preguntas adecuadas, ordenar las ideas y analizar la adecuación de las soluciones al contexto planteado y las implicaciones que estas tendrían desde diversos puntos de vista (consumo responsable, salud, medioambiente, etc.). Estas destrezas son esenciales para la toma de decisiones como ciudadanos comprometidos y reflexivos y para afrontar y resolver los retos y desafíos del siglo XXI.

En 4.º ESO el alumnado ha desarrollado cierta autonomía y, en consecuencia, se puede reducir la guía que se le proporciona para trabajar. En concreto, esta autonomía se manifiesta en el proceso de resolución de problemas, donde pueden plantear diferentes estrategias de resolución. El alumnado puede realizar un análisis (auto)crítico tanto de la solución obtenida como de la estrategia seguida, reformulándola si fuera necesario.

- 6.º EP

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar algunos de los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, planteándose preguntas y realizando experimentos sencillos de forma guiada.

- 4.º ESO

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.

El carácter integral e interdisciplinar de la competencia STEM busca que el alumnado desarrolle el pensamiento científico, así como la adquisición interconectada de destrezas y actitudes asociadas a los dominios STEM. Por tanto, el descriptor STEM2 se ocupa de aquellos procesos cognitivos que evidencian el uso del pensamiento científico por parte del alumnado en el marco de tareas integradoras. El pensamiento científico ha de entenderse como un proceso cognoscitivo que aúna saberes relacionados con la naturaleza de la ciencia y las disciplinas científicas, además de destrezas relacionadas con la argumentación y el razonamiento crítico (Vázquez-Alonso y Manassero, 2018). Se espera, por tanto, que el alumnado emplee el pensamiento científico para comprender su entorno (natural, social y cultural) y que lo utilice para explicar los fenómenos que en este se producen. Igualmente, el pensamiento científico debería promover una identidad ciudadana que reconozca la ciencia como un motor de desarrollo para afrontar los retos de la sociedad del siglo XXI.

Articular el pensamiento científico a través de la planificación y ejecución de experiencias y experimentos sencillos requiere de herramientas e instrumentos adecuados que faciliten la

medición, recolección, análisis, organización y presentación de datos e información. Tanto es así que, de forma paralela, habrán de trabajarse conocimientos que dirijan y fundamenten la selección y el uso de las tecnologías necesarias para hacer ciencia.

Se espera que el alumnado, al acabar la educación básica, conozca y emplee los procedimientos de los métodos científicos con rigurosidad, planteando cuestiones a partir de la observación del entorno y de la selección y manejo de fuentes de información fidedignas, con una actitud crítica.

La experimentación, siguiendo los métodos científicos, requiere que el alumnado diseñe y planifique experimentos contrastables; domine el funcionamiento de los instrumentos y herramientas de recogida de datos; muestre destreza en el tratamiento y la organización de los datos recogidos; analice los resultados obtenidos desde una perspectiva objetiva; sintetice y presente los resultados en diferentes formatos y domine las técnicas básicas de comunicación científica. Al mismo tiempo el alumnado de 4.º ESO debe elaborar conclusiones e hipótesis.

De un modo integrado, se busca que el alumnado comprenda y utilice las estrategias y saberes científicos básicos para interpretar los fenómenos naturales y analizar y valorar las repercusiones que tienen y sus aplicaciones. Asimismo, se pretende que valore los avances científicos que contribuyen a preservar la salud y mejorar la sociedad de forma sostenible.

- 6.º EP

STEM3. Realiza, de forma guiada, proyectos, diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos, adaptándose ante la incertidumbre, para generar en equipo un producto creativo con un objetivo concreto, procurando la participación de todo el grupo y resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir.

- 4.º ESO

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.

El diseño y la realización de proyectos favorecen el desarrollo de destrezas científico-tecnológicas como la innovación, la creatividad y el pensamiento computacional. Además, fomenta un aprendizaje significativo necesario para formar personas críticas y preparadas para afrontar los retos de la sociedad del siglo XXI y para adaptarse a la incertidumbre de un entorno cada vez más cambiante. Asimismo, promueve el conocimiento tecnológico que, además de ser imprescindible para la integración de toda la ciudadanía en la sociedad, en un futuro próximo será también esencial en la mayoría de puestos de trabajo. El aprendizaje basado en proyectos consiste en el diseño y la realización de un producto final, original y creativo, en respuesta a una pregunta o reto inicial, que resuelva una necesidad o problema cercanos al

entorno del alumnado, mediante el que los alumnos construyen su propio conocimiento y lo aplican de forma autónoma. Como paso inicial se presentará un reto al alumnado que **diseñará** e implementará el proyecto comparando diferentes soluciones y valorando su viabilidad y sostenibilidad. Finalmente, se presentará el producto y se realizará una evaluación final del mismo. El desempeño de estas tareas en un entorno cooperativo fomentará, aparte de la mejora del grado de adquisición de las destrezas STEM, el desarrollo de destrezas y valores sociales como el respeto por las opiniones ajenas, el diálogo, la empatía, la participación, la responsabilidad o la resolución pacífica de conflictos. Además, esta dinámica de trabajo genera ambientes multidisciplinares que mejoran el interés y la curiosidad científica del alumnado.

- 6.º EP

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de algunos métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y veraz, utilizando la terminología científica apropiada, en diferentes formatos (dibujos, diagramas, gráficos, símbolos...) y aprovechando de forma crítica, ética y responsable la cultura digital para compartir y construir nuevos conocimientos.

- 4.º ESO

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos...), aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal con ética y responsabilidad, para compartir y construir nuevos conocimientos.

La comunicación es un proceso esencial dentro de la competencia STEM y ocupa un importante lugar entre las destrezas requeridas para la integración de las personas en la sociedad. La comunicación permite a quienes participan en ella intercambiar información relevante para el alcance de sus objetivos y la indagación en sus intereses. En el contexto STEM, la comunicación constituye una herramienta para la cooperación entre individuos con un proyecto común de tipo científico, tecnológico o ingenieril. **A través de la comunicación, las ideas se convierten en objetos de reflexión, perfeccionamiento, discusión y rectificación. Comunicar ideas, conceptos y procesos fomenta la colaboración y cooperación y contribuye a afianzar y generar nuevos conocimientos.** Asimismo, permite el análisis de hechos científicos o tecnológicos y su transmisión a otras personas que pueden utilizarlos de forma diversa y añadir interpretaciones y matices a los mismos, completando y generando nuevo conocimiento. En STEM la comunicación no se limita al lenguaje verbal, sino que incluye otros formatos que la enriquecen y complementan, como dibujos, diagramas, fórmulas, esquemas, gráficos, símbolos, lenguaje formal, etc. Además, el uso de formatos variados en la comunicación potencia, por su gran practicidad, la utilización de las tecnologías digitales fomentando su empleo responsable, ético y crítico.

Al finalizar la etapa de la Educación Secundaria Obligatoria se espera que el alumnado haya ampliado y generalizado el conocimiento de los métodos de interpretación y transmisión de resultados mejorando su precisión y veracidad. Se espera también que el alumnado haya adquirido nuevas estrategias para presentar información introduciendo mayor diversidad de formatos e incorporando el lenguaje matemático-formal.

La variedad de formatos, la utilización del lenguaje matemático-formal y las demostraciones en la comunicación permiten expresar con mayor precisión y de forma más rigurosa el conocimiento científico, dando, de esta manera, significado y coherencia a las ideas. Del mismo modo, facilitan la comprensión de los últimos descubrimientos y avances científicos y tecnológicos para interpretar y evaluar críticamente la información que inunda los medios de comunicación.

Por todo ello, el desarrollo de esta destreza es imprescindible para que el alumnado afronte los retos propios de la metodología de trabajo STEM, pero, a su vez, es el medio para la adquisición de otras destrezas y conocimientos a lo largo de su vida. La comunicación, entendida como la destreza para expresar las ideas propias y entender las ajenas es, por tanto, el motor para el cambio edificante del alumnado hacia su madurez en la etapa adulta.

- 6.º EP

STEM5. Participa en acciones fundamentadas científicamente para promover la salud y preservar el medio ambiente y los seres vivos, aplicando principios de ética y seguridad y practicando el consumo responsable.

- 4.º ESO

STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.

La competencia STEM está relacionada con la movilización y utilización, de forma interconectada, de un conjunto de conocimientos, destrezas, actitudes y valores de la ciencia, las matemáticas, la ingeniería y la tecnología para participar y actuar de manera efectiva en contextos del siglo XXI y lograr el bienestar individual y colectivo. La preservación de la salud y del medio ambiente son objetivos centrales de la competencia STEM. En este marco, el descriptor STEM5 atiende a la comprensión del mundo desde una perspectiva holística, a partir de un enfoque interdisciplinar, y promueve la transformación del entorno de forma comprometida, responsable y sostenible. Para ello se fomenta el diseño e implementación de proyectos encaminados a la preservación y mejora de la salud y del medio ambiente, así como a la adopción de medidas de seguridad y de protección, y a la práctica del consumo responsable. Estos aspectos son componentes de la vida diaria del alumnado, que, por tanto, despiertan interés, motivación y curiosidad y fomentan el pensamiento crítico y la creatividad.

En 4.º ESO se pretende que el alumnado se base en fundamentos científicos en el momento de proponer y emprender acciones que promuevan hábitos saludables y en la importancia de la protección del medio ambiente y del consumo responsable.

Estos descriptores serán el punto de partida que se utilizará para la definición de los indicadores de procesos que servirán de base para la medida del desarrollo competencial STEM en este marco de evaluación.

Dimensiones de la competencia STEM

La evaluación de la competencia STEM se ha definido a través de las siguientes dimensiones:

- Descriptor competencial
- Procesos cognitivos
- Situaciones de aplicación
- Contextos

Por ello, cada ítem de la prueba corresponde a una única combinación de cada dimensión: un descriptor, un proceso cognitivo, una situación de aplicación y un contexto.

Descriptor competencial

Se refiere al descriptor (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4 o STEM5 que concretan la competencia) en el que mejor se enmarca cada uno de los ítems.

Procesos cognitivos

Corresponden a las formas de pensamiento que se despliegan en la mente de una persona (en este caso, la alumna o el alumno) ante situaciones o informaciones diversas (estímulos e ítems) para poder interaccionar adecuadamente en un contexto cercano y próximo a la realidad que le rodea.

Se han considerado seis procesos, adaptados a partir de la taxonomía de Bloom (Anderson, L.W., and D. Krathwohl (Eds.) (2001), Churches, A. (2008), McNulty, N. (2020). Estos procesos pueden agruparse en tres grupos:

Identificar y comprender

- **Identificar:** reconocer o reproducir información (ideas, conceptos, hechos, datos, principios...) a partir de conocimientos ya adquiridos.
- **Comprender:** percibir con claridad y asimilar conceptos, procesos, informaciones o patrones para explicarlos, describirlos y generar significados propios, estableciendo relaciones e integrándolos con los conocimientos previos.

Aplicar y analizar

- **Aplicar:** seleccionar, transferir y utilizar los conocimientos y destrezas adquiridos y los recursos disponibles en situaciones diversas (familiares o nuevas) con un fin concreto.
- **Analizar:** descomponer un todo en sus partes, de manera que permita contrastar, comparar, deducir, realizar inferencias, encontrar evidencias y entender las relaciones entre ellas, con el fin de facilitar la comprensión del conjunto o resolver un problema.

Crear y valorar

- **Crear:** integrar diferentes informaciones y unir componentes, relacionándolos, organizándolos o combinándolos para extraer conclusiones, elaborar ideas o planes propios, generar posibilidades o alternativas, encontrar soluciones o construir un producto que se adecúe a un fin determinado.
- **Valorar:** evaluar la validez o idoneidad de ideas, hipótesis, informaciones, datos, soluciones o productos basándose en criterios científicos o propios, fundamentados bajo la evidencia, para formular opiniones argumentadas, conclusiones fundamentadas o tomar decisiones razonables.

Cada uno de estos procesos se ha desglosado en diferentes indicadores de logro que servirán de referencia para la evaluación. Estos indicadores han sido obtenidos a partir de los cinco descriptores operativos de los perfiles competenciales de salida que orientan sobre el nivel de desempeño esperado para la competencia STEM al completar la Educación Primaria y la Educación Secundaria Obligatoria. Cada uno de los indicadores recoge una acción concreta que el alumnado debe desplegar para poner en evidencia determinado proceso cognitivo. Como puede observarse en la tabla, un mismo descriptor ofrece la oportunidad de desplegar varios procesos cognitivos y un mismo proceso cognitivo no está ligado únicamente a un descriptor, pues los descriptores implican acciones complejas.

En particular, cada ítem de la prueba se referirá a uno y solo uno de estos procesos, teniendo en cuenta un indicador.

Indicadores de logro: 6.º EP

STEM1. Utiliza, de manera guiada, algunos métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea algunas estrategias para resolver problemas reflexionando sobre las soluciones obtenidas.

Identificar	Comprender	Aplicar	Analizar	Crear	Valorar
<p>Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés.</p> <p>Identifica la información relevante en la resolución de un problema contextualizado.</p>	<p>Selecciona información de diferentes tipos de fuentes (enunciados, tablas, gráficos, presentaciones...).</p>	<p>Organiza datos e información de diferente tipo: textual, tabular, pictórica, gráfica, numérica, geométrica...</p> <p>Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas.</p>	<p>Compara datos o información que provenga de distintas representaciones, gráficos, conjuntos de datos o fuentes.</p> <p>Analiza interrogantes en una situación, problema o pequeña investigación.</p>	<p>Formula problemas, de forma verbal y gráfica, a partir de situaciones de la vida cotidiana y de otros problemas.</p> <p>Plantea problemas a partir de datos, operaciones o representaciones.</p> <p>Formula conjeturas a partir de patrones, regularidades, situaciones deterministas y azar.</p>	<p>Valora la adecuación y las limitaciones de los modelos.</p> <p>Propone mejoras que aumenten la eficacia de los modelos.</p> <p>Argumenta sobre el proceso seguido en la resolución de un problema.</p> <p>Valida o refuta una hipótesis o conjetura.</p> <p>Valora la idoneidad de simulaciones y predicciones.</p>
<p>Reconoce diferentes representaciones.</p>	<p>Relaciona objetos con su representación.</p> <p>Relaciona situaciones problemáticas con sus representaciones.</p> <p>Representa elementos de un problema utilizando conceptos, símbolos, relaciones, diagramas, tablas, gráficos, modelos...</p>	<p>Transforma los datos de una representación a otra.</p> <p>Responde preguntas a partir de información explícita en diferentes tipos de representaciones.</p>	<p>Emplea representaciones que ayuden en la resolución de una situación problematizada.</p> <p>Traduce un problema a una representación matemática.</p>		
<p>Conoce estrategias para resolver problemas.</p>	<p>Acota las estrategias y selecciona una adecuada para resolver un problema.</p>	<p>Utiliza estrategias variadas en la resolución de problemas o situaciones.</p>	<p>Interpreta la solución de un problema en el contexto real en el que se plantea.</p> <p>Compara distintos procedimientos y métodos.</p>	<p>Extrae conclusiones simples a partir de la interpretación o comparación de datos, representaciones o resultados obtenidos.</p>	<p>Argumenta sobre la validez de una solución o conclusión en el contexto del problema planteado.</p>

Identificar	Comprender	Aplicar	Analizar	Crear	Valorar
Reconoce regularidades, propiedades, relaciones y patrones en problemas y situaciones.	Entiende las relaciones matemáticas entre expresiones que incluyan operaciones y sus propiedades utilizando la simbología adecuada. Describe patrones.	Utiliza una serie ordenada de pasos, instrucciones o procedimientos para resolver problemas.	Explica la regla de formación de un patrón sencillo. Explica cómo funciona un algoritmo o procedimiento sencillo. Analiza regularidades y propiedades para describir y establecer semejanzas y diferencias.	Completa patrones (términos intermedios o siguientes). Crea una serie ordenada de pasos, instrucciones o procedimientos para resolver problemas. Utiliza el razonamiento inductivo y deductivo para hacer generalizaciones sencillas argumentadas.	Corrige errores en algoritmos o procedimientos sencillos.
		Utiliza la calculadora para realizar operaciones. Emplea la regla para realizar mediciones. Utiliza leyes matemáticas o patrones encontrados para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables. Aplica las operaciones matemáticas y sus propiedades y relaciones para resolver problemas.			
		Utiliza medios tecnológicos para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados.			Evalúa la validez de una conclusión o argumento con base en evidencias, hechos o la información dada para demostrar propiedades. Toma decisiones fundamentadas en hechos o procedimientos razonados.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar algunos de los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, planteándose preguntas y realizando experimentos sencillos de forma guiada.

Identificar	Comprender	Aplicar	Analizar	Crear	Valorar
<p>Recuerda el conocimiento científico adecuado.</p> <p>Identifica las características de los elementos y sistemas del medio natural, social y cultural.</p> <p>Identifica cuestiones que puedan abordarse científicamente.</p> <p>Identifica saberes o información científicos adecuados a la situación.</p> <p>Identifica la cuestión explorada en un estudio científico dado.</p> <p>Registra observaciones de fenómenos ocurridos en el entorno.</p> <p>Identifica las características de los elementos o los sistemas del medio natural conforme a los saberes adquiridos.</p>	<p>Organiza información concreta y relevante para la realización de una experiencia científica.</p> <p>Organiza información concreta y relevante para responder una cuestión científica o tecnológica.</p> <p>Representa un proceso o fenómeno para facilitar su comprensión.</p> <p>Comprende los métodos científicos como forma de trabajo y distingue sus diferentes fases.</p> <p>Reconoce posibles vías de indagación o investigación de una cuestión.</p>	<p>Aplica el conocimiento científico adecuado a la situación.</p> <p>Utiliza saberes científicos, modelos o representaciones para explicar fenómenos.</p> <p>Selecciona instrumentos y técnicas idóneos para obtener información, registrar observaciones o realizar experimentos sencillos.</p>	<p>Realiza experimentos o simulaciones sencillos para resolver problemas y comprobar hipótesis.</p> <p>Diferencia el conocimiento científico de las opiniones personales o basadas en otras consideraciones.</p> <p>Analiza las propiedades y la organización de los sistemas naturales y tecnológicos y las relaciones entre sus elementos.</p> <p>Analiza la interdependencia entre el desarrollo ecosocial, tecnológico y científico.</p>	<p>Formula preguntas investigables e hipótesis.</p> <p>Diseña procesos indagatorios sencillos dirigidos a resolver un problema concreto.</p> <p>Extrae conclusiones a partir de datos, resultados experimentales u observaciones.</p> <p>Hace predicciones a partir de datos, resultados experimentales u observaciones.</p> <p>Diseña experimentos aleatorios de forma guiada relacionados con situaciones de incertidumbre para estimar probabilidades y realizar predicciones.</p>	<p>Evalúa diferentes métodos para resolver preguntas o comprobar hipótesis.</p> <p>Valora la fiabilidad de los resultados y las predicciones obtenidos en un experimento o cálculo.</p> <p>Valora las decisiones tomadas en la realización de experimentos o experiencias científicas.</p> <p>Juzga opiniones basadas en afirmaciones pseudocientíficas.</p>

STEM3. Realiza, de forma guiada, proyectos, diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos, adaptándose ante la incertidumbre, para generar cooperativamente, un producto creativo con un objetivo concreto, procurando la participación de todo el grupo y resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir.

Identificar	Comprender	Aplicar	Analizar	Crear	Valorar
Reconoce los elementos básicos de un proyecto.	Distingue las diferentes fases del método de diseño de ingeniería como forma de trabajo.	Utiliza la información y los conocimientos adquiridos para proponer posibles soluciones a necesidades de la vida cotidiana.	Descompone el proyecto en partes para facilitar su ejecución.	Construye un prototipo o producto final siguiendo un diseño concreto como solución al problema planteado.	Evalúa los recursos disponibles y necesarios para realizar un proyecto.
Reconoce la información relevante de un proyecto.	Interpreta la información proporcionada para crear un modelo o prototipo: objetivo, requisitos, variables, limitaciones, etc.	Diseña modelos o bocetos de un producto que dé respuesta a una necesidad concreta o represente una realidad compleja, de forma guiada.	Estima los posibles problemas de diseño y elaboración en desarrollo de un proyecto.	Genera ideas o proyectos creativos e innovadores que respondan a necesidades concretas.	Evalúa de forma justificada la capacidad de un producto para cumplir los objetivos planteados.
Identifica las necesidades para afrontar la realización de un producto.	Interpreta modelos de proyectos anteriores para adaptarlos al desarrollo de un nuevo proyecto.	Escoge los materiales, las dimensiones y otras características del producto que se va a realizar y los procedimientos, sustancias o instrumentos necesarios para su construcción.		Formula posibles variaciones y mejoras en el diseño, elaboración y desarrollo del proyecto.	Reflexiona sobre los valores del trabajo colaborativo en el desarrollo de proyectos (diversidad, igualdad, respeto, resolución de conflictos...).
Identifica los recursos disponibles para afrontar la realización de un producto.	Describe las necesidades y ventajas del trabajo colaborativo en la realización de proyectos.				

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de algunos métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y veraz, utilizando la terminología científica apropiada, en diferentes formatos (dibujos, diagramas, gráficos, símbolos...) y aprovechando de forma crítica, ética y responsable la cultura digital para compartir y construir nuevos conocimientos.

Identificar	Comprender	Aplicar	Analizar	Crear	Valorar
Indica los formatos más comunes para representar información científica, matemática y tecnológica (dibujos, diagramas, gráficos, símbolos...).	Reconoce los elementos más relevantes (objetivos, cuestiones planteadas y conclusiones) de información científica, matemática y tecnológica.	Organiza la información para vincularla a un conocimiento previo.	Realiza inferencias a partir de información científica, matemática y tecnológica presentada en diferentes formatos.	Formula hipótesis, a partir de información científica, matemática y tecnológica presentada en diferentes formatos.	Evalúa de manera crítica la fiabilidad de algunas fuentes de información.
Indica las herramientas de uso más frecuente en la comunicación de información científica, matemática y tecnológica.	Interpreta la terminología científica, matemática y tecnológica.	Reorganiza las ideas de una información científica.		Obtiene conclusiones fundamentadas a partir de información científica, matemática y tecnológica.	Juzga con pensamiento crítico la calidad de información y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos.
Reconoce terminología científica, matemática y tecnológica.	Traduce información científica de unos formatos a otros (texto, gráfico, tablas, diagramas, símbolos...).			Integra información científica, tecnológica o matemática en diferentes formatos para cumplir un propósito determinado.	Valora el uso ético y responsable de los medios digitales para compartir información.
Localiza información explícita en diferentes soportes (texto, animaciones vídeos...).					Justifica la adecuación del formato para la comunicación de cierta información científica de la vida cotidiana.
Localiza información explícita en diferentes tipos de fuentes (enunciados, tablas, gráficos, representaciones, fórmulas, material audiovisual...).					
Busca información, a través de diferentes fuentes, sobre matemáticas, ciencia y tecnología.					

Identificar	Comprender	Aplicar	Analizar	Crear	Valorar
	<p>Explica algunos métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de manera verbal o empleando diferentes formatos (dibujos, diagramas, gráficos, símbolos...).</p> <p>Describe procesos o fenómenos empleando terminología científica básica.</p> <p>Resume información científica, matemática y tecnológica.</p>	<p>Utiliza recursos digitales, de forma segura y eficiente en la comunicación, búsqueda y puesta en común de la información.</p> <p>Usa adecuadamente terminología científica, matemática y tecnológica para comunicar.</p> <p>Expresa información científica, matemática o tecnológica en diferentes formatos (texto, dibujos, diagramas, gráficos, símbolos...).</p>	<p>Compara la adecuación de diferentes formatos para transmitir métodos, modelos, resultados y conclusiones científicas, matemáticas y tecnológicas.</p> <p>Elige el formato adecuado para transmitir métodos, modelos, resultados y conclusiones científicas, matemáticas y tecnológicas.</p> <p>Compara la adecuación de diferentes medios para transmitir métodos, modelos, resultados y conclusiones científicas, matemáticas y tecnológicas.</p>	<p>Diseña modelos que ayuden a ilustrar o explicar conceptos o procesos científicos, tecnológicos y matemáticos.</p> <p>Redacta información científica, matemática y tecnológica integrando conocimientos previos y utilizando la terminología adecuada.</p> <p>Crea contenidos sencillos que contengan información científica, matemática y tecnológica integrando conocimientos previos utilizando diferentes soportes y formatos.</p>	<p>Argumenta información y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos.</p>

STEM5. Participa en acciones fundamentadas científicamente para promover la salud y preservar el medio ambiente y los seres vivos, aplicando principios de ética y seguridad y practicando el consumo responsable.

Identificar	Comprender	Aplicar	Analizar	Crear	Valorar
Identifica hábitos que promuevan y preserven la salud.	Describe hábitos de vida saludable. Describe formas de prevención de enfermedades.	Pone ejemplos de hábitos de vida saludables, consecuentes con el respeto, cuidado y protección de las personas y el planeta.	Relaciona el bienestar físico, emocional y social con la práctica de hábitos saludables. Diferencia hábitos de vida saludable de aquellos perjudiciales.	Propone hábitos saludables.	Justifica desde una perspectiva científica la importancia de la adopción de hábitos saludables.
Identifica hábitos que promuevan el cuidado y la preservación del medio ambiente. Reconoce acciones propias del consumo responsable.	Describe hábitos compatibles con el desarrollo sostenible y respetuosos con el medio natural. Describe las causas del cambio climático y sus efectos en las características del planeta y en la sociedad.	Planea acciones consecuentes con la preservación y mejora del patrimonio natural y la sostenibilidad.	Diferencia acciones y hábitos compatibles con el desarrollo sostenible y respetuosos con el medio natural de aquellos que no lo son. Asocia determinadas acciones cotidianas con sus consecuencias medioambientales a nivel local y global. Analiza las causas y posibles consecuencias a corto, medio y largo plazo de los principales problemas medioambientales. Compara hábitos de consumo desde una perspectiva ética y de responsabilidad ecosocial.	Propone hábitos compatibles con un modelo de desarrollo sostenible. Idea medidas y acciones individuales y colectivas para atajar los problemas medioambientales. Propone acciones que promuevan el conocimiento del medio ambiente y el respeto hacia el entorno.	Juzga, de acuerdo a criterios científicos y principios éticos, las medidas o acciones adoptadas para preservar el medioambiente. Evalúa los hábitos de vida, propios y ajenos, de acuerdo a principios éticos relacionados con la sostenibilidad. Toma decisiones de consumo responsable teniendo en cuenta criterios éticos y medioambientales.

Identificar	Comprender	Aplicar	Analizar	Crear	Valorar
Identifica relaciones sistémicas entre el individuo, la sociedad y la naturaleza.	Explica la interdependencia entre las diferentes especies de seres vivos, incluyendo el ser humano. Comprende la dimensión ecosocial de nuestra existencia y las condiciones y límites ecofísicos del planeta.	Escoge hábitos de vida consecuentes con las relaciones de interdependencia entre los seres vivos, el entorno natural y la sociedad.		Deduce las consecuencias que determinadas acciones cotidianas pueden tener en el medioambiente a nivel local y global.	
Conoce las normas de seguridad de los instrumentos y de los materiales de trabajo.	Distingue acciones que puedan suponer un riesgo para la salud y la integridad física o mental propia o ajena.	Utiliza de forma segura técnicas, herramientas y materiales.	Secuencia acciones con el propósito de mejorar la protección de la salud y la seguridad en la vida cotidiana.	Formula las consecuencias sobre la salud de la no adopción de determinadas medidas de seguridad o protección.	Justifica la importancia de adoptar medidas de protección y seguridad en la vida cotidiana.

Indicadores de logro: 4.º ESO

Identificar	Comprender	Aplicar	Analizar	Crear	Valorar
<p>Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés.</p> <p>Identifica la información relevante en la resolución de un problema contextualizado.</p>	<p>Selecciona información de diferentes tipos de fuentes (enunciados, tablas, gráficos, presentaciones...).</p> <p>Comprende el enunciado de situaciones contextualizadas (datos, relaciones entre ellos, contexto del problema).</p>	<p>Organiza datos e información de diferente tipo: textual, tabular, pictórica, gráfica, numérica, geométrica...</p> <p>Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas.</p>	<p>Compara datos o información que provengan de distintas representaciones: gráficos, conjuntos de datos o fuentes.</p> <p>Analiza interrogantes en una situación, problema o pequeña investigación.</p>	<p>Formula problemas, de forma verbal y gráfica, a partir de situaciones de la vida cotidiana y de otros problemas.</p> <p>Plantea problemas a partir de datos, operaciones o representaciones.</p> <p>Formula, comprueba o demuestra conjeturas a partir de patrones, regularidades, situaciones deterministas y de azar.</p> <p>Realiza predicciones sobre resultados esperados.</p>	<p>Valora la adecuación y las limitaciones de los modelos.</p> <p>Propone mejoras que aumenten la eficacia de los modelos.</p> <p>Argumenta sobre el proceso seguido en la resolución de un problema.</p> <p>Valida o refuta una hipótesis o conjetura.</p> <p>Valora la idoneidad de simulaciones y predicciones.</p>
<p>Reconoce diferentes representaciones.</p>	<p>Relaciona objetos con su representación.</p> <p>Relaciona situaciones problemáticas con sus representaciones.</p> <p>Representa elementos de un problema o una situación utilizando conceptos, símbolos, relaciones, diagramas, tablas, gráficos, modelos...</p>	<p>Transforma los datos de una representación a otra.</p> <p>Responde preguntas a partir de información explícita en diferentes tipos de representaciones.</p>	<p>Emplea representaciones que ayuden en la resolución de una situación problematizada.</p> <p>Traduce un problema a una representación matemática utilizando los modelos adecuados.</p>		
<p>Conoce estrategias para resolver problemas en distintas situaciones y contextos.</p>	<p>Acota las estrategias y selecciona una adecuada para resolver un problema.</p>	<p>Utiliza estrategias variadas en la resolución de problemas o situaciones.</p>	<p>Interpreta la solución de un problema en el contexto real en el que se plantea.</p> <p>Compara distintos procedimientos y métodos.</p>	<p>Extrae conclusiones a partir de la interpretación o comparación de datos, representaciones o resultados obtenidos.</p>	<p>Argumenta sobre la validez de una solución o conclusión en el contexto del problema planteado.</p>

Identificar	Comprender	Aplicar	Analizar	Crear	Valorar
Reconoce regularidades, propiedades, relaciones y patrones en problemas y situaciones.	Entiende las relaciones matemáticas entre expresiones que incluyan operaciones y sus propiedades utilizando la simbología adecuada. Describe patrones.	Utiliza una serie ordenada de pasos, instrucciones o procedimientos para resolver problemas. Utiliza la simbología adecuada para establecer relaciones matemáticas entre expresiones que incluyan operaciones y sus propiedades.	Explica la regla de formación de un patrón. Explica cómo funciona un algoritmo o procedimiento. Analiza regularidades y propiedades para describir y establecer semejanzas y diferencias.	Completa patrones (términos intermedios o siguientes). Crea una serie ordenada de pasos, instrucciones o procedimientos para resolver problemas. Utiliza el razonamiento inductivo y deductivo para hacer generalizaciones argumentadas. Generaliza patrones.	Corrige errores en algoritmos y/o procedimientos sencillos.
		Utiliza la calculadora y otras herramientas digitales para realizar operaciones. Emplea la regla para realizar mediciones. Emplea las herramientas tecnológicas o digitales para realizar mediciones. Utiliza leyes matemáticas o patrones encontrados para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables. Aplica las operaciones matemáticas y sus propiedades y relaciones para resolver problemas.			

Identificar	Comprender	Aplicar	Analizar	Crear	Valorar
		Utiliza medios tecnológicos para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados.			<p>Evalúa la validez de una conclusión o argumento con base en evidencias, hechos o la información dadas.</p> <p>Toma decisiones fundamentadas en hechos o procedimientos razonados.</p>
<p>Identifica modelos que ayudan a comprender y explicar los fenómenos del entorno.</p> <p>Responde preguntas a partir de información explícita en diferentes tipos de representaciones.</p>		Utiliza un algoritmo dado para resolver problemas.	<p>Establece conexiones entre un problema del mundo real y su abstracción, identificando las ideas que subyacen en él.</p> <p>Interpreta cada nueva operación o procedimiento como una construcción sobre las operaciones conocidas.</p> <p>Responde con claridad y precisión preguntas a partir de información implícita en diferentes tipos de representaciones de datos.</p>	<p>Demuestra visual o analíticamente relaciones o propiedades.</p> <p>Plantea nuevos problemas, a partir de otro propuesto: variando los datos o proponiendo nuevas preguntas.</p> <p>Realiza propuestas que mejoren la eficacia de los modelos.</p> <p>Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para demostrar propiedades.</p> <p>Crea un algoritmo para resolver problemas.</p> <p>Modeliza fenómenos o situaciones a partir de datos experimentales.</p>	

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.

Identificar	Comprender	Aplicar	Analizar	Crear	Valorar
Identifica cuestiones que puedan abordarse científicamente.	Clasifica fenómenos ocurridos en el entorno.	Utiliza saberes científicos, modelos o representaciones para explicar fenómenos.	Diferencia el conocimiento científico de las opiniones personales o basadas en otras consideraciones.	Formula preguntas investigables y genera hipótesis para dar respuesta a diferentes fenómenos.	Evalúa diferentes procedimientos para contrastar hipótesis.
Describe las características de los elementos o los sistemas del medio natural.	Explica los fenómenos que ocurren en el entorno.	Representa un proceso o fenómeno para facilitar su comprensión.	Analiza los resultados obtenidos en una experiencia de laboratorio.	Diseña experimentos para explicar diferentes fenómenos, identificando los objetivos y los materiales necesarios y especificando los procedimientos adecuados.	Aprecia la coherencia de los resultados obtenidos en un experimento o cálculo.
Identifica información científica como conocimiento objetivo.	Organiza información concreta y relevante procedente de una experiencia científica.	Aplica los modelos científicos para la resolución de cuestiones y problemas.	Interpreta datos en diferentes formatos.	Planifica procesos científicos para resolver cuestiones del entorno.	Valora las decisiones tomadas en la realización de experimentos o experiencias científicas.
Reconoce las variables de estudio en un proyecto científico dado.	Explica el proceso científico como forma de trabajo ordenada y rigurosa.	Extrae información relevante de diferentes fuentes.	Interpreta resultados para validar hipótesis.	Elabora conclusiones y hace predicciones a partir del análisis de datos y de resultados experimentales u observacionales.	Estima el impacto de la investigación científica en la industria y en el desarrollo de la sociedad y sus consecuencias ambientales.
Identifica fenómenos científicos en diferentes fuentes (infografías, gráficos, artículos, etc.).	Comprende los modelos básicos que explican los fenómenos naturales.	Aplica las fases del método científico para responder cuestiones sobre el entorno próximo.	Extrae conclusiones a partir de datos, gráficas, resultados experimentales u observaciones.	Extrapolación de los resultados experimentales a diferentes entornos, escalas y situaciones.	Valora críticamente opiniones basadas en afirmaciones pseudocientíficas.
Distingue las fases del método científico.		Selecciona instrumentos y técnicas adecuados para obtener información, registrar observaciones o realizar experimentos.	Analiza los métodos científicos utilizados para formular teorías y leyes universales.		
			Comprueba los resultados de experimentaciones propias y ajenas para contrastar hipótesis.		

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.

Identificar	Comprender	Aplicar	Analizar	Crear	Valorar
Reconoce las fases de un proyecto y la relación entre ellas.	Distingue las diferentes fases del método de proyectos como forma de trabajo.	Utiliza de forma apropiada y segura información, conocimientos y técnicas de diferentes áreas para proponer posibles soluciones a los retos planteados.	Descompone el proyecto en partes para facilitar su ejecución.	Diseña y construye un prototipo o producto final como solución al problema planteado.	Valora el trabajo en grupo y las aportaciones del resto del equipo.
Reconoce la información relevante de un proyecto.	Interpreta la información proporcionada para crear un modelo o prototipo: objetivo, requisitos, variables, limitaciones, etc.	Gestiona y escoge los recursos para la realización de un proyecto de manera ética, eficiente y sostenible.	Estima y prevé los posibles problemas de diseño y elaboración en el desarrollo de un proyecto.	Diseña modelos o bocetos de un producto que dé respuesta a una necesidad concreta o represente una realidad compleja.	Evalúa de forma justificada la capacidad de un producto para cumplir los objetivos planteados.
Identifica los recursos necesarios para la realización de un producto.	Interpreta modelos de proyectos anteriores para adaptarlos al desarrollo de un nuevo proyecto.	Utiliza destrezas sociales y estrategias propias del trabajo colaborativo, reconociendo y respetando las experiencias y emociones de las demás personas para participar en proyectos en equipo.	Analiza la adecuación de los materiales, herramientas y destrezas necesarios para afrontar la realización de un producto o idea.	Genera ideas o proyectos creativos e innovadores que respondan a necesidades concretas.	Reflexiona sobre los valores del trabajo colaborativo en el desarrollo de proyectos (diversidad, igualdad, respeto, resolución de conflictos...).
Identifica los recursos disponibles para la realización de un producto.		Representa conceptos, procedimientos, información y resultados en el desarrollo de proyectos, usando diferentes tecnologías para favorecer la visualización de ideas.	Utiliza los principios del pensamiento computacional para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	Formula posibles variaciones y mejoras en el diseño, elaboración y desarrollo del proyecto.	Valora criterios de sostenibilidad de las soluciones adoptadas en un proyecto considerando todo el ciclo de vida útil de un producto.
Reconoce el proyecto como un todo integrado, donde los aspectos del diseño y prototipado del mismo son interdependientes.				Adapta el proyecto a las necesidades y características de las personas destinatarias.	

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos...), aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal con ética y responsabilidad, para compartir y construir nuevos conocimientos.

Identificar	Comprender	Aplicar	Analizar	Crear	Valorar
<p>Conoce los formatos más comunes para representar información científica, matemática y tecnológica (textos, dibujos, diagramas, fórmulas, esquemas, gráficos, símbolos...).</p> <p>Conoce las herramientas de uso más frecuente en la comunicación de información científica, matemática y tecnológica.</p> <p>Reconoce terminología científica y tecnológica y el lenguaje matemático-formal.</p> <p>Localiza información en diferentes soportes (texto, animaciones, videos...).</p> <p>Localiza información en diferentes tipos de fuentes (enunciados, tablas, gráficos, representaciones, fórmulas, material audiovisual...).</p> <p>Busca información, a través de diferentes fuentes, sobre matemáticas, ciencia y tecnología.</p> <p>Reconoce los elementos más relevantes (objetivos, cuestiones planteadas y conclusiones) de información científica, matemática y tecnológica.</p>	<p>Interpreta mensajes con contenido y terminología científica, matemática y tecnológica.</p> <p>Interpreta diagramas, gráficas, tablas y expresiones matemáticas.</p> <p>Reconoce el carácter universal del lenguaje científico, matemático y tecnológico.</p>	<p>Organiza las ideas de una información científica, matemática y tecnológica.</p> <p>Utiliza recursos digitales, de forma segura y eficiente en la comunicación, búsqueda y puesta en común de la información.</p> <p>Usa adecuadamente el lenguaje matemático-formal y la terminología científica y tecnológica para comunicar.</p> <p>Expresa información científica, matemática o tecnológica en diferentes formatos (texto, dibujos, diagramas, fórmulas, esquemas, gráficos, símbolos...).</p> <p>Utiliza el lenguaje científico, matemático y tecnológico adecuado a cada situación o problema.</p> <p>Traduce información científica, matemática y tecnológica de unos formatos a otros (texto, gráfico, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, etc.).</p> <p>Describe procesos o fenómenos empleando terminología científica, matemática y tecnológica.</p> <p>Gestiona medios diversos para compartir y construir conocimiento.</p>	<p>Reorganiza la información y la vincula a un conocimiento previo.</p> <p>Realiza inferencias a partir de información científica, matemática y tecnológica presentada en diferentes formatos.</p> <p>Compara la adecuación de diferentes formatos para transmitir métodos, modelos, resultados y conclusiones científicas, matemáticas y tecnológicas.</p> <p>Elige el formato adecuado para transmitir métodos, modelos, resultados y conclusiones científicas, matemáticas y tecnológicas.</p> <p>Extrae información relevante de un texto.</p> <p>Resume información científica, matemática y tecnológica de forma clara y precisa.</p>	<p>Formula hipótesis, a partir de información científica, matemática y tecnológica presentada en diferentes formatos. Obtiene conclusiones fundamentadas a partir de información científica, matemática y tecnológica. Integra información científica, tecnológica o matemática en diferentes formatos para cumplir un propósito determinado. Elabora diseños o ilustraciones para explicar conceptos o procesos científicos, tecnológicos y matemáticos. Expone el proceso seguido y las conclusiones obtenidas en la resolución de problemas o la realización de experimentos y proyectos utilizando lenguaje matemático formal y la correcta terminología científica y tecnológica. Expresa información científica, matemática y tecnológica integrando conocimientos previos y utilizando la terminología adecuada. Organiza informaciones de contenido científico a través del diseño de representaciones y modelos. Crea contenidos que contengan información científica, matemática y tecnológica integrando conocimientos previos y utilizando diferentes soportes y formatos. Redacta informes, que incluyan textos, enunciados, tablas, gráficas, manuales, diagramas, fórmulas, esquemas, modelos o símbolos, a partir de experiencias prácticas.</p>	<p>Evalúa de manera crítica la fiabilidad de algunas fuentes de información.</p> <p>Juzga con pensamiento crítico la calidad de información y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos.</p> <p>Prioriza el uso ético y responsable de los medios digitales para compartir información.</p> <p>Justifica la adecuación del formato para la comunicación clara y precisa de información científica, matemática y tecnológica en situaciones variadas.</p> <p>Justifica métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma verbal y en diferentes formatos.</p> <p>Construye reflexiones, argumentaciones y explicaciones científicas, matemáticas y tecnológicas de forma clara y precisa que permitan tomar decisiones fundamentadas.</p> <p>Debate, con ética y responsabilidad, propuestas y aplicaciones de los conocimientos científicos de interés social relativos a la salud, el medio ambiente, los avances tecnológicos, los materiales, las fuentes de energía, etc.</p>

STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.

Identificar	Comprender	Aplicar	Analizar	Crear	Valorar
Identifica hábitos que promuevan y preserven la salud o el medio ambiente.	Describe hábitos de vida saludable.	Pone ejemplos de hábitos de vida saludables y consecuentes con el respeto, cuidado y protección de las personas y el planeta.	Diferencia hábitos de vida saludable de aquellos perjudiciales. Diferencia acciones y hábitos compatibles con el desarrollo sostenible y respetuoso con el medio natural de aquellos que no lo son. Asocia determinadas acciones cotidianas con sus consecuencias medioambientales a nivel local y global. Analiza las causas y posibles consecuencias a corto, medio y largo plazo de los principales problemas medioambientales. Razona la interdependencia entre las diferentes especies de seres vivos, incluyendo el ser humano. Compara hábitos de consumo desde una perspectiva ética y de responsabilidad ecosocial. Analiza los efectos de los diferentes riesgos naturales en la salud y el medio ambiente. Secuencia acciones con el propósito de mejorar la protección de la salud en la vida cotidiana y la seguridad. Analiza los elementos del paisaje en relación al grado de equilibrio existente en los distintos ecosistemas. Argumenta la necesidad de acciones de defensa, protección, conservación y mejora del entorno. Analiza procesos tecnológicos teniendo en cuenta su impacto en la sociedad y entorno para hacer un uso ético y sostenible de los mismos. Relaciona el bienestar físico, emocional y social con la práctica de hábitos saludables y sostenibles.	Propone hábitos saludables y compatibles con un modelo de desarrollo sostenible. Idea medidas y acciones individuales y colectivas para atajar los problemas medioambientales. Propone acciones que promuevan el conocimiento del medio ambiente, su respeto y conservación. Formula las consecuencias sobre la salud de la no adopción de determinadas medidas de seguridad o protección. Planifica actuaciones ante riesgos naturales y sus consecuencias. Planea acciones consecuentes con la preservación y mejora del patrimonio natural y la sostenibilidad. Enuncia propuestas e iniciativas que reflejen compromisos y conductas en favor de la sostenibilidad y del reparto justo y solidario de los recursos. Deduce las consecuencias que determinadas acciones cotidianas pueden tener en el medioambiente a nivel local y global. Propone hábitos de vida saludables, a partir de un análisis crítico de los modelos corporales y del rechazo de prácticas que carezcan de base científica. Planea acciones consecuentes con la preservación y mejora del patrimonio natural y la sostenibilidad.	Justifica desde una perspectiva científica la importancia de la adopción de hábitos saludables. Valora, de acuerdo a criterios científicos y principios éticos, las medidas o acciones adoptadas para preservar el medioambiente. Evalúa los hábitos de vida, propios y ajenos, de acuerdo a principios éticos relacionados con la sostenibilidad. Justifica la importancia de adoptar medidas de protección y seguridad en la vida cotidiana. Valora la idoneidad de planes de actuación ante riesgos naturales. Justifica propuestas y alternativas a los desafíos actuales y al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Valora las condiciones y consecuencias ecosociales del desarrollo tecnológico.
Reconoce acciones propias del consumo responsable.	Describe formas de prevención de enfermedades.	Escoge hábitos de vida consecuentes con las relaciones de interdependencia entre los seres vivos, el entorno natural y la sociedad.			
Identifica los problemas locales y globales que afectan al mantenimiento de las condiciones de vida.	Describe hábitos compatibles con el desarrollo sostenible y respetuoso con el medio natural.	Utiliza de forma segura técnicas, herramientas y materiales.			
Reconoce la importancia de conservar la biodiversidad para el mantenimiento de la salud colectiva y del planeta.	Describe las causas del cambio climático y sus efectos en los ecosistemas y en las poblaciones.				
Identifica relaciones sistémicas y la interdependencia entre el individuo, la sociedad y la naturaleza.	Describe las causas y efectos de la pérdida de diversidad biológica.				
Identifica acciones que puedan suponer un riesgo para la salud y la integridad física o mental, propia o ajena.	Explica la interdependencia entre las diferentes especies de seres vivos, incluyendo el ser humano.				
Conoce las normas de seguridad e higiene de los instrumentos, materiales, herramientas y máquinas utilizadas en el taller y el laboratorio.	Comprende la dimensión ecosocial de la existencia humana y las condiciones y límites ecológicos del planeta.				
Reconoce situaciones de riesgo en un laboratorio o taller atendiendo a las normas básicas y a la señalización.	Describe los principales riesgos naturales.				
	Interpreta hábitos de consumo responsable teniendo en cuenta criterios éticos y medioambientales.				
	Entiende conceptos asociados a la producción de bienes como el consumo energético en el proceso de fabricación, la obsolescencia y las repercusiones medioambientales de su uso y retirada.				
	Comprende las normas de seguridad y señalización en un laboratorio o taller como un requisito fundamental para el trabajo en él.				

Situaciones de aplicación

El adecuado desarrollo de una competencia requiere abordar un conjunto de saberes que le son propios. En el trabajo competencial los saberes son imprescindibles, aunque el aprendizaje no debe limitarse a su adquisición o memorización. En el caso de la competencia STEM, esta requiere de saberes matemáticos, científicos, tecnológicos y relativos a la ingeniería, los cuales se deben poner en acción en situaciones interconectadas que involucren la movilización de conceptos, destrezas y actitudes para la comprensión y resolución eficaz de situaciones-problema contextualizadas. Este conjunto de saberes servirá de apoyo para la propuesta de los estímulos e ítems que configurarán la evaluación.

Los saberes se han distribuido en categorías, denominadas «situaciones de aplicación», de forma que cada ítem que compone la evaluación se asociará a una de ellas en función de los conocimientos y destrezas necesarios para proporcionar una respuesta correcta. Los saberes incluidos en este marco de evaluación se asocian a tres situaciones de aplicación: «situaciones matemáticas», «situaciones científicas» y «situaciones tecnológicas e ingenieriles». En cada una de ellas se incluyen saberes relacionados con la competencia STEM que el alumnado debe haber aprendido al finalizar la Educación Primaria o la Educación Secundaria Obligatoria y que, por lo tanto, debería manejar. En el conjunto de saberes incluido en este marco de evaluación se incluyen tanto aquellos que son propios de las áreas o materias curriculares tradicionalmente consideradas como STEM como otros de áreas o materias no STEM en consonancia con el carácter interdisciplinar de las competencias. Para su selección y ubicación en cada una de las tres categorías, se ha realizado un trabajo de análisis e integración de todas las áreas de la Educación Primaria y de las materias de la Educación Secundaria Obligatoria.

El conjunto de saberes propuesto no configura una lista exhaustiva, sino orientativa, puesto que la adquisición de la competencia STEM no se logra únicamente en el contexto escolar y ligada a un currículo, sino que la propia vivencia del alumnado le proporciona la oportunidad de afianzar sus competencias.

El conjunto de saberes debe interpretarse como una referencia para plantear ítems y preguntas competenciales, es decir, los ítems que se formulen implicarán siempre la puesta en acción de un proceso cognitivo, de los recogidos en el apartado anterior, y movilizar un saber de una de las situaciones definidas (matemática, científica, tecnológica e ingenieril). Esta relación no debe interpretarse como un temario o un listado de lo que «entra» en la evaluación.

La Evaluación general del sistema se dirige a las competencias adquiridas por los alumnos y las alumnas, y no a las áreas y materias curriculares. Sin embargo, puesto que el trabajo en el aula se desarrolla principalmente por áreas o materias, la redacción de las preguntas deberá tener en cuenta este modo de organización curricular, además de otras experiencias que contribuyen al desarrollo de la competencia STEM.

A continuación, se recogen las situaciones que sirven de apoyo a la definición de los estímulos e ítems de las evaluaciones.

En la evaluación se tendrán en cuenta saberes matemáticos, científicos, tecnológicos e ingenieriles que:

- tengan relevancia en situaciones de la vida real;*
- representen saberes STEM significativos y con utilidad duradera;*
- sean apropiados para el alumnado que finaliza la Educación Primaria o la Educación Secundaria Obligatoria.*

Para ello, se incluirán ítems cuya resolución requiera conocimientos de las siguientes situaciones de aplicación:

Situaciones de aplicación de Educación Primaria

SITUACIONES DE APLICACIÓN MATEMÁTICAS

Sentido numérico

- Estrategias variadas de recuento sistemático y adaptación del tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana
- Composición y descomposición aditiva y posicional de cantidades
- Representación, comparación y ordenación de distintos tipos de números y su relación
- Aproximación y estimación de números
- Descomposición multiplicativa de números. Números primos y compuestos
- Significados de las fracciones en distintos contextos. Fracciones y sus representaciones equivalentes
- Operaciones aritméticas simples y combinadas, sus relaciones y sus propiedades. Cuadrados y cubos
- Situaciones de proporcionalidad directa y de no proporcionalidad. Proporcionalidad, porcentajes y escalas

Sentido de la medida y sentido espacial

- Unidades de medida convencionales y no convencionales e instrumentos para medir (analógicos y digitales). Unidades de longitud, masa, capacidad, superficie, volumen, tiempo y ángulos
- Comparación de medidas expresadas en la misma o en diferentes unidades. Medición y estimación de medidas utilizando referentes conocidos. Errores de medida
- Relaciones de paralelismo y perpendicularidad. Relaciones entre ángulos
- Los polígonos, sus elementos y las relaciones entre ellos. Círculo, circunferencia y sus elementos
- Los poliedros, sus elementos y las relaciones entre ellos. Cuerpos redondos

- Semejanzas
- Desplazamientos o traslaciones, giros y simetrías: elementos que los definen
- Posiciones y movimientos mediante coordenadas (en el primer cuadrante)
- Representaciones en el plano de figuras de dos y tres dimensiones
- Planos y mapas: localización, puntos de referencia, desplazamientos, direcciones y distancias
- Construcción de figuras geométricas por composición y descomposición: recubrimientos, patrones, etc.
- Estrategias para el cálculo de áreas y perímetros de figuras planas en situaciones de la vida cotidiana: descomposición en figuras más simples y deducción y aplicación de las fórmulas

Sentido algebraico

- Patrones: geométricos, numéricos, etc.
- Modelos matemáticos de representación de elementos y sus relaciones
- Relaciones sencillas de igualdad y desigualdad en expresiones numéricas
- Determinación de posibles soluciones que cumplan una igualdad o desigualdad
- Algoritmos sencillos: secuencias de pasos ordenados
- Pensamiento computacional en la resolución de problemas: descomposición de un problema en partes, identificación de patrones, ordenación de la información de forma lógica

Sentido estocástico

- Diseño de experimentos aleatorios y análisis estadístico de los datos
- Recogida y organización de datos estadísticos. Tablas de frecuencias absolutas y relativas
- Gráficos estadísticos: diagrama de barras, gráfico de líneas, histogramas, gráficos de sectores, pictogramas, etc.
- Medidas de centralización: media y moda. Medidas de dispersión: rango
- Situaciones aleatorias y no aleatorias. Sucesos posibles, imposibles y seguros
- Resultados de un experimento aleatorio equiprobables y no equiprobables
- Cálculo de probabilidades con técnicas básicas del conteo de casos donde sea aplicable la regla de Laplace
- Población y muestra. Muestras representativas y sesgadas
- Toma de decisiones justificadas a partir de la información estadística

SITUACIONES DE APLICACIÓN CIENTÍFICAS

Iniciación a la actividad científica

- Las metodologías científicas, el método científico y sus fases
- Materiales e instrumentos básicos de laboratorio y su utilización
- Vocabulario científico básico
- Los avances en matemáticas, ciencia, ingeniería y tecnología y la evolución de la sociedad

Funcionamiento del cuerpo humano. Salud y enfermedad

- Las funciones de nutrición y relación: importancia, aparatos, sistemas, órganos y funcionamiento
- La reproducción: aparatos reproductores y su función, fecundación, desarrollo embrionario y parto. Caracteres sexuales. Los cambios físicos y emocionales en la pubertad
- El funcionamiento general del organismo
- La dieta y los nutrientes: características y tipos. La dieta saludable y sostenible. La información nutricional en el etiquetado
- Principales enfermedades que afectan a los aparatos y sistemas del organismo humano. Pautas para su prevención
- Hábitos para la salud física y mental. Higiene dental, corporal, postural y del sueño y empleo del tiempo libre (estilo de vida activo, uso moderado de dispositivos digitales, contacto con la naturaleza, etc.)
- Hábitos de prevención de riesgos y accidentes. Actuaciones básicas de primeros auxilios. Posición lateral de seguridad. Técnicas PAS (proteger, avisar y socorrer)

Ecología y sostenibilidad y seres vivos

- Los ecosistemas: componentes bióticos y abióticos
- Poblaciones y comunidades: relaciones inter e intraespecíficas. Cadenas y redes tróficas
- Hábitat, biodiversidad y principales biomas del planeta
- Los seres vivos: características, clasificación y tipos. Funciones de nutrición, relación y reproducción
- La relación del ser humano y la sociedad con los ecosistemas: interdependencia, ecoddependencia e interrelación. Acciones para la preservación de los ecosistemas y la gestión sostenible de los recursos naturales y de los residuos en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible
- Los límites del planeta y el cambio climático

- Compra, consumo y producción responsables y sostenibles
- El cuidado y empatía hacia los seres vivos
- Propiedades, usos y gestión sostenible de las rocas y minerales. Clasificación de rocas
- Agentes y procesos geológicos internos y externos y su acción sobre el relieve
- El suelo, la atmósfera y la hidrosfera: su importancia para la vida terrestre y su uso sostenible

Materia, fuerzas y energía

- Las fuerzas y sus efectos
- Propiedades de las máquinas simples y su efecto sobre las fuerzas. Aplicaciones y usos en la vida cotidiana
- Propiedades de la materia. Estados de agregación, cambios físicos y químicos
- Características de la materia (masa, volumen, densidad y temperatura)
- Densidad y flotabilidad
- Luz y calor. El sonido
- Tipos de energía. Fuentes de energía renovables y no renovables. Combustibles fósiles: usos y gestión sostenible. Energía sostenible: principales características. Degradación de la energía
- La energía eléctrica: obtención y transformación
- El universo y el sistema solar. La exploración espacial. Contaminación lumínica
- Aerodinámica: principios básicos

SITUACIONES DE APLICACIÓN TECNOLÓGICAS E INGENIERILES

Proyecto de diseño

- Fases de la elaboración de un proyecto: diseño, prototipado, prueba y evaluación
- Materiales, herramientas, objetos, dispositivos y recursos digitales seguros y adecuados para la consecución del proyecto

Programación, circuitos y robots

- Pensamiento computacional: estructuras de control de secuencia, bucle y condición. Estructura más adecuada para implementar programas sencillos. Trazas de algoritmos (funcionamiento, salidas...)

- Programación visual por bloques
- Dispositivos eléctricos y circuitos
- Sistemas de control (entrada/sensores, tarjeta de control y salida/actuadores)
- Partes de un robot (fuente de energía, estructura, mecanismos, sensores, motores, inteligencia)

Situaciones de aplicación de Educación Secundaria Obligatoria

SITUACIONES DE APLICACIÓN MATEMÁTICAS

Sentido numérico

- Estrategias variadas de recuento sistemático
- Números grandes y pequeños y uso de la calculadora
- Aproximación y estimación de números con la precisión requerida
- Elección de la representación más adecuada de números (enteros, fraccionarios, decimales, porcentajes, etc.)
- Estrategias de cálculo mental y operaciones con números reales, así como sus relaciones y propiedades. Aplicaciones en contexto
- Patrones y regularidades numéricas
- Orden en la recta numérica. Intervalos
- Situaciones de proporcionalidad
- Aumentos y disminuciones porcentuales, intereses y tasas en contextos financieros
- Toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos

Sentido de la medida y sentido espacial

- Relaciones entre los atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos
- Deducción, representación, interpretación y aplicación de longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales
- La pendiente y su relación con un ángulo
- Estudio gráfico del crecimiento y decrecimiento de funciones: tasas de variación absoluta, relativa y media
- Interpretación, cálculo y estimación de la probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de un experimento aleatorio

- Descripción, clasificación y construcción de figuras geométricas planas y tridimensionales en función de sus propiedades o características
- Relaciones geométricas: congruencia, semejanza y relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales
- Localización y descripción de relaciones espaciales
- Giros, traslaciones y simetrías con herramientas tecnológicas
- Modelos geométricos en la resolución de problemas
- Relaciones geométricas en contextos matemáticos y no matemáticos
- Elaboración y comprobación de conjeturas sobre propiedades geométricas

Sentido algebraico

- Identificación y determinación de la regla de formación de patrones, pautas y regularidades. Algoritmos y diagramas de flujo
- Modelización usando representaciones matemáticas y lenguaje algebraico
- Comprensión del concepto de variable en sus diferentes naturalezas
- Expresiones simbólicas en contextos de resolución de problemas
- Relaciones lineales, cuadráticas y de proporcionalidad inversa en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes
- Estrategias de discusión y búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales, sistemas de ecuaciones e inecuaciones
- Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico. Interpretación, modificación y creación de algoritmos

Sentido estocástico

- Recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una o dos variables
- Gráficos estadísticos de una y dos variables
- Medidas de localización y dispersión, interpretación, comparación y cálculo
- Fenómenos deterministas y aleatorios
- Planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada a experimentos simples y compuestos. Frecuencia relativa y regla de Laplace
- Formulación de preguntas que permitan conocer las características de interés de una población a partir de una muestra
- Representación e interpretación de datos relevantes en investigaciones estadísticas mediante herramientas digitales adecuadas

SITUACIONES DE APLICACIÓN CIENTÍFICAS

Destrezas y método científico

- El método científico: fases
- Métodos de elaboración, expresión y presentación de contenidos (esquemas, tablas, gráficos, etc.)
- Métodos de búsqueda y tratamiento de la información. Fiabilidad de fuentes
- El laboratorio: normas básicas, pictogramas de peligro, materiales e instrumentos y gestión de residuos
- Lenguaje científico y herramientas matemáticas
- Unidades y medidas. Magnitudes fundamentales. Sistema Internacional de Unidades y símbolos. Toma de medidas y de datos: instrumentos, técnicas, escala y errores
- Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza
- La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia. El papel de la mujer en la ciencia
- Observación y comparación de muestras microscópicas

Materia y cambio

- Teoría cinético-molecular: estados de agregación y cambios de estado. Leyes de los gases
- Propiedades de la materia. Clasificación de los sistemas materiales. Técnicas de separación de mezclas
- Los elementos químicos: modelos atómicos, estructura del átomo e isótopos. Ordenación de los elementos químicos en la tabla periódica según sus propiedades
- Compuestos químicos: propiedades y aplicaciones. Tipos de enlaces químicos y propiedades. Masa atómica y molecular. Formulación de iones monoatómicos y compuestos binarios
- Aleaciones, coloides y disoluciones: concentración en porcentaje en masa, porcentaje en volumen y g/L; solubilidad y gráficas
- Los cambios físicos (cambios de estado y dilatación de materiales): gráficas
- Las reacciones químicas: ajuste, energía química, leyes ponderales y velocidad de reacción. Cantidad de sustancia. Cálculos estequiométricos sencillos

Energía e interacción

- Concepto y formas de energía: luminosa (espectro electromagnético, propiedades y aplicaciones), térmica (temperatura, calor y transferencia del calor) y mecánica (energía cinética y potencial). Conservación y transferencia de la energía

- El sonido, propiedades y aplicaciones
- Fuentes y usos de la energía. Generación y consumo de energía eléctrica. Importancia del ahorro energético
- Cinemática. Posición, velocidad, aceleración y tipos de movimiento. Gráficos del movimiento
- Dinámica. Fuerzas como agentes de cambio: deformaciones (ley de Hooke) y movimiento (rozamiento, fuerza gravitatoria). Peso y masa. Las leyes de Newton
- Máquinas simples. Mecanismos. Aplicaciones
- Electricidad y magnetismo: carga eléctrica, electrización, interacción eléctrica, circuitos (intensidad, voltaje, resistencia) y fenómenos magnéticos

Anatomía y fisiología humana, hábitos saludables

- La célula procariota, eucariota animal y eucariota vegetal y sus partes
- La función de nutrición y aparatos implicados
- Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor
- La función de relación: sistemas y órganos implicados
- Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo
- Los hábitos saludables para la conservación de la salud física, mental y social. La dieta saludable y su importancia. Las pseudodietas. Los estereotipos corporales y de género
- La igualdad y el respeto a las emociones y los sentimientos
- Educación afectivo-sexual, sexo y sexualidad: respeto hacia la libertad y la diversidad sexual. La igualdad de género. Las prácticas sexuales responsables
- Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud
- Enfermedades infecciosas y no infecciosas: prevención y tratamientos. El uso adecuado de los antibióticos
- Las defensas del organismo frente a los patógenos: las barreras (mecánicas, estructurales, bioquímicas y biológicas) y el sistema inmunitario. Su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas
- La importancia de la vacunación, los trasplantes y la donación de órganos

Ecología, sostenibilidad y medioambiente

- Los seres vivos: clasificación, principales grupos taxonómicos, estrategias de identificación de especies del entorno
- Los ecosistemas del entorno, sus componentes bióticos y abióticos y los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas
- La composición, distribución y funciones de la atmósfera y la hidrosfera. Interacciones entre estas, la geosfera y la biosfera y relación con la edafogénesis y el modelado del relieve. Las funciones e importancia del suelo
- La salud ambiental, humana y de otros seres vivos: *one health* (una sola salud)
- Rocas y minerales: características, propiedades, clasificación, usos e identificación. El ciclo de las rocas
- La estructura básica de la geosfera
- Los principales problemas medioambientales, causas y consecuencias. El cambio climático
- Los límites del planeta y el uso sostenible de los recursos. La huella ecológica. La importancia de la conservación de los ecosistemas y de la biodiversidad
- Estilos de vida sostenibles: consumo responsable, arquitectura bioclimática, ahorro energético, movilidad activa, prevención y gestión de residuos, respeto al medio ambiente, etc.

SITUACIONES DE APLICACIÓN TECNOLÓGICAS E INGENIERILES

Resolución de problemas tecnológicos

- Proceso tecnológico: etapas y documentación. Análisis de productos y sistemas tecnológicos
- Estructuras y sistemas mecánicos, circuitos eléctricos y electrónicos: interpretación, cálculo, diseño y aplicación
- Comunicación y difusión de ideas: herramientas digitales para la simulación y comprobación de proyectos y la elaboración, publicación y difusión de su documentación técnica y promocional. Utilización de vocabulario técnico y expresión gráfica adecuada
- Materiales tecnológicos. Impacto social y ambiental de la actividad tecnológica. Incidencia de las actividades tecnológicas en los ODS

Contextos

Son los posibles escenarios relacionados con la vida cotidiana del alumnado en los que se enmarcan preguntas, problemas o retos que requieren hacer uso de la competencia STEM para su resolución. Las situaciones o contextos ofrecen la oportunidad de desarrollar esta competencia y aplicarla en la vida real.

- **Personal:** hace referencia a contextos relacionados con la alumna o alumno, su familia y personas cercanas, con sus emociones, pensamientos, necesidades, deseos o actividades como ocio, planificación de compras, viajes, juegos, deportes o finanzas personales.
- **Escolar y laboral:** vinculado a actividades habituales dentro del entorno de aprendizaje o trabajo, como situaciones propias del aula, el grupo-clase, el centro o la comunidad educativa real o virtual o el lugar de desarrollo profesional.
- **Social:** se refiere al conjunto de personas que integran la comunidad local o global de la que forma parte el alumnado y constituye el entorno en que desarrolla su vida. La diferencia con los contextos anteriormente citados radica en que, en este caso, el foco se encuentra en la perspectiva de la comunidad. Incluye temas de interés general y los retos del siglo XXI, como la igualdad de género, las situaciones de inequidad, el cuidado del medio ambiente o la sostenibilidad.
- **Científico y humanístico:** se refiere a aspectos relacionados con el acervo cultural humano desarrollado mediante las matemáticas, la ciencia, la tecnología y la ingeniería por medio de la indagación, investigación, descubrimiento y creación.

La prueba de la competencia STEM

En esta sección se describe el enfoque adoptado para integrar las dimensiones definidas en los epígrafes anteriores en las pruebas de evaluación de la Educación Primaria y de la Educación Secundaria.

Esto incluye la estructura de la prueba de evaluación, el tipo de unidades de evaluación y de ítems, así como la distribución deseada de porcentajes para las categorías de las distintas dimensiones.

Estructura de las pruebas de evaluación de la competencia STEM

Las pruebas de evaluación de la competencia STEM para la evaluación piloto constan, aproximadamente, de 240 ítems distribuidos según los porcentajes que se recogen más adelante en la matriz de especificaciones. Los 240 ítems se distribuyen en 16 bloques de 15 ítems cada uno, de forma que a cada alumno o alumna participante en la evaluación se le propondrá completar dos bloques (30 ítems en un tiempo máximo de 60 minutos). A la combinación concreta de ítems de evaluación que se le planteará a cada alumno o alumna, combinada con los propuestos para otras competencias, se denominará itinerario de evaluación. Además de estos itinerarios se configurará otro más corto para aplicarlo al alumnado que tenga prescrita una ampliación de tiempo en las pruebas de evaluación (por ejemplo, el alumnado que presente TDAH). La composición de itinerarios de evaluación seguirá un diseño matricial por bloques, similar al esquema siguiente:

Estudiante 1	B01	B02	Estudiante 9	B09	B10
Estudiante 2	B02	B03	Estudiante 10	B10	B11
Estudiante 3	B03	B04	Estudiante 11	B11	B12
Estudiante 4	B04	B05	Estudiante 12	B12	B13
Estudiante 5	B05	B06	Estudiante 13	B13	B14
Estudiante 6	B06	B07	Estudiante 14	B14	B15
Estudiante 7	B07	B08	Estudiante 15	B15	B16
Estudiante 8	B08	B09	Estudiante 16	B16	B01

El objetivo que se persigue con este diseño es poder plantear ítems con diferentes niveles de dificultad que permitan describir de forma adecuada los distintos niveles de rendimiento del alumnado. Como se muestra, cada bloque aparece en primer lugar para la mitad del alumnado y al final de la prueba para el resto. De esta forma se evita que la respuesta a un ítem determinado se vea influenciada por el efecto cansancio. El número de estudiantes que finalmente responderá a cada una de las preguntas será similar.

Los ítems planteados se establecen dentro de un contexto realista y su resolución conlleva la aplicación de conocimientos, destrezas y actitudes propias de la competencia STEM con un nivel adecuado al alumnado a la etapa. El marco de evaluación orienta la estructura de la prueba, lo que es fundamental para que esta tenga un equilibrio de ítems que refleje apropiadamente el balance de las diferentes categorías de las dimensiones recogidas en este marco de evaluación.

En la elaboración de los ítems se tendrá en cuenta que la evaluación se va a realizar en un soporte digital, por lo que el diseño de la prueba procurará minimizar el efecto negativo que en ocasiones se ha observado en las pruebas realizadas en este soporte frente a las pruebas realizadas en papel. Se ha considerado adecuado que cada prueba incluya dos estímulos interactivos, simulando un entorno web, ya que este es un formato al que con cada vez más frecuencia se tiene que enfrentar el alumnado en la actualidad para la adquisición de las competencias. Además, habrá al menos cuatro ítems interactivos en cada prueba.

La aplicación informática que servirá de soporte a la prueba dispondrá de una calculadora, una regla y la posibilidad de trazar rectas.

Distribución deseada en las distintas dimensiones

Los ítems de las pruebas para la evaluación de la competencia STEM se asignan a una única categoría de cada una de las dimensiones definidas en este marco.

Con respecto a los procesos cognitivos, cada uno de los ítems se referirá a uno de los indicadores de logro recogidos en las tablas de descriptores, es decir, estará vinculado a un único descriptor de la competencia. Para las pruebas de evaluación de Educación Primaria y Educación

Secundaria Obligatoria se proponen las siguientes distribuciones para los diferentes procesos cognitivos. El objetivo es lograr una prueba que proporcione una ponderación equilibrada para adaptarse así a los distintos grados de adquisición de la competencia en el alumnado al finalizar la Educación Primaria y la Educación Secundaria Obligatoria.

Distribución de ítems por descriptor competencial tanto en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5
% de ítems	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %

Distribución de ítems por proceso cognitivo:

- 6.º EP

	Identifica	Comprende	Aplica	Analiza	Crea	Valora
% de ítems	15 %	25 %	20 %	20 %	15 %	5 %

- 4.º ESO

	Identifica	Comprende	Aplica	Analiza	Crea	Valora
% de ítems	10 %	15 %	25 %	25 %	15 %	10 %

En cuanto a las situaciones de aplicación, su distribución porcentual en la prueba se ha valorado acorde al horario mínimo previsto para las áreas y materias correspondientes en el currículo de 6.º EP y de 4.º ESO.

- 6.º EP

	Situaciones matemáticas	Situaciones científicas	Situaciones tecnológicas e ingenieriles
% de ítems	50 %	40 %	10 %

- 4.º ESO

	Situaciones matemáticas	Situaciones científicas	Situaciones tecnológicas e ingenieriles
% de ítems	40 %	45 %	15 %

Por último, en relación con los contextos, el porcentaje asignado al contexto social es ligeramente superior al del resto de contextos dadas las diversas posibilidades de aplicación de la competencia STEM a la resolución de los desafíos actuales. La distribución de porcentajes se muestra en las siguientes tablas:

- 6.º EP

	Contexto personal	Contexto escolar	Contexto social	Contexto científico y humanístico
% de ítems	20 %	25 %	30 %	25 %

- 4.º ESO

	Contexto personal	Contexto escolar	Contexto social	Contexto científico y humanístico
% de ítems	20 %	20 %	30 %	30 %

Matrices de especificaciones

Con el objetivo de que la distribución de los ítems en la prueba quede convenientemente equilibrada dentro de los distintos subapartados de saberes definidos para cada situación de aplicación, se procurará que su distribución porcentual se ajuste aproximadamente a la reflejada en la siguiente tabla:

Matriz de especificaciones de 6.º EP

		PROCESOS COGNITIVOS							
SITUACIONES	BLOQUES DE SABERES	IDENTIFICAR	COMPRENDER	APLICAR	ANALIZAR	CREAR	VALORAR		TOTAL
Situaciones matemáticas	Sentido numérico							18 %	50 %
	Sentido algebraico							4 %	
	Sentido de la medida y espacial							18 %	
	Sentido estocástico							10 %	
		8 %	12 %	10 %	12 %	6 %	2 %		
Situaciones científicas	Iniciación a la actividad científica							4 %	40 %
	Ecología y sostenibilidad y seres vivos							15 %	
	Funcionamiento del cuerpo humano. Salud y enfermedad							15 %	
	Materia, fuerzas y energía							6 %	
		6 %	12 %	9 %	5 %	6 %	2 %		
Situaciones tecnológicas e ingenieriles	Proyecto de diseño							4 %	10 %
	Programación, circuitos y robots							6 %	
		1 %	1 %	1 %	3 %	3 %	1 %		
TOTAL		15 %	25 %	20 %	20 %	15 %	5 %		100 %

Matriz de especificaciones de 4.º ESO

		PROCESOS COGNITIVOS							
SITUACIONES	BLOQUES DE SABERES	IDENTIFICAR	COMPRENDER	APLICAR	ANALIZAR	CREAR	VALORAR		TOTAL
Situaciones matemáticas	Sentido numérico							10 %	40 %
	Sentido de la medida y espacial							10 %	
	Sentido algebraico							10 %	
	Sentido estocástico							10 %	
		4 %	6 %	10 %	10 %	6 %	4 %		

Situaciones científicas.	Destrezas y método científico							7 %	45 %
	Materia y cambio							9 %	
	Energía e Interacción							9 %	
	Anatomía y fisiología humana, hábitos saludables							9 %	
	Ecología, sostenibilidad y medioambiente							11 %	
		4,5 %	6,75 %	11,25 %	11,25 %	6,75 %	4,5 %		
Situaciones tecnológicas e ingenieriles.	Resolución de problemas tecnológicos							15 %	
		1,5 %	2,25 %	3,75 %	3,75 %	2,25 %	1,5 %		
TOTAL		10 %	15 %	25 %	25 %	15 %	10 %		100 %

Ejemplos de estímulos y de ítems competencia STEM⁵

En este documento, se recogen modelos de estímulos y de ítems junto con su correspondiente guía de codificación para la evaluación de la competencia STEM, para los cursos de 6.º EP y de 4.º ESO.

Ejemplos de estímulos y de ítems para el curso de 6.º EP

Se presenta, a continuación, la unidad modelo 1, titulada «Basuraleza», como ejemplo de contexto o estímulo y de ítems con su correspondiente guía de codificación, para el curso de 6.º EP.

5. Observación: la evaluación se realiza en formato digital. Este formato se muestra muestra en los ítems de ejemplo liberados, que se localizan en la web del INEE: <https://www.educacionfpydeportes.gob.es/inee/evaluaciones-nacionales/pruebas-en-formato-digital/lomloe.html>

abril de 2022

Noticias

BASURALEZA

VOLUNTARIOS CONTRA LA BASURALEZA

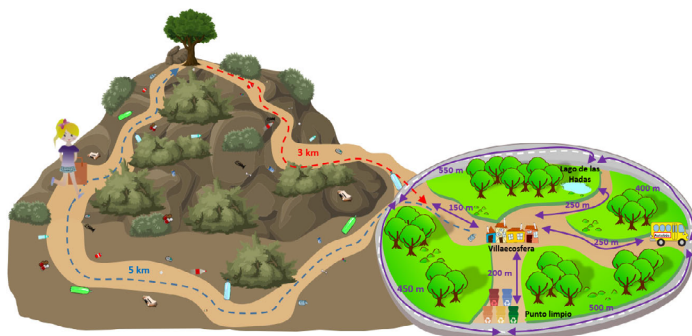
El pasado sábado se celebró la jornada “Todos contra la basuraleza”. La basuraleza son los residuos generados por el ser humano y abandonados en la naturaleza.

En el pueblo de Andrea se ha observado un aumento desproporcionado de basura en sus espacios naturales (envases, plásticos, botellas, colillas...). Se empiezan a ver los primeros efectos sobre el medioambiente: la flora absorbe elementos tóxicos, la fauna confunde los desperdicios con comida y se alimenta de ellos o queda atrapada en restos de basura, mueren especies terrestres y acuáticas, se produce contaminación del suelo, del agua

y del aire, en definitiva, se altera el ecosistema.

Además, los desechos químicos, punzantes y patógenos pueden causar daño accidental a los seres humanos y los restos de vidrio pueden provocar incendios forestales.

Los plásticos no son biodegradables, se fragmentan en microplásticos y terminan llegando a cualquier rincón del planeta. Por ejemplo, los microplásticos encontrados en el mar pueden ser ingeridos por animales marinos. El plástico se acumula en su cuerpo y puede terminar pasando a los humanos a través de la cadena alimenticia.



Por tanto, en la medida de lo posible, debemos consumir productos no envasados, **el residuo que menos contamina es el que no se produce.**

La basura en la naturaleza es un problema que nos afecta a todos y todos debemos involucrarnos en su solución, contamina el medio ambiente y hace peligrar la biodiversidad del entorno.

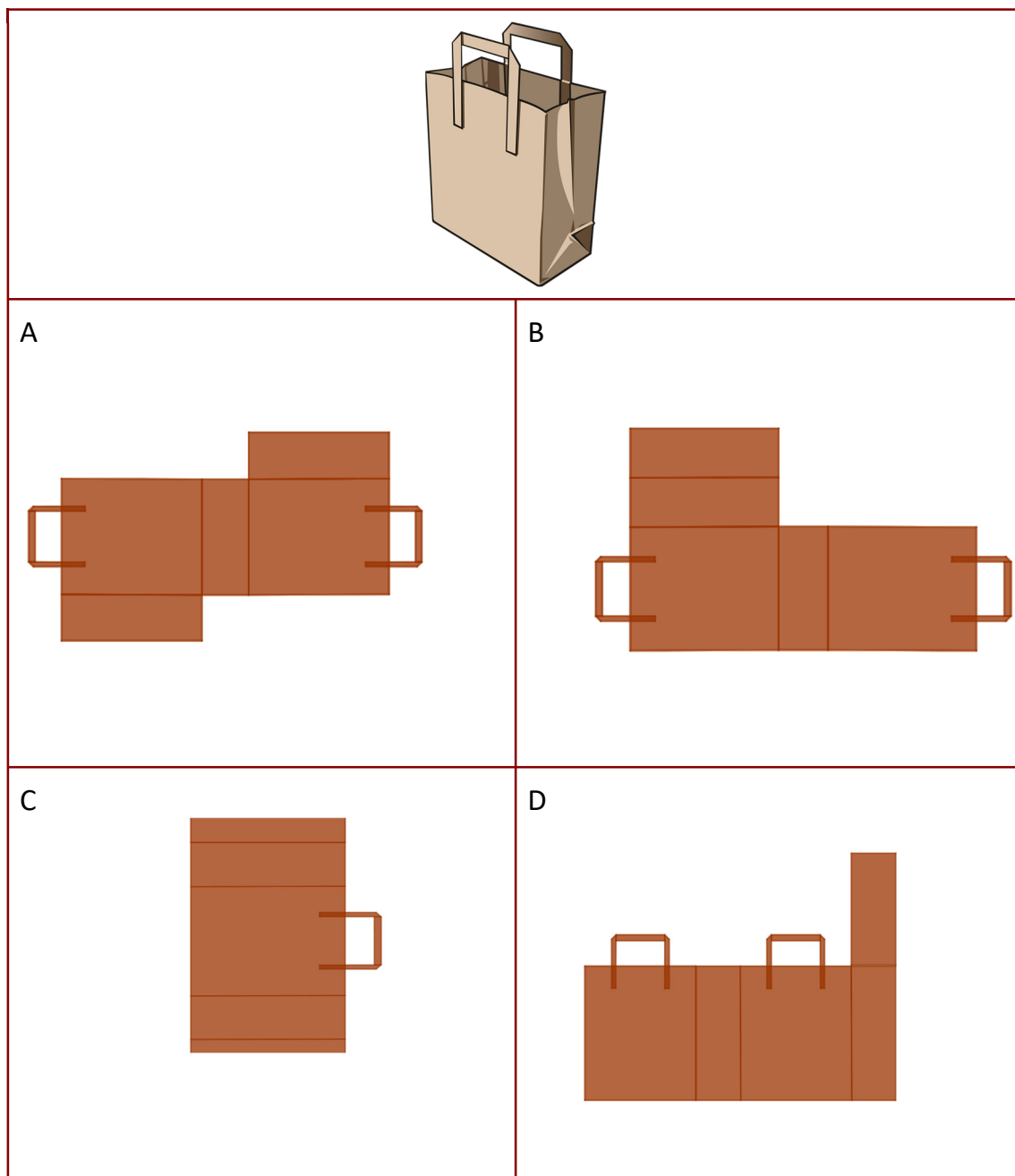
Por ello el pueblo decidió invitar a toda la vecindad a participar en una jornada de recogida de basuraleza.

Se apuntaron 32 personas, a las que se les repartió una bolsa de papel para ir recogiendo los residuos. La ruta era de 8 km.

La jornada fue un éxito gracias a la responsabilidad y compromiso con el medioambiente de los voluntarios para terminar con este problema, desean un planeta libre de residuos y el fin de esta catástrofe medioambiental.

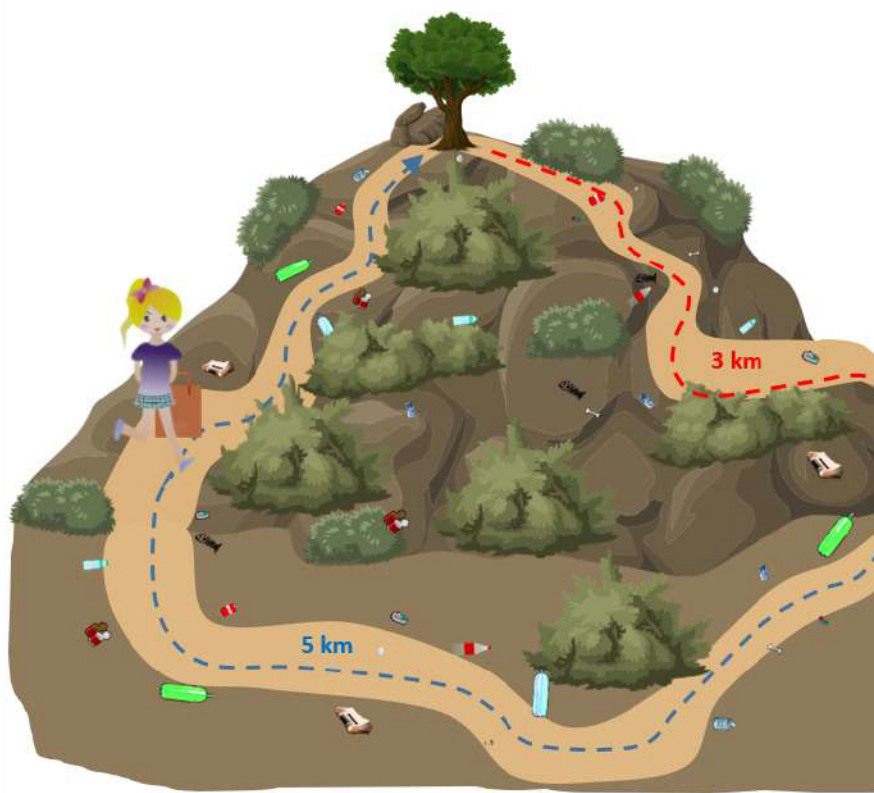
G6PS22M1MA01

Para recoger los residuos durante la excursión, **cada uno lleva una bolsa de papel como la de la figura**. Elige el **desarrollo** que corresponde con la bolsa mostrada.



G6PS22M1MA02

La ruta consiste en **5 kilómetros de subida** y **3 kilómetros de bajada**. Si Laia recorre **un kilómetro en 10 minutos cuesta arriba** y **baja aún más rápido**.



- ❖ ¿Crees que terminará la ruta en menos de 2 horas? Marca con una cruz lo que consideres.

Sí

☐

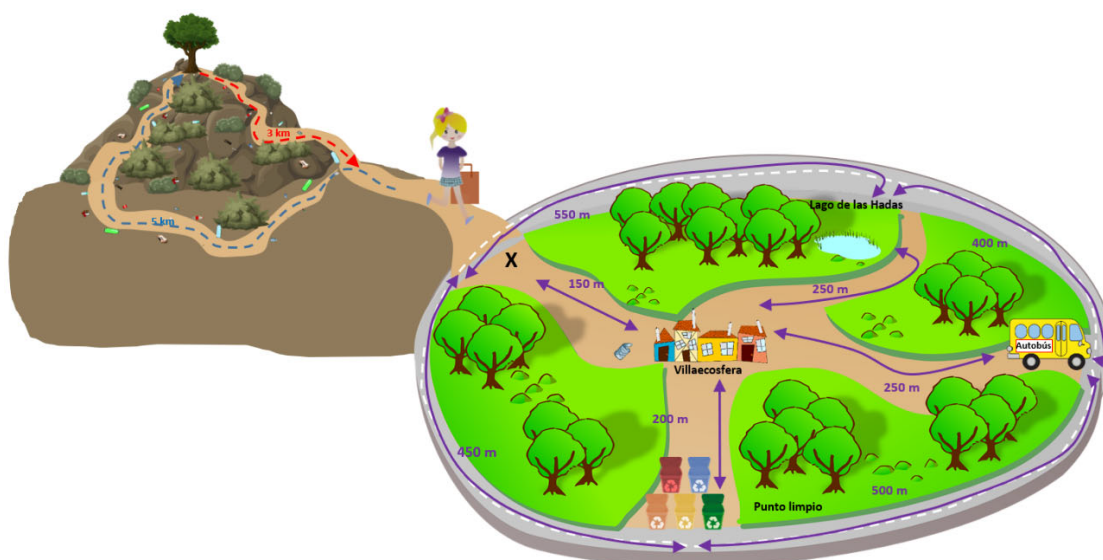
No

☐

- ❖ ¿Por qué? Justifica por qué crees que sí o que no.

G6PS22M1MA03

Tras el paseo por la montaña se realizaron, partiendo del punto indicado con una «X» en el mapa, las siguientes actividades: visitar el Lago de las Hadas, tirar la basura clasificándola en los contenedores adecuados del punto limpio y montar en el autobús para volver a casa.



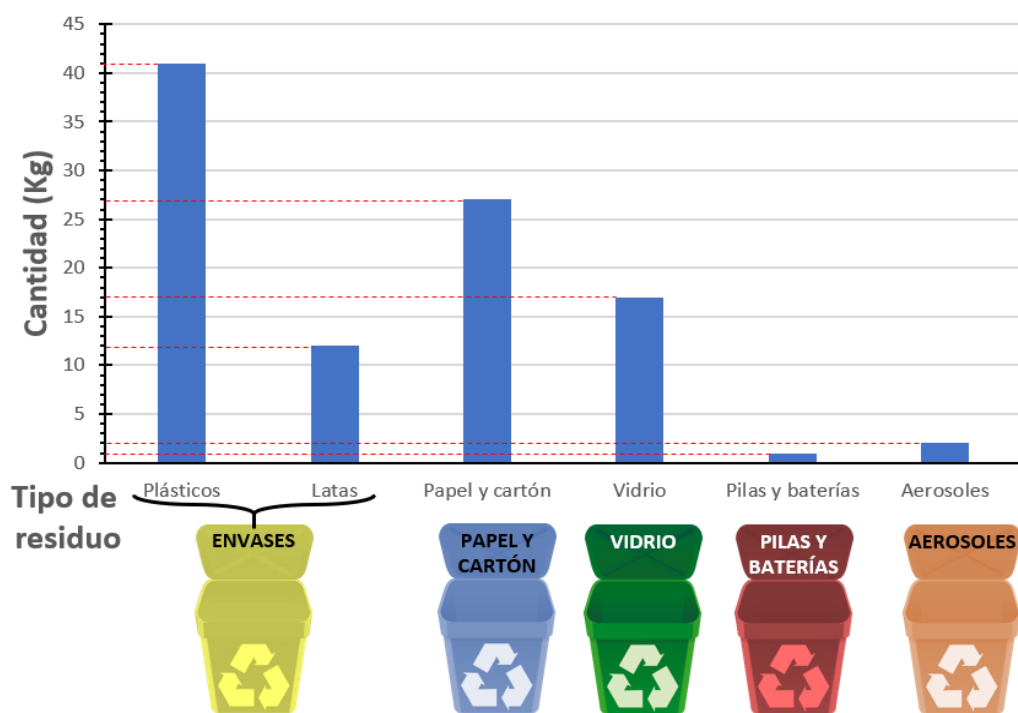
Observa el mapa y ordena las acciones de manera que se realicen recorriendo la menor distancia posible.

- A. X - Punto limpio – Villaecosfera – Lago de las Hadas – Autobús
- B. X- Villaecosfera – Punto limpio – Villaecosfera – Lago de las Hadas – Autobús
- C. X – Villaecosfera – Lago de las Hadas - Villaecosfera – Punto limpio – Autobús
- D. X – Villaecosfera – Lago de las Hadas - Villaecosfera – Punto limpio – Villaecosfera - Autobús

G6PS22M1MA04

A Luis se le ha roto la bolsa por culpa del peso de la basura y Ada dice que tendrían que haberla repartido de manera más equitativa. En el gráfico de barras se muestran los kilos de basura recogidos por el grupo.

Residuos recogidos



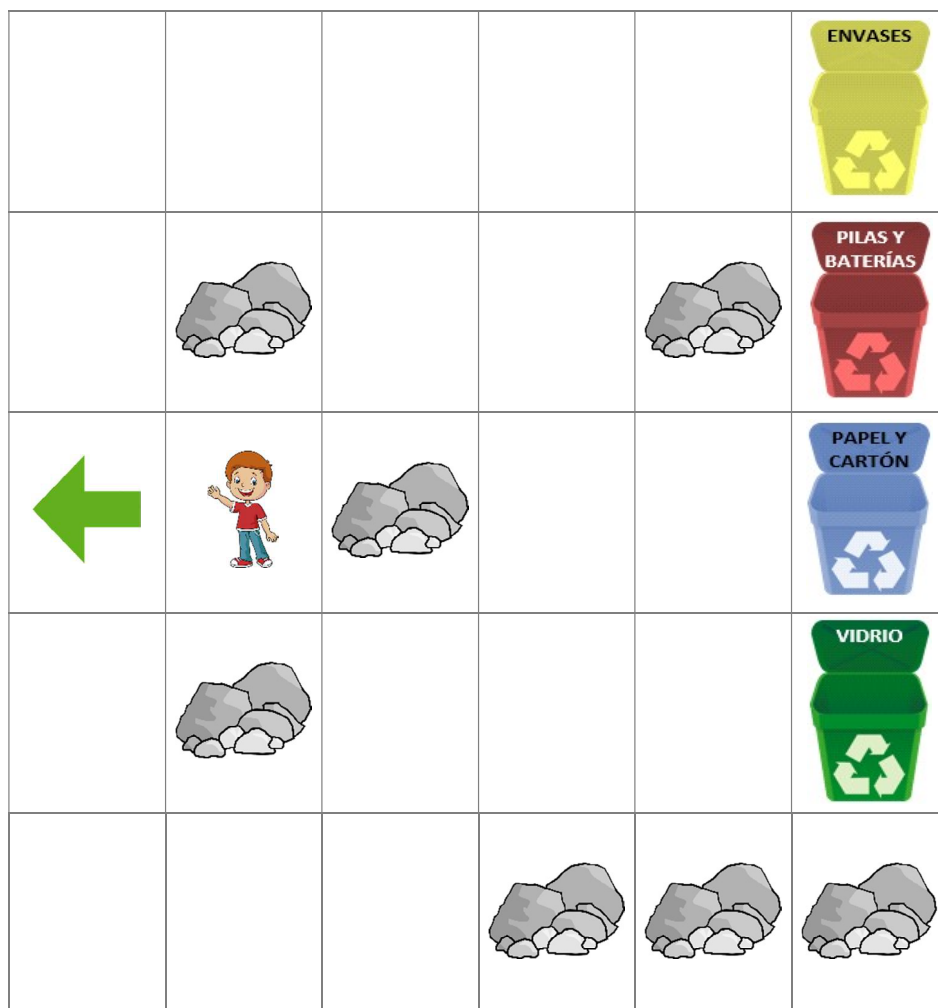
	Opción desplegable
A. ¿Cuántos kg de basura han recogido entre todos los participantes?	47
	67
	100
	110
B. ¿Cuántos kg de envases se han recogido?	12
	41
	53
	87
C. Si se han recogido 12 kg de papel ¿cuántos kg se han recogido de cartón?	10
	12
	15
	17

G6PS22M1TI05

Arnau ha encontrado una botella de cristal y quiere depositarla en el contenedor correspondiente. Escribe la secuencia de órdenes que representa el camino más corto que debe seguir Arnau. Los movimientos pueden ser:



Las rocas representan zonas por donde Arnau no puede pasar. La situación de Arnau y los contenedores viene dada por la siguiente figura:



El primer movimiento ya viene indicado:

Respuesta:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

G6PS22M1TI06

Tina y sus amigas y amigos tienen pensado participar en otra excursión para recoger basural en el pueblo de al lado, pero las previsiones del tiempo dan lluvia para ese día, por lo que si llueve han acordado ir al cine.

Arrastra las siguientes etiquetas en los espacios correspondientes para completar las instrucciones del programa. Ten en cuenta que alguna de las etiquetas tendrás que utilizarla más de una vez:

Etiquetas:

SÍ

vamos al cine

No

vamos a la
excursión

entonces



G6PS22M1CI07

Para el menú del almuerzo, el ayuntamiento te pide ayuda para escoger el menú más saludable de los que se proponen a continuación. Escoge el más saludable de las cuatro opciones:

- A. Zumo de frutas y dulces artesanales con mermeladas de temporada
- B. Agua, empanadas de masa integral con verduras de temporada y fruta del tiempo
- C. Zumo de frutas, sándwiches de pan de molde blanco con fiambre de la zona y dulces artesanales
- D. Refrescos variados sin azúcares añadidos, bocadillos de pan integral con fiambre variado y frutas del tiempo

G6PS22M1CI08

En la basuraleza se han encontrado muchos plásticos y hay una gran preocupación por ello. Señala con una X si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones sobre los microplásticos:

	Verdadero	Falso
La basuraleza es la basura que genera la propia naturaleza.		
Los efectos de la basuraleza afectan solo a los animales y a las plantas.		
Los productos no envasados son más sostenibles que aquellos con envases reciclables.		
Los microplásticos son partículas muy pequeñas que se encuentra en superficies, el aire o el agua y que proceden de la ruptura de los desechos plásticos.		

G6PS22M1CI09

En la noticia aparecen conceptos científicos. A continuación, elige cada término con su definición¹⁶:

- Sustancias que son degradadas en la naturaleza por los seres vivos descomponedores

- Relaciones alimenticias entre productores, consumidores y descomponedores

- Conjunto de circunstancias o condiciones exteriores a un ser vivo que influyen en su desarrollo y en sus actividades

- Conjunto formado por los seres vivos, los elementos no vivos del ambiente y la relación vital que se establece entre ellos

- **Cadena alimenticia o trófica.**

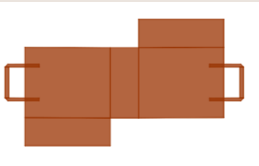
- **Biodegradable.**

- **Medioambiente.**

- **Ecosistema.**


16. En la aplicación digital la lista de términos se mostrará mediante un menú desplegable.

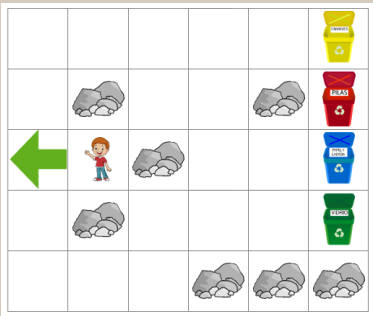
Guía de codificación

Código de ítem	G6PS22M1MA01
Título de la unidad de evaluación	La basura en entornos naturales: BASURALEZA
Número de unidad de evaluación	M1
Descriptor de la competencia STEM asociado al indicador de logro	STEM1
Proceso cognitivo	Analizar
Indicador de logro	Compara datos o información que provenga de distintas representaciones, gráficos, conjuntos de datos o fuentes
Situación de aplicación	Matemática. Sentido de la medida y sentido espacial
Descripción de la situación de aplicación	Construcción de figuras geométricas por composición y descomposición: recubrimientos, patrones, etc
Contexto	Social
Enunciado	Para recoger los residuos durante la excursión, cada uno lleva una bolsa de cartón como la de la figura. Elige el desarrollo que corresponde con la bolsa mostrada.
Respuesta correcta	A 
Codificación de respuestas	Se registrará la respuesta dada (A, B, C o D) Código 9: respuesta en blanco Código 0: cualquier otra respuesta

Código de ítem	G6PS22M1MA02
Título de la unidad de evaluación	La basura en entornos naturales: BASURALEZA
Número de unidad de evaluación	M1
Descriptor de la competencia STEM asociado al indicador de logro	STEM1
Proceso cognitivo	Valorar
Indicador de logro	Argumenta sobre el proceso seguido en la resolución de un problema
Situación de aplicación	Matemática. Sentido de la medida
Descripción de la situación de aplicación	Comparación de medidas expresadas en la misma o en diferentes unidades. Medición y estimación de medidas utilizando referentes conocidos. Errores de medida
Contexto	Social
Enunciado	<p>La ruta consiste en 5 kilómetros de subida y 3 kilómetros de bajada. Si Laia recorre un kilómetro en 10 minutos cuesta arriba y baja aún más rápido.</p> <div> <p>♦ ¿Crees que terminará la ruta en menos de 2 horas? Marca con una cruz lo que consideres.</p> <p>Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p>♦ ¿Por qué? Justifica por qué crees que sí o que no.</p> <div></div> </div>
Respuesta correcta	Sí, porque en la subida tarda 50 minutos y, bajando, tardará menos por ser menos distancia y más velocidad.
Respuesta parcialmente correcta	En la subida tarda 50 minutos, seguida de algún razonamiento sólo sobre la menor distancia o mayor velocidad en la bajada.
Ejemplos de respuestas correctas	<p>[Debe hacer referencia en la bajada a la mayor velocidad y también a la menor distancia]</p> <p>En la subida tarda menos de una hora y es más distancia que la bajada, que la hace a mayor velocidad.</p> <p>Al bajar irá más rápido y es menos distancia que al subir, así que será menos de una hora que tarda en subir.</p>
Ejemplos de respuestas parcialmente correctas	Al subir tardará 50 minutos [y referencia a la mayor velocidad o a la menor distancia].
Ejemplos de respuestas incorrectas	<p>Se tardará menos en bajar que en subir, que se tarda aproximadamente una hora [sin argumentación].</p> <p>Tarda [cálculo erróneo] minutos en subir.</p> <p>Tarda 50 minutos en subir y más tiempo en bajar.</p>
Codificación de respuestas	<p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 2: respuesta correcta</p> <p>Código 1: respuesta parcialmente correcta</p> <p>Código 0: cualquier otra respuesta</p>

Código de ítem	G6PS22M1MA03
Título de la unidad de evaluación	La basura en entornos naturales: BASURALEZA
Número de unidad de evaluación	M1
Descriptor de la competencia STEM asociado al indicador de logro	STEM1
Proceso cognitivo	Aplicar
Indicador de logro	Utiliza una serie ordenada de pasos, instrucciones o procedimientos para resolver problemas
Situación de aplicación	Matemática. Sentido algebraico
Descripción de la situación de aplicación	Algoritmos sencillos: secuencias de pasos ordenados
Contexto	Escolar
Enunciado	<p>Tras el paseo por la montaña se realizaron, partiendo del punto indicado con una «X» en el mapa, las siguientes actividades: visitar el Lago de las Hadas, tirar la basura clasificándola en los contenedores adecuados del punto limpio y montar en el autobús para volver a casa.</p>  <p>Observa el mapa y ordena las acciones de manera que se realicen recorriendo la menor distancia posible.</p> <p>A. X — Punto limpio — Villaecosfera — Lago de las Hadas — Autobús</p> <p>B. X — Villaecosfera — Punto limpio — Villaecosfera — Lago de las Hadas — Autobús</p> <p>C. X — Villaecosfera — Lago de las Hadas — Villaecosfera — Punto limpio — Autobús</p> <p>D. X — Villaecosfera — Lago de las Hadas — Villaecosfera — Punto limpio — Villaecosfera — Autobús</p>
Respuesta correcta	B. X 1 Villaecosfera — Punto limpio — Villaecosfera — Lago de las Hadas — Autobús
Codificación de respuestas	<p>Se registrará la respuesta dada (A, B, C o D)</p> <p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 0: cualquier otra respuesta</p>

Código de ítem	G6PS22M1MA04																	
Título de la unidad de evaluación	La basura en entornos naturales: BASURALEZA																	
Número de unidad de evaluación	M1																	
Descriptor de la competencia STEM asociado al indicador de logro	STEM4																	
Proceso cognitivo	Crear																	
Indicador de logro	Obtiene conclusiones fundamentadas a partir de información científica, matemática y tecnológica																	
Situación de aplicación	Matemática. Sentido estocástico																	
Descripción de la situación de aplicación	Gráficos estadísticos: diagramas de barras, gráficos de líneas, histogramas, gráficos de sectores																	
Contexto	Social																	
Enunciado	<p>A Luis se le ha roto la bolsa por culpa del peso de la basura y Ada dice que tendrían que haberla repartido de manera más equitativa. En el gráfico de barras se muestran los kilos de basura recogidos por el grupo.</p>  <table> <thead> <tr> <th></th><th>Opción desplegable</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">A. ¿Cuántos kg de basura han recogido entre todos los participantes?</td> <td>47</td></tr> <tr> <td>67</td></tr> <tr> <td>100</td></tr> <tr> <td>110</td></tr> <tr> <td rowspan="4">B. ¿Cuántos kg de envases se han recogido?</td> <td>12</td></tr> <tr> <td>41</td></tr> <tr> <td>53</td></tr> <tr> <td>87</td></tr> <tr> <td rowspan="4">C. Si se han recogido 12 kg de papel ¿cuántos kg se han recogido de cartón?</td> <td>10</td></tr> <tr> <td>12</td></tr> <tr> <td>15</td></tr> <tr> <td>17</td></tr> </tbody> </table>		Opción desplegable	A. ¿Cuántos kg de basura han recogido entre todos los participantes?	47	67	100	110	B. ¿Cuántos kg de envases se han recogido?	12	41	53	87	C. Si se han recogido 12 kg de papel ¿cuántos kg se han recogido de cartón?	10	12	15	17
	Opción desplegable																	
A. ¿Cuántos kg de basura han recogido entre todos los participantes?	47																	
	67																	
	100																	
	110																	
B. ¿Cuántos kg de envases se han recogido?	12																	
	41																	
	53																	
	87																	
C. Si se han recogido 12 kg de papel ¿cuántos kg se han recogido de cartón?	10																	
	12																	
	15																	
	17																	
Respuesta correcta	<p>A. 100</p> <p>B. 53</p> <p>C. 15</p>																	
Codificación de respuestas	<p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 1: respuesta correcta</p> <p>Código 0: cualquier otra respuesta</p>																	

Código de ítem	G6PS22M1TI05
Título de la unidad de evaluación	La basura en entornos naturales: BASURALEZA
Número de unidad de evaluación	M1
Descriptor de la competencia STEM asociado al indicador de logro	STEM3
Proceso cognitivo	Aplicar
Indicador de logro	Construye un prototipo o producto final siguiendo un diseño concreto como solución al problema planteado
Situación de aplicación	Tecnológica e ingenieril. Programación, circuitos y robots
Descripción de la situación de aplicación	Pensamiento computacional: estructuras de control de secuencia, bucle y condición. Estructura más adecuada para implementar programas sencillos. Trazas de algoritmos (funcionamiento, salidas...)
Contexto	Social
Enunciado	<p>Arnau ha encontrado una botella de cristal y quiere depositarla en el contenedor correspondiente. Escribe la secuencia de órdenes que representa el camino más corto que debe seguir Arnau.</p> <p>Los movimientos pueden ser:</p>  <p>Las rocas representan zonas por donde Arnau no puede pasar. La situación de Arnau y los contenedores viene dada por la siguiente figura:</p>  <p>El primer movimiento ya viene indicado: Respuesta:</p> 
Respuesta correcta	
Codificación de respuestas	<p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 1: respuesta correcta</p> <p>Código 0: cualquier otra respuesta</p>

Código de ítem	G6PS22M1TI06
Título de la unidad de evaluación	La basura en entornos naturales: BASURALEZA
Número de unidad de evaluación	M1
Descriptor de la competencia STEM asociado al indicador de logro	STEM3
Proceso cognitivo	Aplicar
Indicador de logro	Utiliza la información y los conocimientos adquiridos para proponer posibles soluciones a necesidades de la vida cotidiana
Situación de aplicación	Tecnológica e ingenieril. Programación, circuitos y robots
Descripción de la situación de aplicación	Pensamiento computacional: estructuras de control de secuencia, bucle y condición. Estructura más adecuada para implementar programas sencillos. Trazas de algoritmos (funcionamiento, salidas...)
Contexto	Social
Enunciado	<p>Tina y sus amigas y amigos tienen pensado participar en otra excursión para recoger basuraleza en el pueblo de al lado, pero las previsiones del tiempo dan lluvia para ese día, por lo que si llueve han acordado ir al cine.</p> <p>Arrastra las siguientes etiquetas en los espacios correspondientes para completar las instrucciones del programa. Ten en cuenta que alguna de las etiquetas tendrás que utilizarla más de una vez:</p>
Respuesta correcta	<p>Si / entonces / vamos al cine</p> <p>No / entonces / vamos a la excursión</p>
Codificación de respuestas	<p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 1: respuesta correcta</p> <p>Código 0: cualquier otra respuesta</p>

Código de ítem	G6PS22M1CI07
Título de la unidad de evaluación	La basura en entornos naturales: BASURALEZA
Número de unidad de evaluación	M1
Descriptor de la competencia STEM asociado al indicador de logro	STEM5
Proceso cognitivo	Identificar
Indicador de logro	Identifica hábitos que promuevan y preserven la salud
Situación de aplicación	Científica. Funcionamiento del cuerpo humano. Salud y enfermedad
Descripción de la situación de aplicación	La dieta y los nutrientes: características y tipos. La dieta saludable y sostenible. La información nutricional en el etiquetado
Contexto	Personal
Enunciado	<p>Para el menú del almuerzo, el ayuntamiento te pide ayuda para escoger el menú más saludable de los que se proponen a continuación. Escoge el más saludable de las cuatro opciones:</p> <p>A. Zumos de frutas y dulces artesanales con mermeladas de temporada</p> <p>B. Agua, empanadas de masa integral con verduras de temporada y fruta del tiempo</p> <p>C. Zumos de frutas, sándwiches de pan de molde blanco con fiambre de la zona y dulces artesanales</p> <p>D. Refrescos variados sin azúcares añadidos, bocadillos de pan integral con fiambre variado y frutas del tiempo</p>
Respuesta correcta	B. Agua, empanadas de masa integral con verduras de temporada y fruta del tiempo
Codificación de respuestas	<p>Se registrará la respuesta dada (A, B, C o D)</p> <p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 0: cualquier otra respuesta</p>

Código de ítem	G6PS22M1CI08															
Título de la unidad de evaluación	La basura en entornos naturales: BASURALEZA															
Número de unidad de evaluación	M1															
Descriptor de la competencia STEM asociado al indicador de logro	STEM2															
Proceso cognitivo	Aplicar															
Indicador de logro	Aplica el conocimiento científico adecuado a la situación															
Situación de aplicación	Científica. Ecología y sostenibilidad															
Descripción de la situación de aplicación	Acciones para la preservación de los ecosistemas y la gestión sostenible de los recursos naturales y de los residuos en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible															
Contexto	Personal															
Enunciado	<p>En la basuraleza se han encontrado muchos plásticos y hay una gran preocupación por ello. Señala con una X si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones sobre los microplásticos:</p> <table><tr><td></td><td>Verdadero</td><td>Falso</td></tr><tr><td>La basuraleza es la basura que genera la propia naturaleza.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Los efectos de la basuraleza afectan solo a los animales y a las plantas.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Los productos no envasados son más sostenibles que aquellos con envases reciclables.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Los microplásticos son partículas muy pequeñas que se encuentra en superficies, el aire o el agua y que proceden de la ruptura de los desechos plásticos.</td><td></td><td></td></tr></table>		Verdadero	Falso	La basuraleza es la basura que genera la propia naturaleza.			Los efectos de la basuraleza afectan solo a los animales y a las plantas.			Los productos no envasados son más sostenibles que aquellos con envases reciclables.			Los microplásticos son partículas muy pequeñas que se encuentra en superficies, el aire o el agua y que proceden de la ruptura de los desechos plásticos.		
	Verdadero	Falso														
La basuraleza es la basura que genera la propia naturaleza.																
Los efectos de la basuraleza afectan solo a los animales y a las plantas.																
Los productos no envasados son más sostenibles que aquellos con envases reciclables.																
Los microplásticos son partículas muy pequeñas que se encuentra en superficies, el aire o el agua y que proceden de la ruptura de los desechos plásticos.																
Respuesta correcta	Falso - Falso - Verdadero - Verdadero															
Codificación de respuestas	Código 9: respuesta en blanco Código 1: respuesta correcta Código 0: cualquier otra respuesta															

Código de ítem	G6PS22M1CI09
Título de la unidad de evaluación	La basura en entornos naturales: BASURALEZA
Número de unidad de evaluación	M1
Descriptor de la competencia STEM asociado al indicador de logro	STEM4
Proceso cognitivo	Identificar
Indicador de logro	Reconoce terminología científica, matemática y tecnológica
Situación de aplicación	Científica. Iniciación a la actividad científica
Descripción de la situación de aplicación	Vocabulario científico básico
Contexto	Personal
Enunciado	<p>En la noticia aparecen conceptos científicos. A continuación, elige cada término con su definición:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Conjunto de circunstancias o condiciones exteriores a un ser vivo que influyen en su desarrollo y en sus actividades. — Conjunto formado por los seres vivos, los elementos no vivos del ambiente y la relación vital que se establece entre ellos. — Sustancias que son degradadas en la naturaleza por los seres vivos descomponedores. — Relaciones alimenticias entre productores, consumidores y descomponedores.
Respuesta correcta	Biodegradable - Cadena alimenticia o trófica - Medioambiente - Ecosistema
Codificación de respuestas	<p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 1: respuesta correcta</p> <p>Código 0: cualquier otra respuesta</p>

Ejemplos de estímulos e ítems de la competencia STEM para el curso de 4.º ESO

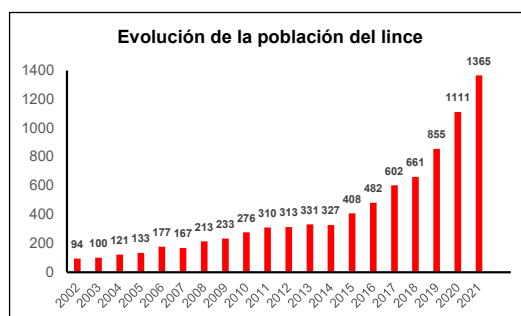
Se recogen en este apartado, modelos de contextos o estímulos y de ítems junto con su correspondiente guía de codificación de la competencia STEM, para el curso de 4.º ESO.

La recuperación del lince ibérico



El lince ibérico es un felino endémico de la Península Ibérica. La escasez de conejos y la actividad humana redujeron la población del lince ibérico, a finales del siglo XX, hasta los umbrales de la extinción.

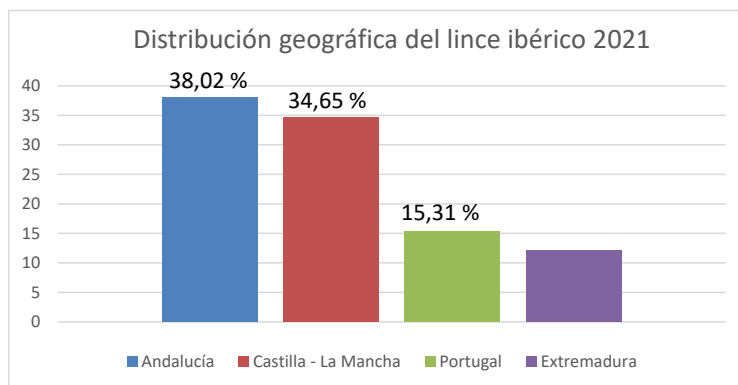
Por ello, desde principios del siglo XXI se pusieron en marcha iniciativas para la recuperación de la especie que han permitido que la población de lince haya crecido numérica y geográficamente. De esta forma, la población de lince ibérico, que en 2002 se reducía a 94 ejemplares y 2 hábitats aislados, ha aumentado hasta 1365 ejemplares en el último censo de 2021 en 9 hábitats diferentes. Por tanto, actualmente está en pleno proceso de recuperación.



Sin embargo, para alcanzar una población totalmente viable y fuera de peligro, es preciso que aumente hasta los 3000-3500 ejemplares. Para ello, hay que erradicar dos de las principales amenazas de la especie relacionadas directamente con la actividad humana y que ocasionan más de la mitad de las muertes de los lince: los atropellos y el furtivismo.

G4SS22M1MA01

Los hábitats del lince ibérico se concentran en tres comunidades autónomas españolas (Andalucía, Castilla la Mancha y Extremadura) y en el sur de Portugal. Sabiendo que en el año 2021 había 1365 lince, calcula, a partir del gráfico, la población de lince de Extremadura en ese año. Redondea a la unidad.



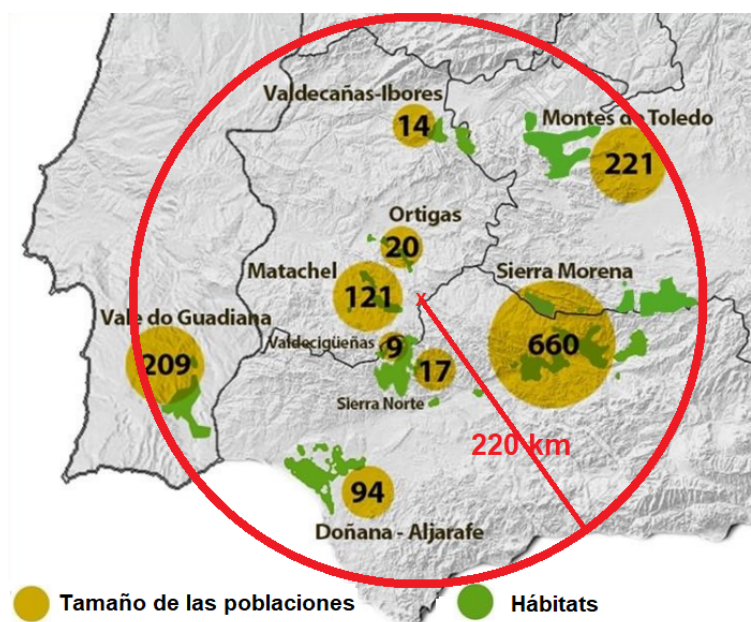
La población de lince de Extremadura el año 2021 era de ejemplares.

G4SS22M1MA02

La densidad de población de una especie indica su número de ejemplares de esa especie por unidad de superficie.

En la figura se muestran los 9 hábitats de la Península Ibérica en los que se concentran los 1365 lince y el tamaño de las poblaciones de cada uno de ellos.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DEL LINCE IBÉRICO 2021



Sabiendo que todos los hábitats se encuentran dentro de un círculo de 220 km de radio, ¿cuál es la densidad de población del lince en el círculo?

- A. 9 lince/km²
- B. 9 lince/1000 km²
- C. 90 lince/1000 km²
- D. 9000 lince/km²

G4SS22M1MA03

La **tasa de crecimiento anual** de una población indica su incremento (o disminución) en un año y se calcula dividiendo la variación de la población a lo largo del año entre la población inicial; es decir,

$$TCA = \frac{P_f - P_i}{P_i}$$

donde P_f es la población al final de año y P_i es la población al principio del año.

Con frecuencia se pide la razón de crecimiento anual, que es la tasa de crecimiento anual expresada en porcentaje; es decir,

$$RCA = TCA * 100$$

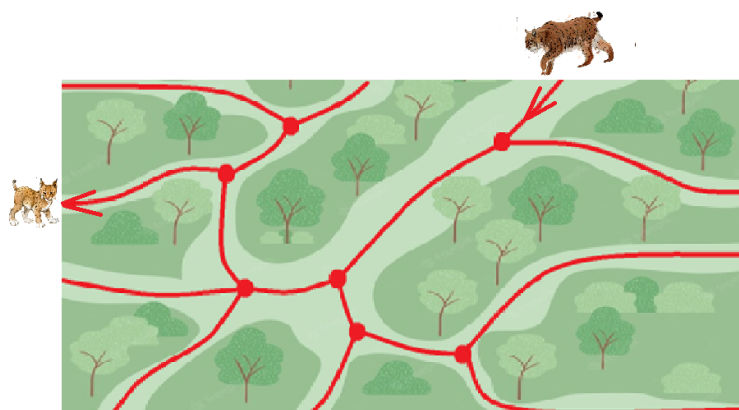
Sabiendo que en el año 2021 la población de lince ha pasado de 1111 a 1365 ejemplares, calcula la razón de crecimiento anual en el año 2021. Redondea a la centésima.

La razón de crecimiento anual en el año 2021 ha sido %.

G4SS22M1MA04

Aunque los linces machos no participan en el cuidado de las crías, las madres sí permanecen a su lado desde el parto, entre marzo y abril, hasta el invierno, cuando se inicia una nueva época de celo.

La madre, en la parte superior de la figura, está buscando a su cría que se encuentra inmóvil en la parte izquierda de la figura; si en cada cruce elige el camino al azar de forma que los posibles caminos tienen la misma probabilidad, ¿cuál es la probabilidad de encontrar a su cría sin retroceder en su trayecto? Expresa el resultado en forma de fracción.



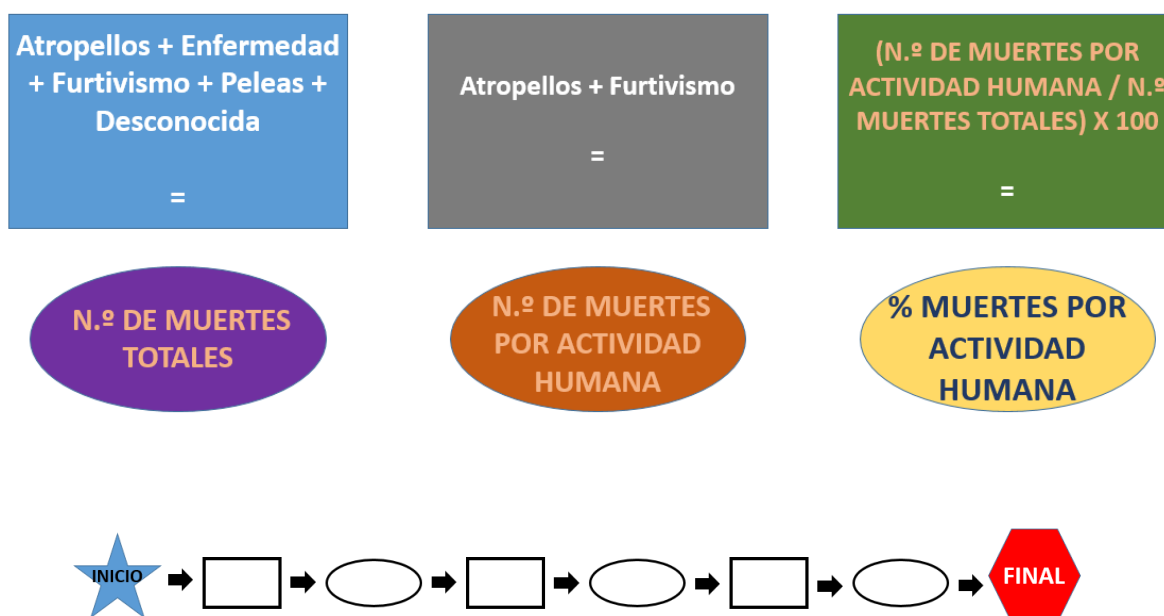
La probabilidad de encontrar a la cría es .

G4SS22M1TI05

Un diagrama de flujo representa la secuencia lógica, o pasos ordenados, de un determinado proceso; la realización del diagrama de flujo es el punto de partida para la realización de un programa informático, independientemente del lenguaje de programación que se use después.

En el año 2021 murieron 56 lince por atropello, 21 por enfermedad, 13 por furtivismo, 13 por peleas intraespecie y 4 por causas desconocidas.

Desplaza, de forma ordenada, los siguientes elementos al diagrama de flujo que permite conocer el porcentaje de muertes ocasionadas directamente por la actividad humana (atropellos y furtivismo).



G4SS22M1CI06

Para la recuperación de las poblaciones del lince ibérico ha sido fundamental trabajar en la alimentación de esta especie.

Dos de las principales problemáticas que afectan al lince ibérico han sido las enfermedades y la caza indiscriminada de conejos, pues los linces se alimentan básicamente de esta especie.

De las siguientes afirmaciones, señala dos que sean falsas:

- A. Su principal alimento son los conejos, pero también se pueden alimentar de ánades reales (especie parecida al pato)
- B. La depredación sobre el lince ibérico también ha sido un gran problema, ya que en su área de distribución el principal depredador es el ser humano
- C. El lince como carnívoro que es, para la digestión de sus presas necesita rumiar en varias ocasiones el alimento antes de poder digerirlo adecuadamente
- D. La desaparición de campos de cultivo también ha afectado negativamente a las poblaciones de linces ibéricos, pues en su dieta es necesaria el consumo de hortalizas y verduras

G4SS22M1CI07

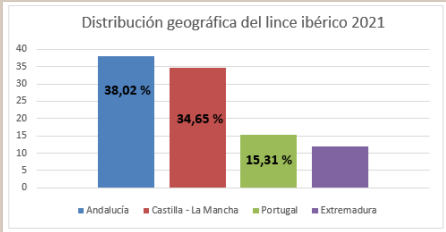
Teniendo en cuenta que el lince ibérico vive en la Península Ibérica y observando en la foto los colores del paisaje, vegetación, etc.

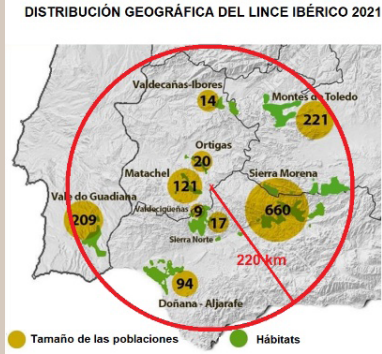


Señala a qué bioma del planeta estaría asociado:

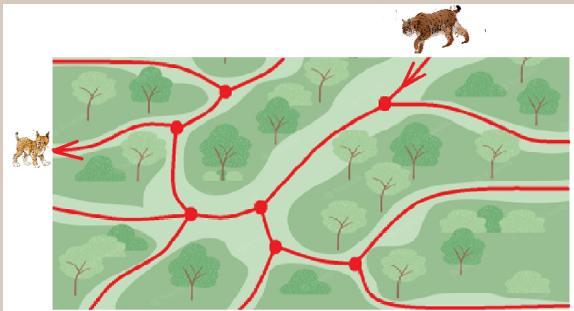
- A. Bosque de montaña
- B. Selva ecuatorial y tropical
- C. Desierto árido y estepa seca
- D. Bosque y matorral mediterráneo

Guía de codificación

Código de ítem	G4SS22M1MA01
Título de la unidad de evaluación	La recuperación del lince ibérico
Número de unidad de evaluación	M1
Descriptor de la competencia STEM asociado al indicador de logro	STEM4
Proceso cognitivo	Comprender
Indicador de logro	Interpreta diagramas, gráficas, tablas y expresiones matemáticas
Situación de aplicación	Matemática. Sentido numérico
Descripción de la situación de aplicación	Estrategias de cálculo mental y operaciones con números reales, así como sus relaciones y propiedades. Aplicaciones en contexto
Contexto	Social
Enunciado	<p>Los hábitats del lince ibérico se concentran en tres comunidades autónomas españolas (Andalucía, Castilla la Mancha y Extremadura) y en el sur de Portugal. Sabiendo que en el año 2021 había 1365 lince, calcula, a partir del gráfico, la población de lince de Extremadura en ese año. Redondea a la unidad.</p>  <p>La población de lince de Extremadura el año 2021 era de <input type="text"/> ejemplares.</p>
Respuesta correcta	164.
Respuesta parcialmente correcta	Realiza bien los cálculos, pero no redondea o redondea mal
Ejemplos de respuestas parcialmente correctas	164,07
Ejemplos de respuestas incorrectas	166
Codificación de respuestas	<p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 2: respuesta correcta</p> <p>Código 1: respuesta parcialmente correcta</p> <p>Código 0: cualquier otra respuesta</p>


Código de ítem	G4SS22M1MA02
Título de la unidad de evaluación	La recuperación del lince ibérico
Número de unidad de evaluación	M1
Descriptor de la competencia STEM asociado al indicador de logro	STEM4
Proceso cognitivo	Analizar
Indicador de logro	Realiza inferencias a partir de información científica, matemática y tecnológica presentada en diferentes formatos
Situación de aplicación	Matemática. Sentido de la medida y sentido espacial
Descripción de la situación de aplicación	Deducción, representación, interpretación y aplicación de longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales
Contexto	Social
Enunciado	<p>La densidad de población de una especie indica el su número de ejemplares de esa especie por unidad de superficie</p> <p>En la figura se muestran los 9 hábitats de la Península Ibérica en los que se concentran los 1365 lince y el tamaño de las poblaciones de cada uno de ellos.</p>  <p>Sabiendo que todos los hábitats se encuentran dentro de un círculo de 220 km de radio, ¿cuál es la densidad de población del lince en el círculo?</p> <p>A. 9 lince/km² B. 9 lince/1000 km² C. 90 lince/1000 km² D. 9000 lince/km²</p>
Respuesta correcta	B. 9 lince/1000 km ²
Codificación de respuestas	<p>Se registrará la respuesta dada (A, B, C o D)</p> <p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 0: cualquier otra respuesta</p>

Código de ítem	G4SS22M1MA03
Título de la unidad de evaluación	La recuperación del lince ibérico
Número de unidad de evaluación	M1
Descriptor de la competencia STEM asociado al indicador de logro	STEM1
Proceso cognitivo	Aplicar
Indicador de logro	Utiliza un algoritmo dado para resolver problemas
Situación de aplicación	Matemática. Sentido algebraico
Descripción de la situación de aplicación	Modelización usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico
Contexto	Científico y humanístico
Enunciado	<p>La tasa de crecimiento anual de una población indica su incremento (o disminución) en un año y se calcula dividiendo la variación de la población a lo largo del año entre la población inicial; es decir,</p> $TCA = \frac{P_f - P_i}{P_i}$ <p>donde P_f es la población al final de año y P_i es la población al principio del año.</p> <p>Con frecuencia se pide la razón de crecimiento anual, que es la tasa de crecimiento anual expresada en porcentaje; es decir,</p> $RCA = TCA * 100$ <p>Sabiendo que en el año 2021 la población de lince ha pasado de 1111 a 1365 ejemplares, calcula la razón de crecimiento anual en el año 2021. Redondea a la centésima.</p> <p>La razón de crecimiento anual en el año 2021 ha sido <input type="text"/> %.</p>
Respuesta correcta	22,86
Respuesta parcialmente correcta	Realiza bien los cálculos, pero no redondea o redondea mal
Codificación de respuestas	<p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 2: respuesta correcta</p> <p>Código 1: respuesta parcialmente correcta</p> <p>Código 0: cualquier otra respuesta</p>

Código de ítem	G4SS22M1MA04
Título de la unidad de evaluación	La recuperación del lince ibérico
Número de unidad de evaluación	M1
Descriptor de la competencia STEM asociado al indicador de logro	STEM4
Proceso cognitivo	Comprender
Indicador de logro	Interpreta diagramas, gráficas, tablas y expresiones matemáticas
Situación de aplicación	Matemática. Sentido estocástico
Descripción de la situación de aplicación	Planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada a experimentos simples
Contexto	Escolar
Enunciado	<p>Aunque los linces machos no participan en el cuidado de las crías, las madres sí permanecen al a su lado de sus crías desde el parto, entre marzo y abril, hasta el invierno, cuando se inicia una nueva época de celo.</p> <p>La madre, en la parte superior de la figura, está buscando a su cría que se encuentra inmóvil en la parte izquierda de la figura; si en cada cruce elige el camino al azar de forma que los posibles caminos tienen la misma probabilidad, ¿cuál es la probabilidad de encontrar a su cría sin retroceder en su trayecto? Expresa el resultado en forma de fracción.</p>  <p>La probabilidad de encontrar a la cría es <input type="text"/></p>
Respuesta correcta	1/24
Codificación de respuestas	<p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 1: respuesta correcta</p> <p>Código 0: cualquier otra respuesta</p>

Código de ítem	G4SS22M1TI05
Título de la unidad de evaluación	La recuperación del lince ibérico
Número de unidad de evaluación	M1
Descriptor de la competencia STEM asociado al indicador de logro	STEM3
Proceso cognitivo	Analizar
Indicador de logro	Utiliza los principios del pensamiento computacional para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz
Situación de aplicación	Tecnológica e ingenieril. Resolución de problemas tecnológicos
Descripción de la situación de aplicación	Comunicación y difusión de ideas: herramientas digitales para la simulación y comprobación de proyectos y la elaboración, publicación y difusión de su documentación técnica y promocional. Utilización de vocabulario técnico y expresión gráfica adecuada
Contexto	Escolar
Enunciado	<p>Un diagrama de flujo representa la secuencia lógica, o pasos ordenados, de un determinado proceso; la realización del diagrama de flujo es el punto de partida para la realización de un programa informático, independientemente del lenguaje de programación que se use después.</p> <p>En el año 2021 murieron 56 lince por atropello, 21 por enfermedad, 13 por furtivismo, 13 por peleas intraespecie y 4 por causas desconocidas.</p> <p>Desplaza, de forma ordenada, los siguientes elementos al diagrama de flujo que permite conocer el porcentaje de muertes ocasionadas directamente por la actividad humana (atropellos y furtivismo).</p> <div> <div> <p>Atropellos + Enfermedad + Furtivismo + Peleas + Desconocida</p> <p>=</p> <p>N.º DE MUERTES TOTALES</p> </div> <div> <p>Atropellos + Furtivismo</p> <p>=</p> <p>N.º DE MUERTES POR ACTIVIDAD HUMANA</p> </div> <div> <p>$(N.º \text{ DE MUERTES POR ACTIVIDAD HUMANA} / N.º \text{ MUERTES TOTALES}) \times 100$</p> <p>=</p> <p>% MUERTES POR ACTIVIDAD HUMANA</p> </div> </div>
Respuesta correcta	<p>Dos posibles soluciones:</p> <p>Solución 1</p> <p>Solución 2</p>
Codificación de respuestas	<p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 1: respuesta correcta</p> <p>Código 0: cualquier otra respuesta</p>

Código de ítem	G4SS22M1CI06
Título de la unidad de evaluación	La recuperación del lince ibérico
Número de unidad de evaluación	M1
Descriptor de la competencia STEM asociado al indicador de logro	STEM2
Proceso cognitivo	Aplicar
Indicador de logro	Representa un proceso o fenómeno para facilitar su comprensión
Situación de aplicación	Científicas. Ecología, sostenibilidad y medioambiente
Descripción de la situación de aplicación	Los ecosistemas del entorno, sus componentes bióticos y abióticos y los tipos de relaciones Intraespecíficas e interespecíficas
Contexto	Social
Enunciado	<p>Para la recuperación de las poblaciones del lince ibérico ha sido fundamental trabajar en la alimentación de esta especie. Dos de las principales problemáticas que afectan al lince ibérico han sido las enfermedades y la caza indiscriminada de conejos, pues los linces se alimentan básicamente de esta especie. De las siguientes afirmaciones, señala dos que sean falsas:</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Su principal alimento son los conejos, pero también se pueden alimentar de ánades reales (especie parecida al pato) B. La depredación sobre el lince ibérico también ha sido un gran problema, ya que en su área de distribución el principal depredador es el ser humano C. El lince como carnívoro que es, para la digestión de sus presas necesita rumiar en varias ocasiones el alimento antes de poder digerirlo adecuadamente D. La desaparición de los campos de cultivo también ha afectado negativamente a las poblaciones de linces ibéricos, pues en su dieta es necesario el consumo de hortalizas y verduras
Respuesta correcta	<ul style="list-style-type: none"> C. El lince como carnívoro que es, para la digestión de sus presas necesita rumiar en varias ocasiones el alimento antes de poder digerirlo adecuadamente D. La desaparición de los campos de cultivo también ha afectado negativamente a las poblaciones de linces ibéricos, pues en su dieta es necesario el consumo de hortalizas y verduras
Codificación de respuestas	<p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 1: respuesta correcta</p> <p>Código 0: cualquier otra respuesta</p>

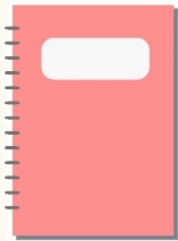
Código de ítem	G4SS22M1CI07
Título de la unidad de evaluación	La recuperación del lince ibérico
Número de unidad de evaluación	M1
Descriptor de la competencia STEM asociado al indicador de logro	STEM2
Proceso cognitivo	Analizar
Indicador de logro	Extrae conclusiones a partir de datos, gráficas, resultados experimentales u observaciones
Situación de aplicación	Sentido de aplicaciones científicas. Ecología, sostenibilidad y medioambiente
Descripción de la situación de aplicación	Los seres vivos: clasificación, los principales grupos taxonómicos, estrategias de identificación de especies del entorno
Contexto	Social
Enunciado	<p>Teniendo en cuenta que el lince ibérico vive en la Península Ibérica y observando la foto los colores del paisaje, vegetación, etc.</p>  <p>Señala a qué bioma del planeta estaría asociado:</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Bosque de montaña B. Selva ecuatorial y tropical C. Desierto árido y estepa seca D. Bosque y matorral mediterráneo
Respuesta correcta	D. Bosque y matorral mediterráneo
Codificación de respuestas	<p>Se registrará la respuesta dada (A, B, C o D)</p> <p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 0: cualquier otra respuesta</p>

Bibliografía del Anexo III

- Anderson, L.W., and D. Krathwohl (Eds.). (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: a Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- Boon Ng. (2019). Exploring STEM competences for the 21st century. *Progress Reflection*, 30. On Current and Critical Issues in Curriculum, Learning and Assessment. Geneva: IBE-UNESCO.
- Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional, Cedefop (2011). ¿Cuál es el futuro de las cualificaciones en el mercado laboral europeo? (Nota informativa, febrero de 2011) Tesalónica: Cedefop.
- Consejo de la Unión Europea (Ed.). (2018). Recomendación del consejo de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente. Diario Oficial de la Unión Europea.
- Couso, D. (2017). Per a què estem a STEM? Un intent de definir l'alfabetització STEM per a tothom i amb valors. *Ciències*. (34), 22-28.
- Churches, A. (2008). Bloom's Digital Taxonomy. Extraído de Eduteka: <https://eduteka.icesi.edu.co/articulos/TaxonomiaBloomDigital>.
- Feldman, C., Fowler, D. (1997). The nature(s) of developmental change: Piaget, Vygotsky, and the transition process. *New Ideas in Psychol.* Vol. 15, No. 3, pp. 195-210.
- Martín-Páez, T., Aguilera, D., Perales, F.J., & Vílchez-González, J.M. (2019). What are we talking about when we talk about STEM education? A review of literature. *Science Education*, 103(4), 799-822. <https://doi.org/10.1002/sce.21522>.
- McNulty, N. (2020). *Bloom's Digital Taxonomy: A reference guide for teachers*. HH Books, Cape Town.
- National Research Council. (2012). *A framework for K-12 science education: Practices, crosscutting concepts, and core ideas*. Washington, EEUU. National Academies Press.
- Quigley, C. F., Herro, D., King, E. y Plank, H. (2020). STEAM designed and enacted: Understanding the process of design and implementation of STEAM curriculum in an elementary school. *Journal of Science Education and Technology*, 29(4), 499-518.
- Ritter, O. N. (2017). Book Review: *Philosophy of STEM Education-A Critical Investigation*. *Contemporary Educational Technology*, 8(1), 99-102.
- Ruiz, F. (2017). *Diseño de proyectos STEAM a partir del currículum actual de Educación Primaria utilizando aprendizaje basado en problemas, aprendizaje cooperativo, Flipped Classroom y robótica educativa*. Tesis doctoral. Universidad CEU Cardenal Herrera, València, España.
- Ruiz, F., Zapatera, A. y Montes, N. (2021a). *Cómo extraer áreas de oportunidad para diseñar proyectos STEAM a partir del currículum de Primaria*. Editorial Aula Magna McGraw Hill.
- Ruiz, F., Zapatera, A. y Montes, N. (2021b). Curriculum analysis and design, implementation, and validation of a STEAM project through educational robotics in primary education. *Computer Applications in Engineering Education*, 29(1), 160-174.
- Schwab, K. (2016). *La cuarta revolución industrial*. Barcelona: Debate.
- Vázquez-Alonso, Á., & Manassero, M. A. (2018). Más allá de la comprensión científica: educación científica para desarrollar el pensamiento. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 17(2), 309-336.

Evaluación de diagnóstico

Artículo 144 de la LOE modificada por la LOMLOE



Los centros docentes realizarán una evaluación a todos sus alumnos y alumnas en cuarto curso de educación primaria y en segundo curso de educación secundaria obligatoria, según dispongan las Administraciones educativas. La finalidad de esta evaluación será diagnóstica y en ella se comprobará al menos el grado de dominio de la competencia en comunicación lingüística y de la competencia matemática.

¿Cuándo se realizan?

Mitad de etapa: 4.º EP y 2.º ESO



¿Quién es el responsable?

Administraciones educativas

Periodicidad

Anual



Marco normativo

Marco común de evaluación realizado por el INEE en colaboración con los organismos correspondientes de las Administraciones educativas



¿Qué se evalúa?

Obligatorio

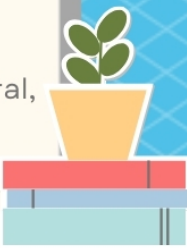
Competencias específicas de:

- Matemáticas
- Lengua Castellana y Literatura

Además, se están elaborando marcos de:

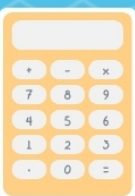
Competencias específicas de:

- Lengua Extranjera
- Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural
- Geografía e Historia
- Ciencias (ESO)



Carácter

Informativo, formativo y orientador para la comunidad educativa



Alumnado participante

Censal. Todo el alumnado matriculado en los cursos correspondientes





CAPÍTULO



Marco de las Evaluaciones de diagnóstico



Poblaciones

Las Evaluaciones de diagnóstico se aplicarán a partir del curso 2023-2024 en los centros educativos que impartan 4.º EP y 2.º ESO y, como se ha explicado en el capítulo A, según se recoge en los artículos 21 y 29 de la LOE (modificada por LOMLOE), son responsabilidad de las Administraciones educativas. Esta evaluación, de carácter censal, tiene por objetivo informar, formar y orientar a los centros educativos, al profesorado, al alumnado y a sus familias y al conjunto de la comunidad educativa sobre el grado de adquisición de las competencias.

Por lo tanto, la población está formada por el alumnado que se encuentre matriculado en los cursos de 4.º EP y 2.º ESO en el curso escolar en que se lleva a cabo la evaluación de diagnóstico.

Objeto de la evaluación: competencias específicas

La finalidad de esta evaluación será diagnóstica y en ella se comprobará el grado de dominio de las competencias específicas de las distintas áreas y materias. En el artículo 144 de la LOE (modificada por la LOMLOE), se establece que el Instituto Nacional de Evaluación Educativa y los organismos correspondientes colaborarán en la realización de un marco común de evaluación que sirva como referencia de estas Evaluaciones. Siguiendo esta instrucción, y como se describe en el capítulo A, en el Grupo de Trabajo de Evaluación Educativa, se acordó que en el año 2022 se desarrollarían los marcos de evaluación de las competencias específicas de las siguientes áreas y materias: Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas y Lengua Extranjera. Más adelante se irán incorporando a este marco las competencias específicas de otras áreas o materias¹⁷.

En la configuración de los marcos de evaluación, los grupos de trabajo tomaron como referencia las competencias específicas de 4.º EP y 2.º ESO de las áreas y materias, que constituyen un elemento de conexión entre, por una parte, el perfil de salida del alumnado, y por otra, los criterios de evaluación y los saberes básicos recogidos en los Reales Decretos que desarrollan el currículo de la Educación Primaria y de la Educación Secundaria Obligatoria. Además, sirvieron de referencia los marcos de los estudios internacionales de la OCDE y de la IEA.

La presentación de los diferentes marcos, que se recogen en los anexos de este capítulo, sigue el siguiente orden:

1. Presentación de las competencias específicas (de acuerdo con los RR. DD. de enseñanzas mínimas).
2. Relación de cada competencia específica con sus criterios de evaluación y con los indicadores de logro que medirán el grado de consecución de la misma.
3. Saberes básicos de las áreas y materias correspondientes al curso en el que se lleva a cabo la evaluación y que servirán de referencia para la elaboración de las pruebas.

17. En el momento de publicación de esta edición se encuentran también disponibles los marcos de las competencias específicas de:

*Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural (4.º EP)

*Geografía e Historia (2.º ESO)

*Ciencias experimentales: Biología y Geología (2.º ESO) y Física y Química (2.º ESO)

4. Matriz de especificaciones con la distribución ponderal de cada una de las dimensiones consideradas en cada área y materia.

Pruebas de evaluación

Según se prevé en la legislación, las Evaluaciones de diagnóstico serán realizadas por los centros educativos bajo la responsabilidad de las Administraciones educativas. Cada comunidad autónoma, en el ámbito de sus competencias, regulará el modo en el que estas se realizarán. Los instrumentos de evaluación externa tradicionales han sido las pruebas estandarizadas, elaboradas con el fin de medir el grado de desarrollo competencial del alumnado, junto con cuestionarios de contexto que permiten analizar e interpretar de forma adecuada los resultados de la evaluación. Estas pruebas se diseñan con el objetivo de verificar las hipótesis de fiabilidad y validez para medir la competencia correspondiente. Como se ha explicado en el capítulo A, para poder realizar un diagnóstico adecuado, la evaluación mediante pruebas estandarizadas externas debe ser completada con la evaluación formativa que el profesorado realiza a lo largo del curso escolar, por lo que sus resultados deberían complementarse con el conjunto de evidencias recogidas a lo largo del tiempo. Es conocido que las pruebas externas son más precisas en la medición de los niveles de rendimiento intermedios; sin embargo, se obtiene mayor error de medición y menor precisión en la definición de los niveles extremos de la escala. Por ello, con el objetivo de lograr evaluar un mayor abanico de niveles de rendimiento, realizar la evaluación de forma más precisa e incluir, además, componentes de la competencia más complicados de medir mediante este procedimiento, en la actualidad se están proponiendo alternativas para la realización de la evaluación. Por ejemplo, una propuesta para la evaluación sería la observación directa del trabajo que realiza el alumnado. En este modelo, se propone al alumnado la realización de actividades basadas en situaciones abiertas que debe realizar individualmente o en equipo. El profesorado encargado de la aplicación asume un papel de facilitador o director de la tarea, anotando las evidencias observadas mediante indicadores de evaluación facilitados en una rúbrica. No obstante, estas iniciativas no son siempre fáciles de llevar a la práctica, puesto que requieren la movilización de numerosos recursos y de una formación exhaustiva de los aplicadores. Por ello, habitualmente el instrumento principal de medición de la adquisición de una competencia en el alumnado de primaria y secundaria serán las pruebas de nivel competencial, en las que el alumnado se somete a situaciones realistas en las que debe responder a varias cuestiones relacionadas con dicho planteamiento en las que tendrá que poner en juego las competencias adquiridas. En su diseño, estas pruebas deben tener en cuenta no solo los contenidos competenciales evaluados, sino también un formato adecuado a su aplicación y codificación, así como el contexto en el que se emplean.

Las competencias específicas, recogidas con este nombre en la actual ley educativa, se componen de contenidos, destrezas y actitudes, y las tres, aunque en distinta proporción (dado que los contenidos y las destrezas se pueden objetivar mejor en estas pruebas que las actitudes), deben ser tenidas en cuenta en la evaluación de las competencias. Además, las situaciones que las pruebas deben plantear deben ser percibidas por el alumnado de forma cercana y atractiva, de manera que, por un lado, el planteamiento sea estimulante y, por otro, que se acentúe el carácter competencial de la evaluación, siempre vinculada a la resolución de situaciones reales o simuladas.

Las preguntas o ítems formulados deben ser elaborados por un equipo de personas expertas en la competencia que se evalúa y en la etapa educativa a la que se dirige la prueba.

Se establecerán las medidas más adecuadas para que las condiciones de realización de las pruebas se adapten a las necesidades del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo. Las medidas podrán incluir adaptaciones de acceso y organizativas, que podrán afectar al formato y presentación de las pruebas así como al tiempo y espacio de realización.

Cuando el alumnado tenga establecida una adaptación curricular, será evaluado acorde a ella y al nivel correspondiente. Si la Administración educativa realizara análisis estadísticos, los resultados de este alumnado no deberían considerarse para el cálculo de los datos globales. Así se procederá también con aquellos alumnos o alumnas que presenten graves carencias lingüísticas en la lengua de aplicación de la prueba por haberse incorporado tardíamente al sistema educativo español. El equipo psicopedagógico y de orientación de cada centro educativo, junto con el tutor o tutora y el profesorado de apoyo del alumno o alumna, garantizarán la adecuación de las condiciones y los recursos para la realización de dichas Evaluaciones y, en su caso, elaborarán los informes correspondientes, según las indicaciones de las Administraciones educativas. En la elaboración de estas adaptaciones se tendrán en cuenta los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

Tipos de ítems

En general, para llevar a cabo esta evaluación se emplearán pruebas en las que se combinen distintos formatos de ítems para configurar las unidades de evaluación. Se trata de pruebas constituidas a partir de casos 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 personal o social.

En cada unidad de evaluación se presenta una situación o caso mediante un estímulo a partir del cual se plantea un conjunto de cuestiones que se encuadran en alguno de los siguientes formatos:

A. **De respuesta cerrada.** Los ítems de respuesta cerrada son aquellos que no requieren de una elaboración o construcción por parte de la persona que realiza la prueba, sino que solamente precisan que esta seleccione una opción de entre varias ofrecidas, relacione diferentes posibilidades, ordene ciertas opciones, etc. Por su alta objetividad en la codificación, estos ítems son los más empleados en las pruebas de evaluación externa si bien, por sí solos, no pueden evaluar ciertos procesos cognitivos, por lo que se debe buscar una presencia equilibrada de los diferentes tipos de ítems en las pruebas de nivel competencial. En general, las respuestas a estos ítems se considerarán solamente como correctas o incorrectas, aunque también es posible contemplar, en una escala de respuesta graduada, opciones de respuesta parcialmente correcta. Se consideran varios tipos de formatos:

- De opción (o elección) múltiple. Se presenta un enunciado con varias alternativas de las cuales solo una es correcta.

- De opción múltiple compleja. Estos pueden presentar varios planteamientos, por ejemplo:
 - El más habitual es el de un conjunto de afirmaciones con respuesta dicotómica, es decir, a cada una de las cuales debe responderse eligiendo entre dos alternativas: verdadero/falso, sí/no, causa/consecuencia, etc. Es importante que cada una de las afirmaciones planteadas necesite, para su resolución, un razonamiento independiente del requerido para las otras, ya que de otra manera las respuestas estarían relacionadas entre sí.
 - Conjunto de afirmaciones, cada una de ellas de elección múltiple con respuestas no dicotómicas.
 - De opción múltiple con varias opciones correctas. Son ítems con la misma estructura que las preguntas de opción múltiple en los que varias de las opciones presentadas son correctas.
- De emparejamiento o relación. En estos ítems el alumno o alumna evaluado debe emparejar los elementos presentados en dos o más conjuntos de información según la relación existente entre ellos. También se clasificarían dentro de este tipo de preguntas aquellas consistentes en rellenar huecos siempre que se proporcione un listado de términos o elementos entre los que haya que seleccionar. Para relacionar los distintos elementos se pueden usar flechas, números, letras, etc.

B. **Ítems de respuesta semiconstruida**, que exigen el desarrollo de procedimientos y la obtención de resultados, es decir, la elaboración de una respuesta por parte de la persona evaluada. En general, solicitan una breve construcción, por ejemplo, un número que dé respuesta a un problema matemático o una palabra que complete una frase, o bien que la persona evaluada responda a alguna cuestión recordando algún conocimiento adquirido. Se clasificarán en esta categoría las preguntas siempre que no se proporcione un listado de posibles respuestas. Se pueden establecer diferentes niveles de corrección en la respuesta.

Existen dos grandes subtipos de ítems de respuesta semiconstruida, según la respuesta correcta sea única e inequívoca o que existan diferentes posibilidades de respuesta, todas ellas válidas.

- De respuesta semiconstruida con respuesta única inequívoca (tipo hueco o gap), en que la persona evaluada debe rellenar uno o varios espacios en blanco (*gaps*, según la expresión inglesa) con la información disponible en el propio enunciado o en algún estímulo al que se asocie. Debe señalarse que, aunque en principio, al redactar la pregunta, pueda pensarse que la respuesta es única, en los estudios piloto suele comprobarse que hay muchas formas de expresar esa respuesta. Por ello, en la ficha de codificación debe tenerse en cuenta el indicador de logro que el ítem persigue evaluar; en general no se penalizará por faltas de ortografía, letra poco clara, escritura en

mayúsculas o minúsculas o con cifras o letras, por ejemplo. Si alguna de estas circunstancias fuera a valorarse de forma negativa deberá indicarse claramente en el enunciado lo que se pretende que la persona evaluada haga, con indicaciones del tipo: «escribe con cifras». También, puede incluirse un ejemplo orientativo que guíe a la persona evaluada en el formato de respuesta que se persigue.

- De respuesta semiconstruida con varias respuestas posibles. En este tipo de preguntas existen numerosas posibilidades de respuesta, todas ellas correctas, y que no solo se diferencian en el modo de registrarlas (mayúsculas o minúsculas, cifras o letras...). Por ejemplo, se incluirían en este grupo de preguntas las que piden que se indiquen dos adjetivos de los que aparecen en un texto (si en este figuran más de dos) o que se citen dos obras de un autor, por ejemplo.

C. **Ítems de respuesta abierta o construida**, que exigen construcción por parte de la persona evaluada y, por tanto, necesitan de un corrector o correctora que revise el procedimiento llevado a cabo para alcanzar la respuesta, compare este proceso con los ejemplos recogidos en la guía de codificación y decida qué codificación le corresponde. Este tipo de preguntas resulta particularmente importante para valorar el proceso de reflexión del alumnado.

Dentro de este tipo se engloban las producciones escritas o las respuestas que exigen el desarrollo de procedimientos y la obtención de resultados, entre otras. Se incluyen también entre los ítems de respuesta construida aquellos en los que existe la necesidad de alcanzar un resultado único, aunque para llegar a este puedan describirse diferentes procedimientos o métodos. Este sería el caso, por ejemplo, de un problema de matemáticas en el que puedan llevarse a cabo distintos procedimientos para obtener un mismo resultado. Cuando se codifican este tipo de preguntas deben valorarse, por tanto, procedimiento y resultado, lo que posibilita el establecimiento de distintos niveles de corrección en la respuesta, en función del grado de desarrollo competencial evidenciado.

La experiencia de evaluación, tanto en el ámbito nacional como en el internacional, hace aconsejable que las pruebas presenten ítems de varios tipos, combinando aquellos de respuesta cerrada con los de respuesta abierta y semiconstruida. Como se ha descrito, los ítems de respuesta cerrada permiten que la codificación se realice de forma automática, característica que resulta especialmente ventajosa cuando la prueba se aplica en formato digital. Sin embargo, resulta complicada la elaboración de este tipo de ítems dirigidos a la evaluación de procesos cognitivos de nivel superior. Por otro lado, las preguntas abiertas son más sencillas de formular, pero la elaboración de una guía de codificación que permita realizar codificaciones objetivas es mucho más compleja. Además, se requiere una formación adecuada de las personas que vayan a realizar la tarea de codificación. Por otro lado, las pruebas se realizan con mayor frecuencia en formato digital, lo que implica que el alumnado tenga que estar familiarizado con la escritura en ordenador y que no sea el medio digital el que suponga una dificultad añadida en la respuesta del ítem, ya que este no estaría midiendo de forma adecuada la competencia correspondiente, sino la competencia digital. Como

consecuencia de todo ello, a modo orientativo, se propone que en la evaluación de cada competencia los porcentajes de cada tipo de preguntas se ajusten aproximadamente a la siguiente distribución:

- En cada una de las áreas o materias, los porcentajes del tipo de preguntas se ajustan aproximadamente a la siguiente distribución:
 - 40 % (como mínimo) de preguntas cerradas (cuatro alternativas).
 - 10 % (como mínimo) de preguntas abiertas.

En cuanto al número de ítems propuestos, en general los ítems irán agrupados en unidades de evaluación, con un estímulo y varios ítems asociados que dependan de él, aunque independientes entre sí. Excepcionalmente, también pueden proponerse ítems que no se agrupen en unidades. Para la evaluación de las competencias específicas de cada área o materia el número de unidades de evaluación y de ítems se ajustará al tiempo previsto para la prueba, valorando el cansancio que la realización de esta puede producir en el alumnado. El número de ítems que contenga la prueba deberá ser suficiente para medir diferentes niveles de desarrollo competencial del alumnado.

Elaboración de las pruebas

Partiendo de las respectivas matrices de especificaciones, las distintas Administraciones educativas realizarán el diseño y la elaboración de las pruebas que se apliquen en su ámbito de competencia. No obstante, como ha venido siendo habitual dentro del Grupo de Trabajo de Evaluación Educativa, se habilitarán vías de colaboración y de cooperación en la elaboración de las mismas. Entre las labores necesarias para ello se encuentran:

- Construcción de las unidades de evaluación por personal cualificado y debidamente capacitado.
- Revisión de los estímulos e ítems asociados por personal cualificado, diferente de quienes los redactaron.
- Selección de unidades de evaluación que serán incluidas en las pruebas, teniendo en cuenta la revisión realizada a la que alude el punto anterior y la posible realización de laboratorios cognitivos o estudios piloto.
- Configuración de las pruebas a partir de las unidades de evaluación seleccionadas.
- Si la evaluación fuera a realizarse en formato electrónico, digitalización de los materiales. El formato digital de las pruebas permitiría enriquecer el planteamiento de estímulos con la presencia de ítems interactivos, de enlaces digitales y de uso de buscadores simulados.
- Ajuste de las pruebas una vez analizado su funcionamiento en el estudio piloto.

Longitud y tiempo de aplicación

Se recomienda que las pruebas de competencias específicas, así como, en su caso, el cuestionario de contexto del alumnado, se apliquen tratando de afectar lo menos posible a las actividades habituales del centro educativo. Por otro lado, con el fin de reducir el cansancio que las pruebas pueden suponer para el alumnado, se recomienda que exista un equilibrio entre las sesiones dedicadas a su realización y los tiempos del descanso. En general, la duración de cada una de las sesiones no debería superar los 60 minutos. Si se considerara conveniente podrían dedicarse una o más sesiones a la prueba de cada competencia, u organizar diferentes sesiones para las distintas destrezas lingüísticas.

También, con el mismo objetivo de evitar la fatiga del alumnado, se debe buscar un equilibrio entre el tipo de competencias evaluadas en cada sesión, teniendo en cuenta los tipos de ítems presentes en la prueba y, especialmente, la naturaleza (dificultad, longitud) de las tareas.

Aplicación de las pruebas

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

Para garantizar la objetividad de la prueba, se considera conveniente que la aplicación y corrección corra a cargo de profesorado que imparta docencia en Educación Primaria o en Educación Secundaria que no dé clase directa al alumnado evaluado.

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. 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 al profesorado implicados en la evaluación con el fin de proporcionarles la información necesaria.

Se recomienda organizar una sesión de formación donde se profundice en los aspectos más relevantes, prestando especial atención a las instrucciones generales de la aplicación y a las instrucciones específicas de las pruebas y cuestionario del alumnado, lo que ayudará a coordinar la actuación de todos los agentes.

b) Fase de ejecución.

La aplicación se llevará a cabo en los grupos del 4.º EP y 2.º ESO. La Inspección Educativa correspondiente supervisará la aplicación en los centros. Se decidirá un calendario de aplicación para los centros implicados en la evaluación. En la aplicación de las pruebas se insistirá al alumnado en el interés que tiene su realización con la máxima concentración. Se

podrá desarrollar un estudio sobre el decaimiento en el rendimiento del alumnado debido al tiempo de aplicación de la prueba.

Codificación

Finalizada la aplicación, las personas encargadas de la codificación procederán a realizarla usando las guías elaboradas para tal fin, empleando los criterios que en ellas aparezcan, así como las pautas y recomendaciones transmitidas por las Administraciones educativas. Tanto para la aplicación como para la codificación se organizarán sesiones formativas orientadas, respectivamente, a la coordinación en la aplicación de las pruebas y a la propia codificación.

Cuando la aplicación se realice en formato digital, solamente será necesario codificar las preguntas abiertas que no permiten hacerlo de forma automática. En todo caso, para la codificación de las preguntas abiertas, las personas encargadas de la codificación recibirán una plantilla específica con criterios de corrección que permita graduar las respuestas: su contenido y su manejo deben ser detalladamente explicados en las sesiones formativas destinadas a los codificadores.

Cuestionarios de contexto

Junto con las pruebas de evaluación se aplicarán los cuestionarios de contexto, mediante los cuales se recoge información de variables que permiten elaborar índices relativos al contexto del alumnado, los recursos de los centros educativos y los procesos que se desarrollan en los mismos.

La recogida de esta información se puede realizar mediante cuestionarios dirigidos al alumnado, al profesorado, a la dirección de los centros y a las familias.

Es conveniente que los cuestionarios de contexto incluyan al menos una serie de preguntas a través de las cuales se recoja información suficiente para el estudio de las variables del contexto socioeconómico y cultural del alumnado y de los centros, así como de los procesos y los recursos educativos asociados a la adquisición de las competencias evaluadas.

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 aquellos cuya respuesta sobre el aspecto en cuestión, sea más fiable (por ejemplo, se debe valorar si el alumnado de 4.º EP puede responder de forma adecuada preguntas sobre el nivel de estudios o la profesión de sus progenitores y progenitoras o tutores y tutoras legales).
- Las preguntas serán preferentemente cerradas, con el fin de reducir el esfuerzo de quienes responden, facilitar también las tareas de codificación y garantizar la objetividad del análisis.

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

- Los cuestionarios dirigidos al alumnado se administrarán junto con 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 dirigido a las familias, el propio tutor o tutora, se podría encargar de hacer llegar el cuestionario a las familias, fijando un plazo para su devolución.

Cuestionario de contexto dirigido al alumnado

El cuestionario de contexto dirigido al alumnado de 4.º EP contendrá cuestiones personales, sociodemográficas y académicas que harán referencia a:

- Género
- Lugar de nacimiento
- Lengua materna
- Repetición
- Gusto, confianza y actitudes hacia las distintas competencias evaluadas
- Uso y competencia digital
- Clima escolar

Adicionalmente en el cuestionario dirigido a alumnado de 2.º ESO, y puesto que no habrá cuestionario de familias, se añadirán preguntas referentes al contexto familiar conteniendo información de:

- Lugar de nacimiento de los progenitores y progenitoras o tutores y tutoras legales
- Profesión de los progenitores y progenitoras o tutores y tutoras legales
- Estudios de los progenitores y progenitoras o tutores y tutoras legales
- Medios en el hogar para la educación

Cuestionario de contexto dirigido a las familias

El cuestionario de contexto dirigido a las familias será cumplimentado por los progenitores y progenitoras o tutores y tutoras legales del alumnado de 4.º EP y contendrá cuestiones en relación a sus hijos e hijas de tipo personal, sociodemográficas y académicas:

- Género
- Edad
- Lengua materna

- Actividades y tareas de lectura y matemáticas previas al ingreso en la escuela
- Deberes

Y cuestiones relativas a ellos mismos:

- Lugar de nacimiento
- Profesión
- Estudios
- Medios en el hogar para la educación
- Relación con el centro educativo

En 2.º ESO podría valorarse la posibilidad de que la información de este apartado sea recabada en el cuestionario del alumnado.

Cuestionario de contexto dirigido al profesorado

El cuestionario de contexto se podrá dirigir a los tutores o tutoras o bien al profesorado especialista de algún área o materia, al profesorado especialista en Audición y Lenguaje o Pedagogía Terapéutica, o al equipo de orientación. Contendrá cuestiones personales, sociodemográficas y académicas que harán referencia a:

- Género
- Edad
- Experiencia docente
- Clima escolar
- Satisfacción docente
- Limitación docente debida a las características del alumnado
- Estrategias docentes
- Uso de dispositivos digitales

Cuestionario de contexto dirigido a la dirección de los centros educativos

El cuestionario de contexto dirigido la dirección de los centros educativos contendrá cuestiones personales, sociodemográficas y académicas que harán referencia a:

- Género
- Edad
- Experiencia docente
- Demografía del centro
- Clima escolar

- Limitación docente debida a la dotación de recursos materiales y humanos
- Organización del centro

Análisis de resultados. Planes de mejora

Análisis de resultados

Las pruebas de evaluación permitirán obtener una valoración directa a partir de las puntuaciones asignadas a cada ítem o a las evidencias anotadas tras la observación directa.

La evaluación podrá ofrecer, en primer lugar, resultados promedios y niveles de rendimiento para cada alumno o alumna, grupo, centro educativo y territorio considerado (población, provincia, comunidad autónoma, etc.), relativos al grado de adquisición o dominio de cada competencia por parte del alumnado. Dichos resultados podrán concretarse en las diferentes dimensiones o destrezas de cada una de las competencias evaluadas.

Los resultados básicos podrán presentarse en escalas cuantitativas, aunque siempre deberán acompañarse de una interpretación cualitativa sobre el significado que cada nivel de rendimiento representa. Se pueden emplear medidas de tendencia central y dispersión de las puntuaciones obtenidas por el alumnado en su conjunto, así como presentar los porcentajes de alumnado que se sitúa en cada nivel de competencia.

Los resultados pueden desagregarse, como se ha señalado, en función de las categorías analizadas: alumnado, grupos, centros y territorio considerado.

Uno de los objetivos de la evaluación es obtener puntos de referencia, en función de los rendimientos obtenidos, que permitan situar a las categorías anteriormente citadas. El análisis de datos debe contribuir a la adecuada formulación de planes de mejora.

Por otro lado, los informes de resultados deberían completarse con la interpretación de los mismos en relación con los diferentes indicadores extraídos tras el análisis de las respuestas a los cuestionarios de contexto o de las diferentes categorías en las variables de este tipo.

Planes de mejora

Los artículos 21 y 29 de la LOE, modificada por LOMLOE, señalan que, a partir del análisis de los resultados de la evaluación de diagnóstico, las Administraciones educativas promuevan que los centros elaboren propuestas de actuación que contribuyan a que el alumnado alcance las competencias establecidas, permitan adoptar medidas de mejora de la calidad y la equidad de la educación y orienten la práctica docente, para ser incorporados en los planes de mejora de los centros.

Por lo tanto, se hace necesario que los centros educativos completen el proceso de evaluación mediante el análisis, por parte de los equipos docentes, de las causas o factores que han podido motivar o incidir en el nivel de aprendizaje alcanzado. El plan de mejora tiene como objetivo facilitar la sistematización de las propuestas que nazcan de la reflexión y del análisis de los datos de los que dispone el centro, incorporando aquellos derivados de la evaluación de diagnóstico, y debe servir para evitar la dispersión de las acciones que se emprendan para mejorar los resultados. Este plan debe sistematizar e integrar las medidas tanto ordinarias como extraordinarias que adopten los equipos docentes.

El plan de mejora podrá estar dividido en los dos apartados siguientes:

- Análisis de los resultados. Causas de los mismos y diagnóstico de la situación. Fortalezas y debilidades.

El análisis debe concretarse en la identificación de las causas que pueden haber influido en los resultados obtenidos, de las fortalezas o puntos fuertes del centro que es preciso mantener y reforzar y de las debilidades o puntos de necesaria mejora.

Se podrán analizar las posibles causas que influyen más directamente en los resultados y que están ligadas al funcionamiento del centro o del aula e identificar aquellos aspectos (priorización de los contenidos, metodologías de trabajo, tipo de tareas que se demandan al alumnado y su relación con el desarrollo de las competencias clave, etc.) que se deben mantener por entender que han contribuido a que los resultados hayan sido satisfactorios (fortalezas).

- Propuestas de mejora.

Tras la reflexión realizada en el centro sobre las fortalezas y debilidades percibidas en el análisis y valoración de los resultados de la evaluación, así como la identificación de posibles actuaciones y propuestas de mejora, será necesario seleccionar y priorizar las medidas que los equipos docentes puedan proponer, tanto en el ámbito de desarrollo curricular y metodológico como en el ámbito organizativo y de funcionamiento.

La responsabilidad de la elaboración del plan de mejora es del equipo directivo del centro y en su producción deberá colaborar el profesorado del centro y los equipos docentes.

Evaluación de diagnóstico

Marco de competencias específicas de Lengua Castellana y Literatura

(RD 157/2022 de 1 de marzo y RD 217/2022 de 29 de marzo)



Artículo 144 de la LOE modificada por la LOMLOE

Los centros docentes realizarán una evaluación a todos sus alumnos y alumnas en 4.º EP y 2.º ESO, según dispongan las Administraciones educativas. La finalidad de esta evaluación será diagnóstica y en ella se comprobará al menos el grado de dominio de la competencia en comunicación lingüística y de la competencia matemática.



El manejo de la lengua se considera fundamental para el desarrollo personal, social e intelectual de la persona.



Las evaluaciones de diagnóstico sirven para comprobar el grado de adquisición de las competencias específicas del área o materia de Lengua Castellana y Literatura del alumnado de 4.º de primaria y 2.º de secundaria. En estas pruebas se evalúan dos grandes áreas:



Área de la comprensión

(oral y escrita), medida en cuatro procesos cognitivos:



- Localizar y obtener información
- Realizar inferencias directas
- Integrar e interpretar
- Reflexionar y valorar



Área de expresión

(oral y escrita), en la que se consideran las propiedades textuales.



ESCRITA

coherencia
cohesión
adecuación



ORAL

+
— interacción

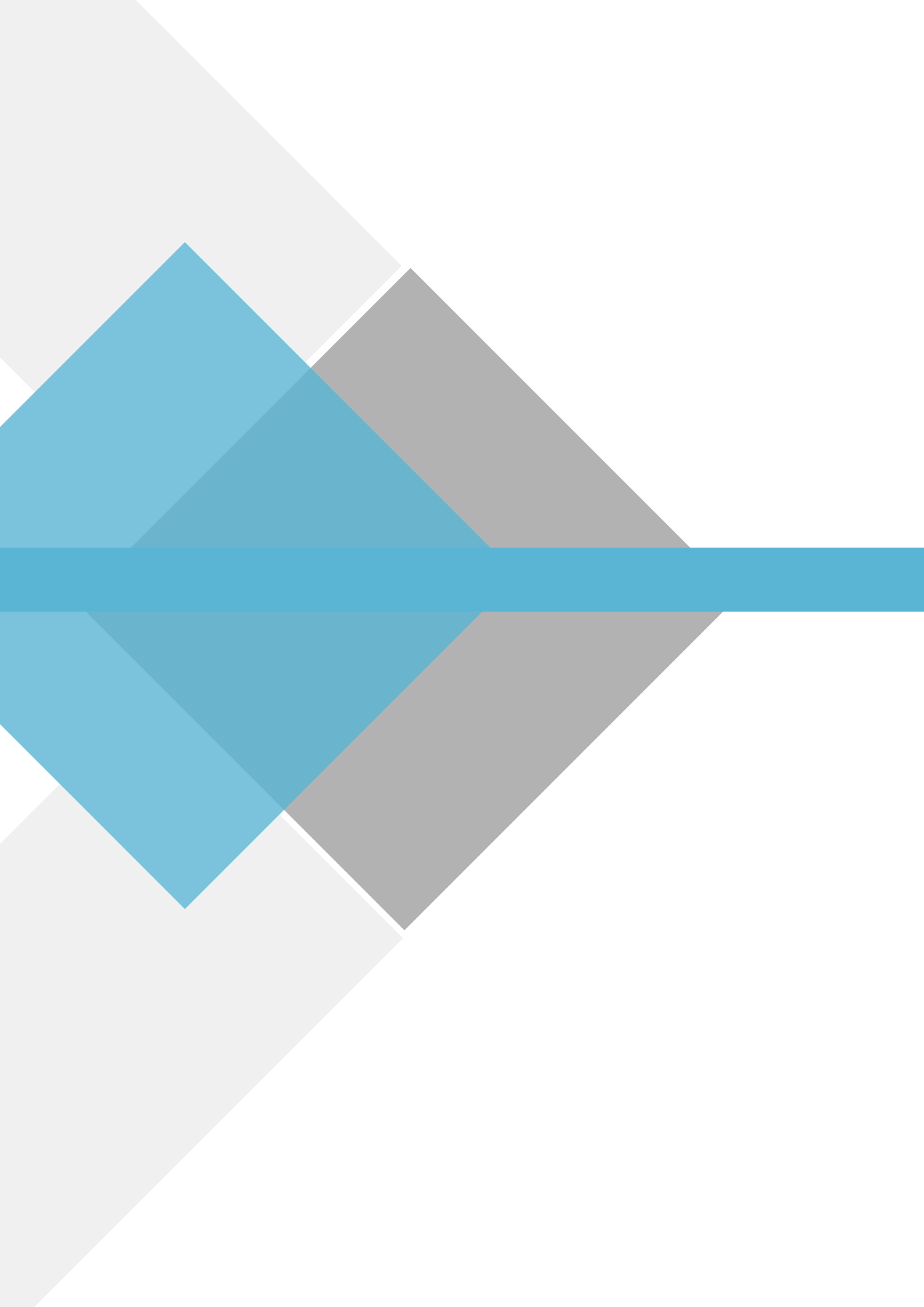
Contextos

Informativo



Literario





CAPÍTULO



Anexo I

**Marco de evaluación de
las competencias
específicas de
Lengua Castellana
y Literatura.
4.º EP Y 2.º ESO**



Presentación

La presencia de materias referidas al manejo de una lengua en el currículo es una prioridad de cualquier sistema educativo, ya sea atendiendo a una única lengua oficial, ya sea en convivencia con otras lenguas cooficiales o extranjeras, puesto que su dominio se considera fundamental para el desarrollo personal, social e intelectual de la persona, así como para su relación con el entorno profesional y académico.

El actual currículo, diseñado siguiendo el carácter competencial del proceso de aprendizaje que la LOMLOE dispone en su preámbulo y su articulado, se organiza a partir de los descriptores operativos de ocho competencias consideradas «clave»¹⁸ que a su vez organizan el currículo de enseñanzas obligatorias, y que tienen su eje competencial de referencia en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica, perfil coincidente con la titulación en enseñanza obligatoria. Este perfil desarrolla una serie de descriptores operativos, de carácter competencial, que se concretan al final de cada etapa de primaria, secundaria y bachillerato. Dicho perfil se define a través de unas competencias específicas, entendidas como desempeños que nuestros alumnos y alumnas deben poner en marcha en actividades contextualizadas cuyo abordaje precisa de los saberes básicos de cada área o materia para la resolución de actividades contextualizadas. La función de este nuevo elemento curricular es poner en conexión los descriptores operativos de dichas competencias clave con los saberes básicos y los criterios de evaluación, de manera que el carácter competencial del aprendizaje quede garantizado. Además, la ley educativa explicita la necesidad de que, en coherencia con lo anterior, la evaluación, en su fase de preparación, de ejecución y de calificación de la materia, incorpore también procedimientos y materiales competenciales.

En las pruebas de Evaluación de diagnóstico se mide el desempeño del alumnado en el área y materia de Lengua Castellana y Literatura en los cursos de 4.º EP y 2.º ESO, cuya referencia competencial inmediata (y concretada en el ciclo o curso en los criterios de evaluación) son las competencias específicas de final de etapa vinculadas a los descriptores operativos de cada competencia clave.

En su redacción, las competencias específicas se abren con un verbo en infinitivo (la acción que debe realizar el alumnado para resolver una tarea), cómo lo debe hacer y la finalidad de lo que se hace; es decir, «qué», «cómo» y «para qué» se lleva a cabo el desempeño competencial, de manera que se pueda vincular con los criterios de evaluación y que demande la presencia de los saberes básicos.

Esta naturaleza proteica y competencial de la competencia específica la hace especialmente adecuada como referente que posibilite la elaboración de enunciados que permitan verificar si, en la aplicación de unas pruebas de evaluación diagnóstica, el alumnado es capaz de alcanzar el nivel de desempeño competencial deseado: este enunciado es el indicador, y la propuesta de este marco es extraer los indicadores de las competencias específicas.

No obstante, y dado que estas Evaluaciones recogen un instante del curso escolar, en un momento determinado y en unas condiciones concretas, no es posible evaluar todos los

18. Estas competencias parten de la *Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 22 de mayo de 2018*.

indicadores susceptibles de ser extraídos del currículo, cuyo diseño se orienta a la labor del docente en el aula a lo largo del curso o del ciclo, sino aquellos indicadores representativos con los cuales se puede inferir que el alumnado es competencial en determinado grado del indicador. No es posible, por ejemplo, evaluar en las pruebas diagnósticas si el alumno es capaz de leer de manera autónoma, o si desarrolla el gusto por la lectura, cuestiones que solo la evaluación diacrónica puede valorar. En este sentido, este marco, cuyo referente inmediato es el Marco General de Evaluación del sistema, para 6.º EP y 4.º ESO, se concibe como un instrumento informativo y complementario a la acción del profesorado.

Competencias específicas para 4.º EP y 2.º ESO

Según se indica en el Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria, las competencias específicas que el alumnado debe haber adquirido al término de la etapa de Educación Primaria son las siguientes:

Competencia específica 1: Reconocer la diversidad lingüística del mundo a partir de la identificación de las lenguas del alumnado y de la realidad plurilingüe y multicultural de España, para favorecer la reflexión interlingüística, para identificar y rechazar estereotipos y prejuicios lingüísticos y para valorar dicha diversidad como fuente de riqueza cultural.

Competencia específica 2: Comprender e interpretar textos orales y multimodales, identificando el sentido general y la información más relevante y valorando, con ayuda, aspectos formales y de contenido básicos, para construir conocimiento y responder a diferentes necesidades comunicativas.

Competencia específica 3: Producir textos orales y multimodales, con coherencia, claridad y registro adecuados, para expresar ideas, sentimientos y conceptos; construir conocimiento; establecer vínculos personales; y participar con autonomía y una actitud cooperativa y empática en interacciones orales variadas.

Competencia específica 4: Comprender e interpretar textos escritos y multimodales, reconociendo el sentido global, las ideas principales y la información explícita e implícita, y realizando, con ayuda, reflexiones elementales sobre aspectos formales y de contenido, para adquirir y construir conocimiento y para responder a necesidades e intereses comunicativos diversos.

Competencia específica 5: Producir textos escritos y multimodales, con corrección gramatical y ortográfica básicas, secuenciando correctamente los contenidos y aplicando estrategias elementales de planificación, textualización, revisión y edición, para construir conocimiento y para dar respuesta a demandas comunicativas concretas.

Competencia específica 6: Buscar, seleccionar y contrastar información procedente de dos o más fuentes, de forma planificada y con el debido acompañamiento, evaluando su fiabilidad y reconociendo algunos riesgos de manipulación y desinformación, para transformarla en conocimiento y para comunicarla de manera creativa, adoptando un punto de vista personal y respetuoso con la propiedad intelectual.

Competencia específica 7: Leer de manera autónoma obras diversas seleccionadas atendiendo a sus gustos e intereses, compartiendo las experiencias de lectura, para iniciar la construcción de la identidad lectora, para fomentar el gusto por la lectura como fuente de placer y para disfrutar de su dimensión social.

Competencia específica 8: Leer, interpretar y analizar, de manera acompañada, obras o fragmentos literarios adecuados a su desarrollo, estableciendo relaciones entre ellos e identificando el género literario y sus convenciones fundamentales, para iniciarse en el reconocimiento de la literatura como manifestación artística y fuente de placer, conocimiento e inspiración para crear textos de intención literaria.

Competencia específica 9: Reflexionar de forma guiada sobre el lenguaje a partir de procesos de producción y comprensión de textos en contextos significativos, utilizando la terminología elemental adecuada, para iniciarse en el desarrollo de la conciencia lingüística y para mejorar las destrezas de producción y comprensión oral y escrita.

Competencia específica 10: Poner las propias prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática utilizando un lenguaje no discriminatorio y detectando y rechazando los abusos de poder a través de la palabra, para favorecer un uso no solo eficaz sino también ético del lenguaje.

Estas competencias específicas, que aparecen descritas en el mencionado real decreto vinculadas con los descriptores operativos de las competencias clave, tienen su desarrollo y continuación en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria. Según el Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria. Las competencias específicas de secundaria son las siguientes:

Competencia específica 1: Describir y apreciar la diversidad lingüística del mundo a partir del reconocimiento de las lenguas del alumnado y la realidad plurilingüe y pluricultural de España, analizando el origen y desarrollo sociohistórico de sus lenguas y las características de las principales variedades dialectales del español, para favorecer la reflexión interlingüística, para combatir los estereotipos y prejuicios lingüísticos y para valorar dicha diversidad como fuente de riqueza cultural.

Competencia específica 2: Comprender e interpretar textos orales y multimodales, recogiendo el sentido general y la información más relevante, identificando el punto de vista y la intención del emisor y valorando su fiabilidad, su forma y su contenido, para construir conocimiento, para formarse opinión y para ensanchar las posibilidades de disfrute y ocio.

Competencia específica 3: Producir textos orales y multimodales con fluidez, coherencia, cohesión y registro adecuado, atendiendo a las convenciones propias de los diferentes géneros discursivos, y participar en interacciones orales con actitud cooperativa y respetuosa, tanto para construir conocimiento y establecer vínculos personales como para intervenir de manera activa e informada en diferentes contextos sociales.

Competencia específica 4: Comprender, interpretar y valorar textos escritos, con sentido crítico y diferentes propósitos de lectura, reconociendo el sentido global y las ideas principales y secundarias, identificando la intención del emisor, reflexionando sobre el contenido y la forma y evaluando su calidad y fiabilidad, para dar respuesta a necesidades e intereses comunicativos diversos y para construir conocimiento.

Competencia específica 5: Producir textos escritos y multimodales coherentes, cohesionados, adecuados y correctos, atendiendo a las convenciones propias del género discursivo elegido, para construir conocimiento y para dar respuesta de manera informada, eficaz y creativa a demandas comunicativas concretas.

Competencia específica 6: Seleccionar y contrastar información procedente de diferentes fuentes de manera progresivamente autónoma, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, e integrarla y transformarla en conocimiento, para comunicarla desde un punto de vista crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.

Competencia específica 7: Seleccionar y leer de manera progresivamente autónoma obras diversas como fuente de placer y conocimiento, configurando un itinerario lector que evolucione en cuanto a diversidad, complejidad y calidad de las obras, y compartir experiencias de lectura, para construir la propia identidad lectora y para disfrutar de la dimensión social de la lectura.

Competencia específica 8: Leer, interpretar y valorar obras o fragmentos literarios del patrimonio nacional y universal, utilizando un metalenguaje específico y movilizándolo la experiencia biográfica y los conocimientos literarios y culturales que permiten establecer vínculos entre textos diversos y con otras manifestaciones artísticas, para conformar un mapa cultural, para ensanchar las posibilidades de disfrute de la literatura y para crear textos de intención literaria.

Competencia específica 9: Movilizar el conocimiento sobre la estructura de la lengua y sus usos y reflexionar de manera progresivamente autónoma sobre las elecciones lingüísticas y discursivas, con la terminología adecuada, para desarrollar la conciencia lingüística, para aumentar el repertorio comunicativo y para mejorar las destrezas tanto de producción oral y escrita como de comprensión e interpretación crítica.

Competencia específica 10: Poner las propias prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, utilizando un lenguaje no discriminatorio y desterrando los abusos de poder a través de la palabra, para favorecer un uso no solo eficaz sino también ético y democrático del lenguaje.

Un elemento clave: la evaluación de las actitudes

Uno de los elementos del currículo de problemática evaluación en las pruebas de diagnóstico es la actitud, presente en los elementos curriculares (especialmente en las competencias específicas y en los descriptores operativos de los perfiles competenciales), tanto la asociada

al ámbito personal del alumnado, y que tiene que ver con cuestiones como el desarrollo de la autoestima y la autoconfianza, como la relacionada con el ámbito social, que se vincula con las convenciones culturales, los valores socialmente aceptados, la capacidad de leer, escuchar, analizar y tener en cuenta opiniones distintas a la propia con sensibilidad y espíritu crítico y la capacidad de expresar adecuadamente, según el contexto, las propias ideas y emociones, además de realizar críticas con espíritu constructivo. A diferencia de lo que ocurre con otros elementos curriculares, como los saberes o las destrezas, las actitudes no son fácilmente objetivables. En consecuencia, no se pueden integrar en el marco de evaluación de la misma manera. Su evaluación puede realizarse de forma cotidiana en el aula, pero no es posible hacerlo, con la complejidad que ello implica, en una prueba diagnóstica externa como la que se aborda en este marco, realizada en una única jornada, y cuyo instrumento fundamental de aplicación es una serie de ítems asociados a determinados estímulos. Por ello, las actitudes solo se evaluarán en la medida que estas aparezcan asociadas a una tarea en los indicadores que se desarrollan en cada nivel de los procesos cognitivos, y se referirán a un elemento de la competencia específica de las etapas de primaria y secundaria en el que el proceso cognitivo «valorar» interactúe con otros procesos de tipo procedimental (por ejemplo, en algunas de las propiedades textuales de la expresión oral, como las distintas manifestaciones del principio de cortesía). Al tratarse de una prueba objetiva, se pretende detectar que el alumnado descubra, localice y evalúe elementos discriminatorios, de abuso, o de componente ético. En este sentido, y no en el de evaluar el «comportamiento», o «disposición hacia una tarea» del alumnado, se entiende en la competencia en comunicación lingüística el término «actitud».

Dimensiones de la competencia

Situaciones de comunicación: la competencia en su contexto

Los elementos del currículo aluden repetidas veces al carácter situacional de la comunicación humana y, en consecuencia, a su determinante componente contextualizador.

De todos los tipos de contexto o situaciones¹⁹, se ha entendido en este marco que, en relación con primaria y secundaria, existen dos fundamentales en las que el alumnado se comunica durante la enseñanza obligatoria, ya sea de manera oral o escrita: la **situación informativa**, en la que este se acerca a un texto o lo utiliza para conocer o transmitir de manera objetiva datos, cifras, conceptos o ideas de cualquier tema o ámbito; y la **situación literaria**, aquella en que lo hace, de manera subjetiva, para disfrutar de un mensaje real, ficticio y/o estético sobre cualquier tema o ámbito. En torno a estas dos situaciones, se agrupan tanto los textos producidos por el alumnado durante la prueba de evaluación, como los que se le van a ofrecer en esa prueba en los estímulos asociados a los ítems. Ambas situaciones tendrán un peso determinado en las matrices de especificación, por lo que juegan un papel principal en el diseño de las unidades de evaluación. Asimismo, dentro de estas dos situaciones generales los textos conectarán con los ámbitos más próximos al alumnado: personal, social y escolar.

19. En este marco entendemos «texto» como «unidad de sentido, en cualquier soporte o formato, que un emisor produce con una determinada intención o finalidad, y que el receptor percibe como una unidad». Por otra parte, no diferenciamos, como sí hace parte de la teoría lingüística y pragmática, los términos «situación» de «contexto», ya que la naturaleza de las pruebas de evaluación de diagnóstico, limitadas a estímulos que los simulen, no precisa ni hace operativa dicha diferencia.

Destrezas

Es habitual que, para medir la competencia lingüística del alumnado, se tengan en cuenta cuatro destrezas: comprensión y expresión en su manifestación oral y escrita. En este marco, las cuatro destrezas están presentes en 4.º EP y 2.º ESO, **con la graduación, en planteamiento y dificultad de las pruebas, correspondiente a cada nivel**. En las pruebas diseñadas para Educación Primaria, por ejemplo, los estímulos y los ítems tendrán un fuerte componente de guía para el alumnado (instrucciones específicas para resolver una tarea, consejos de redacción, recordatorios de ortografía, aclaraciones de términos, ejemplos, etc.). Estas indicaciones pueden darse, de manera esporádica, en las pruebas de secundaria. Finalmente, en las pruebas de los dos niveles se debe buscar la mayor claridad en los estímulos, tanto visuales como auditivos.

Tabla C.1.1. Destrezas

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

Este esquema, que afecta a toda la competencia en comunicación lingüística, permite identificar las cuatro destrezas básicas que acotan los cuatro grandes ámbitos de producción y recepción de textos que van a ser objeto de evaluación:

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

Procesos cognitivos: comprensión oral y escrita

Para la comprensión oral y escrita se han descrito los **procesos cognitivos** básicos en los que se va a centrar la evaluación, concebidos como las operaciones intelectuales que el alumnado activa ante un estímulo dado y que provocan un conjunto de acciones encaminadas a un fin común, que no es otro que resolver una **tarea contextualizada** ofrecida en una situación de carácter informativo o literario. Tales procesos se han obtenido, como se ha indicado en el apartado anterior, a partir del examen de las competencias específicas de final de segundo ciclo de primaria y de segundo curso de secundaria. En la siguiente tabla se identifican ordenados de menor a mayor complejidad:

Tabla C.1.2. Procesos cognitivos (áreas de la comprensión)

Área de la comprensión	
Procesos cognitivos	Acciones asociadas al proceso cognitivo
Localizar y obtener información	Localizar Reconocer Identificar
Realizar inferencias directas	Seleccionar Relacionar Inferir
Integrar e interpretar ideas e informaciones	Contrastar Deducir Interpretar
Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Evaluar Valorar Reflexionar

Con el fin de precisar en qué acciones concretas se pueden observar estos procesos cognitivos, en la Tabla C.1.3 se ofrece una descripción que puede ayudar a comprender qué esperamos que el alumnado haga en cada nivel cognitivo al resolver la tarea que se le propone, a través del estímulo y los ítems.

Tabla C.1.3. Descripción de los procesos cognitivos

Proceso cognitivo	Descripción
Localizar y obtener información	En este primer nivel cognitivo, se trata de reconocer conceptos o definiciones explícitas a partir de una información dada, con la finalidad de obtener uno o más datos concretos. Estos procesos suponen, entre otras acciones, localizar distintas ideas manifiestas en el texto, relativas a los elementos que forman parte del mismo (espacio, tiempo, personajes, acciones, ambientes, descripciones...), identificar datos de un gráfico, tabla o mapa que aparezca de manera independiente, o bien combinados con un mensaje verbal, o reconocer el carácter discriminatorio que aparece de forma expresa en un texto.
Realizar inferencias directas	En este nivel de los procesos cognitivos, el alumnado es capaz de realizar inferencias directas de informaciones sencillas, comprendiendo, seleccionando o relacionando dos o más ideas, o fragmentos de información, a partir de los datos contenidos en el texto de forma explícita. Las inferencias en este nivel parten del establecimiento de vínculos en distintos ámbitos, como las relaciones de causalidad, los motivos del comportamiento de uno o varios personajes, o las relaciones entre estos, así como la conexión entre la literatura y otras manifestaciones artísticas. Igualmente, el alumnado puede inferir, en un texto dinámico, qué enlace o página web es la correcta para conseguir un fin determinado. También la selección de textos literarios, en función de sus temas o aspectos básicos, se sitúa en este nivel.
Integrar e interpretar ideas e informaciones	Para poder integrar e interpretar ideas e informaciones, en este nivel se debe extraer la información implícita del texto, realizando deducciones, ya sea en relación con su finalidad o con sus ideas principales o secundarias. En este tercer nivel es posible interpretar palabras, enunciados y textos desde un punto de vista metalingüístico. Asimismo, en él se puede activar la capacidad de interpretar el lenguaje figurado. Los aspectos verbales y no verbales de los textos y la información y datos relevantes de los mismos completan este nivel de procesos cognitivos.
Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Este último nivel es el más complejo. Este proceso cognitivo presupone los niveles anteriores refiriéndose a acciones como las siguientes: reflexionar sobre distintos aspectos del lenguaje y de los textos; sobre cuestiones vinculadas con las actitudes (uso discriminatorio y de abuso de poder del lenguaje, perspectiva de género, ciudadanía global o interculturalidad). Valorar cuestiones relacionadas con el lenguaje figurado, la idoneidad de componentes del texto, como el título, o la capacidad de persuasión de un argumento se sitúan también en este proceso cognitivo. Por último, el alumnado que se encuentre en este nivel podrá evaluar una situación o hecho, recurriendo a los conocimientos, ideas, experiencias o actitudes generadas desde el propio marco de referencia conceptual, con la finalidad de dar una opinión o establecer un juicio.

Para cada uno de los procesos se han redactado **indicadores de logro**. Estos son la concreción del proceso cognitivo, vinculado a una acción contextualizada, que permite la evaluación de la competencia. Como se ha señalado anteriormente, los indicadores que los concretan **son específicos para 4.º EP y 2.º ESO**:

Tabla C.1.4. Procesos cognitivos e indicadores de logro de 4.º EP

Área de la comprensión	
Procesos cognitivos	Indicadores de logro
Localizar y obtener información	1.1. Localiza información en distintas fuentes 1.2. Reconoce fuentes de información fiables 1.3. Identifica géneros literarios 1.4. Reconoce algunos riesgos explícitos inherentes a la búsqueda de información 1.5. Localiza la idea principal del texto 1.6. Reconoce las ideas clave del texto 1.7. Localiza información concreta del texto 1.8. Reconoce aspectos formales del texto 1.9. Reconoce ideas secundarias
Realizar inferencias directas	2.1. Infiere la relación entre los personajes de un texto 2.2. Selecciona información de distintas fuentes 2.3. Selecciona ideas discriminatorias en el uso del lenguaje 2.4. Relaciona obras o fragmentos literarios 2.5. Selecciona fuentes de información fiables 2.6. Selecciona ideas secundarias implícitas en un texto 2.7. Selecciona la idea principal del texto 2.8. Infiere información del texto
Integrar e interpretar ideas e informaciones	3.1. Interpreta textos relacionados con su entorno 3.2. Contrasta diferentes textos con connotaciones democráticas 3.3. Contrasta información de distintas fuentes 3.4. Interpreta obras o fragmentos literarios 3.5. Deduce el orden de las partes de un texto 3.6. Deduce el fin comunicativo de un texto 3.7. Deduce el significado de palabras por el contexto 3.8. Interpreta información de distintas fuentes
Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	4.1. Valora una información a través del lenguaje no verbal 4.2. Valora las diferencias entre los distintos tipos de lenguaje utilizados 4.3. Evalúa el interés artístico de un texto 4.4. Reflexiona sobre ideas, sentimientos o conceptos 4.5. Reflexiona sobre la finalidad de un texto 4.6. Valora fuentes de información fiables

Nota. Estos indicadores han sido extraídos de las siguientes competencias específicas o guardan directa relación con las mismas: Competencia específica 2: 1.5 y 2.1; Competencia específica 3: 4.4; Competencia específica 4: 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 2.6, 2.7, 2.8, 3.5, 3.6 y 3.7; Competencia específica 5: 2.1 y 4.5; Competencia específica 6: 1.1, 1.2, 1.4, 1.6, 2.2, 2.5, 3.3, 3.8 y 4.6; Competencia específica 8: 1.3, 2.4, 3.4 y 4.3; Competencia específica 9: 3.1 y 4.1; Competencia específica 10: 2.3, 3.2 y 4.2.

Tabla C.I.5. Procesos cognitivos e indicadores de logro de 2.º ESO

Área de la comprensión	
Procesos cognitivos	Indicadores de logro
Localizar y obtener información	1.1. Identifica usos discriminatorios del lenguaje 1.2. Localiza información explícita en un texto 1.3. Localiza información a través del lenguaje no verbal 1.4. Identifica los elementos que conforman un texto 1.5. Identifica referencias textuales relacionadas con los principios de propiedad intelectual 1.6. Reconoce connotación y denotación en un enunciado
Realizar inferencias directas	2.1. Selecciona la información más relevante del texto 2.2. Infiere información relevante de un texto 2.3. Relaciona un texto con las características propias del género al que pertenece 2.4. Infiere las causas del comportamiento de los personajes que aparecen en un texto 2.5. Relaciona fragmentos u obras literarias con otras manifestaciones artísticas 2.6. Relaciona procedimientos de sustitución lingüística con ejemplos tomados de un texto
Integrar e interpretar ideas e informaciones	3.1. Contrasta rasgos de diversidad lingüística 3.2. Interpreta la intención comunicativa del emisor 3.3. Deduce el tema principal del texto 3.4. Interpreta la estructura global del texto 3.5. Diferencia las distintas tipologías textuales que puedan aparecer en un texto 3.6. Diferencia informaciones sesgadas o falsas de noticias auténticas y contrastadas 3.7. Interpreta el efecto de un recurso expresivo 3.8. Interpreta palabras, enunciados o textos desde un punto de vista lingüístico 3.9. Deduce a qué género literario pertenece el texto
Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	4.1. Reflexiona sobre los procedimientos expositivos utilizados en un texto, tales como ejemplificación, definición, clasificación, citación, etc. 4.2. Evalúa la fiabilidad de uno o varios textos 4.3. Valora la validez de los argumentos en situaciones comunicativas concretas 4.4. Valora qué fuente es la más adecuada para resolver una tarea 4.5. Valora la idoneidad del título o de otro elemento del texto

Nota. Estos indicadores han sido extraídos de las siguientes competencias específicas o guardan directa relación con las mismas: Competencia específica 1: 3.1; Competencia específica 2: 1.2, 2.1, 2.2, 3.2, 3.4 y 4.2; Competencia específica 3: 4.1; Competencia específica 4: 1.4 y 3.3; Competencia específica 5: 2.6 y 3.5; Competencia específica 6: 1.5, 3.6 y 4.4; Competencia específica 7: 3.9 y 4.5; Competencia específica 8: 1.6, 2.3, 2.4, 2.5 y 3.7; Competencia específica 9: 1.3 y 3.8; Competencia específica 10: 1.1 y 4.3.

Propiedades textuales: expresión oral y escrita

Los procesos cognitivos, y sus indicadores asociados, son válidos para evaluar la consecución de los objetivos competenciales del área de comprensión (oral y escrita). Sin embargo, en este marco se estima diferente el procedimiento que se ha de emplear en el caso de las destrezas de expresión, que no se evaluarán a partir de los procesos cognitivos. Estos, en las destrezas de comprensión, se pueden identificar dentro del estímulo, al menos hasta un punto aceptable para su evaluación con un adecuado diseño de los ítems asociados al mismo. Sin embargo, en las **destrezas de expresión** es necesario evaluar el producto final: **el texto**. Esto supone que, para que la evaluación sea fiable, las preguntas se realizarán, preferiblemente, de forma abierta. El objetivo será obtener una producción suficiente del alumnado, al que se le plantearán estímulos guiados que se ajusten a los contextos y a las situaciones comunicativas significativas para cada nivel, de manera que estas producciones resulten lo más competenciales posible.

Por tanto, y partiendo de la base de que los procesos cognitivos están implícitos en la creación del texto (puesto que se presuponen ante la tarea de producción), valoraremos únicamente las **propiedades textuales**. Estas juegan un papel fundamental y se revelan en la expresión como indicadores válidos que nos permitirá evaluar, de forma eficaz, la competencia del alumnado. En consecuencia, en este marco nos hemos basado en las tres propiedades generalmente aceptadas que todo texto bien conformado debe tener:

- En primer lugar, la **coherencia**, entendida como unidad temática, de organización y de contenido de un texto, que se manifiesta en la relación lógica que guardan los enunciados con el tema y entre ellos. Esta propiedad supone que las ideas presentes en el texto guarden relación y sean relevantes con respecto al tema del mismo. De forma simultánea, la producción debe incluir ideas nuevas que vayan introduciéndose de forma progresiva para ampliar la información requerida. Por último, para que el texto sea coherente, estas ideas deben presentarse de forma ordenada y clara en cuanto al contenido.
- En segundo lugar, la **cohesión**, entendida como conexión formal que se da entre las partes del texto mediante mecanismos léxico-semánticos y morfosintácticos. Supone, por tanto, que los enunciados que conforman el texto estén correctamente enlazados, mediante la utilización de conectores cuando sea necesario. La unidad textual también se manifiesta a través de la utilización de campos semánticos relacionados fundamentalmente con el tema del texto y que pongan de manifiesto cierto dominio léxico. Por último, esta propiedad también se manifiesta cuando en la producción se utilizan recursos para evitar repeticiones innecesarias. Estos pueden ser de naturaleza semántica, como el uso de sinónimos e hiperónimos, o bien gramatical, a través de la utilización de palabras con identidad referencial, como los pronombres o adverbios, entre otras.
- La **adecuación** es la tercera propiedad y supone la adaptación del texto al contexto en el que se produce, de forma que sea apropiado a su finalidad y a la situación comunicativa. En este marco se valora la adecuación en dos sentidos. Por un lado, la adaptación de la producción al contexto en el que se inscribe, en relación con las indicaciones proporcionadas en el estímulo. Para ello, se valorará el manejo del

registro, que se manifiesta fundamentalmente en el uso de ciertas expresiones y léxico apropiado. Por otro lado, también se evaluará la adecuación del texto a las normas gramaticales y ortográficas (estas últimas en la expresión escrita), y se requerirá que este las cumpla en función del nivel educativo evaluado.

Estas tres propiedades, no obstante, no tendrán el mismo peso en primaria que en secundaria en este marco. La cohesión, tal como se ha definido más arriba, es una propiedad que solo de manera muy elemental aparece reflejada en los textos producidos por el alumnado que finaliza segundo ciclo de primaria. Desarrollar un número alto de rúbricas orientadas a medir esta propiedad textual parece excesivo en el caso de primaria, sobre todo si se tiene en cuenta que esas rúbricas podrían dedicarse a medir las otras dos destrezas, más relevantes en esta etapa. En consecuencia, en este marco se ha optado **no solo por desarrollar rúbricas específicas para cada curso evaluado, sino por incluir, en el caso de la prueba de primaria, la «cohesión» en la propiedad textual «coherencia»**, dedicando a la primera un número menor de indicadores.

Finalmente, en el presente marco se ha puesto también la **interacción** al servicio de la evaluación de la **expresión oral**, entendida como propiedad del texto oral que se caracteriza por la reciprocidad en la conversación, respetando los principios de cortesía, claridad y cooperación. Entendemos que se trata de aspectos necesarios para una evaluación más completa y fiable de esta destreza. Por tanto, se han incluido en esta los elementos específicos de la oralidad, a pesar de que algunos de ellos podrían vincularse también con la adecuación. La interacción así entendida implica que la producción oral sea fluida, con un ritmo y pausas adecuados, y evitando el uso de muletillas. La **comunicación no verbal** es otro aspecto básico que acompaña a este tipo de producciones y se manifiesta en dos aspectos: en primer lugar, el manejo de la gesticulación y la postura; en segundo lugar, la utilización correcta de los elementos prosódicos y paralingüísticos, fundamentalmente la voz y la entonación. Además, también se valorará la cooperación con el interlocutor, que se manifiesta en la escucha activa y la precisión en las interacciones. Para terminar, la cortesía lingüística es el último de los factores que se tendrán en cuenta para evaluar la interacción. Incluye el manejo de las fórmulas básicas de cortesía, respeto y gestión adecuada de los turnos conversacionales.

Para evaluar las destrezas de expresión partiremos, pues, de producciones abiertas en las que se evaluará la presencia de las propiedades textuales anteriormente citadas. No obstante, para que la evaluación sea más objetiva y precisa, es aconsejable **adaptar lo más posible la rúbrica a los estímulos y tareas concretas que formen parte de cada prueba**, sin perder de vista que las situaciones proporcionadas para la expresión podrán contextualizarse para evaluar la creación de textos de intención literaria, la gestión dialogada de conflictos o la comunicación de una información, entre otras.

En la Tabla C.I.6 se ofrecen, en la primera columna, las propiedades textuales de la expresión escrita. En las siguientes columnas aparecen los indicadores de logro que se vinculan a las propiedades (coherencia y adecuación) y que permiten la elaboración de las rúbricas de cada destreza. En la Tabla C.I.7 se ofrece la misma información para 2.º ESO.

Tabla C.1.6. Rúbrica de textos escritos del área de expresión 4.º EP

COHERENCIA		
INDICADOR	Código 0	Código 1
Unidad temática	No se puede identificar el tema del texto	El tema del texto está claro
Ordenación de las ideas	Las ideas están desordenadas	Las ideas están ordenadas
Información presente en el texto	La información no progresa	La información progresa
Riqueza léxica	Utiliza un vocabulario escaso para su nivel	Utiliza un vocabulario amplio
Marcadores del discurso	En el texto no se utilizan organizadores textuales	En el texto se utilizan organizadores textuales
Correlación temporal en las formas verbales	La redacción no presenta correlación temporal en las formas verbales	La redacción presenta correlación temporal en las formas verbales
Puntuación	No se utiliza la puntuación correcta	Utiliza la puntuación correcta
Morfosintaxis (construcción de las oraciones, concordancia, tiempos verbales, pronombres)	Aparecen errores morfosintácticos (más de cuatro)	No comete errores morfosintácticos

ADECUACIÓN ²⁰			
INDICADOR	Código 0	Código 1	Código 2
Ortografía <ul style="list-style-type: none"> – Uso de b/v – Uso de g/j – Uso de la h – Uso correcto de las palabras acabadas en consonantes – Palabras terminadas en -y – Uso básico de mayúsculas (principio de texto, después de punto, nombres propios) – Acentuación en las palabras agudas, llanas y esdrújula 	Comete tres o más errores ortográficos	Comete menos de tres errores ortográficos	
Situación comunicativa	El texto no es adecuado a la situación comunicativa solicitada	El texto sí es adecuado a la situación comunicativa solicitada	

20. La propiedad «presentación», reservada tradicionalmente para la evaluación de la expresión escrita en papel, considera como indicadores el seguimiento del formato y de las pautas o líneas proporcionadas para escribir, la limpieza, la caligrafía, el respeto de los márgenes dados y de los espacios proporcionados para la escritura, y el uso de una caligrafía legible, entre otros. Una propuesta de rúbrica para esta propiedad, en formato papel, sería la siguiente:

	Código 0	Código 1
Limpieza	Realiza borrones	La presentación es limpia
Caligrafía	La caligrafía es ilegible o dificulta en gran medida la lectura del texto	La caligrafía es adecuada y permite leer el texto sin dificultades
Formato	No respeta el formato de la tarea (pautas, líneas o márgenes)	Respeto el formato de la tarea

Tabla C.1.7. Rúbrica de textos escritos del área de expresión 2.º ESO

COHERENCIA			
INDICADOR	Código 0	Código 1	Código 2
Unidad temática en el texto	No se puede identificar el tema del texto	No se ciñe al tema	El tema del texto está claro
Relevancia de la información	La información es irrelevante	Aparece información relevante	
Ordenación de las ideas	Las ideas están desordenadas	Se aprecia alguna incongruencia en el orden de las ideas	Las ideas están ordenadas
Información presente en el texto	La información no progresa	La información progresa de manera insuficiente	La información progresa
Riqueza léxica	El vocabulario es insuficiente	Utiliza un vocabulario correcto	Emplea un vocabulario rico y variado

Tabla C.1.7. (cont.). Rúbrica de textos escritos del área de expresión 2.º ESO

COHESIÓN			
INDICADOR	Código 0	Código 1	Código 2
Morfosintaxis <ul style="list-style-type: none"> – Uso inadecuado de las formas verbales – Uso inadecuado de concordancia de nombres, adjetivos y otros elementos – Uso incorrecto del artículo – Uso incorrecto del grado del adjetivo – Uso incorrecto de la conjugación de los verbos – Uso incorrecto de las formas no personales del verbo – Queísmo – Dequeísmo – Leísmo, laísmo y loísmo. – Uso inadecuado de la concordancia sujeto y verbo – Uso inadecuado de adverbios y preposiciones – Cambio de «y» por «e» y «o» por «u» 	Aparecen errores morfosintácticos (más de tres)	Aparecen de uno a tres errores morfosintácticos	Se usa de manera correcta la morfosintaxis
Marcadores del discurso	En el texto no se utilizan organizadores textuales	En el texto se encuentran algunos organizadores textuales concretos	Los organizadores textuales vertebran el texto adecuadamente
Correlación temporal en las formas verbales	No hay correlación verbal	Hay incorrecciones en la correlación verbal	Hay correlación verbal
Puntuación	El texto presenta una puntuación escasa o nula	Hay algunos errores en la puntuación que no afectan a la comprensión global del texto	La puntuación del texto es correcta
Uso de sustitución por pronombres	No se usan mecanismos de sustitución de pronombres	Se usan mecanismos de sustitución de pronombres	
Uso de mecanismos de sustitución léxica	No se usan mecanismos de sustitución léxica	Se usan mecanismos de sustitución léxica	

Tabla C.I.7. (cont.). Rúbrica textos escritos del área de expresión 2.º ESO

ADECUACIÓN			
INDICADOR	Código 0	Código 1	Código 2
Ortografía de las palabras <ul style="list-style-type: none"> – b/v – c/z/s – c/qu/k – g/j – h – ll/y – m/n – r/rr – w – y/i – Expresiones con grafías problemáticas: a ver/ haber; conque/con que; porque/por que; por qué/porqué; sino/ si no; acaso, a gusto; a lo mejor; alrededor; sobre todo; etc. – Uso de las mayúsculas – Expresiones numéricas 	Comete más de seis ortográficos	Comete de tres a seis errores ortográficos	Comete uno o dos errores ortográficos
Ortografía de la acentuación <ul style="list-style-type: none"> – Palabras agudas, llanas, esdrújulas y sobreesdrújulas – Palabras monosílabas – Palabras con una secuencia formada por vocal cerrada tónica seguida o precedida de una vocal abierta con independencia de las reglas generales – Adverbios en -mente – Interrogativos y exclamativos (y los relativos tónicos correspondientes en algunos contextos) – Tilde diacrítica – La tilde en las mayúsculas – Uso de la diéresis 	Comete más de seis errores en la acentuación	Comete de tres a seis errores de acentuación	Comete uno o dos errores de acentuación
Registro	El registro no es apropiado	Aparecen elementos de registro inadecuados	Utiliza correctamente el registro lingüístico

Tabla C.I.8. Rúbrica exclusiva del área de expresión oral (4.º EP y 2.º ESO)

INTERACCIÓN		
	Código 0	Código 1
Fluidez	<p>Recorre con frecuencia a muletillas</p> <p>El ritmo y las pausas del discurso son inadecuados</p>	<p>No recorre a muletillas</p> <p>El discurso tiene ritmo y pausas adecuados</p>
Comunicación no verbal: gestos y postura	<p>Acompaña el discurso con gestos o con movimientos de las manos poco coherentes con la intención comunicativa</p> <p>La postura corporal no es coherente con la intención comunicativa</p> <p>No dirige la mirada hacia el interlocutor</p>	<p>Acompaña el discurso con gestos o con movimientos de las manos coherentes con la intención comunicativa</p> <p>La postura corporal es coherente con la intención comunicativa</p> <p>Dirige la mirada al interlocutor</p>
Comunicación no verbal: elementos paralingüísticos Volumen de voz	Presenta un volumen de voz inadecuado (demasiado alto o bajo)	El volumen de voz es adecuado
Comunicación no verbal: elementos paralingüísticos Entonación	Presenta una curva de entonación incorrecta en relación con la intención comunicativa del texto	Presenta una curva de entonación correcta en relación con la intención comunicativa del texto
Comunicación no verbal: elementos paralingüísticos Vocalización	Presenta una vocalización incorrecta	Presenta una vocalización correcta
Interacción con el interlocutor	<p>No colabora con el interlocutor</p> <p>No mantiene una escucha activa</p> <p>Responde de manera dispersa</p>	<p>Colabora con el interlocutor</p> <p>Mantiene una escucha activa</p> <p>Responde de manera precisa</p>
Manejo de estrategias conversacionales (gestión del turno de palabra y cortesía lingüística)	<p>No respeta el turno de palabra</p> <p>No maneja estrategias básicas de cortesía lingüística (saludos, agradecimientos, peticiones, etc.)</p>	Interviene cuando es preciso en la conversación sin saltarse el turno de palabra

Algunas consideraciones sobre las rúbricas de expresión

Como se ha indicado ya en este documento, la elección de los estímulos condicionará la dificultad de la prueba. Para la expresión escrita se podrán considerar diferentes tipologías textuales, o solicitar la elaboración de textos con intención literaria y conciencia de estilo, a partir de la lectura de obras o fragmentos significativos en los que se empleen las convenciones formales de los diversos géneros.

En lo referente a su codificación, para que la tarea sea efectivamente codificada, esta deberá cumplir los requisitos e indicaciones que en ella se pidan. En caso contrario, esta anomalía se verá reflejada de algún modo en la puntuación. Por ejemplo, si la tarea indica que deben escribirse consejos para respetar el medio ambiente, un texto narrativo que hable sobre animales prehistóricos podrá penalizarse en la puntuación del apartado de adecuación, pero la producción será evaluada en el resto de los supuestos. Los errores gramaticales o faltas ortográficas que sean iguales y se repitan se computarán como una sola falta o error.

En el caso de 2.º ESO, se valorará el uso correcto de todas las normas ortográficas del español, y los fallos en la colocación de mayúsculas contarán como fallos ortográficos. En lo que respecta a la acentuación y puntuación, en este nivel se contabilizarán todos los fallos; igualmente, en la rúbrica de normas gramaticales de la cohesión, se valorará especialmente el uso correcto de las relaciones de tiempos verbales y su utilización en oraciones subordinadas.

Por último, en las pruebas de expresión escrita se requerirá que las producciones tengan un mínimo de palabras, con el fin de que se pueda evaluar con fiabilidad esta destreza. No hay un número de palabras exacto sugerido para los alumnos de 4.º de primaria, sino que la producción escrita ha de ser suficiente como para ser evaluada. Para la prueba de 2.º ESO se sugiere un mínimo de 130 palabras.

Matriz de especificaciones de la competencia

Aunque en su concepto y diseño este marco está orientado al formato digital y a la evaluación conjunta de las cuatro destrezas, experiencias recientes, como la pandemia por COVID-19, aconsejan disponer de opciones que, dentro de lo razonable, contemplen aplicaciones que finalmente no se desarrollen como estaba previsto.

Para ello, en este marco se han contemplado **cuatro supuestos de aplicación**: el primero, incluye la evaluación de las cuatro destrezas; el segundo la evaluación de tres destrezas: Comprensión oral (CO), Comprensión escrita (CE) y Expresión escrita (EE); el tercero se aplicaría teniendo en cuenta tres destrezas también, en este caso, CO, CE, y Expresión oral (EO) y, por último, se aplicarían solo dos destrezas: CO y CE. Para que la aplicación de cada uno de estos supuestos se pueda realizar de manera independiente, sin alterar ni condicionar la posible aplicación de los otros, se ofrecen aquí las matrices de especificación de cada uno de ellos. En estas matrices se plantea, para el área de comprensión, el porcentaje de procesos cognitivos, combinados con el porcentaje de los dos tipos de situaciones (informativas y literarias) presentadas al final del apartado primero de este marco; en el caso de la EO y EE, son las propiedades textuales correspondientes las que se cruzan con los dos tipos de situaciones,

teniendo en cuenta las rúbricas correspondientes a cada ciclo académico. En este marco se ha dado algo más de peso a las situaciones informativas, presentes en la vida del alumnado en múltiples formas y asociadas a gran variedad de áreas y saberes, que a las literarias. Igualmente, los procesos cognitivos más simples y más complejos («Localizar y obtener información» y «Reflexionar y valorar contenidos e informaciones») presentan en esta propuesta un tanto por ciento menor que los procesos intermedios («Realizar inferencias directas» e «Integrar e interpretar ideas e informaciones»).

Las ponderaciones o porcentajes que aparecen en las matrices de especificaciones siguientes son una propuesta orientativa que las Administraciones educativas pueden acabar de concretar.

Para mantener el peso de las destrezas sugerido en la matriz de especificaciones, la prueba de comprensión oral, si incluye una única audición, debe presentar un texto que participe de manera equilibrada de las dos situaciones de aprendizaje, literaria e informativa.

Matrices de especificación evaluación de 4.º EP

Supuesto 1. Evaluación de las cuatro destrezas (CO, CE, EE, EO)

Tabla C.1.9. Evaluación de las cuatro destrezas

	Oral	Escrita	TOTAL
Comprensión	20 %	40 %	60 %
Expresión	20 %	20 %	40 %
TOTAL	40 %	60 %	100 %

Tabla C.1.10. Procesos cognitivos. Comprensión oral

Situación	Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Total de las situaciones en la destreza	Porcentaje total en la prueba
Literaria	5 %	15 %	15 %	5 %	40 %	20 %
Informativa	10 %	20 %	20 %	10 %	60 %	
Total de los procesos en la destreza	15 %	35 %	35 %	15 %	100 %	

Tabla C.1.11. Procesos cognitivos. Comprensión escrita

Situación	Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Total de las situaciones en la destreza	Porcentaje total en la prueba
Literaria	5 %	15 %	15 %	5 %	40 %	40 %
Informativa	10 %	20 %	20 %	10 %	60 %	
Total de los procesos en la destreza	15 %	35 %	35 %	15 %	100 %	

Tabla C.1.12. Propiedades textuales. Expresión oral

Situación	Coherencia	Adecuación	Interacción	Total de las situaciones en la destreza	Porcentaje total en la prueba
Literaria	30 %	5 %	15 %	50 %	20 %
Informativa	30 %	5 %	15 %	50 %	
Total de los procesos en la destreza	60 %	10 %	30 %	100 %	

Tabla C.1.13. Propiedades textuales. Expresión escrita

Situación	Coherencia	Adecuación	Total de las situaciones en la destreza	Porcentaje total en la prueba
Literaria	40 %	10 %	50 %	20 %
Informativa	40 %	10 %	50 %	
Total de los procesos en la destreza	80 %	20 %	100 %	

*Supuesto 2. Evaluación de tres destrezas (CO, CE,EE)**Tabla C.1.14. Evaluación de tres destrezas*

	Oral	Escrita	TOTAL
Comprensión	25 %	45 %	70 %
Expresión	-----	30 %	30 %
TOTAL	25 %	75 %	100 %

Tabla C.1.15. Procesos cognitivos. Comprensión oral

Situación	Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Total de las situaciones en la destreza	Porcentaje total en la prueba
Literaria	5 %	15 %	15 %	5 %	40 %	25 %
Informativa	10 %	20 %	20 %	10 %	60 %	
Total de los procesos en la destreza	15 %	35 %	35 %	15 %	100 %	

Tabla C.1.16. Procesos cognitivos. Comprensión escrita

Situación	Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Total de las situaciones en la destreza	Porcentaje total en la prueba
Literaria	5 %	15 %	15 %	5 %	40 %	45 %
Informativa	10 %	20 %	20 %	10 %	60 %	
Total de los procesos en la destreza	15 %	35 %	35 %	15 %	100 %	

Tabla C.1.17. Propiedades textuales. Expresión escrita

Situación	Coherencia	Adecuación Presentación	Total de las situaciones en la destreza	Porcentaje total en la prueba
Literaria	40 %	10 %	50 %	30 %
Informativa	40 %	10 %	50 %	
Total de los procesos en la destreza	80 %	20 %	100 %	

Supuesto 3. Evaluación de tres destrezas (CO, CE, EO)

Tabla C.1.18. Evaluación de tres destrezas

	Oral	Escrita	TOTAL
Comprensión	25 %	45 %	70 %
Expresión	30 %	-----	30 %
TOTAL	55 %	45 %	100 %

Tabla C.1.19. Procesos cognitivos. Comprensión oral

Situación	Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Total de las situaciones en la destreza	Porcentaje total en la prueba
Literaria	5 %	15 %	15 %	5 %	40 %	25 %
Informativa	10 %	20 %	20 %	10 %	60 %	
Total de los procesos en la destreza	15 %	35 %	35 %	15 %	100 %	

Tabla C.1.20. Procesos cognitivos. Comprensión escrita

Situación	Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Total de las situaciones en la destreza	Porcentaje total en la prueba
Literaria	5 %	15 %	15 %	5 %	40 %	45 %
Informativa	10 %	20 %	20 %	10 %	60 %	
Total de los procesos en la destreza	15 %	35 %	35 %	15 %	100 %	

Tabla C.1.21. Propiedades textuales. Expresión oral

Situación	Coherencia	Adecuación	Interacción	Total de las situaciones en la destreza	Porcentaje total en la prueba
Literaria	30 %	5 %	15 %	50 %	30 %
Informativa	30 %	5 %	15 %	50 %	
Total de los procesos en la destreza	60 %	10 %	30 %	100 %	

*Supuesto 4. Evaluación de dos destrezas (CO, CE)**Tabla C.1.22. Evaluación de dos destrezas*

	Oral	Escrita	TOTAL
Comprensión	40 %	60 %	100 %
Expresión	-----	-----	-----
TOTAL	40 %	60 %	100 %

Tabla C.1.23. Procesos cognitivos. Comprensión oral

Situación	Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Total de las situaciones en la destreza	Porcentaje total en la prueba
Literaria	5 %	15 %	15 %	5 %	40 %	40 %
Informativa	10 %	20 %	20 %	10 %	60 %	
Total de los procesos en la destreza	15 %	35 %	35 %	15 %	100 %	

Tabla C.1.24. Procesos cognitivos. Comprensión escrita

Situación	Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Total de las situaciones en la destreza	Porcentaje total en la prueba
Literaria	5 %	15 %	15 %	5 %	40 %	60 %
Informativa	10 %	20 %	20 %	10 %	60 %	
Total de los procesos en la destreza	15 %	35 %	35 %	15 %	100 %	

Matrices de especificación evaluación de 2.º ESO

Supuesto 1. Evaluación de las cuatro destrezas (CO, CE, EE, EO)

Tabla C.1.25. Evaluación de cuatro destrezas

	Oral	Escrita	TOTAL
Comprensión	20 %	40 %	60 %
Expresión	20 %	20 %	40 %
TOTAL	40 %	60 %	100 %

Tabla C.1.26. Procesos cognitivos. Comprensión oral

Situación	Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Total de las situaciones en la destreza	Porcentaje total en la prueba
Literaria	5 %	15 %	15 %	5 %	40 %	20 %
Informativa	10 %	20 %	20 %	10 %	60 %	
Total de los procesos en la destreza	15 %	35 %	35 %	15 %	100 %	

Tabla C.1.27. Procesos cognitivos. Comprensión escrita

Situación	Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Total de las situaciones en la destreza	Porcentaje total en la prueba
Literaria	5 %	15 %	15 %	5 %	40 %	40 %
Informativa	10 %	20 %	20 %	10 %	60 %	
Total de los procesos en la destreza	15 %	35 %	35 %	15 %	100 %	

Tabla C.1.28. Propiedades textuales. Expresión oral

Situación	Coherencia	Cohesión	Adecuación	Interacción	Total de las situaciones en la destreza	Porcentaje total en la prueba
Literaria	15 %	15 %	5 %	15 %	50 %	30 %
Informativa	15 %	15 %	5 %	15 %	50 %	
Total de los procesos en la destreza	30 %	30 %	10 %	30 %	100 %	

Tabla C.1.29. Propiedades textuales. Expresión escrita

Situación	Coherencia	Cohesión	Adecuación	Total de las situaciones en la destreza	Porcentaje total en la prueba
Literaria	20 %	20 %	10 %	50 %	20 %
Informativa	20 %	20 %	10 %	50 %	
Total de los procesos en la destreza	40 %	40 %	20 %	100 %	

Supuesto 2. Evaluación de tres destrezas (CO, CE, EE)

Tabla C.1.30. Evaluación de tres destrezas

	Oral	Escrita	TOTAL
Comprensión	25 %	45 %	70 %
Expresión	-----	30 %	30 %
TOTAL	25 %	75 %	100 %

Tabla C.1.31. Procesos cognitivos. Comprensión oral

Situación	Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Total de las situaciones en la destreza	Porcentaje total en la prueba
Literaria	5 %	15 %	15 %	5 %	40 %	25 %
Informativa	10 %	20 %	20 %	10 %	60 %	
Total de los procesos en la destreza	15 %	35 %	35 %	15 %	100 %	

Tabla C.1.32. Procesos cognitivos. Comprensión escrita

Situación	Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Total de las situaciones en la destreza	Porcentaje total en la prueba
Literaria	5 %	15 %	15 %	5 %	40 %	45 %
Informativa	10 %	20 %	20 %	10 %	60 %	
Total de los procesos en la destreza	15 %	35 %	35 %	15 %	100 %	

Tabla C.1.33. Propiedades textuales. Expresión escrita

Situación	Coherencia	Cohesión	Adecuación	Total de las situaciones en la destreza	Porcentaje total en la prueba
Literaria	20 %	20 %	10 %	50 %	30 %
Informativa	20 %	20 %	10 %	50 %	
Total de los procesos en la destreza	40 %	40 %	20 %	100 %	

*Supuesto 3: evaluación de tres destrezas (CO, CE, EO)**Tabla C.1.34. Evaluación de tres destrezas*

	Oral	Escrita	TOTAL
Comprensión	25 %	45 %	70 %
Expresión	30 %	-----	30 %
TOTAL	55 %	45 %	100 %

Tabla C.1.35. Procesos cognitivos. Comprensión oral

Situación	Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Total de las situaciones en la destreza	Porcentaje total en la prueba
Literaria	5 %	15 %	15 %	5 %	40 %	25 %
Informativa	10 %	20 %	20 %	10 %	60 %	
Total de los procesos en la destreza	15 %	35 %	35 %	15 %	100 %	

Tabla C.1.36. Procesos cognitivos. Comprensión escrita

Situación	Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Total de las situaciones en la destreza	Porcentaje total en la prueba
Literaria	5 %	15 %	15 %	5 %	40 %	45 %
Informativa	10 %	20 %	20 %	10 %	60 %	
Total de los procesos en la destreza	15 %	35 %	35 %	15 %	100 %	

Tabla C.1.37. Propiedades textuales. Expresión oral

Situación	Coherencia	Cohesión	Adecuación	Interacción	Total de las situaciones en la destreza	Porcentaje total en la prueba
Literaria	15 %	15 %	5 %	15 %	50 %	30 %
Informativa	15 %	15 %	5 %	15 %	50 %	
Total de los procesos en la destreza	30 %	30 %	10 %	30 %	100 %	100 %

Supuesto 4: evaluación de dos destrezas (CO, CE)

Tabla C.1.38. Evaluación de dos destrezas

	Oral	Escrita	TOTAL
Comprensión	40 %	60 %	100 %
Expresión	-----	-----	-----
TOTAL	40 %	60 %	100 %

Tabla C.1.39. Procesos cognitivos. Comprensión oral

Situación	Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Total de las situaciones en la destreza	Porcentaje total en la prueba
Literaria	5 %	15 %	15 %	5 %	40 %	40 %
Informativa	10 %	20 %	20 %	10 %	60 %	
Total de los procesos en la destreza	15 %	35 %	35 %	15 %	100 %	

Tabla C.1.40. Procesos cognitivos. Comprensión escrita

Situación	Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Total de las situaciones en la destreza	Porcentaje total en la prueba
Literaria	5 %	15 %	15 %	5 %	40 %	60 %
Informativa	10 %	20 %	20 %	10 %	60 %	
Total de los procesos en la destreza	15 %	35 %	35 %	15 %	100 %	

Ejemplos de estímulos y de ítems

La evaluación educativa, cuando se realiza a gran escala, y de manera externa, exige un diseño de pruebas complejo, riguroso y, a la vez, común para una población amplia y heterogénea. A las propuestas teóricas que se hacen en este marco para 4.º EP y 2.º ESO, es preciso añadir, a modo de ejemplos, algunas concreciones de estímulos, ítems y guías de codificación que ilustren estas propuestas.

Además de estos ejemplos, se hacen aquí algunas observaciones referidas al formato digital de las pruebas. Este formato permite enriquecer el diseño de las unidades empleando textos dinámicos junto con los tradicionales estáticos, combinando textos continuos con mixtos y discontinuos que ofrezcan enlaces a buscadores o páginas web simulados, en tareas referidas a cualquiera de los procesos cognitivos, en el caso de las destrezas de comprensión, pero de manera especialmente adecuada en la búsqueda de información y en la selección de la misma, siguiendo criterios de fiabilidad y de idoneidad. También es posible concebir ítems cuya resolución consista en arrastrar palabras u otras unidades lingüísticas a campos predeterminados (en la proporción que en el diseño de las pruebas se determinen) y estas posibilidades se amplían a cualquier realización relacionada con la competencia. Estas notables ventajas evaluativas, sin embargo, deben concretarse en una tarea clara y sencilla, que se prevea el alumnado puede realizar sin dificultades, considerando en su diseño la competencia digital adecuada a su nivel, evitando que una baja adquisición de esta última

interfiera en su desempeño lingüístico.

Entendemos, en esta línea, que los estímulos que presentemos, así como los ítems diseñados, se implementarán atendiendo al nivel correspondiente, de forma guiada para 4.º EP, y en situaciones más complejas y autónomas para el alumnado de 2.º ESO. En todo caso, el diseño de estas pruebas debe contemplar estímulos que sean motivadores y cercanos al alumnado, adecuados desde un punto de vista cultural y lingüístico, y que promuevan aspectos transversales y comunes en nuestro currículo, como la alimentación saludable y la conciencia ecológica.

A modo de sugerencia, se ofrece la siguiente tabla de textos que pueden ser considerados, de manera aislada o combinada, para la elaboración de las pruebas:

Tabla C.1.41. Tipos de texto

Textos	Criterio	Características	Ejemplos
Simple	Tipo de fuente	Una autoría o fecha de publicación o una única referencia de este tipo	Columna de opinión en prensa
Múltiples		Diferentes autores o fechas	Entrada en un blog
Estáticos	Navegación	Sin herramientas de navegación	Página de periódico
Dinámicos		Con herramientas de navegación.	Foro en internet
Textos continuos	Formato	Desarrollan una información completa a través de párrafos o estrofas	Textos sin enlaces ni botones operativos
Textos discontinuos		Aportan información gráfica que requiere de un contexto	Enlaces, hipervínculos, vídeos, audios, botones operativos...
Textos mixtos		Combina los dos anteriores	Cuento, soneto, artículo de periódico
Tipología textual	Finalidad del texto	Muy variada, cada una siguiendo sus convenciones	Listas, tablas, gráficos, diagramas, anuncios, horarios, catálogos, índices
			Reportajes, formularios online
			Descriptivo, narrativo, expositivo, argumentativo, instructivo, de interacción o transacción (correos electrónicos, WhatsApp)

Ejemplos de estímulos y de ítems de las competencias específicas de Lengua Castellana y Literatura para el curso 4.º EP

EL LIBRO INVISIBLE



El mago abrió mucho los ojos y exclamó:

—¿Quién me ayudará a pasar las páginas de El Libro invisible que todo lo escribe?!

Un conejo que pasaba por allí contestó con su risita de conejo:

—Con mis patitas, que son como algodón, pasaré las páginas si me explicas qué clase de magia hace el libro.

El mago sonrió y, haciendo una reverencia con su sombrero, explicó al conejo que El Libro invisible que todo lo escribe era capaz de escribir el pasado, el presente y el futuro.

—Puedes ver aquí nuestro presente: hay árboles y hierba verde, bandadas de pájaros y un sol reluciente. Y allí ves lo que el libro dice que será nuestro futuro: tierra seca, humo, esqueletos de animales y madera quemada.

—¡Caray! —exclamó el conejo, preocupado—: ¿y si pasamos las páginas del libro, eso no ocurrirá?

—Si sabemos cómo buscar y dónde leer, él nos dará una solución.—contestó el mago.

—¿A qué esperamos? —preguntó el conejo, frotándose las patas—: ¡Vamos allá! A la de una, a la de dos, y a la de...

Y los dos se zambulleron en la lectura.

D4PL22M1CE01

¿Cuál es el título de esta historia?

- A. El libro invisible
- B. El mago y el conejo
- C. El libro del pasado y del futuro
- D. El libro invisible que todo lo escribe

D4PL22M1CE02

¿Qué relación tienen los personajes del cuento?

- A. Se acaban de conocer
- B. Son amigos desde siempre
- C. El conejo es una criatura creada por el mago
- D. Ninguna, porque uno es un animal y otro un humano

D4PL22M1CE03

«¿A qué esperamos?», dice el conejo al final de la historia. ¿Qué quiere decir con ello? Contesta verdadero o falso:

Lee con atención	Verdadero	Falso
A. Que en ese mismo momento deben intentar buscar ayuda en el libro		
B. Pregunta si va a ir alguien más (un animal o un humano) a ayudarles a leer el libro		
C. Quiere decir que, por mucho que lean el libro, realmente solo se puede esperar a ver qué ocurre		
D. Que no hay tiempo que perder, porque si no el futuro puede ser como lo describe el mago		

D4PL22M1CE04

¿Para qué se escribió este texto?

- A. Para contar la historia de un mago poderoso
- B. Para describir un paisaje con sol, hierba, árboles y pájaros
- C. Para explicar mediante un cuento fantástico los peligros de la contaminación de la tierra
- D. El protagonista es el conejo, y el texto se escribió para contar cómo este personaje soluciona un problema

Guía de codificación

Código de ítem	D4PL22M1CE01
Título de la unidad de evaluación	El libro invisible
Número de unidad de evaluación	M1_LIT
Proceso cognitivo	Localizar y obtener información
Indicador de logro	1.2. Localiza información concreta del texto
Situación de aplicación	Literario
Enunciado	<p>¿Cuál es el título de esta historia?</p> <p>A. El libro invisible</p> <p>B. El mago y el conejo</p> <p>C. El libro del pasado y del futuro</p> <p>D. El libro invisible que todo lo escribe</p>
Respuesta correcta	A. El libro invisible
Codificación de respuestas	<p>Se registrará la respuesta dada (A, B, C o D)</p> <p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 0: Cualquier otra respuesta</p>

Código de ítem	D4PL22M1CE02
Título de la unidad de evaluación	El libro invisible
Número de unidad de evaluación	M1_LIT
Proceso cognitivo	Realizar inferencias directas
Indicador de logro	2.1. Infiere la relación entre los personajes de un texto
Situación de aplicación	Literario
Enunciado	<p>¿Qué relación tienen los personajes del cuento?</p> <p>A. Se acaban de conocer</p> <p>B. Son amigos desde siempre</p> <p>C. El conejo es una criatura creada por el mago</p> <p>D. Ninguna, porque uno es un animal y otro un humano</p>
Respuesta correcta	A. Se acaban de conocer
Codificación de respuestas	<p>Se registrará la respuesta dada (A, B, C o D)</p> <p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 0: Cualquier otra respuesta</p>

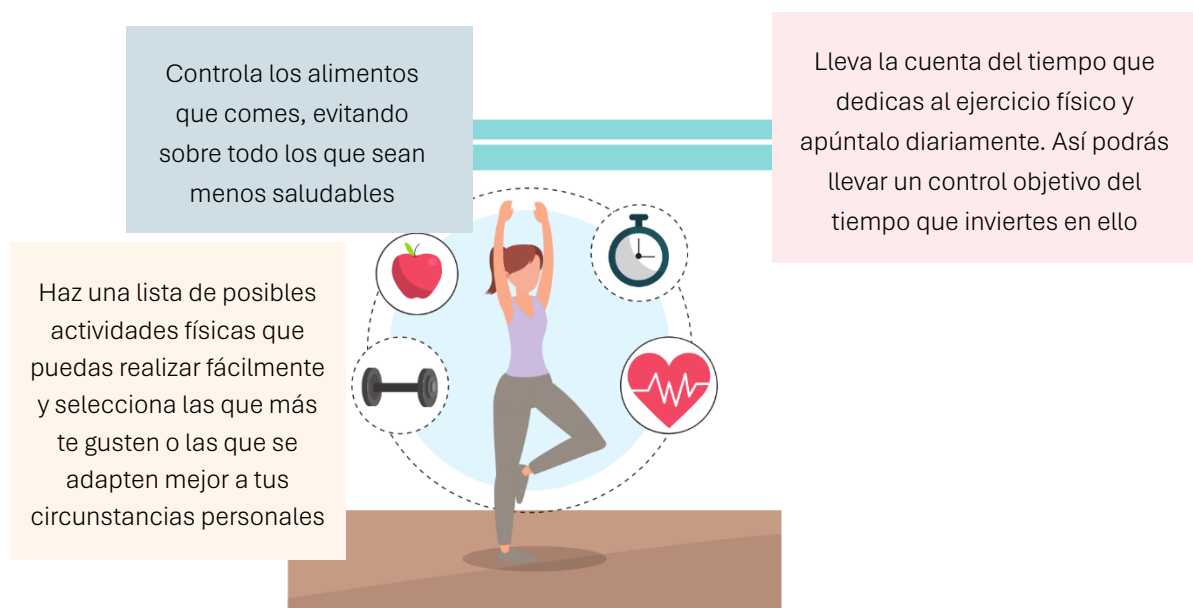
Código de ítem	D4PL22M1CE03																	
Título de la unidad de evaluación	El libro invisible																	
Número de unidad de evaluación	M1_LIT																	
Proceso cognitivo	Integrar e interpretar ideas e informaciones																	
Indicador de logro	3.7. Deduce el significado de palabras por el contexto																	
Situación de aplicación	Literario																	
Enunciado	<p>«¿A qué esperamos?», dice el conejo al final de la historia. ¿Qué quiere decir con ello? Contesta verdadero o falso:</p> <table><thead><tr><th>Lee con atención</th><th>Verdadero</th><th>Falso</th></tr></thead><tbody><tr><td>A. Que en ese mismo momento deben intentar buscar ayuda en el libro</td><td></td><td></td></tr><tr><td>B. Pregunta si va a ir alguien más (un animal o un humano) a ayudarles a leer el libro</td><td></td><td></td></tr><tr><td>C. Quiere decir que, por mucho que lean el libro, realmente solo se puede esperar a ver qué ocurre</td><td></td><td></td></tr><tr><td>D. Que no hay tiempo que perder, porque si no el futuro puede ser como lo describe el mago</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>			Lee con atención	Verdadero	Falso	A. Que en ese mismo momento deben intentar buscar ayuda en el libro			B. Pregunta si va a ir alguien más (un animal o un humano) a ayudarles a leer el libro			C. Quiere decir que, por mucho que lean el libro, realmente solo se puede esperar a ver qué ocurre			D. Que no hay tiempo que perder, porque si no el futuro puede ser como lo describe el mago		
Lee con atención	Verdadero	Falso																
A. Que en ese mismo momento deben intentar buscar ayuda en el libro																		
B. Pregunta si va a ir alguien más (un animal o un humano) a ayudarles a leer el libro																		
C. Quiere decir que, por mucho que lean el libro, realmente solo se puede esperar a ver qué ocurre																		
D. Que no hay tiempo que perder, porque si no el futuro puede ser como lo describe el mago																		
Respuesta correcta	V — F — F — V																	
Respuesta parcialmente correcta	Solo tres respuestas correctas																	
Codificación de respuestas	Código 9: respuesta en blanco Código 2: respuesta correcta Código 1: respuesta parcialmente correcta Código 0: respuesta incorrecta																	

Código de ítem	D4PL22M1CE04
Título de la unidad de evaluación	El libro invisible
Número de unidad de evaluación	M1_LIT
Proceso cognitivo	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones
Indicador de logro	4.5. Reflexiona sobre la finalidad de un texto
Situación de aplicación	Literario
Enunciado	<p>¿Para qué se escribió este texto?</p> <p>A. Para contar la historia de un mago poderoso</p> <p>B. Para describir un paisaje con sol, hierba, árboles y pájaros</p> <p>C. Para explicar mediante un cuento fantástico los peligros de la contaminación de la tierra</p> <p>D. El protagonista es el conejo, y el texto se escribió para contar cómo este personaje soluciona un problema</p>
Respuesta correcta	C. Para explicar mediante un cuento fantástico los peligros de la contaminación de la tierra
Codificación de respuestas	<p>Se registrará la respuesta dada (A, B, C o D)</p> <p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 0: Cualquier otra respuesta</p>

Ejemplos de estímulos y de ítems de las competencias específicas de Lengua Castellana y Literatura para el curso 2.º ESO

¡HAY QUE MOVERSE!

Según recientes investigaciones realizadas por importantes universidades (puedes leer el informe completo en: <https://www.univactivjovenesmund.org/inf.>) parece que los jóvenes del mundo en general **no realizan** suficiente actividad física, y que esto pone en peligro su salud actual y futura. ¿A qué puede deberse esta falta de actividad? Según estos estudios, a que cada vez los jóvenes pasan más tiempo sentados delante de un ordenador o de la pantalla de la televisión. Claro que, en cuestión de salud, también influye la alimentación (comer demasiado, o comer productos no saludables). Y esto ocurre en todos los países, sin que su nivel de desarrollo determine si los jóvenes que viven en él hagan más o menos actividad física, y sin que influyan sus resultados académicos. Ante esta situación, las mismas personas que han investigado este tema han propuesto una serie de medidas que pueden ayudar a mejorar la salud de todas y todas: se trata de medidas fáciles de tomar y que se pueden llevar a la práctica de manera inmediata.



Fuente Imagen: Canva Educación

Y, sobre todo: coméntalo con tus compañeros y compañeras e intentad hacer actividades físicas juntos. ¡Hacer las cosas en grupo suele ser divertido y gratificante!

D2S22M1CE01

Según estas investigaciones, ¿qué consecuencias tiene la falta de actividad en los jóvenes?

- A. El rendimiento escolar baja
- B. Tiene consecuencias negativas y positivas
- C. Tiene consecuencias negativas para la salud
- D. La principal consecuencia es la mala alimentación

D2S22M1CE02

¿Cuáles de estas ideas son las más importantes del texto?

- A. La salud y el deporte
- B. La actividad física y la alimentación
- C. Organizar y practicar actividades en grupo
- D. El desarrollo y la alimentación de los países

D2S22M1CE03

¿Qué es lo que se pretende con este texto? Señala si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones:

Lee con atención	Verdadero	Falso
Animar a los jóvenes a que hagan actividad física		
Dar consejos sobre alimentación saludable a la sociedad en general		
Que los jóvenes mejoren físicamente para obtener mejores resultados académicos		
Se pretende informar y aconsejar sobre el tema de la salud en relación con la actividad física en los jóvenes		

D2S22M1CE04

¿Por qué la información que se da en este texto es fiable?

- A. Porque está muy bien organizado y con una ilustración muy clara
- B. Porque el texto dice que es un estudio realizado por universidades
- C. Porque habla de un tema que incube a todos los países del mundo
- D. Porque se proporciona un enlace para poder consultar el informe completo

Guía de codificación

Código de ítem	D2SL22M1CE01
Título de la unidad de evaluación	¡Hay que moverse!
Número de unidad de evaluación	M1_INFO
Proceso cognitivo	Localizar y obtener información
Indicador de logro	1.2 Localiza información explícita en un texto
Situación de aplicación	Informativa
Enunciado	<p>Según estas investigaciones; ¿qué consecuencias tiene la falta de actividad en los jóvenes?</p> <p>A. El rendimiento escolar baja</p> <p>B. Tiene consecuencias negativas y positivas</p> <p>C. Tiene consecuencias negativas para la salud</p> <p>D. La principal consecuencia es la mala alimentación</p>
Respuesta correcta	C. Tiene consecuencias negativas para la salud
Codificación de respuestas	<p>Se registrará la respuesta dada (A, B, C o D)</p> <p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 0: Cualquier otra respuesta</p>

Código de ítem	D2SL22M1CE02
Título de la unidad de evaluación	¡Hay que moverse!
Número de unidad de evaluación	M1_INFO
Proceso cognitivo	Realizar inferencias directas
Indicador de logro	2.1 Selecciona la información más relevante del texto
Situación de aplicación	Informativa
Enunciado	<p>¿Cuáles de estas ideas son las más importantes del texto?</p> <p>A. La salud y el deporte</p> <p>B. La actividad física y la alimentación</p> <p>C. Organizar y practicar actividades en grupo</p> <p>D. El desarrollo y la alimentación de los países</p>
Respuesta correcta	B. La actividad física y la alimentación
Codificación de respuestas	<p>Se registrará la respuesta dada (A, B, C o D)</p> <p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 0: Cualquier otra respuesta</p>

Código de ítem	D2SL22M1CE03															
Título de la unidad de evaluación	¡Hay que moverse!															
Número de unidad de evaluación	M1_INFO															
Proceso cognitivo	Integrar e interpretar ideas e informaciones															
Indicador de logro	3.1 Interpreta la intención comunicativa del emisor															
Situación de aplicación	Informativa															
Enunciado	<p>¿Qué es lo que se pretende con este texto?</p> <p>Señala si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones:</p> <table><tr><th>Lee con atención</th><th>Verdadero</th><th>Falso</th></tr><tr><td>Animar a los jóvenes a que hagan actividad física</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Dar consejos sobre alimentación saludable a la sociedad en general</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Que los jóvenes mejoren físicamente para obtener mejores resultados académicos</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Se pretende informar y aconsejar sobre el tema de la salud en relación con la actividad física en los jóvenes</td><td></td><td></td></tr></table>	Lee con atención	Verdadero	Falso	Animar a los jóvenes a que hagan actividad física			Dar consejos sobre alimentación saludable a la sociedad en general			Que los jóvenes mejoren físicamente para obtener mejores resultados académicos			Se pretende informar y aconsejar sobre el tema de la salud en relación con la actividad física en los jóvenes		
Lee con atención	Verdadero	Falso														
Animar a los jóvenes a que hagan actividad física																
Dar consejos sobre alimentación saludable a la sociedad en general																
Que los jóvenes mejoren físicamente para obtener mejores resultados académicos																
Se pretende informar y aconsejar sobre el tema de la salud en relación con la actividad física en los jóvenes																
Respuesta correcta	V — F — F — V															
Respuesta parcialmente correcta	Solo tres respuestas correctas															
Codificación de respuestas	Código 9: respuesta en blanco Código 2: respuesta correcta Código 1: respuesta parcialmente correcta Código 0: respuesta incorrecta															

Evaluación de diagnóstico

Marco de competencias específicas de Matemáticas

(RD 157/2022 de 1 de marzo y RD 217/2022 de 29 de marzo)



Artículo 144 de la LOE modificada por la LOMLOE

Los centros docentes realizarán una evaluación a todos sus alumnos y alumnas en 4.º EP y 2.º ESO, según dispongan las Administraciones educativas.

La finalidad de esta evaluación será diagnóstica y en ella se comprobará al menos el grado de dominio de la competencia en comunicación lingüística y de la competencia matemática.

Las evaluaciones de diagnóstico sirven para comprobar el grado de adquisición de las competencias específicas del área o materia de Matemáticas del alumnado de 4.º de primaria y 2.º de secundaria.

En la elaboración del marco de evaluación se ha contemplado las siguientes dimensiones de evaluación:

Ejes fundamentales / Bloques competenciales



**Resolución
de problemas**



**Razonamiento
y prueba**



Conexiones



**Comunicación y
representación**

Sentidos matemáticos



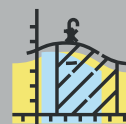
...numérico



...de la medida



...espacial



...algebraico



...estocástico



...socioafectivo

Contextos

Personal



Social

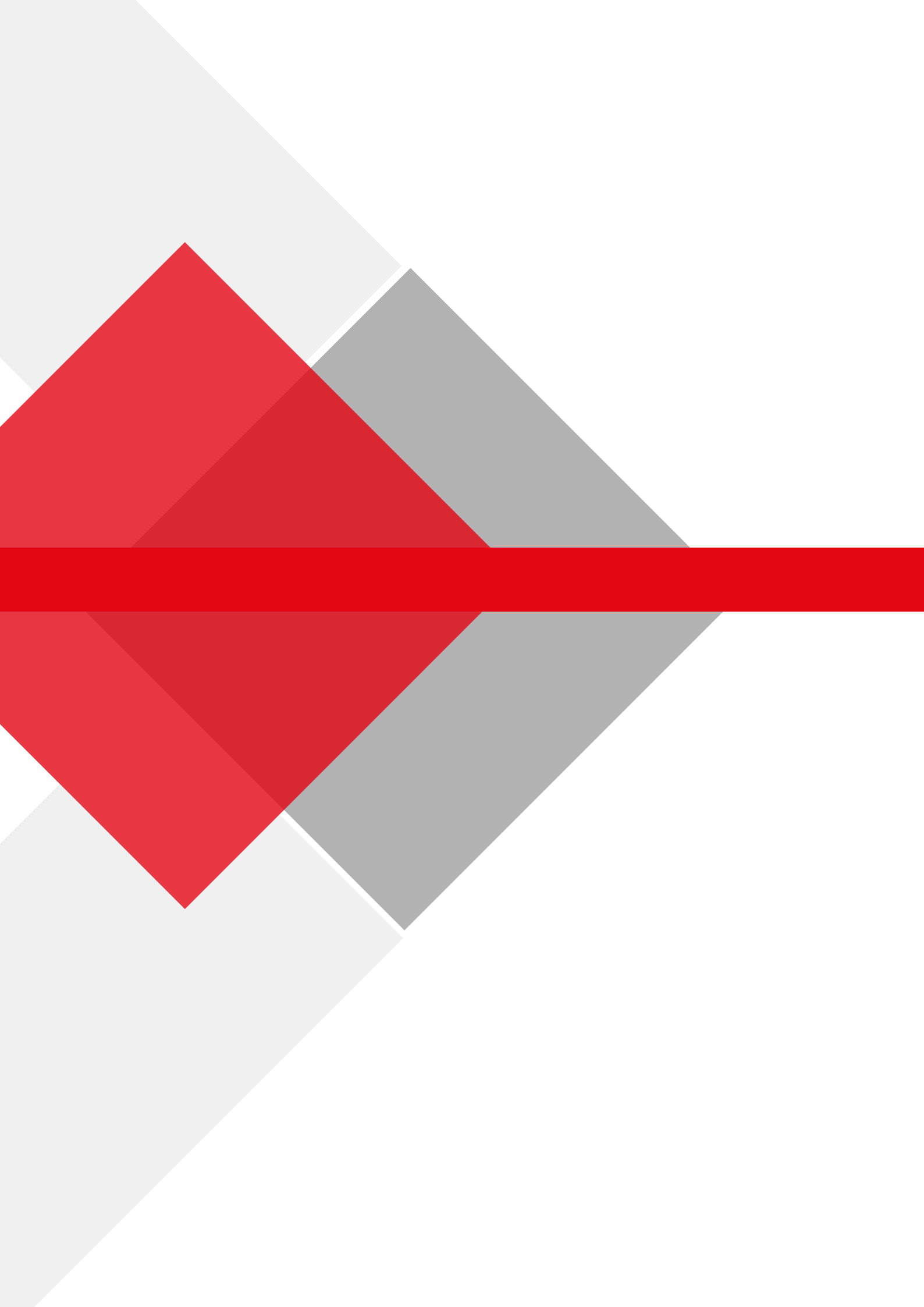


Escolar



**Científico, humanístico y
artístico**



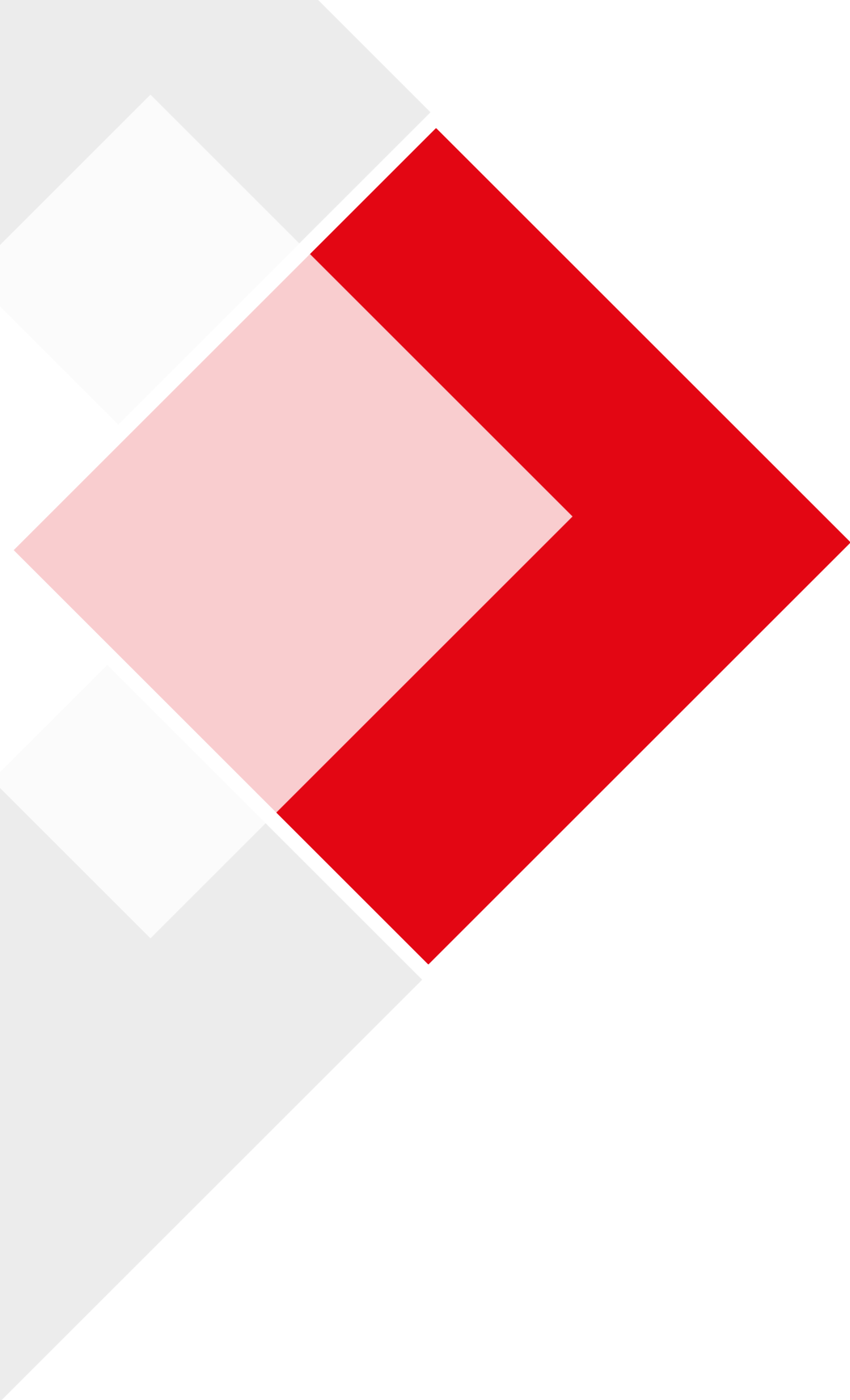


CAPÍTULO



Anexo II

Marco de evaluación de
las competencias
específicas
de Matemáticas.
4.º EP y 2.º ESO



Presentación del área y materia de Matemáticas

Las matemáticas tienen un marcado carácter instrumental que las vincula con la mayoría de las áreas de conocimiento: las ciencias de la naturaleza, la ingeniería, la tecnología, las ciencias sociales e incluso el arte o la música. Además, poseen un valor propio, constituyen un conjunto de ideas y formas de actuar que permiten conocer y estructurar la realidad, analizarla y obtener información nueva y conclusiones que inicialmente no estaban explícitas. Las matemáticas integran características como el dominio del espacio, el tiempo, la proporción, la optimización de recursos, el análisis de la incertidumbre o el manejo de la tecnología digital; y promueven el razonamiento, la argumentación, la comunicación, la perseverancia, la toma de decisiones o la creatividad.

Actualmente cobran especial interés los elementos relacionados con el manejo de datos e información y el pensamiento computacional, que proporcionan instrumentos eficaces para afrontar el nuevo escenario que plantean los retos y desafíos del siglo XXI. Así pues, resulta importante desarrollar en el alumnado las herramientas y saberes básicos de las matemáticas que le permitan desenvolverse satisfactoriamente en distintos contextos: personales, académicos, científicos y sociales.

El desarrollo curricular de esta área y materia se orienta a la consecución de los objetivos generales de la etapa, así como al desarrollo y la adquisición de las competencias clave conceptualizadas en el Perfil de salida que el alumnado debe conseguir al finalizar la educación básica. Dicha adquisición es una condición indispensable para lograr el desarrollo personal y social del alumnado, y constituye el marco de referencia para la definición de las competencias específicas de la materia. Los objetivos de la etapa, como los descriptores que forman parte del Perfil, constituyen el marco de referencia para la definición de las competencias específicas del área y materia. Las competencias específicas, que se relacionan entre sí constituyendo un todo interconectado, se organizan en cinco ejes fundamentales o bloques competenciales: resolución de problemas, razonamiento y prueba, conexiones, comunicación y representación, y destrezas socioafectivas que se reflejan en el marco de Evaluación de diagnóstico.

Tanto los criterios de evaluación como los saberes básicos, graduados a través de los ciclos, se vertebran alrededor de las competencias específicas. La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación del alumnado y se valora a través de los criterios de evaluación. No existe una vinculación unívoca y directa entre criterios de evaluación y saberes básicos: las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes saberes, proporcionando la flexibilidad necesaria para establecer conexiones entre ellos. Los saberes básicos se estructuran en torno al concepto de sentido matemático, y se organizan en destrezas y actitudes diseñados de acuerdo con el desarrollo evolutivo del alumnado. El orden de aparición de estos sentidos no conlleva ninguna prioridad.

En las pruebas de Evaluación general de diagnóstico se mide el desempeño del alumnado en las competencias específicas del área y materia de Matemáticas en los cursos de 4.º EP y 2.º ESO a través de los indicadores de logro que se han elaborado como la concreción de los criterios de evaluación para cada uno de estos cursos.

La evaluación de las destrezas socioafectivas

Uno de los elementos del currículo de problemática evaluación en las pruebas de diagnóstico son las competencias socioafectivas que tienen que ver con cuestiones como el desarrollo de destrezas personales como la gestión de las emociones, la aceptación del error, la adaptación a la incertidumbre y como la relacionada con el ámbito social, que se vincula con el desarrollo de las destrezas sociales, respetando las emociones y experiencias de los demás, la participación todo ello en relación al disfrute en el aprendizaje de las matemáticas, fomentando el bienestar personal y grupal. Su evaluación puede realizarse de forma cotidiana en el aula, pero no es posible hacerlo, con la complejidad que ello implica, en una prueba diagnóstica cognitiva externa como la que se aborda en este marco, cuyo instrumento fundamental de aplicación es una serie de ítems asociados a determinados estímulos. Sin embargo, en los cuestionarios de contexto, se puede recoger información sobre las actitudes y la disposición del alumnado hacia las matemáticas, valorando aspectos como el interés y la motivación del alumnado, la ansiedad, el autoconcepto y la autoeficacia, la perseverancia en el estudio e incluso las estrategias de aprendizaje en matemáticas.

En aquellas Administraciones educativas que decidan realizar pruebas con docentes observadores a la hora de la resolución de retos en equipo, tendría cabida la evaluación de estas competencias donde sí sería posible observar y evaluar todo lo anteriormente descrito presencialmente durante el desarrollo de la prueba.

Dimensiones de evaluación

Ejes fundamentales/Bloques competenciales

Tabla C.2.1. Ejes fundamentales/Bloques competenciales

Eje fundamental	Descripción
Resolución de problemas	En la resolución de problemas entran en juego diferentes estrategias para obtener las posibles soluciones. Conlleva desarrollar herramientas de interpretación y modelización (diagramas, expresiones simbólicas, gráficas, etc.) y proporciona nuevas conexiones entre los conocimientos del alumnado, construyendo así nuevos significados y conocimientos matemáticos. El análisis de las soluciones obtenidas en la resolución de un problema potencia la reflexión crítica sobre su validez.

Eje fundamental	Descripción
Razonamiento y prueba	El razonamiento y el pensamiento analítico incrementan la percepción de patrones, estructuras y regularidades, tanto en situaciones del mundo real como abstractas, favoreciendo la formulación de conjeturas sobre su naturaleza, desarrollando ideas, explorando fenómenos, argumentando conclusiones y generando nuevos conocimientos. El pensamiento computacional utiliza la abstracción y la descomposición en tareas más simples con el objetivo de llegar a una solución del problema, lo que conlleva la creación de modelos abstractos de situaciones cotidianas, su automatización y modelización y la codificación en un lenguaje fácil de interpretar por un sistema informático, un humano o una combinación de ambos.
Conexiones	La conexión entre los diferentes conceptos, procedimientos y sistemas de representación matemáticos aporta una comprensión más profunda y duradera de los saberes adquiridos, proporcionando una visión más amplia sobre el propio conocimiento. Las conexiones conllevan enlazar las nuevas ideas matemáticas con ideas previas, reconocer y utilizarlas y comprender cómo unas ideas se construyen sobre otras para formar un todo integrado. También consiste en reconocer y utilizar la conexión de las matemáticas con otras materias, con la vida real o con la propia experiencia. Esto aumenta el bagaje matemático del alumnado.
Comunicación y representación	La comunicación y la representación conlleva la adquisición de un conjunto de representaciones matemáticas que amplían significativamente la capacidad para interpretar y resolver problemas de la vida real. A través de la comunicación las ideas se convierten en objetos de reflexión, perfeccionamiento, discusión, rectificación y validación. Comunicar ideas, conceptos y procesos contribuye a colaborar, cooperar, afianzar y generar nuevos conocimientos y hacerlos públicos de forma oral, escrita o gráfica, con veracidad y precisión, utilizando la terminología matemática adecuada. Además, proporciona significado y coherencia a las ideas.

Sentidos matemáticos

Tabla C.2.2. Sentidos matemáticos

Sentidos matemáticos	Descripción
Sentido numérico	El sentido numérico se caracteriza por la aplicación del conocimiento sobre numeración en distintos contextos, y por el desarrollo de habilidades y modos de pensar basados en la comprensión, la representación y el uso flexible de los números y las operaciones para, por ejemplo, orientar la toma de decisiones.

Sentidos matemáticos	Descripción
Sentido de la medida	El sentido de la medida se centra en la comprensión y comparación de atributos de los objetos del mundo natural. Entender y elegir las unidades adecuadas para estimar, medir y comparar magnitudes, utilizar los instrumentos adecuados para realizar mediciones, comparar objetos físicos y comprender las relaciones entre formas y medidas, utilizando la experimentación, son los ejes centrales de este sentido. Asimismo, se introduce el concepto de probabilidad como medida de la incertidumbre.
Sentido espacial	El sentido espacial es fundamental para comprender y apreciar los aspectos geométricos del mundo. Identificar, representar y clasificar formas y figuras, descubrir sus propiedades y relaciones, describir sus movimientos, sus transformaciones, sus composiciones y sus descomposiciones y razonar con ellas constituyen sus elementos clave.
Sentido algebraico	El sentido algebraico proporciona el lenguaje en el que se comunican las matemáticas. Ver lo general en lo particular, reconociendo patrones y relaciones de dependencia entre variables y expresándolas mediante diferentes representaciones, así como la modelización de situaciones matemáticas o del mundo real con expresiones simbólicas son características fundamentales del sentido algebraico. En el sentido algebraico se incorporan el pensamiento computacional y la modelización que no son exclusivos de este sentido y deben trabajarse de forma transversal a lo largo de todo el proceso de enseñanza de la materia.
Sentido estocástico	El sentido estocástico se orienta hacia el razonamiento y la interpretación de datos, la elaboración de conjeturas, la valoración crítica, así como la toma de decisiones a partir de información estadística. También comprende los saberes vinculados con la comprensión y la comunicación de fenómenos aleatorios en situaciones de la vida cotidiana.
Sentido socioafectivo	El sentido socioafectivo integra conocimientos, destrezas y actitudes para entender y manejar las emociones, establecer y alcanzar metas, y aumentar la capacidad de tomar decisiones responsables e informadas, lo que se dirige a la mejora del rendimiento del alumnado en matemáticas, al desarrollo de actitudes positivas hacia ellas, a la promoción de un aprendizaje activo y a la erradicación de ideas preconcebidas relacionadas con el género o el mito del talento innato indispensable.

Contextos

Son los posibles escenarios relacionados con la vida cotidiana del alumnado en los que se enmarcan preguntas, problemas o retos que requieren hacer uso de las competencias del área de Matemáticas para su resolución. Las situaciones o contextos ofrecen la oportunidad de desarrollar estas competencias y aplicarlas en la vida real.

Tabla C.2.3. Contextos

Contextos	Descripción
Personal	Hace referencia a contextos relacionados con la alumna o alumno, su familia y personas cercanas, con sus emociones, pensamientos, necesidades, deseos o actividades como ocio, planificación de compras, viajes, juegos, deportes o finanzas personales.
Escolar	Vinculado a actividades habituales dentro del entorno de aprendizaje, como situaciones propias del aula, el grupo-clase, el centro o la comunidad educativa real o virtual.
Social	Se refiere al conjunto de personas que integran la comunidad local o global de la que forma parte el alumnado y constituye el entorno en que desarrolla su vida. La diferencia con los contextos anteriormente citados radica en que, en este caso, el foco se encuentra en la perspectiva de la comunidad. Incluye temas de interés general y los retos del siglo XXI, como la igualdad de género, las situaciones de inequidad, el cuidado del medio ambiente o la sostenibilidad.
Científico, humanístico y artístico	Alude a la aplicación de las matemáticas a aspectos relacionados con el acervo cultural científico, tecnológico, humanístico y artístico, es decir, a la relación de las Matemáticas con el mundo que nos rodea.

4.º de Educación Primaria

Competencias específicas y criterios de evaluación

Las competencias específicas son los desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de cada área o ámbito. Las competencias específicas constituyen un elemento de conexión entre, por una parte, el Perfil de salida del alumnado, y, por otra, los saberes básicos de las áreas o ámbitos y los criterios de evaluación. Según se indica en el Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria, ocho son las competencias específicas del área de Matemáticas que el alumnado debe haber adquirido al término de la Educación Primaria.

Los criterios de evaluación son referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las competencias específicas de cada área en un momento determinado de su proceso de aprendizaje. Las competencias específicas están descritas por etapas, mientras que los criterios de evaluación están secuenciados por ciclos, escogiendo para este marco los criterios de evaluación del segundo ciclo que finaliza con 4.º EP.

Eje fundamental: Resolución de problemas

Competencia específica 1: Interpretar situaciones de la vida cotidiana, proporcionando una representación matemática de las mismas mediante conceptos, herramientas y estrategias, para analizar la información más relevante.

Criterios de evaluación:

- 1.1 Interpretar, de forma verbal o gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas, incluidas las tecnológicas.
- 1.2 Producir representaciones matemáticas a través de esquemas o diagramas que ayuden en la resolución de una situación problematizada.

Competencia específica 2: Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado.

Criterios de evaluación:

- 2.1 Comparar entre diferentes estrategias para resolver un problema de forma pautada.
- 2.2 Obtener posibles soluciones de un problema siguiendo alguna estrategia conocida.
- 2.3 Demostrar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.

Eje fundamental: Razonamiento y prueba

Competencia específica 3: Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones basadas en la vida cotidiana, de forma guiada, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para contrastar su validez, adquirir e integrar nuevo conocimiento.

Criterios de evaluación:

- 3.1 Analizar conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma pautada.
- 3.2 Dar ejemplos de problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelven matemáticamente.

Competencia específica 4: Utilizar el pensamiento computacional, organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, generalizando e interpretando, modificando y creando algoritmos de forma guiada, para modelizar y automatizar situaciones de la vida cotidiana.

Criterios de evaluación:

4.1 Automatizar situaciones sencillas de la vida cotidiana que se realicen paso a paso o sigan una rutina, utilizando de forma pautada principios básicos del pensamiento computacional.

4.2 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en el proceso de resolución de problemas.

Eje fundamental: Conexiones

Competencia específica 5: Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos, para interpretar situaciones y contextos diversos.

Criterios de evaluación:

5.1 Realizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, aplicando conocimientos y experiencias propios.

5.2 Interpretar situaciones en contextos diversos, reconociendo las conexiones entre las matemáticas y la vida cotidiana.

Eje fundamental: Comunicación y representación

Competencia específica 6: Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos, utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología apropiados, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.

Criterios de evaluación:

6.1 Reconocer el lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario específico básico y mostrando la comprensión del mensaje.

6.2 Explicar los procesos e ideas matemáticas, los pasos seguidos en la resolución de un problema o los resultados obtenidos, utilizando un lenguaje matemático sencillo en diferentes formatos.

Eje fundamental: Destrezas socioafectivas

Competencia específica 7: Desarrollar destrezas personales que ayuden a identificar y gestionar emociones al enfrentarse a retos matemáticos, fomentando la confianza en las propias posibilidades, aceptando el error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose a las situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia y disfrutar en el aprendizaje de las Matemáticas.

Criterios de evaluación:

7.1 Identificar las emociones propias al abordar retos matemáticos, pidiendo ayuda solo cuando sea necesario y desarrollando la autoconfianza.

7.2 Mostrar actitudes positivas ante retos matemáticos, tales como el esfuerzo y la flexibilidad, valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.

Competencia específica 8: Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la diversidad y participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de Matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.

Criterios de evaluación:

8.1 Trabajar en equipo activa y respetuosamente, comunicándose adecuadamente, respetando la diversidad del grupo y estableciendo relaciones saludables basadas en la igualdad y la resolución pacífica de conflictos.

8.2 Participar en el reparto de tareas, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias sencillas de trabajo en equipo dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.

Indicadores de logro

Para cada uno de los ejes fundamentales se han definido una serie de indicadores de logro que permitan evaluar el grado de adquisición de las competencias específicas. Estos indicadores se han dividido en tres grados según el nivel de complejidad del proceso al que hacen referencia.

En las siguientes tablas aparecen los indicadores de logro para cada eje fundamental.

Las ponderaciones o porcentajes que aparecen en las matrices de especificaciones siguientes son una propuesta orientativa.

Tabla C.2.4. Indicadores de logro en Resolución de problemas

Grado 1	Grado 2	Grado 3
<ul style="list-style-type: none"> Identifica situaciones problemáticas de la realidad. Reconoce estrategias para resolver problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> Representa elementos de un problema utilizando conceptos, símbolos, diagramas, gráficos... Emplea representaciones matemáticas que ayuden en la resolución de una situación problematizada. Ejecuta correctamente procesos de resolución de problemas. Obtiene las soluciones posibles. Comprueba la validez matemática de la solución. Utiliza herramientas tecnológicas (calculadora, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> Crea representaciones matemáticas. Valora representaciones matemáticas. Interpreta la solución de un problema en el contexto real en el que se plantea. Extrae conclusiones simples a partir de la interpretación del resultado obtenido.

Tabla C.2.5. Indicadores de logro en Razonamiento y prueba

Grado 1	Grado 2	Grado 3
<ul style="list-style-type: none"> Identifica situaciones que se puedan automatizar. Identifica patrones y regularidades en situaciones de la vida cotidiana. Ordena los procesos de un algoritmo de la vida cotidiana. 	<ul style="list-style-type: none"> Analiza conjeturas, propiedades y patrones. Comprueba conjeturas y propiedades. Detecta errores en los algoritmos. Relaciona un algoritmo con un proceso automatizado. Emplea la organización de la información y la descomposición en partes para resolver situaciones problemáticas. Utiliza herramientas tecnológicas de pensamiento computacional. 	<ul style="list-style-type: none"> Deduce propiedades o patrones a partir una situación dada. Detecta errores en argumentos o conjeturas planteadas. Crea algoritmos para procesos de la vida cotidiana. Plantea problemas matemáticos partiendo de situaciones cercanas a su vida real. Soluciona errores en los algoritmos. Deduce la regla de formación de un patrón sencillo.

Tabla C.2.6. Indicadores de logro en Conexiones

Grado 1	Grado 2	Grado 3
<ul style="list-style-type: none"> Identifica la relación entre las Matemáticas y distintas situaciones de la vida cotidiana. Reconoce las Matemáticas en situaciones de otras áreas de conocimiento. Identifica conexiones entre diferentes saberes matemáticos. 	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza la relación entre las Matemáticas y distintas situaciones de la vida cotidiana. Relaciona las Matemáticas con situaciones de otras áreas de conocimiento. Emplea conexiones entre diferentes saberes matemáticos. 	<ul style="list-style-type: none"> Formula la relación entre las Matemáticas y distintas situaciones de la vida cotidiana. Aplica las Matemáticas a situaciones en otras áreas de conocimiento. Realiza conexiones entre diferentes saberes matemáticos.

Tabla C.2.7. Indicadores de logro en Comunicación y representación

Grado 1	Grado 2	Grado 3
<ul style="list-style-type: none"> Interpreta el vocabulario matemático empleado en situaciones de la vida cotidiana. 	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza el vocabulario y el lenguaje matemático de forma adecuada. Interpreta un procedimiento matemático de forma verbal o gráfica. 	<ul style="list-style-type: none"> Justifica su razonamiento en un contexto concreto.

Saberes básicos

Como referencia para diseñar los ítems de la prueba, se deben tomar los saberes básicos del área de Matemáticas, correspondientes al segundo ciclo de Educación Primaria, que aparezcan recogidos en el correspondiente Decreto, por el que se establecen el currículo de la Educación Primaria para cada Comunidad Autónoma.

Matrices de especificaciones de la competencia

El objetivo es lograr una prueba que proporcione una ponderación equilibrada para adaptarse a los distintos grados de adquisición de todas las competencias específicas del área de Matemáticas. Así, cada uno de los ítems se referirá a uno de los indicadores de logro recogidos en las tablas anteriores.

En las siguientes tablas aparecen las distribuciones de ítems según las diferentes dimensiones de la competencia.

Tabla C.2.8. Distribución de ítems por eje fundamental

	Resolución de problemas	Razonamiento y prueba	Conexiones	Comunicación y representación
% de ítems	40 %	30 %	15 %	15 %

Tabla C.2.9. Distribución de ítems por sentido matemático

	Numérico	De la medida	Espacial	Algebraico	Estocástico
% de ítems	25 %	20 %	20 %	10 %	25 %

Tabla C.2.10. Distribución de ítems por grado de complejidad

	Grado 1	Grado 2	Grado 3
% de ítems	30 %	45 %	25 %

Ejes fundamentales													
	Resolución de problemas			Razonamiento y prueba			Conexiones			Comunicación y representación			
Grado de complejidad	G1	G2	G3	G1	G2	G3	G1	G2	G3	G1	G2	G3	
Sentidos													
Numérico													25 %
De la medida													20 %
Espacial													20 %
Algebraico													10 %
Estocástico													25 %
	12 %	18 %	10 %	9 %	13,5 %	7,5 %	4,5 %	6,5 %	4 %	4,5 %	6,5 %	4 %	
	40 %			30 %			15 %			15 %			100 %

2.º de Educación Secundaria Obligatoria

Competencias específicas y criterios de evaluación

Las competencias específicas son los desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de cada materia. Las competencias específicas constituyen un elemento de conexión entre, por una parte, el Perfil de salida del alumnado, y, por otra, los saberes básicos de las materias y los criterios de evaluación. Según se indica en el Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria, diez son las competencias específicas de la materia de Matemáticas que el alumnado debe haber adquirido al término de la etapa.

Los criterios de evaluación son referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las competencias específicas de cada área en un momento determinado de su proceso de aprendizaje. Las competencias específicas están descritas por etapas, mientras que los criterios de evaluación están definidos,

por un lado, para los cursos de 1.º a 3.º y, por otro, para 4.º, escogiendo para este marco los criterios de evaluación de los primeros tres cursos de Educación Secundaria Obligatoria.

Bloque competencial: Resolución de problemas

Competencia específica 1: Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.

Criterios de evaluación:

- 1.1 Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.
- 1.2 Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.
- 1.3 Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.

Competencia específica 2: Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.

Criterios de evaluación:

- 2.1 Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.
- 2.2 Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).

Bloque competencial: Razonamiento y prueba

Competencia específica 3: Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.

Criterios de evaluación:

- 3.1 Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.
- 3.2 Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.
- 3.3 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.

Competencia específica 4: Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.

Criterios de evaluación:

- 4.1 Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.
- 4.2 Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.

Bloque competencial: Conexiones

Competencia específica 5: Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.

Criterios de evaluación:

- 5.1 Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.
- 5.2 Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.

Competencia específica 6: Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.

Criterios de evaluación:

- 6.1 Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.
- 6.2 Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.
- 6.3 Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.

Bloque competencial: Comunicación y representación

Competencia específica 7: Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.

Criterios de evaluación:

7.1 Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.

7.2 Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.

Competencia específica 8: Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.

Criterios de evaluación:

8.1 Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.

8.2 Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.

Bloque competencial: Destrezas socioafectivas

Competencia específica 9: Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.

Criterios de evaluación:

9.1 Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.

9.2 Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

Competencia específica 10: Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.

Criterios de evaluación:

10.1 Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera

efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.

10.2 Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.

Indicadores de logro

Para cada uno de los bloques competenciales se han definido una serie de indicadores de logro que permitan evaluar el grado de adquisición de las competencias específicas. Estos indicadores se han dividido en tres grados según el nivel de complejidad del proceso al que hacen referencia.

En las siguientes tablas aparecen los indicadores de logro para cada bloque competencial.

Tabla C.2.11. Indicadores de logro en Resolución de problemas

Grado 1	Grado 2	Grado 3
<ul style="list-style-type: none"> Identifica situaciones problemáticas, ya sean de matemáticas o de la vida real, que son susceptibles de contener problemas de interés matemático. Organiza los datos en una tabla, esquema, árbol, gráfico, dibujo... estableciendo las relaciones entre ellos. Comprueba la validez matemática de las soluciones obtenidas de un problema. 	<ul style="list-style-type: none"> Emplea una estrategia eficaz en la resolución de problemas. Encuentra la estrategia (analítica, tecnológica, gráfica,...) más adecuada en la resolución de problemas Utiliza modelos matemáticos sencillos en la resolución de problemas. Interpreta la solución de un problema en el contexto real en el que se plantea. Discrimina la solución o soluciones encontradas. Analiza la unicidad de la solución de un problema. 	<ul style="list-style-type: none"> Ejecuta correctamente procesos de resolución de problemas en situaciones diversas. Completa la resolución del problema dando una solución explícita. Adapta modelos matemáticos sencillos en la resolución de problemas. Justifica el uso de una herramienta tecnológica para resolver un problema. Extrae conclusiones a partir de la interpretación o comparación de datos, representaciones o resultados obtenidos. Justifica la unicidad de la solución de un problema.

Tabla C.2.12. Indicadores de logro en Razonamiento y prueba

Grado 1	Grado 2	Grado 3
<ul style="list-style-type: none"> Analiza patrones, propiedades o relaciones en una situación concreta. Selecciona las herramientas tecnológicas según su utilidad en un problema dado. Reconoce la eficacia del algoritmo utilizado en la resolución del problema. Selecciona el algoritmo adecuado entre varios para resolver un problema. 	<ul style="list-style-type: none"> Comprueba si un objeto forma parte de un patrón. Reformula un problema cambiando algún dato inicial. Utiliza las herramientas tecnológicas para extraer información. Emplea la organización de la información y la descomposición en partes para resolver situaciones problemáticas. Detecta errores en los algoritmos. Modifica un algoritmo dado para resolver un problema real. 	<ul style="list-style-type: none"> Crea problemas a partir de situaciones matemáticas o cercanas a su vida cotidiana. Justifica los pasos seguidos en la comprobación de una conjetura o la resolución de un problema. Soluciona errores en los algoritmos. Valora posibles generalizaciones para resolver un problema matemático en nuevas situaciones. Crea algoritmos para procesos matemáticos y de la vida cotidiana.

Tabla C.2.13. Indicadores de logro en Conexiones

Grado 1	Grado 2	Grado 3
<ul style="list-style-type: none"> Reconoce relaciones entre conceptos y procesos matemáticos para analizar situaciones. Relaciona conocimientos previos en nuevas situaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Usa relaciones entre conceptos y procesos matemáticos para analizar situaciones. Aplica conocimientos matemáticos a la resolución de problemas en contextos no matemáticos. Analiza situaciones del mundo real utilizando conceptos, herramientas y estrategias matemáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> Justifica la relación entre determinados conceptos y procesos matemáticos. Aplica ideas y procedimientos matemáticos en situaciones actuales similares a las del contexto histórico en las que se generaron.

Tabla C.2.14. Indicadores de logro en Comunicación y representación

Grado 1	Grado 2	Grado 3
<ul style="list-style-type: none"> • Expresa en lenguaje verbal regularidades, patrones y relaciones. • Reconoce el lenguaje matemático en el contexto de la vida diaria. • Comprende y emplea diferentes representaciones sencillas (gráficas, dibujos, diagramas, ...) para explicar y/o argumentar la solución o las soluciones de un problema. • Interpreta diferentes representaciones claras y adecuadas (gráficas, dibujos, diagramas, ...) para explicar y/o argumentar la solución o las soluciones de un problema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa herramientas digitales (hoja cálculo, geometría dinámica, calculadoras gráficas, ...) para analizar las soluciones de una situación. • Utiliza diferentes representaciones (gráficas, dibujos, diagramas, ...) para explicar y/o argumentar la solución o las soluciones de un problema. • Expresa ideas matemáticas con claridad y precisión haciendo uso del lenguaje matemático apropiado. • Utiliza el lenguaje matemático para representar situaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza dibujos o diagramas para modelizar una situación en busca de las estrategias de resolución. • Diseña y elabora diferentes representaciones claras y adecuadas para justificar la solución o soluciones de un problema. • Argumenta sobre la validez de una solución o conclusión en el contexto del problema planteado. • Justifica afirmaciones aportando argumentos matemáticos.

Saberes básicos

Como referencia para diseñar los ítems de la prueba, se deben tomar los saberes básicos de la materia de Matemáticas, correspondientes al segundo curso de Educación Secundaria Obligatoria, que aparezcan recogidos en el correspondiente Decreto, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria para cada Comunidad Autónoma.

Matriz de especificaciones de la competencia

El objetivo es lograr una prueba que proporcione una ponderación equilibrada para adaptarse a los distintos grados de adquisición de todas las competencias específicas de la materia de Matemáticas. Así, cada uno de los ítems se referirá a uno de los indicadores de logro recogidos en las tablas anteriores.

En las siguientes tablas aparecen las distribuciones de ítems según las diferentes dimensiones de la competencia.

Las ponderaciones o porcentajes que aparecen en las matrices de especificaciones siguientes son una propuesta orientativa.

Tabla C.2.15. Distribución de ítems por bloque competencial

	Resolución de problemas	Razonamiento y prueba	Conexiones	Comunicación y representación
% de ítems	40 %	30 %	15 %	15 %

Tabla C.2.16. Distribución de ítems por sentido matemático

	Numérico	De la medida	Espacial	Algebraico	Estocástico
% de ítems	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %

Tabla C.2.17. Distribución de ítems por grado de complejidad

	Grado 1	Grado 2	Grado 3
% de ítems	30 %	45 %	25 %

Matriz de especificaciones. 2.º ESO

	Ejes fundamentales												
	Resolución de problemas			Razonamiento y prueba			Conexiones			Comunicación y representación			
Grado de complejidad	G1	G2	G3	G1	G2	G3	G1	G2	G3	G1	G2	G3	
Sentidos													
Numérico													20 %
De la medida													20 %
Espacial													20 %
Algebraico													20 %
Estocástico													20 %
	12 %	18 %	10 %	9 %	13,5 %	7,5 %	4,5 %	6,5 %	4 %	4,5 %	6,5 %	4 %	
	40 %			30 %			15 %			15 %			100 %

Ejemplos de estímulos y de ítems

Ejemplos de estímulos y de ítems de las competencias específicas de Matemáticas para el curso 4.º EP

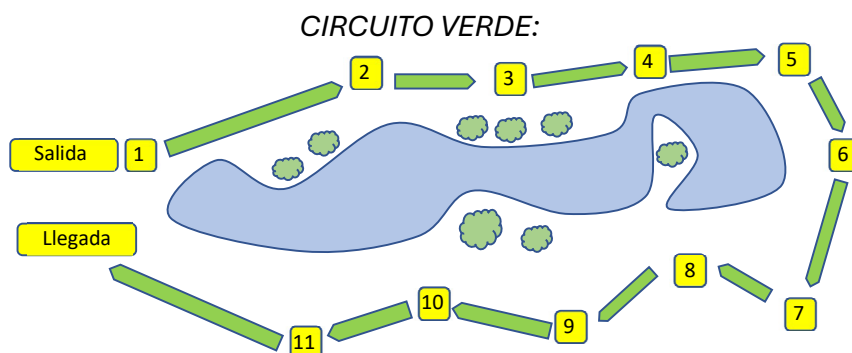
Excursión a un parque multiaventura

Como excursión de fin de curso, 24 estudiantes de 4.º EP pasarán un día en un parque multiaventura.

Un parque multiaventura consiste en un circuito de pruebas en la naturaleza para divertirse y disfrutar al aire libre con tirolinas, puentes, escalada, senderismo, etc.

El parque a donde se quiere ir ofrece diferentes circuitos según las pruebas su recorrido, su duración, etc.

Los estudiantes quieren realizar el circuito verde del parque, cuyo plano se presenta en la imagen. Los números indican el lugar donde se encuentra cada actividad del circuito que viene recogida en la leyenda.



1. *Puente colgante*
2. *Tirolina n.º 1*
3. *Cruzamos sobre el riachuelo*
4. *Escalamos la colina*
5. *Cruzamos la telaraña monstruosa*
6. *Nos lanzamos en la tirolina n.º 2*
7. *Cruzamos el paso subterráneo*
8. *Pasamos el puente de cuerdas*
9. *Atravesamos el desierto de arenas movedizas*
10. *Cruzamos en canoa el estanque de nenúfares*
11. *Recorremos el desfiladero encantado a toda velocidad*

Código de ítem: D4PM23M101

Teniendo en cuenta la información que aparece en el plano, podemos saber que el circuito seleccionado consta de once actividades. Si la media de espera por actividad es de 5 minutos en las cinco primeras actividades, de 6 minutos en las cinco siguientes y de 3 minutos en la última. ¿Cuánto tiempo en total tendremos que esperar en las once actividades? Escoge la respuesta correcta:

- A. $11 \times (5+6+3) = 154$ min
- B. $(5 \times 5) + 6 \times (5+3) = 73$ min
- C. $(3 + 5) \times 5 + 6 \times 5 = 70$ min
- D. $5 \times 5 + 6 \times 5 + 3 = 58$ min

Código de ítem: D4PM23M102

Para realizar la compra de las entradas, en la taquilla del parque se presenta un rótulo con la siguiente información:

Altura (a)	Precio
$a \leq 110$ cm	10 €
$110 < a \leq 140$ cm	15 €
$140 < a \leq 150$ cm	16 €
$a \leq 150$ cm	25 €

N.º de estudiantes	Altura
4	125 cm
5	128 cm
3	130 cm
8	133 cm
2	135 cm
2	141 cm

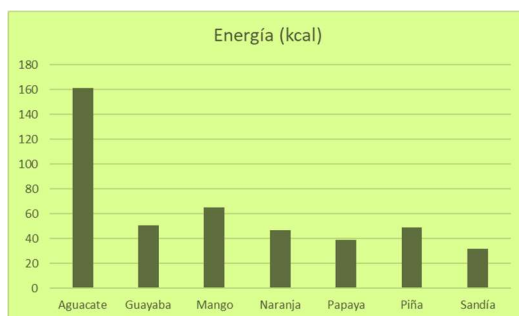
Código de ítem: D4PM23M104

Puesto que el alumnado permanecerá en el parque durante varias horas jugando, corriendo, saltando, etc., es aconsejable que lleve un tentempié que sea rico en calorías para que aporte energía. Por ello se ha informado a las familias sobre el contenido calórico de ciertas frutas que aconsejan llevar a la excursión del parque:

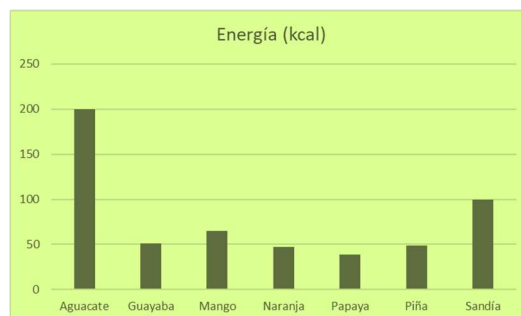
Fruta	Energía (kcal)
Aguacate	161
Guayaba	51
Mango	65
Naranja	47
Papaya	39
Piña	49
Sandía	32

Indica el gráfico que mejor representa la información recogida en la tabla.

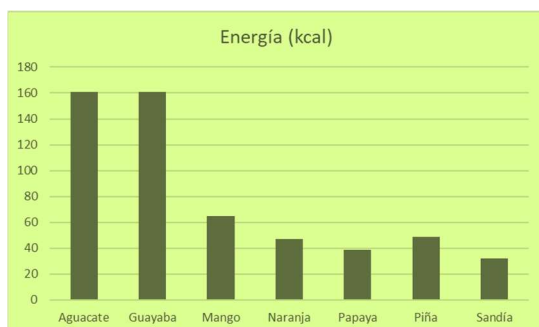
A.



B.



C.



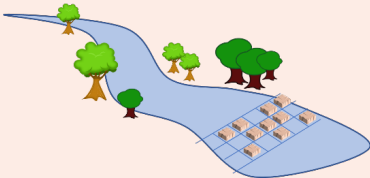
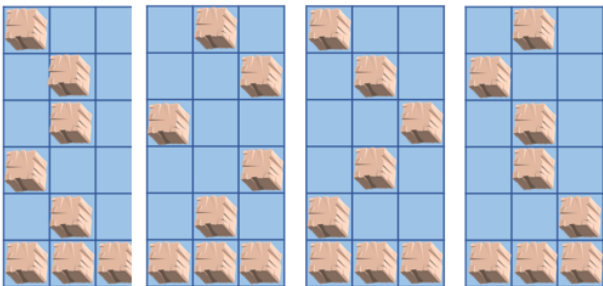
D.



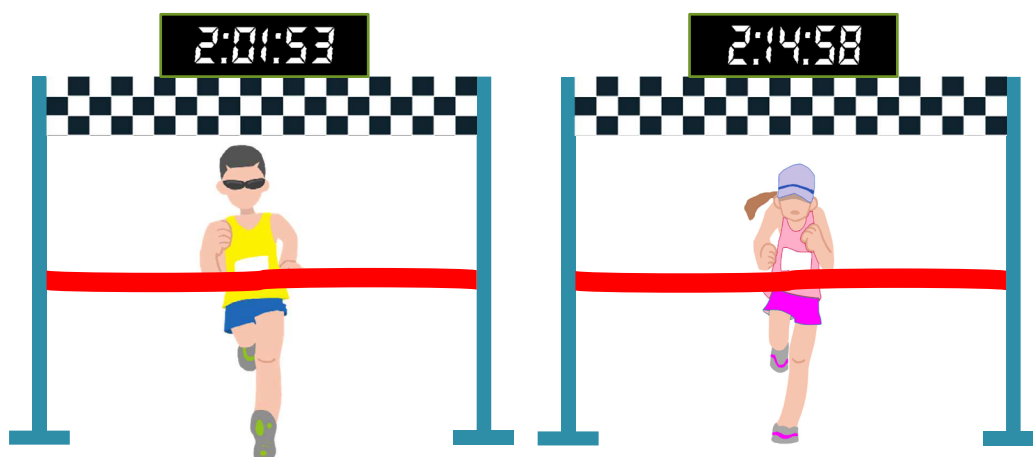
Guía de codificación

Evaluación de 4.º EP	D4PM23M101		
Competencia matemática			
Título de la unidad de evaluación	Excursión a un parque multiaventura		
Número de unidad de evaluación	M1		
Eje fundamental	Resolución de problemas		
Indicador de logro	Reconoce estrategias para resolver problemas		
Grado de complejidad	<input checked="" type="checkbox"/> Grado 1	<input type="checkbox"/> Grado 2	<input type="checkbox"/> Grado 3
Sentido matemático	Numérico		
Contexto	Personal		
Enunciado	<p>Teniendo en cuenta la información que ofrece el plano, podemos saber que el circuito seleccionado consta de once actividades. Si la media de espera por actividad es de 5 minutos en las cinco primeras actividades, de 6 minutos en las cinco siguientes y de 3 minutos en la última. ¿Cuánto tiempo en total tendremos que esperar en las once actividades? Escoge la respuesta correcta.</p> <p>A. $11 \times (5+6+3) = 154$ min</p> <p>B. $(5 \times 5) + 6 \times (5+3) = 73$ min</p> <p>C. $(3 + 5) \times 5 + 6 \times 5=70$ min</p> <p>D. $5 \times 5+ 6 \times 5 + 3=58$ min</p>		
Respuesta correcta	D. $5 \times 5 + 6 \times 5 + 3 = 58$ min		
Codificación de respuestas (*)	<p>Se registrará la respuesta dada (A, B, C o D)</p> <p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 0: cualquier otra respuesta</p>		

Evaluación 4.º EP		D4PM23M102																										
Competencia matemática																												
Título de la unidad de evaluación	Excursión a un parque multiaventura																											
Número de unidad de evaluación	M1																											
Eje fundamental	Conexiones																											
Indicador de logro	Realiza conexiones entre diferentes saberes matemáticos.																											
Grado de complejidad	<input type="checkbox"/> Grado 1	<input type="checkbox"/> Grado 2	<input checked="" type="checkbox"/> Grado 3																									
Sentido matemático	Estocástico																											
Contexto	Social																											
Enunciado	<p>Para realizar la compra de las entradas, en la taquilla del parque se presenta un rótulo con la siguiente información:</p> <table><thead><tr><th>Altura</th><th>Precio</th></tr></thead><tbody><tr><td>< o = 110 cm</td><td>10 €</td></tr><tr><td>> 110 < o = 140 cm</td><td>15 €</td></tr><tr><td>> 140 < o = 150 cm</td><td>16 €</td></tr><tr><td>> 150 cm</td><td>25 €</td></tr></tbody></table> <table><thead><tr><th>N.º de estudiantes</th><th>Altura</th></tr></thead><tbody><tr><td>4</td><td>125 cm</td></tr><tr><td>5</td><td>128 cm</td></tr><tr><td>3</td><td>130 cm</td></tr><tr><td>8</td><td>133 cm</td></tr><tr><td>2</td><td>135 cm</td></tr><tr><td>2</td><td>141 cm</td></tr></tbody></table> <p>Teniendo en cuenta la información de las tablas anteriores, responde y completa el siguiente texto:</p> <p>La mayoría del alumnado mide 125, 128, 130, 133, 135, 141. Por tanto, el coste total de las entradas para este alumnado será de 120, 125, 128, 150, 160, 180. Las entradas del alumnado más alto tienen un coste cada una de 16, 25, 32, 50. Por tanto, el total del coste de las entradas del alumnado más alto es de 30, 32, 36, 42, 50.</p>				Altura	Precio	< o = 110 cm	10 €	> 110 < o = 140 cm	15 €	> 140 < o = 150 cm	16 €	> 150 cm	25 €	N.º de estudiantes	Altura	4	125 cm	5	128 cm	3	130 cm	8	133 cm	2	135 cm	2	141 cm
Altura	Precio																											
< o = 110 cm	10 €																											
> 110 < o = 140 cm	15 €																											
> 140 < o = 150 cm	16 €																											
> 150 cm	25 €																											
N.º de estudiantes	Altura																											
4	125 cm																											
5	128 cm																											
3	130 cm																											
8	133 cm																											
2	135 cm																											
2	141 cm																											
Descripción de la respuesta correcta	La mayoría del alumnado mide 133 cm . Por tanto, el coste total de las entradas para este grupo de estudiantes será de 120 € . Las entradas del alumnado más alto tienen un coste cada una de 16 euros. Por tanto, el total del coste de las entradas del alumnado más alto es de 32 € .																											
Codificación de respuestas	Código 9: respuesta en blanco Código 1: respuesta correcta Código 0: cualquier otra respuesta																											

Evaluación 4.º EP		D4PM23M103		
Competencia matemática				
Título de la unidad de evaluación	Excursión a un parque multiaventura			
Número de unidad de evaluación	M1			
Eje fundamental	Razonamiento y prueba			
Indicador de logro	Analiza conjeturas, propiedades y patrones			
Grado de complejidad	<input type="checkbox"/> Grado 1	<input checked="" type="checkbox"/> Grado 2	<input type="checkbox"/> Grado 3	
Sentido matemático	Espacial			
Contexto	Científico, humanístico y artístico			
Enunciado	<div></div> <p>En la prueba <i>Cruzamos sobre el riachuelo</i> se trata de cruzar un pequeño riachuelo a través de un caminito de piedras. Estas piedras están colocadas de una forma un tanto peculiar, como se puede observar en la siguiente imagen.</p> <p>Han quedado tramos sin colocar las piedras suficientes para llegar de una orilla a otra. Según la forma en cómo se colocan las piedras, ¿sabrías cómo colocar las piedras para seguir el trazo del caminito marcado?</p> <div><div>A</div><div>B</div><div>C</div><div>D</div><div></div></div>			
Respuesta correcta	B.			
Codificación de respuestas	<p>Se registrará la respuesta dada (A, B, C o D)</p> <p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 0: cualquier otra respuesta</p>			

Evaluación 4.º EP	D4PM23M104																		
Competencia matemática																			
Título de la unidad de evaluación	Excursión a un parque multiaventura																		
Número de unidad de evaluación	M1																		
Eje fundamental	Comunicación y representación																		
Indicador de logro	Interpreta un procedimiento matemático de forma verbal o gráfica																		
Grado de complejidad	<input type="checkbox"/> Grado 1	<input checked="" type="checkbox"/> Grado 2	<input type="checkbox"/> Grado 3																
Sentido matemático	Estocástico																		
Contexto	Científico, humanístico y artístico																		
Enunciado	<p>Puesto que el alumnado permanecerá en el parque durante varias horas jugando, corriendo, saltando, etc., es aconsejable que lleve un tentempié que sea rico en calorías para que aporte energía. Por ello se ha informado a las familias sobre el contenido calórico de ciertas frutas que aconsejan llevar a la excursión del parque:</p> <table><thead><tr><th>Fruta</th><th>Energía (kcal)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Aguacate</td><td>161</td></tr><tr><td>Guayaba</td><td>51</td></tr><tr><td>Mango</td><td>65</td></tr><tr><td>Naranja</td><td>47</td></tr><tr><td>Papaya</td><td>39</td></tr><tr><td>Piña</td><td>49</td></tr><tr><td>Sandía</td><td>32</td></tr></tbody></table> <p>Indica el gráfico que mejor representa la información recogida en la tabla.</p> <div><div><p>A.</p></div><div><p>B.</p></div><div><p>C.</p></div><div><p>D.</p></div></div>			Fruta	Energía (kcal)	Aguacate	161	Guayaba	51	Mango	65	Naranja	47	Papaya	39	Piña	49	Sandía	32
Fruta	Energía (kcal)																		
Aguacate	161																		
Guayaba	51																		
Mango	65																		
Naranja	47																		
Papaya	39																		
Piña	49																		
Sandía	32																		
Respuesta correcta	A.																		
Codificación de respuestas	<p>Se registrará la respuesta dada (A, B, C o D)</p> <p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 0: cualquier otra respuesta</p>																		

Ejemplos de estímulos y de ítems de las competencias específicas de Matemáticas para el curso 2.º ESO**Maratón**

La 32ª edición del Maratón de Eastford, celebrada el 4 de diciembre de 2022, ha dejado un buen número de marcas e hitos atléticos que celebrar y que han entrado en la historia del atletismo.

Se lograron batir dos récords del circuito y que se colocaron entre las mejores marcas del mundo tanto masculina como femenina gracias a las victorias de Tapani Karlsson, en categoría masculina con un tiempo de 2:01:53 y Kornelia Krouser, en categoría femenina con un tiempo 2:14:58.

Además, ha sido todo un éxito de participación. En la siguiente tabla se puede ver el número de participantes en las diferentes categorías:

Categorías	Masculinos	Femeninos	TOTALES
Juvenil	130	26	156
Adultos	13735	3039	16774
Senior	3526	1952	5478
TOTALES	17391	5017	22408

Código de ítem: D2SM22M101

Estamos acostumbrados a medir la velocidad en kilómetros por hora. Sin embargo, en el mundo *runner* es habitual utilizar otra medida: el ritmo.

El ritmo es un promedio que se expresa en minutos y segundos por kilómetro. Se calcula mediante la fórmula:

$$\text{Ritmo} = \frac{\text{tiempo (en minutos)}}{\text{distancia (en kilómetros)}}$$

El ritmo promedio de Tapani Karlsson en la Maratón de Eastford fue de 2 minutos 53 segundos.

Sabiendo que la distancia del Maratón es de 42,195 km y que Kornelia Krouser tardó 2 horas 14 minutos 58 segundos en cruzar la meta, ¿cuál es el ritmo promedio aproximado de la prueba de Kornelis?

Elige la respuesta correcta:

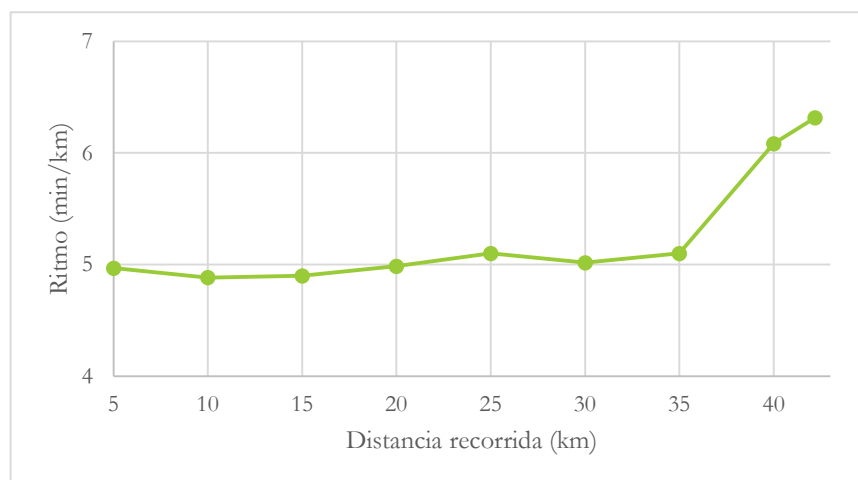
- A. 2 min 58 s
- B. 3 min 06 s
- C. 3 min 12 s
- D. 3 min 21 s

Código de ítem: D2SM22M102

El primer clasificado en la categoría «menores de 20 años» quedó en la posición global 11165 con un tiempo final de 3:38:55. En la tabla puedes ver el tiempo que ha empleado en cada parcial de 5 km.

Distancia	Tiempo parcial
5 km	0:24:48
10 km	0:49:14
15 km	1:13:44
20 km	1:38:37
25 km	2:04:05
30 km	2:29:12
35 km	2:54:40
40 km	3:25:04
META 42,195 km	3:38:55

El gráfico muestra el ritmo seguido a lo largo de las más de 3 horas de carrera:



Analizando la gráfica anterior y ayudándote de la tabla de datos, si te hace falta, señala si las afirmaciones siguientes son verdaderas o falsas:

	Verdadero	Falso
En el tramo 20 km-25 km el corredor va más lento que en el tramo 35 km- 40 km		
El ritmo fue menor en los primeros 5 km que en los últimos 5 km		
En el tramo final, a partir de los 40 km, la velocidad aumentó		
Entre los km 5 y 20 el ritmo es prácticamente constante		

Código de ítem: D2SM22M103

En la Maratón de Eastford participan frecuentemente corredores de ambos sexos, pero el número de participantes masculinos continúa siendo mayor que las participantes femeninas.

En próximas ediciones se ha propuesto como objetivo llegar al 25 % de participantes femeninas en la categoría juvenil.

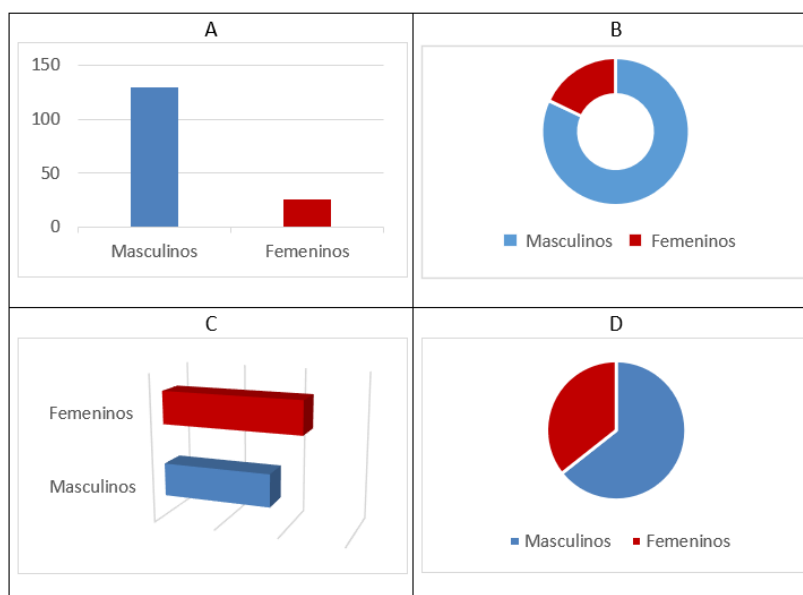
Si el número de participantes masculinos se mantiene constante, ¿cuántas mujeres más deberían inscribirse en esta categoría con respecto al año 2022 para llegar al objetivo del 25 % del total de participantes en categoría juvenil de esa nueva edición?

- A. 12
- B. 15
- C. 18
- D. 21

Código de ítem: D2SM22M104

El porcentaje de mujeres totales que participaron en esta edición es algo superior al 20 %. Sólo una categoría superó esa cifra, que fue la categoría senior.


Selecciona y argumenta cuál de estos cuatro gráficos representa la relación entre participantes masculinos y femeninos en la categoría senior.



Argumento:

Guía de codificación

Evaluación 2.º ESO	D2SM22M101		
Competencia matemática			
Título de la unidad de evaluación	Maratón		
Número de unidad de evaluación	M1		
Bloque competencial	Conexiones		
Indicador de logro	Relaciona conocimientos previos en nuevas situaciones		
Grado de complejidad	<input checked="" type="checkbox"/> Grado 1	<input type="checkbox"/> Grado 2	<input type="checkbox"/> Grado 3
Sentido matemático	De la medida		
Contexto	Científico, humanístico y artístico		
Enunciado	<p>Estamos acostumbrados a medir la velocidad en kilómetros por hora. Sin embargo, en el mundo <i>runner</i> es habitual utilizar otra medida: el ritmo.</p> <p>El ritmo es un promedio que se expresa en minutos y segundos por kilómetro. Se calcula mediante la fórmula:</p> $\text{Ritmo} = \frac{\text{tiempo (en minutos)}}{\text{distancia (en kilómetros)}}$ <p>El ritmo promedio de Tapani Karlsson en la Maratón de Eastford fue de 2 minutos 53 segundos.</p> <p>Sabiendo que la distancia del Maratón es de 42,195 km y que Kornelia Krouser tardó 2 horas 14 minutos 58 segundos en cruzar la meta, ¿cuál fue el ritmo promedio de la prueba de Kornelia?</p> <p>Elige la respuesta correcta:</p> <p>A. 2 min 58 s</p> <p>B. 3 min 06 s</p> <p>C. 3 min 12 s</p> <p>D. 3 min 21 s</p>		
Descripción de la respuesta correcta	C. 3 min 12 s		
Codificación de respuestas	Código 9: respuesta en blanco Código 1: respuesta correcta Código 0: cualquier otra respuesta		

Evaluación 2.º ESO		D2SM22M102																																				
Competencia matemática																																						
Título de la unidad de evaluación	Maratón																																					
Número de unidad de evaluación	M1																																					
Bloque competencial	Resolución de problemas																																					
Indicador de logro	Extrae conclusiones a partir de la interpretación o comparación de datos, representaciones o resultados obtenidos																																					
Grado de complejidad	<input type="checkbox"/> Grado 1	<input type="checkbox"/> Grado 2	<input checked="" type="checkbox"/> Grado 3																																			
Sentido matemático	Algebraico																																					
Contexto	Científico, humanístico y artístico																																					
Enunciado	<p>El primer clasificado en la categoría «menores de 20 años» se clasificó en la posición global 11165 con un tiempo final de 3:38:55. En la tabla puedes ver el tiempo que ha empleado en cada parcial de 5 km.</p> <table><thead><tr><th>Distancia</th><th>Tiempo parcial</th></tr></thead><tbody><tr><td>5 km</td><td>0:24:48</td></tr><tr><td>10 km</td><td>0:49:14</td></tr><tr><td>15 km</td><td>1:13:44</td></tr><tr><td>20 km</td><td>1:38:37</td></tr><tr><td>25 km</td><td>2:04:05</td></tr><tr><td>30 km</td><td>2:29:12</td></tr><tr><td>35 km</td><td>2:54:40</td></tr><tr><td>40 km</td><td>3:25:04</td></tr><tr><td>META 42,195 km</td><td>3:38:55</td></tr></tbody></table> <p>El gráfico muestra el ritmo seguido a lo largo de las más de 3 horas de carrera:</p>  <p>Analizando la gráfica anterior y ayudándote de la tabla de datos, si te hace falta, señala si las afirmaciones siguientes son verdaderas o falsas:</p> <table><thead><tr><th></th><th>V</th><th>F</th></tr></thead><tbody><tr><td>A) En el tramo 20 km-25 km el corredor va más lento que en el tramo 35 km-40 km</td><td></td><td></td></tr><tr><td>B) El ritmo fue menor en los primeros 5 km que en los últimos 5 km</td><td></td><td></td></tr><tr><td>C) En el tramo final, a partir de los 40 km, la velocidad aumentó.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>D) Entre los km 5 y 20 el ritmo es prácticamente constante</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>			Distancia	Tiempo parcial	5 km	0:24:48	10 km	0:49:14	15 km	1:13:44	20 km	1:38:37	25 km	2:04:05	30 km	2:29:12	35 km	2:54:40	40 km	3:25:04	META 42,195 km	3:38:55		V	F	A) En el tramo 20 km-25 km el corredor va más lento que en el tramo 35 km-40 km			B) El ritmo fue menor en los primeros 5 km que en los últimos 5 km			C) En el tramo final, a partir de los 40 km, la velocidad aumentó.			D) Entre los km 5 y 20 el ritmo es prácticamente constante		
Distancia	Tiempo parcial																																					
5 km	0:24:48																																					
10 km	0:49:14																																					
15 km	1:13:44																																					
20 km	1:38:37																																					
25 km	2:04:05																																					
30 km	2:29:12																																					
35 km	2:54:40																																					
40 km	3:25:04																																					
META 42,195 km	3:38:55																																					
	V	F																																				
A) En el tramo 20 km-25 km el corredor va más lento que en el tramo 35 km-40 km																																						
B) El ritmo fue menor en los primeros 5 km que en los últimos 5 km																																						
C) En el tramo final, a partir de los 40 km, la velocidad aumentó.																																						
D) Entre los km 5 y 20 el ritmo es prácticamente constante																																						
Descripción de la respuesta correcta	F — V — F — V																																					
Codificación de respuestas	Código 9: respuesta en blanco Código 1: respuesta correcta Código 0: cualquier otra respuesta																																					

Evaluación 2.º ESO		D2SM22M103		
Competencia matemática				
Título de la unidad de evaluación	Maratón			
Número de unidad de evaluación	M1			
Bloque competencial	Razonamiento y prueba			
Indicador de logro	Reformula un problema cambiando algún dato inicial			
Grado de complejidad	<input type="checkbox"/> Grado 1	<input checked="" type="checkbox"/> Grado 2	<input type="checkbox"/> Grado 3	
Sentido matemático	Numérico			
Contexto	Social			
Enunciado	<p>En la Maratón de Eastford participan frecuentemente corredores de ambos sexos, pero el número de participantes masculinos continúa siendo mayor que las participantes femeninas.</p> <p>En próximas ediciones se ha propuesto como objetivo llegar al 25 % de participantes femeninas en la categoría juvenil.</p> <p>Si el número de participantes masculinos se mantiene constante, ¿cuántas mujeres más deberían inscribirse en esta categoría con respecto al año 2022 para llegar al objetivo del 25 %?</p> <p>A. 12</p> <p>B. 15</p> <p>C. 18</p> <p>D. 21</p>			
Descripción de la respuesta correcta	C. 18			
Codificación de respuestas (*)	<p>Se registrará la respuesta dada (A, B, C o D)</p> <p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 0: cualquier otra respuesta</p>			

Evaluación 2.º ESO		D2SM22M104	
Competencia matemática			
Título de la unidad de evaluación	Maratón		
Número de unidad de evaluación	M1		
Bloque competencial	Comunicación y representación		
Indicador de logro	Utiliza diferentes representaciones claras y adecuadas para explicar y/o argumentar la solución de un problema		
Grado de complejidad	<input type="checkbox"/> Grado 1	<input checked="" type="checkbox"/> Grado 2	<input type="checkbox"/> Grado 3
Sentido matemático	Estocástico		
Contexto	Social		
Enunciado	<p>El porcentaje de mujeres totales que participaron en esta edición es algo superior al 20 %. Sólo una categoría superó esa cifra, que fue la categoría senior.</p> <p>Selecciona y argumenta cuál de estos cuatro gráficos representa la relación entre participantes masculinos y femeninos en la categoría senior.</p> <div><div><p>A</p></div><div><p>B</p></div><div><p>C</p></div><div><p>D</p></div></div>		
Descripción de la respuesta correcta	D, y argumenta correctamente su elección		
Respuesta parcialmente correcta	Elige la respuesta correcta pero no argumenta o argumenta de forma incorrecta su elección o argumenta correctamente, pero señala una opción incorrecta		
Ejemplo de respuesta correcta	Elige la opción D y añade que la parte roja de la gráfica es aproximadamente un tercio del total o que la parte roja es algo más de la mitad de la azul		
Codificación de respuestas (*)	Código 9: respuesta en blanco Código 2: respuesta correcta Código 1: respuesta parcialmente correcta Código 0: cualquier otra respuesta		

Evaluación de diagnóstico. Marco de competencias específicas de Lengua Extranjera

(RD 157/2022 de 1 de marzo y RD 217/2022 de 29 de marzo)



Artículo 144 de la LOE modificada por la LOMLOE

Los centros docentes realizarán una evaluación a todos sus alumnos y alumnas en 4.º EP y 2.º ESO, según dispongan las Administraciones educativas.

La finalidad de esta **evaluación** será **diagnóstica** y en ella se comprobará al menos el grado de dominio de la competencia en comunicación lingüística y de la competencia matemática.

Actividades comunicativas de la lengua

Comprensión

Interacción

Expresión

Mediación **NEW**

Métodos de evaluación

4 Procesos cognitivos



Localizar y obtener
información



Realizar inferencias
directas



Integrar e interpretar
ideas e informaciones



Reflexionar y valorar
contenidos e informaciones

Rúbricas para propiedades textuales

Competencias:

- Lingüística
- Sociolingüística
- Pragmática



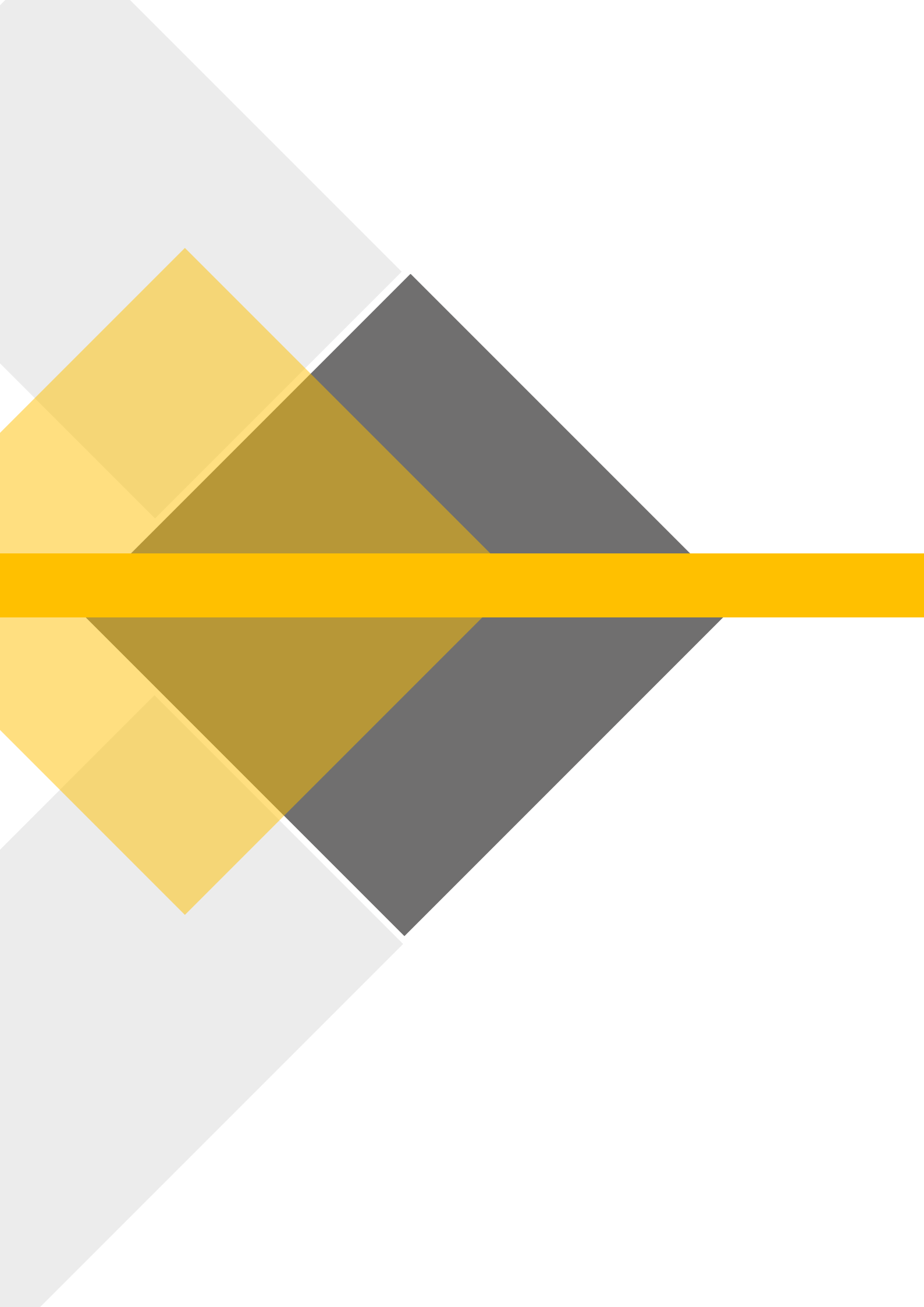
Indicadores de logro asociados

Adaptados a:

- Educación Primaria
- Educación Secundaria Obligatoria

Anexo con directrices prácticas para elaboradores de ítems*

*Szabo, T. (2018) Collated representative samples of descriptors of language competences developed for young learners. Volume 1 and 2. Consejo de Europa. [Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment \(coe.int\)](https://www.coe.int/en/T/E/L/Common_European_Framework_of_Reference_for_Languages/Learning_Teaching_Assessment/Default.aspx).



CAPÍTULO

C

Anexo III

Marco de evaluación de
las competencias
específicas de
Lengua Extranjera.
4.º EP Y 2.º ESO



Introducción

El Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, y el Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, recogen el currículo del área y la materia de Lengua Extranjera (LE) respectivamente, y basan sus competencias específicas en el Plan descriptivo del Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas (MCER) para la competencia lingüística²⁰:

Tabla C.3.1. Dominio global de la lengua



Tabla C.3.2. Equivalencia entre las competencias específicas del área y la materia de LE en los Reales Decretos y la descripción del dominio global de la lengua en el MCER

Competencias específicas en el Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo y el Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo	Equivalencias en la descripción del dominio global de la lengua (MCER)
Competencia específica 1	Actividad comunicativa de comprensión
Competencia específica 2	Actividad comunicativa de expresión
Competencia específica 3	Actividad comunicativa de interacción
Competencia específica 4	Actividad comunicativa de mediación
Competencia específica 5	Plurilingüismo
Competencia específica 6	Interculturalidad

20. Fuente: adaptado de Council of Europe (2020). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment - Companion Volume*, © Council of Europe, Strasbourg, p. 32.

El MCER cambia el modelo tradicional de las cuatro destrezas, no basado en el propósito o las macrofunciones y, por tanto, cada vez menos adecuado a la hora de abordar la comunicación. Este giro de planteamiento está justificado en el hecho de que en la vida real se contemplan tanto la interacción como la construcción de significado, actividades comunicativas de lengua que incluye el currículo. No obstante, con el fin de adaptarla a las necesidades prácticas y logísticas de la prueba, la evaluación en el presente marco se organizará por destrezas (comprensión lectora, comprensión oral, expresión oral y expresión escrita):

Tabla C.3.3. Organización operativa de la prueba de diagnóstico

COMPRENSIÓN ORAL	EXPRESIÓN ORAL
COMPRENSIÓN ESCRITA	EXPRESIÓN ESCRITA

Ambos currículos están orientados a la consecución de la competencia plurilingüe, que implica el uso de, al menos, una LE en la etapa de primaria y varias en la etapa de secundaria. El plurilingüismo incluye tanto la dimensión comunicativa de la lengua como los aspectos históricos e interculturales, en sintonía con los valores democráticos. Todo ello se engloba dentro de los llamados «saberes básicos», que emanan de las competencias generales ya presentes en la edición de 2001 del MCER²¹, y que se componen de:

- Conocimiento declarativo (saber): el conocimiento del mundo, el conocimiento sociocultural y la conciencia intercultural.
- Las destrezas y habilidades (saber hacer): las destrezas y habilidades prácticas, así como las destrezas y habilidades interculturales.
- La competencia existencial (saber ser), relacionada con las actitudes.
- La capacidad de aprender (saber aprender).

Estos saberes básicos son necesarios para adquirir las competencias específicas, y permiten la evaluación a través de los criterios. Están estructurados en tres bloques diferenciados:

1. Bloque de «Comunicación»: saberes que hay que movilizar para desarrollar las actividades comunicativas de la lengua, incluidas la búsqueda guiada de información en primaria (en secundaria, búsqueda de fuentes de información y gestión de las fuentes consultadas).

21. © 2002 Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Subdirección General de Cooperación Internacional, para la edición impresa en español.

2. Bloque de «Plurilingüismo»: saberes relacionados con la capacidad de reflexionar sobre el funcionamiento de las lenguas con el fin de contribuir al aprendizaje de la LE y a la mejora de las lenguas que conforman el repertorio lingüístico del alumnado.
3. Bloque de «Interculturalidad»: saberes acerca de las culturas vehiculadas a través de la LE y su aprecio como oportunidad de enriquecimiento y desarrollo de actitudes de interés por conocer y comprender otras lenguas, variedades lingüísticas y culturas.

Criterios de evaluación de Lengua Extranjera

Los criterios de evaluación determinan en qué medida se han adquirido las seis competencias específicas y están vinculados a ellas. La nivelación está basada en el MCER, aunque se adecúan a la madurez y el desarrollo psicoevolutivo del alumnado en las dos etapas. El presente marco se enfoca desde este planteamiento curricular, teniendo en cuenta estos dos cursos de enseñanza básica. Tiene como objetivo diseñar la evaluación de mitad de etapa. En vista de que el currículo tiene un planteamiento competencial, es necesario precisar de qué manera los elementos expuestos con anterioridad pueden integrarse en estas evaluaciones.

Contextos de uso de la lengua

Se espera que el alumnado movilice los saberes básicos en el seno de situaciones comunicativas propias de los ámbitos **personal, social y educativo**, a partir de textos sobre temas cotidianos y de relevancia para el alumnado. Los textos de niveles de competencia más bajos están relacionados con el ámbito **personal**, y las situaciones han sido cuidadosamente seleccionadas para evitar temas que no puedan llegar a entenderse por motivos de edad. Si bien al final de la etapa de Secundaria también se presupone un manejo en contextos **profesionales**, estas situaciones se limitarán al máximo a mitad de etapa.

La evaluación de las actitudes

Las indicaciones acerca de la evaluación de las actitudes vertebran todos los elementos curriculares. También las actitudes están incluidas dentro de la competencia existencial (dentro del bloque de las competencias generales). Consideramos que estas pueden evaluarse en el día a día, dentro del aula. Sin embargo, no es posible objetivar las actitudes en una prueba diagnóstica externa como la que se aborda en este marco, llevada a cabo en un único día, y cuyo instrumento de aplicación consiste en ítems concretos. Entendemos, pues, que la «actitud» en esta prueba pueda valorarse en conjunto en procesos procedimentales, sobre todo en actividades de lengua de expresión (por ejemplo, a la hora de producir y coproducir textos y hacer uso de las competencias sociolingüística y pragmática).

Procesos cognitivos involucrados en las actividades de comprensión

Para las actividades de comprensión se han descrito **procesos cognitivos** básicos en los que centrar la evaluación. Se conciben como operaciones intelectuales que el alumnado activa ante un estímulo proporcionado que provoca acciones encaminadas a un fin común: **resolver una tarea contextualizada**. Dichos procesos se han obtenido a partir del examen de las competencias específicas. En la tabla C.III.4 se identifican ordenados de menor a mayor complejidad, junto con unas **acciones asociadas** y una descripción.

Las tablas C.3.5 y C.3.6. recogen indicadores de logro de los criterios de evaluación asociados a procesos cognitivos, para 2.º ESO y 4.º EP respectivamente, y vinculan los procesos cognitivos a una acción contextualizada, que permite la evaluación de la competencia. La concreción de la competencia en los criterios de evaluación, a los que los indicadores de logro hacen referencia, figura entre paréntesis, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, y el Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, que recogen respectivamente el currículo del área y la materia de Lengua Extranjera (LE).

Los criterios son de aplicación para la comprensión de textos breves con estructuras sencillas y léxico de uso muy frecuente, articulados con claridad y lentamente, sobre temas de uso habitual (4.º EP). En 2.º ESO serán textos articulados con claridad y en lengua estándar.

La creación de estímulos, ítems y el diseño de las unidades de las pruebas que elaboren los especialistas se deberán ajustar de manera adecuada a cada nivel.

Tabla C.3.4. *Procesos cognitivos para las actividades de comprensión*

PROCESOS COGNITIVOS	ACCIONES ASOCIADAS	DESCRIPCIÓN
1. Localizar y obtener información	RECONOCER LOCALIZAR IDENTIFICAR	<ul style="list-style-type: none"> Reconocer conceptos o definiciones explícitas a partir de una información dada para obtener uno o más datos concretos. Localizar distintas ideas manifiestas en el texto, relativas a los elementos que forman parte del mismo (espacio, tiempo, personajes, acciones, ambientes, descripciones...). Identificar datos de un gráfico, tabla o mapa que aparezca de manera independiente, o bien combinados con un mensaje verbal, o reconocer el carácter discriminatorio que aparece de forma expresa en un texto.
2. Realizar inferencias directas	SELECCIONAR RELACIONAR INFERIR	<ul style="list-style-type: none"> Hacer inferencias directas de informaciones sencillas, comprendiendo, seleccionando o relacionando dos o más ideas, o fragmentos de información, a partir de los datos contenidos en el texto de forma explícita. Las inferencias en este nivel parten del establecimiento de vínculos en distintos ámbitos, como las relaciones de causalidad, los motivos del comportamiento de uno o varios personajes, o las relaciones entre estos. En un texto dinámico, el alumnado puede inferir qué enlace o web es correcto/a para conseguir un fin.
3. Integrar e interpretar ideas e informaciones	CONTRASTAR DEDUCIR INTERPRETAR	<ul style="list-style-type: none"> Extraer información implícita del texto mediante deducciones, ya sea en relación con su finalidad o con sus ideas principales o secundarias. Interpretar texto desde un punto de vista metalingüístico e interpretar el lenguaje figurado. Los aspectos verbales y no verbales de los textos y la información y datos relevantes de los mismos completan este nivel de procesos cognitivos.
4. Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	EVALUAR VALORAR REFLEXIONAR	<ul style="list-style-type: none"> Evaluar una situación o hecho, recurriendo a los conocimientos, ideas, experiencias o actitudes generadas desde el propio marco de referencia conceptual, con la finalidad de dar una opinión o establecer un juicio. Valorar cuestiones relacionadas con el lenguaje figurado, la idoneidad de componentes del texto, como el título, o la capacidad de persuasión de un argumento. Reflexionar sobre distintos aspectos del lenguaje y de los textos; sobre cuestiones vinculadas con las actitudes (uso discriminatorio y de abuso de poder del lenguaje, perspectiva de género, ciudadanía global o interculturalidad).

Tabla C.3.5. Procesos cognitivos para la Comprensión oral y la Comprensión escrita en 4.º EP

PROCESOS COGNITIVOS	INDICADORES DE LOGRO ASOCIADOS (ENTRE PARÉNTESIS FIGURAN LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN RELACIONADOS CON CADA INDICADOR DE LOGRO)
1. Localizar y obtener información	1.1. Reconoce el tema de un texto con apoyo visual. (1.1) 1.2. Reconoce la idea principal de un texto con apoyo visual. (1.1) 1.3. Reconoce la estructura de un texto (partes, secuencia) con apoyo visual. (1.1) 1.4. Localiza ideas concretas o información específica de un texto. (1.1) 1.5. Identifica el entorno (tiempo y lugar) en el que se sitúa el texto. (1.1) 1.6. Reconoce palabras, enunciados o textos desde un punto de vista lingüístico. (1.1; 5.1) 1.7. Reconoce modelos contextuales. (1.1) 1.8. Reconoce géneros discursivos. (1.1) 1.9. Identifica patrones sonoros, acentuales y de entonación. (1.1; 5.1) 1.10. Identifica patrones elementales culturales propios de la lengua extranjera. (1.1; 5.1; 6.2) 1.11. Reconoce las partes fundamentales del texto. (1.1; 5.1)
2. Realizar inferencias directas	2.1. Selecciona el patrón contextual comunicativo que conlleva el texto. (1.1) 2.2. Relaciona el contenido del texto con la temática propuesta. (1.1) 2.3. Infiere aspectos socioculturales más significativos relativos a las costumbres y vida cotidiana de países donde se habla la lengua extranjera. (1.1; 6.1) 2.4. Infiere léxico habitual. (1.1) 2.5. Infiere información básica sobre aspectos socioculturales. (1.1; 6.1) 2.6. Selecciona un léxico habitual sobre temas cercanos a la experiencia del alumno. (1.1; 5.1)
3. Integrar e interpretar ideas e informaciones	3.1. Deduce la función comunicativa adecuada al ámbito y contexto. (1.1) 3.2. Deduce la finalidad del texto. (1.1) 3.3. Deduce significados de términos o expresiones desconocidas a partir del contexto. (1.1) 3.4. Interpreta datos e información relevante del texto. (1.1) 3.5. Deduce posibles alternativas a las acciones de los personajes. (1.1) 3.6. Interpreta conceptos o textos breves en situaciones de atención a la diversidad. (1.1; 6.2) 3.7. Contrasta similitudes entre lenguas. (1.1; 5.1) 3.8. Contrasta diferencias entre lenguas. (1.1; 5.1) 3.9. Deduce la idea principal. (1.1) 3.10. Deduce las ideas secundarias. (1.1) 3.11. Reorganiza las ideas e informaciones contenidas en un texto. (1.1) 3.12. Distingue entre hechos reales y fantásticos. (1.1)
4. Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	4.1. Valora la diversidad lingüística, cultural y artística como fuente de enriquecimiento. (1.1; 6.2) 4.2. Valora la adecuación del título de acuerdo con la idea principal. (1.1) 4.3. Reflexiona sobre si los hechos descritos pueden ocurrir en realidad. (1.1)

C.3.6. Procesos cognitivos para la Comprensión oral y la Comprensión escrita en 2.º ESO

PROCESOS COGNITIVOS	INDICADORES DE LOGRO ASOCIADOS (ENTRE PARÉNTESIS FIGURAN LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN RELACIONADOS CON CADA INDICADOR DE LOGRO)
1. Localizar y obtener información	<p>1.1. Reconoce el tema de un texto. (1.1)</p> <p>1.2. Reconoce la idea principal de un texto. (1.1)</p> <p>1.3. Reconoce la estructura de un texto (partes, secuencia). (1.1)</p> <p>1.4. Localiza ideas concretas o información específica de un texto. (1.1)</p> <p>1.5. Identifica el entorno (tiempo y lugar) en el que se sitúa el texto. (1.1)</p> <p>1.6. Reconoce palabras, enunciados o textos desde un punto de vista lingüístico. (1.1; 5.1)</p> <p>1.7. Reconoce modelos contextuales. (1.1)</p> <p>1.8. Reconoce géneros discursivos. (1.1)</p> <p>1.9. Identifica patrones sonoros, acentuales y de entonación. (1.1; 5.1)</p> <p>1.10. Identifica patrones elementales culturales propios de la lengua extranjera. (1.1; 5.1; 6.2)</p> <p>1.11. Identifica la relación de causalidad entre dos hechos. (1.1; 5.1)</p> <p>1.12. Reconoce las partes fundamentales del texto. (1.1; 5.1)</p>
2. Realizar inferencias directas	<p>2.1. Selecciona el patrón contextual comunicativo que conlleva el texto. (1.1)</p> <p>2.2. Relaciona el contenido del texto con la temática propuesta. (1.1)</p> <p>2.3. Infiere aspectos socioculturales más significativos relativos a las costumbres y vida cotidiana de países donde se habla la lengua extranjera. (1.1; 6.1)</p> <p>2.4. Infiere el mensaje global. (1.1)</p> <p>2.5. Infiere léxico. (1.1)</p> <p>2.6. Infiere información básica sobre aspectos socioculturales. (1.1; 6.1)</p> <p>2.7. Selecciona un léxico habitual sobre temas cercanos a la experiencia del alumno. (1.1; 5.1)</p>
3. Integrar e interpretar ideas e informaciones	<p>3.1. Deduce la función comunicativa adecuada al ámbito y contexto. (1.1)</p> <p>3.2. Deduce la finalidad del texto. (1.1)</p> <p>3.3. Deduce significados de términos o expresiones desconocidas a partir del contexto. (1.1)</p> <p>3.4. Interpreta datos e información relevante del texto. (1.1)</p> <p>3.5. Deduce posibles alternativas a las acciones de los personajes. (1.1)</p> <p>3.6. Interpreta conceptos o textos breves en situaciones de atención a la diversidad. (1.1; 6.2)</p> <p>3.7. Contrasta similitudes entre lenguas. (1.1; 5.1)</p> <p>3.8. Contrasta diferencias entre lenguas. (1.1; 5.1)</p> <p>3.9. Deduce la idea principal. (1.1)</p> <p>3.10. Deduce las ideas secundarias. (1.1)</p> <p>3.11. Reorganiza las ideas e informaciones contenidas en un texto. (1.1)</p> <p>3.12. Distingue entre hechos reales y fantásticos. (1.1)</p>
4. Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	<p>4.1. Valora la diversidad lingüística, cultural y artística como fuente de enriquecimiento. (1.1; 6.2)</p> <p>4.2. Valora la adecuación del título de acuerdo con la idea principal. (1.1)</p> <p>4.3. Valora la relación entre los elementos gráficos y verbales del texto. (1.1)</p> <p>4.4. Reflexiona si los hechos descritos pueden ocurrir en realidad. (1.1)</p> <p>4.5. Valora la postura del autor sobre el tema. (1.1)</p> <p>4.6. Valora si la información del texto es completa y clara. (1.1; 5.1)</p> <p>4.7. Valora la importancia de determinados datos o pruebas. (1.1)</p>

Propiedades textuales en las actividades de expresión e interacción

Como ya hemos señalado anteriormente, las actividades de comprensión llevan emparentados unos procesos cognitivos concretos. El presente marco aborda de forma distinta el procedimiento para evaluar las actividades comunicativas de expresión e interacción.

Su evaluación no se organizará en torno a procesos cognitivos (que se *presuponen* en actividades de expresión). Por el contrario, evaluaremos el producto final: **las propiedades textuales**. Las preguntas se llevarán a cabo de forma abierta para recoger la expresión del alumnado, al que se le plantearán estímulos guiados que se ajusten a los contextos de cada nivel. De este modo, la elección de los estímulos condicionará la dificultad de la prueba. Todo ello garantizará el carácter competencial de la evaluación.

Cabe resaltar que la **interacción** ha sido puesta al servicio de la expresión y esta se englobará dentro de la destreza de expresión oral.

Evaluación de las propiedades textuales en las escalas de Expresión

Aunque las rúbricas para primaria y secundaria son diferentes y han sido simplificadas en el caso de 4.º de primaria, presentamos una serie de elementos comunes que se han tenido en cuenta a la hora de elaborar las rúbricas:

1. Competencia lingüística hace referencia a la corrección lingüística en cuanto a:

1.1. Gramática

1.2. Léxico

1.3. Ortografía (solo en Expresión escrita)

1.4. Puntuación y estructura del texto (solo en Expresión escrita)

1.5. Pronunciación (solo en Expresión oral)

1.5.1. Vocalización hace referencia a la capacidad del alumnado de pronunciar vocales, diptongos y consonantes. En general, el alumno deberá ser inteligible, aunque lo delate un acento muy marcado o poco conocido.

1.5.2. Acento hace referencia al acento prosódico.

1.5.3. Entonación hace referencia a los elementos suprasegmentales, como la curva melódica para construir significado.

2. Competencia sociolingüística hace referencia a la adecuación, entendida como:

2.1. La adaptación del texto al contexto en el que se produce, de forma que sea apropiado a su finalidad y a la situación comunicativa.

2.2. La cantidad de información aportada en función de lo que se le solicita al alumnado.

3. Competencia pragmática hace referencia a:

3.1. Coherencia y cohesión. La primera hace referencia a la unidad temática, la pertinencia, la ausencia de repeticiones innecesarias, el orden y la progresión de ideas. La segunda hace referencia a la capacidad del alumno para usar nexos sencillos.

3.2. Interacción (solo en la Expresión oral)

3.2.1. Reacción hace referencia al nivel de cooperación en la construcción de discurso.

3.2.2. Manejo de estrategias conversacionales hace referencia tanto a la gestión de los turnos de palabra como a las estrategias básicas de cortesía lingüística (saludos, agradecimientos, peticiones, etc.).

Rúbricas para evaluar las propiedades textuales para la Expresión escrita y la Expresión oral

La complejidad de evaluar estas actividades de lengua requiere la utilización de una rúbrica para medir indicadores de logro de manera más fiable. Proponemos unas rúbricas generales, pero aconsejamos adaptarlas a los estímulos y tareas concretas que formen parte de cada prueba.

Rúbricas para evaluar las propiedades textuales para la Expresión escrita y la Expresión oral en 4.º EP**Tabla de codificación C.3.7.** Rúbrica para la competencia lingüística en 4.º EP

NIVELES DE ESPECIFICACIÓN	COMPETENCIA LINGÜÍSTICA		
	CÓDIGO 0	CÓDIGO 1	CÓDIGO 2
1.1. Gramática	La gramática es deficiente y hace el texto incomprensible.	La gramática es comprensible, aunque puede haber varias interferencias.	Usa la gramática apropiada, aunque puede haber alguna interferencia.
1.2. Léxico	La codificación del léxico es deficiente y existen demasiadas invenciones y calcos.	El léxico es comprensible, aunque puede haber varias interferencias.	Usa el léxico apropiado, aunque puede haber alguna interferencia.
1.3. Ortografía (solo en Expresión escrita)	Comete más de 5 faltas ortográficas básicas, incluyendo el uso de mayúsculas.	Comete, como máximo, 5 faltas ortográficas básicas, incluyendo el uso de mayúsculas.	No comete faltas ortográficas.
1.4. Puntuación y estructura del texto: márgenes, párrafos, espacios y tipo de texto (solo en Expresión escrita)	Comete más de 5 faltas de puntuación básicas (puntos finales, comas enumerativas, etc). No se respeta la estructura del texto.	Comete, como máximo, 5 faltas en los signos de puntuación. Respeta parcialmente la estructura.	Utiliza correctamente los signos de puntuación. Se respeta la estructura.
1.5. Pronunciación (solo en Expresión oral)	Los errores de pronunciación impiden la comunicación.	Es inteligible en su mayor parte, aunque puede que algunos sonidos no estén claros. Posee un control limitado de acento a nivel de palabra.	Es inteligible en su mayor parte. Posee cierto control de acento tanto a nivel de palabra como a mayor nivel proposicional.

OTRAS CONSIDERACIONES QUE PODRÍA TENER EN CUENTA EL/LA CORRECTOR/A

➔ Cuando el alumnado utilice **palabras sueltas** en otra lengua, para favorecer el objetivo de comunicarse, se podrá tener en cuenta como uso de una estrategia y no se penalizará en cuanto al número de palabras.

➔ Cuando el alumnado escriba **unidades de sentido en otra lengua**, estas no se contabilizarán. Se podrá considerar que le falta competencia lingüística para expresarse en lengua extranjera y se corregirán únicamente las frases que estén en dicha lengua.

➔ Si se presenta un modelo, cuando haya **frases completas copiadas literalmente del mismo** sin sustitución de aquellos aspectos solicitados, estas no se contabilizarán.

Tabla de codificación C.3.8. Rúbrica para la competencia sociolingüística en 4.º EP

NIVELES DE ESPECIFICACIÓN	COMPETENCIA SOCIOLINGÜÍSTICA		
	CÓDIGO 0	CÓDIGO 1	CÓDIGO 2
2.1. Adaptación	El alumno apenas utiliza expresiones que se adapten a la pregunta.	La expresión está adaptada parcialmente.	La expresión está adaptada a la pregunta.
2.2. Cantidad	La cantidad de información aportada es insuficiente.	Aporta una cantidad de información suficiente, aunque a veces puede olvidar algún detalle.	Aporta una cantidad de información suficiente.

Tabla de codificación C.3.9. Rúbrica para la competencia pragmática en 4.º EP

NIVELES DE ESPECIFICACIÓN		COMPETENCIA PRAGMÁTICA		
		CÓDIGO 0	CÓDIGO 1	CÓDIGO 2
3.1. Coherencia y cohesión		Se expresa de forma desordenada y confusa.	Parte de la información se expresa de forma desordenada, pero se entiende el sentido global.	Se expresa de forma ordenada y clara.
		No utiliza conjunciones.	Es capaz de usar alguna conjunción.	Usa un abanico de nexos muy sencillos.
		Responde con unidades que carecen de sentido completo.	Responde generalmente a nivel de palabra o sintagma, pero puede que también produzca a mayor nivel proposicional.	Responde a nivel de palabra, sintagma o mayor nivel proposicional.
3.2. Interacción (solo en la Expresión oral)	3.2.1. Reacción	Le cuesta mucho responder o reaccionar al interlocutor y se bloquea constantemente.	Requiere mucho apoyo del interlocutor. Responde con alguna incoherencia mostrando una atención limitada al mensaje del interlocutor.	Reacciona y coopera de forma sencilla pero adecuada, sin contradicciones con lo que espera el interlocutor.
	3.2.2. Manejo de estrategias conversacionales	Le cuesta mucho respetar el turno de palabra o no maneja estrategias básicas de cortesía lingüística (saludos, agradecimientos, peticiones, etc).	A veces interrumpe cuando no es debido, o monopoliza demasiado la conversación.	Interviene cuando es preciso en la conversación sin saltarse el turno de palabra.

Rúbricas para evaluar las propiedades textuales para la Expresión escrita y la Expresión oral en 2.º ESO

La complejidad de evaluar estas actividades de lengua requiere la utilización de una rúbrica para medir indicadores de logro de manera más fiable. Proponemos unas rúbricas generales, pero aconsejamos adaptarlas a los estímulos y tareas concretas que formen parte de cada prueba.

Tabla de codificación C.3.10. Rúbrica para la competencia lingüística en 2.º ESO

NIVELES DE ESPECIFICACIÓN		COMPETENCIA LINGÜÍSTICA		
		CÓDIGO 0	CÓDIGO 1	CÓDIGO 2
1.1. Gramática		Comete más de 3 errores en el uso de las normas gramaticales.	Comete como máximo 3 errores en el uso de las normas gramaticales.	Aplica correctamente las normas gramaticales.
1.2. Léxico		Realiza más de 3 repeticiones innecesarias.	Realiza, como máximo, 3 repeticiones innecesarias en el vocabulario.	No realiza repeticiones innecesarias en el vocabulario.
1.3. Ortografía (solo en Expresión escrita)		Comete más de 3 faltas ortográficas básicas, incluyendo el uso de mayúsculas.	Comete, como máximo, 3 faltas ortográficas básicas, incluyendo el uso de mayúsculas.	No comete faltas ortográficas.
1.4. Puntuación y estructura del texto: márgenes, párrafos, espacios y tipo de texto (solo en Expresión escrita)		Comete más de 3 faltas de puntuación básicas (puntos finales, comas enumerativas, etc). No se respeta la estructura del texto.	Comete, como máximo, 3 faltas en los signos de puntuación. Se respeta parcialmente la estructura.	Utiliza correctamente los signos de puntuación. Respeta la estructura del texto.
1.5. Pronunciación (solo en Expresión oral)	1.5.1. Vocalización	Los errores en vocales, diptongos y consonantes impiden la comunicación.	Los errores en la producción de fonemas en palabras de uso frecuente dificultan la comprensión.	Las respuestas resultan inteligibles, aunque se detecte el acento original.
	1.5.2. Acento	Los errores en el acento a nivel de palabra y de proposición impiden la comunicación.	El desplazamiento frecuente del acento prosódico del lugar adecuado dificulta la comprensión.	Las respuestas resultan inteligibles, aunque se cometan errores de acento prosódico.
	1.5.3. Entonación	El ritmo y la entonación resultan inadecuados.	Comete errores en la curva melódica que impiden la comprensión.	El discurso tiene ritmo y pausas adecuados.

Tabla de codificación C.3.11. Rúbrica para la competencia sociolingüística en 2.º ESO

NIVELES DE ESPECIFICACIÓN	COMPETENCIA SOCIOLINGÜÍSTICA		
	CÓDIGO 0	CÓDIGO 1	CÓDIGO 2
2.1. Adaptación	El alumno apenas utiliza expresiones adaptadas al tipo de texto.	Utiliza expresiones adaptadas al tipo de texto de forma esporádica.	La expresión se adapta al tipo de texto que se requiere del alumno.
2.2. Cantidad	La cantidad de información aportada es insuficiente.	Aporta una cantidad de información suficiente, aunque a veces puede olvidar algún detalle.	Aporta una cantidad de información suficiente para responder a la tarea propuesta.

Tabla de codificación C.3.12. Rúbrica para la competencia pragmática en 2.º ESO

NIVELES DE ESPECIFICACIÓN		COMPETENCIA PRAGMÁTICA		
		CÓDIGO 0	CÓDIGO 1	CÓDIGO 2
3.1. Coherencia y cohesión		Repite la idea principal sin aportar otras nuevas.	Añade a la idea principal alguna información nueva, aunque reiterándola.	Añade a la idea principal información nueva.
		Expone las ideas de forma desordenada.	Algunas ideas se expresan de forma desordenada, pero se capta el sentido global.	Expone las ideas de forma ordenada.
		Las ideas no se expresan con claridad.	Hay como máximo 2 ideas que no se entienden.	Expresa las ideas de manera clara y comprensible.
		No utiliza conectores cuando son necesarios, los utiliza cuando no lo son o los repite.	Emplea algunos conectores cuando son necesarios, pero sin variarlos.	Emplea variedad de conectores cuando son necesarios.
		No emplea un vocabulario cuyo significado aporte unidad semántica al texto.	Emplea un vocabulario elemental cuyo significado aporta unidad semántica al texto.	Emplea un vocabulario preciso cuyo significado aporta unidad semántica al texto.
3.2. Interacción (solo en Expresión oral)	3.2.1. Reacción	No es capaz de responder o reaccionar al interlocutor y se bloquea constantemente.	Requiere mucho apoyo del interlocutor. Responde con alguna incoherencia mostrando una atención limitada al mensaje del interlocutor.	Reacciona y coopera de forma sencilla pero adecuada, sin contradicciones con lo que espera el interlocutor.
	3.2.2. Manejo de estrategias conversacionales	No respeta el turno de palabra ni maneja estrategias básicas de cortesía lingüística (saludos, agradecimientos, peticiones, etc.).	A veces interrumpe cuando no es debido, o monopoliza demasiado la conversación.	Interviene cuando es preciso en la conversación sin saltarse el turno de palabra.

Rúbricas para evaluar las propiedades textuales para la Mediación

El advenimiento de la Mediación como actividad comunicativa de la lengua hace necesaria su evaluación tanto en Educación Primaria como en Educación Secundaria, de acuerdo con lo establecido en la competencia específica 4 del Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, y del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo.

Las rúbricas para evaluar la expresión mediadora en este marco beben de las escalas de descriptores de Mediación en el Volumen complementario (presentado en su traducción al español por el Instituto Cervantes en enero de 2021).

El presente marco sigue las directrices del Consejo de Europa respecto al plurilingüismo y la interculturalidad, y entiende que «la lengua principal de escolarización debe estar vinculada más estrechamente con las lenguas extranjeras que se imparten, dado que dicho proceso de descentramiento saca a relucir el funcionamiento de las diferentes lenguas a través del contraste».²²

En este sentido, la mediación se evalúa de forma interlingüística, y las rúbricas a continuación hacen referencia a la *Lengua A* como sinónimo de la lengua oficial o cooficial de la región que realiza la evaluación. La *Lengua B* se refiere a la lengua meta de estudio.

En Educación Primaria consideramos que la mediación se producirá de forma oral, y los ítems estarán integrados dentro de la expresión oral; en Educación Secundaria la producción mediadora se formulará por un canal tanto escrito como oral. Ambas estarán integradas respectivamente en la expresión escrita y en la expresión oral.

22. Beacco, Jean-Claude et al. *Guide for the development and implementation of curricula for plurilingual and intercultural education*. [Guía para el desarrollo y la puesta en marcha de currículos para una educación plurilingüe y pluricultural]. Consejo de Europa, agosto de 2016. *Guide for the development and implementation of curricula for plurilingual and intercultural education - Language policy* (coe.int)

Rúbricas para evaluar las propiedades textuales para la Mediación en 4.º EP

Tabla de codificación C.3.13. Rúbrica para la mediación en 4.º EP

PROCESOS Y CANAL	MEDIACIÓN		
	CÓDIGO 0	CÓDIGO 1	CÓDIGO 2
Transmitir información de forma oral por parte del alumnado En caso de que la prueba consista en una transmisión de una información que se ha recibido de forma oral por parte del examinador, la articulación será muy lenta y clara, con repeticiones.	Le cuesta transmitir (en lengua B) información sencilla y predecible sobre horarios y lugares (por ejemplo, nombres, números, precios, etc.) extraída de declaraciones breves y sencillas (en lengua A).	Transmite (en lengua B) parte de la información sencilla y predecible sobre horarios y lugares (por ejemplo, nombres, números, precios, etc.) extraída de declaraciones breves y sencillas (en lengua A). No obstante, hay bastantes omisiones.	Transmite (en lengua B) la mayor parte de la información sencilla y predecible sobre horarios y lugares (por ejemplo, nombres, números, precios, etc.) extraída de declaraciones breves y sencillas (en lengua A).
Traducir oralmente (interpretar)	Le cuesta realizar una traducción sencilla y poco elaborada (en lengua B) de palabras, signos o frases que tienen un carácter cotidiano y un nivel de dificultad sencillo (escritos en lengua A) que se encuentran en señales, avisos, letreros, carteles, pósteres, programas de un espectáculo, folletos, etc. Hay omisiones.	Realiza una traducción sencilla y poco elaborada (en lengua B) de palabras, signos o frases que tienen un carácter cotidiano y un nivel de dificultad sencillo (escritos en lengua A) que se encuentran en señales, avisos, letreros, carteles, pósteres, programas de un espectáculo, folletos, etc. Hay omisiones.	Realiza una traducción sencilla y poco elaborada (en lengua B) de la mayoría de las palabras, signos o frases que tienen un carácter cotidiano y un nivel de dificultad sencillo (escritos en lengua A) que se encuentran en señales, avisos, letreros, carteles, pósteres, programas de un espectáculo, folletos, etc.
	Apenas puede traducir palabras, signos o frases que tienen un carácter cotidiano y un nivel de dificultad sencillo (de lengua A a lengua B), ni siquiera con la ayuda de la entrada de un diccionario.	Traduce palabras, signos o frases que tienen un carácter cotidiano y un nivel de dificultad sencillo (de lengua A a lengua B) con la ayuda de la entrada de un diccionario, pero puede que no siempre seleccione el significado apropiado.	Traduce correctamente palabras, signos o frases que tienen un carácter cotidiano y un nivel de dificultad sencillo (de lengua A a lengua B) con la ayuda de la entrada de un diccionario, pero puede que no siempre seleccione el significado apropiado.

Rúbricas para evaluar las propiedades textuales para la Mediación en 2.º ESO**Tabla de codificación C.3.14. Rúbrica para la mediación en 2.º ESO**

PROCESOS Y CANAL		MEDIACIÓN		
		CÓDIGO 0	CÓDIGO 1	CÓDIGO 2
Transmitir información	Oralmente desde un texto escrito	Tiene mucha dificultad al transmitir (en lengua B) el sentido de un anuncio claro (en lengua A) sobre temas conocidos y cotidianos.	Transmite (en lengua B) el sentido de un anuncio claro (en lengua A) sobre temas conocidos y cotidianos, aunque tal vez tenga que simplificar el mensaje y buscar palabras/ signos.	Transmite (en lengua B) el sentido de un anuncio claro (en lengua A) sobre temas conocidos y cotidianos.
		Le cuesta transmitir (en lengua B) información específica y relevante de textos, etiquetas, avisos, letreros y carteles breves y sencillos (en lengua A), aunque se trate de temas conocidos.	Transmite (en lengua B) información específica y relevante de textos, etiquetas, avisos, letreros y carteles breves y sencillos (en lengua A) sobre temas conocidos. Puede haber omisiones.	Es capaz de transmitir (en lengua B) la mayor parte de la información específica y relevante de textos, etiquetas, avisos, letreros y carteles breves y sencillos (en lengua A) sobre temas conocidos.
	Oralmente desde un texto oral	Tiene mucha dificultad al transmitir (en lengua B) el sentido de mensajes, instrucciones y anuncios breves, claros y sencillos, aunque se expresen despacio y con claridad en un lenguaje sencillo (en lengua A).	Transmite (en lengua B) parte del sentido de mensajes, instrucciones y anuncios breves, claros y sencillos, siempre que se expresen despacio y con claridad en un lenguaje sencillo (en lengua A).	Transmite (en lengua B) el sentido de mensajes, instrucciones y anuncios breves, claros y sencillos, siempre que se expresen despacio y con claridad en un lenguaje sencillo (en lengua A).
		Apenas puede transmitir (en lengua B) de forma sencilla una serie de instrucciones cortas y sencillas, aunque el original (en lengua A) esté articulado despacio y con claridad.	Transmite (en lengua B) de forma sencilla la mayor parte de unas instrucciones cortas y sencillas, siempre que el original (en lengua A) esté articulado despacio y con claridad.	Transmite (en lengua B) de forma sencilla la mayor parte de unas instrucciones cortas y sencillas, siempre que el original (en lengua A) esté articulado despacio y con claridad.
	Por escrito desde un texto escrito	Tiene dificultad al transmitir por escrito (en lengua B) información específica de textos informativos breves y sencillos (en lengua A), aunque traten de temas concretos y conocidos y estén elaborados en un lenguaje sencillo y cotidiano.	Es capaz de transmitir por escrito (en lengua B) información específica de textos informativos breves y sencillos (en lengua A), siempre que traten de temas concretos y conocidos y estén elaborados en un lenguaje sencillo y cotidiano. No obstante, hay bastantes omisiones.	Es capaz de transmitir por escrito (en lengua B) la mayor parte de la información específica de textos informativos breves y sencillos (en lengua A), siempre que traten de temas concretos y conocidos y estén elaborados en un lenguaje sencillo y cotidiano.

PROCESOS Y CANAL		MEDIACIÓN		
		CÓDIGO 0	CÓDIGO 1	CÓDIGO 2
Transmitir información	Por escrito desde un texto oral	Le cuesta enumerar (en lengua B) los aspectos principales de mensajes y anuncios breves, claros y sencillos (en lengua A), aunque estén articulados despacio y con claridad.	Es capaz de enumerar (en lengua B) algunos aspectos de mensajes y anuncios breves, claros y sencillos (en lengua A), siempre que estén articulados despacio y con claridad.	Es capaz de enumerar (en lengua B) los aspectos principales de mensajes y anuncios breves, claros y sencillos (en lengua A), siempre que estén articulados despacio y con claridad.
		Apenas puede enumerar (en lengua B) información específica de textos sencillos (en lengua A) sobre temas cotidianos de interés o necesidad inmediatos.	Enumera (en lengua B) información específica de textos sencillos (en lengua A) sobre temas cotidianos de interés o necesidad inmediatos, aunque con omisiones.	Enumera (en lengua B) la mayor parte de la información específica de textos sencillos (en lengua A) sobre temas cotidianos de interés o necesidad inmediatos.
Traducir un texto escrito	Oralmente Ejemplos: catálogos, avisos, letreros, carteles, instrucciones, cartas, correos electrónicos, noticias personales, narraciones breves, etc.	Le cuesta mucho realizar una traducción oral aproximada (en lengua B) de textos breves, sencillos y cotidianos escritos en lengua A.	Realiza, con demasiadas omisiones, una traducción oral aproximada (en lengua B) de textos breves, sencillos y cotidianos escritos en lengua A.	Realiza una traducción oral aproximada (en lengua B) de textos breves, sencillos y cotidianos escritos en lengua A.
	Por escrito	Tiene mucha dificultad para realizar una traducción aproximada (de lengua A a lengua B) de textos muy breves sobre temas conocidos y cotidianos que contienen vocabulario de mayor frecuencia; La traducción no resulta comprensible.	Aunque es capaz de realizar una traducción aproximada (de lengua A a lengua B) de textos muy breves sobre temas conocidos y cotidianos que contienen vocabulario de mayor frecuencia, hay demasiadas omisiones y a veces no es comprensible.	Es capaz de realizar una traducción aproximada (de lengua A a lengua B) de textos muy breves sobre temas conocidos y cotidianos que contienen vocabulario de mayor frecuencia; a pesar de los errores, la traducción resulta comprensible.

Traducir un texto escrito	Oralmente Ejemplos: catálogos, avisos, letreros, carteles, instrucciones, cartas, correos electrónicos, noticias personales, narraciones breves, etc.	Le cuesta mucho realizar una traducción oral aproximada (en lengua B) de textos breves, sencillos y cotidianos escritos en lengua A.	Realiza, con demasiadas omisiones, una traducción oral aproximada (en lengua B) de textos breves, sencillos y cotidianos escritos en lengua A.	Realiza una traducción oral aproximada (en lengua B) de textos breves, sencillos y cotidianos escritos en lengua A.
	Por escrito	Tiene mucha dificultad para realizar una traducción aproximada (de lengua A a lengua B) de textos muy breves sobre temas conocidos y cotidianos que contienen vocabulario de mayor frecuencia; la traducción no resulta comprensible.	Aunque es capaz de realizar una traducción aproximada (de lengua A a lengua B) de textos muy breves sobre temas conocidos y cotidianos que contienen vocabulario de mayor frecuencia, hay demasiadas omisiones y a veces no es comprensible.	Es capaz de realizar una traducción aproximada (de lengua A a lengua B) de textos muy breves sobre temas conocidos y cotidianos que contienen vocabulario de mayor frecuencia; a pesar de los errores, la traducción resulta comprensible.

Matriz de especificaciones de la competencia

En este marco se han contemplado **cuatro supuestos de aplicación**:

1. Evaluación de las cuatro destrezas.
2. Evaluación de destrezas receptivas + EE.
3. Evaluación de destrezas receptivas + EO.
4. Evaluación de destrezas receptivas.

Con el objetivo de que cada uno de estos supuestos pueda realizarse de manera independiente, sin alterar ni condicionar la posible aplicación de los otros, se ofrecen aquí las matrices de especificación de cada uno de ellos. Para el área de comprensión, se plantea el porcentaje de indicadores de logro agrupados por procesos cognitivos. En el caso de la expresión, son las propiedades textuales correspondientes.

Matriz de especificaciones de la competencia para 4.º EP

Supuesto 1. Evaluación de las cuatro destrezas (CO, CE, EO, EE)

	Oral	Escrita	TOTAL
Comprensión	35 %	35 %	70 %
Expresión	15 %	15 %	30 %
TOTAL	50 %	50 %	100 %

Procesos cognitivos. Comprensión oral

Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Porcentaje total de la prueba
14 %	11 %	8 %	2 %	35 %

Procesos cognitivos. Comprensión oral

Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Porcentaje total de la prueba
14 %	11 %	8 %	2 %	35 %

Propiedades textuales. Expresión oral

Competencia lingüística	Competencia sociolingüística	Competencia pragmática	Mediación	Porcentaje total de la prueba
3,75 %	3,75 %	3,75 %	3,75 %	15 %

Propiedades textuales. Expresión escrita

Competencia lingüística	Competencia sociolingüística	Competencia pragmática	Mediación
5 %	5 %	5 %	15 %

Supuesto 2. Evaluación de tres destrezas (CO, CE, EE)

	Oral	Escrita	TOTAL
Comprensión	40 %	40 %	80 %
Expresión	---	20 %	20 %
TOTAL	40 %	60 %	100 %

Procesos cognitivos. Comprensión oral

Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Porcentaje total de la prueba
16 %	12 %	10 %	2 %	40 %

Procesos cognitivos. Comprensión escrita

Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Porcentaje total de la prueba
16 %	12 %	10 %	2 %	40 %

Propiedades textuales. Expresión escrita

Competencia lingüística	Competencia sociolingüística	Competencia pragmática	Porcentaje total de la prueba
7 %	6 %	7 %	20 %

Supuesto 3. Evaluación de tres destrezas (CO, CE, EO)

	Oral	Escrita	TOTAL
Comprensión	40 %	40 %	80 %
Expresión	20 %	---	20 %
TOTAL	60 %	40 %	100 %

Procesos cognitivos. Comprensión oral

Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Porcentaje total de la prueba
16 %	12 %	10 %	2 %	40 %

Procesos cognitivos. Comprensión escrita

Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Porcentaje total de la prueba
16 %	12 %	10 %	2 %	40 %

Propiedades textuales. Expresión oral

Competencia lingüística	Competencia sociolingüística	Competencia pragmática	Mediación	Porcentaje total de la prueba
5 %	5 %	5 %	5 %	20 %

Supuesto 4. Evaluación de dos destrezas (CO, CE)

	Oral	Escrita	TOTAL
Comprensión	50 %	50 %	100 %

Procesos cognitivos. Comprensión oral

Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Porcentaje total de la prueba
20 %	15 %	12 %	3 %	50 %

Procesos cognitivos. Comprensión escrita

Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Porcentaje total de la prueba
20 %	15 %	12 %	3 %	50 %

Matriz de especificaciones de la competencia para 2.º ESO**Supuesto 1. Evaluación de dos destrezas (CO, CE, EO, EE)**

	Oral	Escrita	TOTAL
Comprensión	25 %	35 %	60 %
Expresión	15 %	25 %	40 %
TOTAL	40 %	60 %	100 %

Procesos cognitivos. Comprensión oral

Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Porcentaje total de la prueba
5 %	7,5 %	7,5 %	5 %	25 %

Procesos cognitivos. Comprensión escrita

Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Porcentaje total de la prueba
7,5 %	10 %	10 %	7,5 %	35 %

Propiedades textuales. Expresión oral

Competencia lingüística	Competencia sociolingüística	Competencia pragmática	Mediación	Porcentaje total de la prueba
3,75 %	3,75 %	3,75 %	3,75 %	15 %

Propiedades textuales. Expresión escrita

Competencia lingüística	Competencia sociolingüística	Competencia pragmática	Mediación	Porcentaje total de la prueba
6,25 %	6,25 %	6,25 %	6,25 %	25 %

Supuesto 2. Evaluación de tres destrezas (CO, CE, EE)

	Oral	Escrita	TOTAL
Comprensión	30 %	40 %	70 %
Expresión	---	30 %	30 %
TOTAL	30 %	70 %	100 %

Procesos cognitivos. Comprensión oral

Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Porcentaje total de la prueba
6 %	9 %	9 %	6 %	30 %

Procesos cognitivos. Comprensión escrita

Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Porcentaje total de la prueba
8 %	12 %	12 %	8 %	40 %

Propiedades textuales. Expresión escrita

Competencia lingüística	Competencia sociolingüística	Competencia pragmática	Mediación	Porcentaje total de la prueba
7,5 %	7,5 %	7,5 %	7,5 %	30 %

Supuesto 3. Evaluación de tres destrezas (CO, CE, EO)

	Oral	Escrita	TOTAL
Comprensión	30 %	40 %	70 %
Expresión	30 %	---	30 %
TOTAL	60 %	40 %	100 %

Procesos cognitivos. Comprensión oral

Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Porcentaje total de la prueba
6 %	9 %	9 %	6 %	30 %

Procesos cognitivos. Comprensión escrita

Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Porcentaje total de la prueba
8 %	12 %	12 %	8 %	40 %

Propiedades textuales. Expresión oral

Competencia lingüística	Competencia sociolingüística	Competencia pragmática	Mediación	Porcentaje total de la prueba
7,5 %	7,5 %	7,5 %	7,5 %	30 %

Supuesto 4. Evaluación de dos destrezas (CO, CE)

	Oral	Escrita	TOTAL
Comprensión	40 %	60 %	100 %

Procesos cognitivos. Comprensión oral

Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Porcentaje total de la prueba
8 %	12 %	12 %	8 %	40 %

Procesos cognitivos. Comprensión escrita

Localizar y obtener información	Realizar inferencias directas	Integrar e interpretar ideas e informaciones	Reflexionar y valorar contenidos e informaciones	Porcentaje total de la prueba
12 %	18 %	18 %	12 %	60 %

ORIENTACIONES PARA ELABORADORES DE ÍTEMS

A continuación, se ofrece una guía elaborada a partir de la nueva recopilación de descriptores para aprendientes jóvenes, que se pueden consultar en el sitio web del MCER²³ y que pretende dar ejemplos del tipo de tareas concretas que podrían desarrollarse para cada nivel.

Tipos de descriptores asociados a las competencias en 2.º ciclo de Educación Primaria

COMPETENCIA ESPECÍFICA 1	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL SEGUNDO CICLO ASOCIADOS
1. Comprender el sentido general e información específica y predecible de textos breves y sencillos, expresados de forma clara y en la lengua estándar, haciendo uso de diversas estrategias y recurriendo, cuando sea necesario, al uso de distintos tipos de apoyo, para desarrollar el repertorio lingüístico y para responder a necesidades comunicativas cotidianas.	<p>1.1 Reconocer e interpretar el sentido global, así como palabras y frases previamente indicadas, en textos orales, escritos y multimodales, breves y sencillos, sobre temas frecuentes y cotidianos de relevancia personal y próximos a su experiencia, así como de textos de ficción adecuados al nivel de desarrollo del alumnado, expresados de forma comprensible, clara y en lengua estándar a través de distintos soportes.</p> <p>1.2 Seleccionar y aplicar, de forma guiada, estrategias adecuadas en situaciones comunicativas cotidianas y de relevancia para el alumnado, para captar el sentido global y procesar informaciones explícitas en textos breves y sencillos sobre temas familiares.</p>
DESCRIPTORES ASOCIADOS A LA COMPETENCIA	EJEMPLOS
COMPRENSIÓN AUDITIVA GENERAL	
Reconoce un discurso muy lento que ha sido articulado con cuidado, con largas pausas para que se asimile el significado.	Entiende información sobre un objeto, por ejemplo, el tamaño y el color de una pelota, de quién es y dónde está.
Reconoce información concreta sobre temas familiares que se encuentran en la vida diaria, siempre que esta se exprese de forma lenta y clara.	Reconoce información de lugares y horas, por ejemplo, en una tienda o en una hamburguesería.
Comprende preguntas y afirmaciones simples y breves expresadas despacio y con claridad, con ayuda de imágenes o gestos manuales.	

23. Szabo, T. (2018) *Collated representative samples of descriptors of language competences developed for young learners. Volume 1: Ages 7-10*. [Recopilación de muestras representativas de descriptores de competencias lingüísticas desarrollados para aprendientes jóvenes. Volumen 1: edades 7-10]. Consejo de Europa. Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment (coe.int)

Szabo, T. (2018) *Collated representative samples of descriptors of language competences developed for young learners. Volume 2: Ages 11-15*. [Recopilación de muestras representativas de descriptores de competencias lingüísticas desarrollados para aprendientes jóvenes. Volumen 2: edades 11-15]. Consejo de Europa. Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment (coe.int)

COMPRENSIÓN DE CONVERSACIONES ENTRE HABLANTES

Reconoce algunas palabras y expresiones cuando los hablantes hablan de sí mismos, familia, escuela, hobbies, alrededores, siempre que el discurso sea lento y claro.	Entiende información de colores y tamaños sobre casas, coches y a quién pertenecen.
Comprende palabras y frases cortas cuando se escucha una conversación sencilla siempre que las personas hablen lento y con claridad.	

ESCUCHAR ANUNCIOS E INSTRUCCIONES

Comprende y sigue instrucciones sencillas que le son dirigidas cuidadosamente y con lentitud.	Entiende reglas escolares o cómo ir de un sitio a otro.
Comprende cifras, precios y horas en anuncios de megafonía, siempre que se produzcan de forma lenta y clara.	Entiende mensajes en una estación de tren o en una tienda.

ESCUCHAR RADIO Y TELEVISIÓN

Reconoce información concreta (lugares y horas) de grabaciones de audio o vídeo sobre temas familiares y de todos los días, siempre que se produzcan de forma lenta y clara y haya apoyo visual en el caso del vídeo.	Entiende información sobre lugares y horas.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

COMPRENSIÓN LECTORA GENERAL

Comprende textos muy cortos y sencillos de una vez, identificando nombres, palabras y sintagmas familiares, y releendo cuando sea necesario.	Entiende nombres, direcciones y fechas de nacimiento o dónde consignar estos datos en un formulario.
	Entiende anotaciones del profesor en el contexto de la clase (como “bien hecho” o “deberes para hoy”).

LEER CORRESPONDENCIA

Comprende mensajes breves y sencillos en postales.	Entiende mensajes en tarjetas de felicitación o postales.
Comprende mensajes breves y sencillos en redes sociales o email.	Entiende un mensaje sobre dónde y cuándo quedar.

LEER PARA ORIENTARSE

Reconoce nombres y palabras de uso familiar y sintagmas muy básicos en anuncios sencillos en las situaciones más cotidianas.	Entiende nombres de aulas en el colegio, etiquetas en equipamiento científico. Es capaz de usar el alfabeto para buscar en el diccionario. Entiende nombres en periódicos, revistas, carteles, etc.
Comprende guías de tiendas y direcciones.	Entiende información sobre las secciones de un supermercado o dónde están los ascensores.
Comprende información de hotel muy básica.	Entiende cuándo se sirven las comidas de un hotel.
Localiza y comprende información sencilla e importante en anuncios, programas para acontecimientos especiales y folletos.	Comprende qué se propone, los costes, la fecha y la hora del evento, las horas de salida, etc.

LEER PARA OBTENER INFORMACIÓN Y ARGUMENTAR

Comprende la idea del contenido de descripciones sencillas e informativas, especialmente si hay apoyo visual.

Entiende pósteres, catálogos, anuncios...

Comprende textos cortos sobre temas de interés personal escritos con palabras sencillas y con apoyo de ilustraciones e imágenes.

Entiende noticias sobre deportes, música, viaje...

Entiende información clave en un texto de un área escolar concreta.

LEER INSTRUCCIONES

Reconoce direcciones sencillas y cortas.

Entiende cómo ir de una dirección a otra.

ESTRATEGIAS DE RECEPCIÓN (ORALES Y ESCRITAS)

Identifica pistas e infiere el sentido de una palabra que va acompañada de un icono o una imagen.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 2	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL SEGUNDO CICLO ASOCIADOS
<p>2. Producir textos sencillos de manera comprensible y estructurada, mediante el empleo de estrategias como la planificación o la compensación, para expresar mensajes breves relacionados con necesidades inmediatas y responder a propósitos comunicativos cotidianos.</p>	<p>2.1 Expresar oralmente frases cortas con información básica sobre asuntos cotidianos y de relevancia para el alumnado, utilizando, de forma guiada, recursos verbales y no verbales, prestando atención al ritmo, la acentuación y la entonación.</p> <p>2.2 Redactar textos muy breves y sencillos, con adecuación a la situación comunicativa propuesta, a partir de modelos y a través de herramientas analógicas y digitales, usando estructuras y léxico elemental sobre asuntos cotidianos y de relevancia personal para el alumnado.</p> <p>2.3 Seleccionar y aplicar, de forma guiada, estrategias para producir mensajes breves y sencillos adecuados a las intenciones comunicativas, usando, con ayuda, recursos y apoyos físicos o digitales en función de las necesidades de cada momento.</p>

DESCRIPTORES ASOCIADOS A LA COMPETENCIA	EJEMPLOS
EXPRESIÓN ORAL GENERAL	
Es capaz de producir sintagmas aislados sobre lugares y personas.	
MONÓLOGO SOSTENIDO: DESCRIBIR LA EXPERIENCIA	
Puede describirse a sí mismo, lo que hace y dónde vive.	Habla de su edad, su dirección, su familia y sus aficiones.
Es capaz de describir aspectos sencillos de su vida diaria en una serie de frases sencillas, utilizando palabras sencillas y sintagmas básicos, siempre que pueda prepararse con antelación.	Habla de sus preferencias al comer y beber. Habla de terceras personas de su familia, diciendo su edad, quiénes son y a qué se dedican.
MONÓLOGO SOSTENIDO: PROPORCIONAR INFORMACIÓN	
Puede proporcionar una descripción simple de un objeto o dibujo y enseñárselo a otros con palabras, sintagmas y lenguaje formulaico básico, siempre que pueda prepararse con antelación.	Puede hablar de su clase (de su tamaño, del número de chicos y chicas que hay y de sus asignaturas favoritas).
DIRIGIRSE A UN PÚBLICO	
Puede leer un enunciado muy breve y sencillo.	Puede presentar a alguien, proponer un brindis.
EXPRESIÓN ESCRITA GENERAL	
Puede proporcionar información sobre temas personales con palabras y expresiones sencillas.	
Es capaz de escribir sintagmas y frases sencillos y aislados.	Puede escribir nombres de deportes, equipos deportivos, deportistas, y categorizarlos en grupos. Puede escribir las palabras que faltan en un texto. Puede dibujar y emparejar diagramas científicos sencillos con palabras muy comunes "chica, perro, casa, etc."
ESCRITURA CREATIVA	
Escribe sintagmas y frases sencillas sobre sí mismo y personas imaginarias, dónde viven y qué hacen.	
Proporciona descripciones de manera muy simple siguiendo un modelo.	Es capaz de describir una habitación siguiendo un modelo.
Utiliza palabras y sintagmas muy sencillos para describir ciertos objetos cotidianos con ayuda de un modelo.	Describe un coche (tamaño, color) con ayuda de un modelo.

ESTRATEGIAS DE COMPENSACIÓN

Puede usar gestos de apoyo para expresar una necesidad básica.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 3

3. Interactuar con otras personas usando expresiones cotidianas, recurriendo a estrategias de cooperación y empleando recursos analógicos y digitales, para responder a necesidades inmediatas de su interés en intercambios comunicativos respetuosos con las normas de cortesía.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL SEGUNDO CICLO ASOCIADOS

3.1 Participar en situaciones interactivas breves y sencillas sobre temas cotidianos, de relevancia personal y próximos a su experiencia, preparadas previamente, a través de diversos soportes, apoyándose en recursos tales como la repetición, el ritmo pausado o el lenguaje no verbal, y mostrando empatía y respeto por la cortesía lingüística y la etiqueta digital.

3.2 Seleccionar y utilizar, de forma guiada y en situaciones cotidianas, estrategias elementales para saludar, despedirse y presentarse; expresar mensajes breves; y formular y contestar preguntas sencillas.

DESCRIPTORES ASOCIADOS A LA COMPETENCIA**EJEMPLOS****INTERACCIÓN ORAL GENERAL**

Es capaz de interaccionar de manera sencilla, pero la comunicación depende totalmente de la repetición a un ritmo muy pausado, de la reformulación y la reparación. Es capaz de preguntar y responder a preguntas sencillas, iniciar y responder a afirmaciones sencillas en áreas de necesidad inmediata o sobre temas muy familiares.

Puede hacer preguntas sencillas sobre la familia, el colegio o la dirección en la que debe ir.

COMPRENDER AL INTERLOCUTOR

Comprende expresiones cotidianas que pretenden satisfacer necesidades sencillas concretas, las cuales se le plantean en un discurso lento y repetido por parte de un hablante empático.

Puede entender preguntas sencillas sobre él/ella mismo/a, la familia, el colegio o sus aficiones siempre que se le hable muy lento, despacio y con repeticiones.

CONVERSACIÓN

Participa en una conversación sencilla sobre temas predecibles.

Puede interactuar sobre el país natal, la escuela, la familia.

Es capaz de presentarse, saludar y despedirse de manera básica.

Puede decir quién es, preguntarle a alguien quién es y presentar a alguien.

Pregunta cómo está la gente y reacciona a la información dada.

Intercambia gustos con un repertorio limitado de expresiones si le son dirigidas de forma clara, lenta y directa.

Puede hablar de sus gustos de comidas, deportes, etc.

INTERACCIONAR CON FINES CONCRETOS

Comprende preguntas e instrucciones que le son dirigidas cuidadosa y lentamente y es capaz de seguir direcciones cortas y sencillas.	Entiende tareas e instrucciones fáciles, especialmente cuando hay dibujos o apoyo gestual.
Puede dar y recibir instrucciones básicas de dónde se sitúa algo.	
Puede pedir y recibir cosas.	<p>Puede pedir prestado y prestar material escolar que usa frecuentemente.</p> <p>Puede explicar que quiere jugar.</p> <p>Puede usar algunas palabras específicas de materias al trabajar en clase.</p> <p>Puede pedir comida y bebida de forma muy básica.</p>
Maneja números, cantidades, precios y horas.	<p>Puede decir qué hora es.</p> <p>Puede comprender cuánto cuesta algo si el dependiente coopera.</p>
Sitúa en el tiempo.	Puede hablar de una fecha o una cita con expresiones temporales como “la semana que viene”, “el viernes pasado”, “en noviembre”, “a las tres”, etc.
Puede decir y preguntar por el color de objetos familiares.	Puede preguntar por el color de la ropa o de una bicicleta.

ENTREVISTAR Y SER ENTREVISTADO

Puede responder en una entrevista a preguntas directas muy sencillas que le son formuladas muy lenta y claramente en un discurso directo no idiomático sobre temas personales.	
Puede explicar de forma muy simple la naturaleza de un problema al médico y responder si algo le duele, aunque tenga que recurrir a gestos y lenguaje corporal para reforzar el mensaje.	

INTERACCIÓN ESCRITA GENERAL

Puede solicitar o informar sobre datos personales.	Puede indicar y requerir por chat nombre, dirección, procedencia, edad, preferencias, aficiones, etc.
----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

CORRESPONDENCIA

Escribe mensajes y publicaciones online como una serie de frases muy breves sobre aficiones y gustos, utilizando palabras sencillas y lenguaje formulaico.	Puede escribir información personal en una lista o una carta donde se presenta.
Escribe mensajes muy sencillos y cortos a amigos para darles información o para formularles una pregunta.	Escribe mensajes de WhatsApp o notas de Post-it.
Escribe una tarjeta corta y sencilla siguiendo un modelo.	

NOTAS, MENSAJES Y FORMULARIOS

Escribe números, fechas, su nombre, la nacionalidad, la dirección, la edad, la fecha de nacimiento o llegada al país, etc.

Puede rellenar formularios con información personal.

Puede escribir un mensaje sobre adónde ha ido y cuándo volverá.

Puede escribir un mensaje como “Estoy en el supermercado. Vuelvo a las 5”.

ESTRATEGIAS DE INTERACCIÓN

Es capaz de indicar con palabras, entonación y gestos que no comprende.

Expresa de manera sencilla que no entiende.

Puede decir “no entiendo”, “repíte, por favor”, “habla más despacio”, etc.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 4**CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL SEGUNDO CICLO ASOCIADOS**

4. Mediar en situaciones predecibles, usando estrategias y conocimientos para procesar y transmitir información básica y sencilla, con el fin de facilitar la comunicación.

4.1 Interpretar y explicar textos, conceptos y comunicaciones breves y sencillas, de forma guiada, en situaciones en las que atender a la diversidad, mostrando empatía e interés por los interlocutores e interlocutoras y por los problemas de entendimiento en su entorno más próximo, apoyándose en diversos recursos y soportes.

4.2 Seleccionar y aplicar, de forma guiada, estrategias elementales que ayuden a crear puentes y faciliten la comprensión y producción de información y la comunicación, usando, con ayuda, recursos y apoyos físicos o digitales en función de las necesidades de cada momento.

DESCRIPTORES ASOCIADOS A LA COMPETENCIA**EJEMPLOS****MEDIACIÓN COGNITIVA GENERAL**

Usa palabras sencillas y señales no verbales para mostrar interés en una idea. Puede comunicar información sencilla y predecible de interés inmediato proporcionada en textos breves y simples como carteles y letreros, programas, folletos, etc.

MEDIACIÓN ORAL

Puede mediar información predecible y simple sobre horas y lugares mediante frases breves y sencillas.

Puede comunicar con palabras y gestos sencillos las necesidades básicas que un tercero tiene en una situación concreta.

Puede proporcionar una traducción simple y aproximada de palabras básicas de todos los días y expresiones fijas encontradas en carteles, letreros, programas y folletos.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 5	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL SEGUNDO CICLO ASOCIADOS
5. Reconocer y usar los repertorios lingüísticos personales entre distintas lenguas, reflexionando sobre su funcionamiento e identificando las estrategias y conocimientos propios, para mejorar la respuesta a necesidades comunicativas concretas en situaciones conocidas.	<p>5.1 Comparar y contrastar las similitudes y diferencias entre distintas lenguas reflexionando, de forma guiada, sobre aspectos básicos de su funcionamiento.</p> <p>5.2 Utilizar y diferenciar, de forma guiada, los conocimientos y estrategias de mejora de su capacidad de comunicar y de aprender la lengua extranjera, con apoyo de otros participantes y de soportes analógicos y digitales.</p> <p>5.3 Registrar y aplicar, de manera guiada, los progresos y dificultades elementales en el proceso de aprendizaje de la lengua extranjera, reconociendo los aspectos que ayudan a mejorar y participando en actividades de autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL).</p>
DESCRIPTORES ASOCIADOS A LA COMPETENCIA	EJEMPLOS
COMPRENSIÓN PLURILINGÜE	
Reconoce palabras internacionales que son comunes en diferentes idiomas para deducir lo que otras personas están intentando transmitirle directamente, siempre que se expresen lenta y claramente, y haya repeticiones si es necesario.	Entiende que la relación entre <i>Haus/house/hus</i> .
Reconoce palabras internacionales que son comunes en diferentes idiomas para deducir el significado de carteles y señales.	Entiende que la relación entre <i>airport/aéroport/aeropuerto</i> .
EXPLOTAR EL REPERTORIO PLURILINGÜE	
Es capaz de utilizar un repertorio muy limitado en diferentes idiomas para llevar a cabo una transacción muy básica y concreta con un interlocutor colaborativo.	
COMPETENCIA ESPECÍFICA 6	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL SEGUNDO CICLO ASOCIADOS
6. Apreciar y respetar la diversidad lingüística, cultural y artística a partir de la lengua extranjera, identificando y valorando las diferencias y semejanzas entre lenguas y culturas, para aprender a gestionar situaciones interculturales.	<p>6.1 Actuar con respeto en situaciones interculturales, identificando y comparando semejanzas y diferencias elementales entre lenguas y culturas, y mostrando rechazo frente a discriminaciones, prejuicios y estereotipos de cualquier tipo en contextos comunicativos cotidianos y habituales.</p> <p>6.2 Reconocer y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística propia de países donde se habla la lengua extranjera como fuente de enriquecimiento personal, mostrando interés por comprender elementos culturales y lingüísticos elementales y habituales que fomenten la convivencia pacífica y el respeto por los demás.</p> <p>6.3 Seleccionar y aplicar, de forma guiada, estrategias básicas para entender y apreciar los aspectos más relevantes de la diversidad lingüística, cultural y artística.</p>

DESCRIPTORES ASOCIADOS A LA COMPETENCIA	EJEMPLOS
APROVECHAMIENTO DEL REPERTORIO PLURICULTURAL	
Reconoce diferentes maneras de numerar, medir distancias, mediar la hora, etc., aunque puede resultarle difícil aplicarlo incluso en transacciones concretas sencillas y cotidianas.	

Tipos de descriptores asociadas a las competencias en 2º ESO

COMPETENCIA ESPECÍFICA 1	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE PRIMER Y SEGUNDO CURSO ASOCIADOS
1. Comprender e interpretar el sentido general y los detalles más relevantes de textos expresados de forma clara y en la lengua estándar, buscando fuentes fiables y haciendo uso de estrategias como la inferencia de significados, para responder a necesidades comunicativas concretas.	<p>1.1 Interpretar y analizar el sentido global y la información específica y explícita de textos orales, escritos y multimodales breves y sencillos sobre temas frecuentes y cotidianos, de relevancia personal y próximos a la experiencia del alumnado, propios de los ámbitos de las relaciones interpersonales, del aprendizaje, de los medios de comunicación y de la ficción expresados de forma clara y en la lengua estándar a través de diversos soportes.</p> <p>1.2 Seleccionar, organizar y aplicar de forma guiada las estrategias y conocimientos más adecuados en situaciones comunicativas cotidianas para comprender el sentido general, la información esencial y los detalles más relevantes de los textos; interpretar elementos no verbales; y buscar y seleccionar información.</p>
DESCRIPTORES ASOCIADOS A LA COMPETENCIA	EJEMPLOS
COMPRENSIÓN AUDITIVA GENERAL	
Reconoce sintagmas y expresiones relacionadas con áreas de la más inmediata prioridad, siempre que haya un discurso claro y lentamente articulado.	Entiende información sobre la familia, las compras, la escuela, la geografía local, los hobbies, ir al médico, comidas, asignaturas...
COMPRENSIÓN DE CONVERSACIONES ENTRE HABLANTES	
Reconoce lo esencial de transacciones sociales sencillas y breves que tienen lugar de forma clara y lenta.	<p>Entiende palabras comunes y expresiones del cliente al vendedor en una tienda.</p> <p>Entiende conversaciones entre amigos de temas cotidianos.</p>
ESCUCHAR ANUNCIOS E INSTRUCCIONES	
Entiende la idea principal de mensajes y anuncios breves, claros y sencillos.	Entiende la idea principal de un mensaje telefónico o por megafonía.
Reconoce direcciones sencillas relativas a ir de un punto a otro a pie o en transporte público.	
Comprende instrucciones básicas sobre horas, fechas y números sobre tareas y rutinas que deben efectuarse.	Entiende instrucciones e información del profesor; preguntas e instrucciones sencillas; instrucciones sobre horas lectivas, fechas y números de aulas.

ESCUCHAR RADIO Y TELEVISIÓN

Comprende y extrae la información esencial de pasajes cortos relacionados con temas predecibles de todos los días, siempre que se oigan de forma clara y lenta.

Extrae información esencial de la radio, siempre que se oigan de forma clara.

Comprende los puntos importantes de una historia y consigue seguir la trama siempre que la historia se oiga de forma clara y lenta.

Comprende cambios de temas en las noticias, y se hace una idea del contenido principal.

Entiende información sobre el tiempo, anuncios de conciertos o resultados deportivos.

COMPRENSIÓN LECTORA GENERAL

Comprende textos sencillos y breves con un vocabulario de alta frecuencia, incluyendo una proporción de léxico internacionalmente compartido.

LEER CORRESPONDENCIA

Comprende cartas personales breves y sencillas.

Entiende cartas personales que proporcionan o piden información sobre la vida cotidiana u ofrecen algo.

Entiende mensajes de personas que comparten sus intereses, como amigos por correspondencia con los que se escribe emails.

Comprende emails y cartas formales muy breves y sencillas.

Comprende la confirmación de una reserva o una compra online.

LEER PARA ORIENTARSE

Localiza información específica y predecible en materiales cotidianos sencillos.

Entiende anuncios, prospectos, menús, listas de referencia y horarios.

Localiza información específica en listas y aísla la información requerida.

Puede buscar en las Páginas Amarillas o en un catálogo para encontrar un servicio.

Comprende señales y carteles cotidianos en lugares públicos y en ámbitos cercanos.

Comprende carteles de calles, estaciones, restaurantes, instrucciones, advertencias de peligro, etc.

LEER PARA OBTENER INFORMACIÓN Y ARGUMENTAR

Comprende textos que describen a personas, lugares, la vida cotidiana y la cultura, siempre que estén escritos en un lenguaje sencillo.

Entiende la opinión de adolescentes sobre un tema concreto.

Comprende información proporcionada en mapas y folletos ilustrados.

Comprende las principales atracciones turísticas de un folleto.

Comprende una descripción breve o informe de su campo, siempre que se exprese en un lenguaje sencillo y no contenga detalles impredecibles.

Entiende problemas sencillos e instrucciones de los libros de textos, con ayuda de diagramas e ilustraciones.

Comprende las ideas principales de noticias sobre temas de interés personal.

Entiende noticias de deportes, sobre famosos, etc.

Comprende la mayor parte de lo que expresa la gente sobre sí misma en un anuncio personal o post, así como los gustos que manifiestan.

Entiende mensajes en Internet escritos por otros jóvenes de su edad sobre lo que les interesa.

LEER INSTRUCCIONES

Comprende instrucciones sencillas sobre tecnología que pueda encontrarse en el día a día.

Entiende mensajes de cajeros automáticos, máquinas expendedoras, etc.

Comprende instrucciones sencillas y breves siempre que estén ilustradas y no estén escritas en un texto continuo.

Entiende reglas del juego de un deporte.

Es capaz de seguir una receta simple, especialmente si hay ilustraciones que acompañen los pasos más importantes.

Reconoce diferentes tipos de texto y puede leer una historia corta con ayuda de listas de palabras o ilustraciones.

Comprende el significado general de una historia simplificada.

Es capaz de comprender etiquetas expresadas en forma de una orden sencilla, como “Tómese antes de las comidas”; “No tomar si se conduce”.

ESTRATEGIAS DE RECEPCIÓN (ORALES Y ESCRITAS)

Identifica la tipología textual (noticias, texto promocional, artículo, libro de texto, chat o foro) mediante la explotación del formato, la apariencia y elementos tipográficos.

Identifica el tema de un texto mediante la explotación de números, fechas, nombres, nombres propios, etc.

Deduca el significado y la función de expresiones formulaicas desconocidas a partir de su posición en el texto escrito (al principio o al final de una carta).

COMPETENCIA ESPECÍFICA 2**CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE PRIMER Y SEGUNDO CURSO ASOCIADOS**

2. Producir textos originales, de extensión media, sencillos y con una organización clara, usando estrategias tales como la planificación, la compensación o la autorreparación, para expresar de forma creativa, adecuada y coherente mensajes relevantes y responder a propósitos comunicativos concretos.

2.1 Expresar oralmente textos breves, sencillos, estructurados, comprensibles y adecuados a la situación comunicativa sobre asuntos cotidianos y frecuentes, de relevancia para el alumnado, con el fin de describir, narrar e informar sobre temas concretos, en diferentes soportes, utilizando de forma guiada recursos verbales y no verbales, así como estrategias de planificación y control de la producción.

2.2 Organizar y redactar textos breves y comprensibles con aceptable claridad, coherencia, cohesión y adecuación a la situación comunicativa propuesta, siguiendo pautas establecidas, a través de herramientas analógicas y digitales, sobre asuntos cotidianos y frecuentes de relevancia para el alumnado y próximos a su experiencia.

2.3 Seleccionar, organizar y aplicar de forma guiada conocimientos y estrategias para planificar, producir y revisar textos comprensibles, coherentes y adecuados a las intenciones comunicativas, a las características contextuales y a la tipología textual, usando con ayuda los recursos físicos o digitales más adecuados en función de la tarea y las necesidades de cada momento, teniendo en cuenta la personas a quienes va dirigido el texto.

DESCRIPTORES ASOCIADOS A LA COMPETENCIA	EJEMPLOS
EXPRESIÓN ORAL GENERAL	
MONÓLOGO SOSTENIDO: DESCRIBIR LA EXPERIENCIA	
Puede describir a su familia, las condiciones de vida, su trayectoria educativa, etc., de forma sencilla.	Puede describir su casa y cuánto se tarda en llegar a ella en transporte; puede describirse a sí mismo, a su familia y a otras personas que conoce; puede explicar a dónde va de vacaciones.
Puede decir qué se le da bien y mal.	Puede decir qué deportes, juegos, habilidades y asignaturas se le dan bien.
Puede hablar brevemente de planes.	Puede hablar de los planes para el fin de semana o para las vacaciones.
MONÓLOGO SOSTENIDO: PROPORCIONAR INFORMACIÓN	
Puede proporcionar direcciones sencillas para ir de un sitio a otro.	Sabe expresiones como “gira a la izquierda”, “sigue recto”, “después”, etc.
MONÓLOGO SOSTENIDO: PRESENTAR UN PUNTO DE VISTA	
Puede dar su opinión de forma sencilla, siempre que tenga oyentes pacientes.	
ANUNCIOS POR MEGAFONÍA	
Puede pronunciar anuncios muy cortos y ensayados de contenidos predecibles y aprendidos que son inteligibles para oyentes preparados para concentrarse.	
DIRIGIRSE A UN PÚBLICO	
Puede hacer una presentación básica y ensayada sobre un tema familiar.	Puede hacer una presentación sobre un país, un equipo deportivo o de música.
Puede responder a preguntas después de una presentación siempre que pueda solicitar repetir la pregunta y si se le ayuda con la formulación de su respuesta.	
EXPRESIÓN ESCRITA GENERAL	
Puede escribir una serie de frases y expresiones sencillas y unirlos con conectores.	Puede unir frases con “y”, “pero” o “porque”.
ESCRITURA CREATIVA	
Puede escribir una serie de frases y expresiones sencillas sobre su familia, las condiciones de vida, su trayectoria educativa, etc.	Puede escribir sobre el colegio, la familia, las vacaciones, las aficiones, los gustos... Puede escribir sobre preferencias en términos de comida, ropa, animales... Con ayuda de un dibujo, puede explicar dónde vive y cómo llegar.
Puede escribir poemas y biografías imaginarias cortos y sencillos sobre personas.	Puede escribir un currículum sencillo para un tercero.

Puede escribir entradas de diario que describan actividades, lugares y personas, utilizando vocabulario concreto y frases sencillas unidas por nexos sencillos.

Puede escribir la introducción de una historia o continuar una historia, siempre que pueda consultar un diccionario o referencias (tablas de tiempos verbales del libro de texto).

Puede escribir sus propias actividades (colegio, familias, deportes, rutinas y aficiones).

REPORTS y ESSAYS

Es capaz de dar sus impresiones y opiniones por escrito sobre temas de interés personal, usando vocabulario y expresiones básicas de todos los días.

Escribe textos sencillos sobre temas familiares de interés, uniendo frases con nexos sencillos.

Puede hablar de estilos de vida y cultura; historias.

ESTRATEGIAS DE PRODUCCIÓN

PLANIFICAR

Es capaz de recordar y practicar un número de frases apropiados de su repertorio.

COMPENSAR

Puede identificar lo que quiere señalándolo con el dedo.

“Querría este, por favor”.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 3

3. Interactuar con otras personas con creciente autonomía, usando estrategias de cooperación y empleando recursos analógicos y digitales, para responder a propósitos comunicativos concretos en intercambios respetuosos con las normas de cortesía.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE PRIMER Y SEGUNDO CURSO ASOCIADOS

3.1 Planificar y participar en situaciones interactivas breves y sencillas sobre temas cotidianos, de relevancia personal y próximos a la experiencia del alumnado, a través de diversos soportes, apoyándose en recursos tales como la repetición, el ritmo pausado o el lenguaje no verbal, y mostrando empatía y respeto por la cortesía lingüística y la etiqueta digital, así como por las diferentes necesidades, ideas, inquietudes, iniciativas y motivaciones de los interlocutores e interlocutoras.

3.2 Seleccionar, organizar y utilizar, de forma guiada y en entornos próximos, estrategias adecuadas para iniciar, mantener y terminar la comunicación; tomar y ceder la palabra; y solicitar y formular aclaraciones y explicaciones.

DESCRIPTORES ASOCIADOS A LA COMPETENCIA	EJEMPLOS
INTERACCIÓN ORAL GENERAL	
Es capaz de comunicar en tareas sencillas y rutinarias que requieren un intercambio directo de información sobre temas familiares y rutinarios relacionados con trabajo y tiempo libre. Puede manejar intercambios sociales muy cortos pero rara vez es capaz de comprender lo suficiente para que la conversación fluya por donde él/ella quiere.	<p>Puede decir quién es, dónde vive y dónde va a la escuela.</p> <p>Puede hablar sobre su familia, su tiempo libre, sus amigos y sobre el día a día escolar.</p>
COMPRENDER AL INTERLOCUTOR	
Es capaz de comprender lo que se le dice clara, lenta y directamente en una conversación cotidiana sencilla. Puede hacerse entender si el interlocutor se esfuerza.	Puede entender si su interlocutor está feliz, triste o enfermo cuando este último habla de cómo se siente.
CONVERSACIÓN	
Puede manejar intercambios sociales muy cortos pero rara vez es capaz de comprender lo suficiente para que la conversación fluya por donde él/ella quiere, aunque puede hacerse entender si el interlocutor se esfuerza.	Puede felicitar a alguien por su cumpleaños o felicitarle el Año Nuevo.
Puede usar formas de saludo formales sencillas y cotidianas.	Puede pedir la hora o cómo ir a un sitio.
Puede chatear de manera sencilla con amigos, gente de su edad, compañeros de clase o miembros de una familia de acogida, haciendo preguntas y comprendiendo las respuestas relativas a los asuntos más rutinarios.	
Puede hacer y responder a invitaciones, sugerencias y disculpas.	Puede ofrecer diferentes opciones de comer y beber.
Puede expresar cómo se siente usando expresiones fijas muy básicas.	Puede expresar sentimientos básicos con los que cualquiera está familiarizado como “Tengo hambre”, “Tengo frío”, “Tengo miedo”.
Sabe decir lo que le gusta y disgusta en contextos familiares utilizando lenguaje sencillo.	
CONVERSACIÓN INFORMAL CON AMIGOS	
Puede hablar de temas cotidianos prácticos de forma sencilla cuando le son planteados de forma clara, lenta y directa.	
Puede hablar de qué hacer, adónde ir y quedar con otras personas.	Puede quedar con gente (por la noche, el fin de semana...).
Puede expresar opiniones de forma limitada.	
CONVERSACIÓN FORMAL (REUNIONES)	
Puede dar su opinión acerca de ciertos temas que le sean planteados en una reunión formal, siempre que pueda pedir que le repitan los puntos clave cuando sea necesario.	

INTERCAMBIAR INFORMACIÓN

Puede indicar si sigue la interacción y hacerse entender en lo necesario si su interlocutor hace el esfuerzo.

Es capaz de comunicar en tareas sencillas y rutinarias usando expresiones sencillas para pedir y dar cosas, obtener información sencilla y hablar de qué hacer a continuación.

Puede hablar con un amigo con el que está trabajando y hacerle llegar un mensaje.

Puede pedir información sobre las reglas de un juego.

Puede trabajar con amigos para resolver problemas sencillos y pedir ayuda.

Puede pedir y proporcionar bienes y servicios básicos.

Puede obtener información sencilla sobre viajes, el uso del transporte público, dar y pedir direcciones y comprar billetes.

Puede dar y recibir información sobre cantidades, números, precios, etc.

Puede preguntar qué artículos se venden o cuánto cuestan.

Puede hacer compras simples, indicar qué busca y preguntar el precio.

Puede hacer transacciones simples.

Puede pedir comida y hablar en tiendas, estaciones y oficinas de correos.

Puede indicar que hay un problema.

Puede decir que la comida está fría o que no hay agua caliente.

Puede concertar una cita médica cara a cara. Puede indicar la naturaleza de un problema a un médico, quizás sirviéndose de gestos y lenguaje no verbal.

Puede formular y responder preguntas de a qué se dedica alguien y qué hace en su tiempo libre.

Puede pedir y dar direcciones con ayuda de un mapa o un plano.

Puede pedir y dar información personal básica.

Puede pedir y dar información sobre un acontecimiento pasado (dónde y cuándo fue, quién estuvo y qué tal estuvo).

Puede hablar de una fiesta pasada.

INTERACCIÓN ESCRITA GENERAL

Puede escribir notas cortas y sencillas en lenguaje formulaico relativas a cuestiones de necesidad inmediata.

Puede redactar un mensaje corto de respuesta a un anuncio que le interese (en un tablón, en una revista, en Internet...).

CORRESPONDENCIA

Puede escribir cartas personales muy sencillas dando las gracias, disculpándose, saludando, ofreciendo una invitación, etc.

Puede escribir notas breves y sencillas, emails y mensajes de texto para cumplir algunas funciones.

Puede invitar a amigos a una fiesta o informarles de que va a llegar tarde.

Puede informar a los amigos de que no va a poder acudir a una cita porque está enfermo.

Puede escribir textos muy breves y sencillos de felicitación.

Puede felicitar a alguien por su cumpleaños o por el Año Nuevo.

Puede transmitir información de rutinas en una carta o email.

Puede presentarse en una carta y hablar de sus rutinas.

NOTAS, MENSAJES Y FORMULARIOS

Es capaz de escribir notas cortas y sencillas y mensajes relativos a áreas de necesidad inmediata.

Puede dejar una nota diciendo que alguien ha llamado, quedar o cancelar una cita con alguien, explicar por qué se está ausente.

Puede preparar notas sencillas sobre acontecimientos y fechas y horas relacionadas que necesita recordar.

Puede escribir su propio horario (con días de la semana, fechas, horas y actividades).

Puede escribir lo que tiene de deberes o notas en su diario.

Puede rellenar datos personales en la mayoría de los formularios cotidianos.

ESTRATEGIAS DE INTERACCIÓN

TOMAR LA PALABRA

Puede pedir la atención.

COOPERAR

Puede indicar si es capaz de seguir lo que se dice.

PEDIR ACLARACIONES

Es capaz de decir que no ha seguido lo que se transmitía.

Puede decir “No entiende” o preguntar “¿Cómo se dice X en...?”.

Puede detectar que no entiende y pedir que se le deletree una palabra o deletrearlo él/ella mismo/a.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 4	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE PRIMER Y SEGUNDO CURSO ASOCIADOS
4. Mediar en situaciones cotidianas entre distintas lenguas, usando estrategias y conocimientos sencillos orientados a explicar conceptos o simplificar mensajes, para transmitir información de manera eficaz, clara y responsable.	<p>4.1 Inferir y explicar textos, conceptos y comunicaciones breves y sencillas en situaciones en las que atender a la diversidad, mostrando respeto y empatía por interlocutores e interlocutoras y por las lenguas empleadas, e interés por participar en la solución de problemas de intercomprensión y de entendimiento en el entorno próximo, apoyándose en diversos recursos y soportes.</p> <p>4.2 Aplicar, de forma guiada, estrategias que ayuden a crear puentes y faciliten la comprensión y producción de información y la comunicación, adecuadas a las intenciones comunicativas, usando recursos y apoyos físicos o digitales en función de las necesidades de cada momento.</p>
DESCRIPTORES ASOCIADOS A LA COMPETENCIA	EJEMPLOS
MEDIACIÓN COGNITIVA GENERAL	
Es capaz de usar palabras sencillas para pedirle a alguien que explique algo. Puede transmitir las ideas principales contenidas en textos sencillos, breves y bien estructurados sobre temas de interés inmediato (mensajes, instrucciones, etc.), siempre que estén expresadas de forma clara en un lenguaje sencillo.	
MEDIACIÓN ORAL	
TRANSMITIR INFORMACIÓN ESPECÍFICA	
Puede transmitir la idea de mensajes, instrucciones y anuncios sencillos, claros y breves, siempre que estos se expresen lenta y claramente en un lenguaje sencillo.	
Puede transmitir de manera sencilla una serie de instrucciones breves y sencillas, siempre que el discurso original se articule de forma clara y lenta.	
PROCESAR TEXTO ORALMENTE	
Puede transmitir las ideas principales contenidas en textos sencillos, breves y bien estructurados, supliendo su repertorio limitado con otros medios (gestos, dibujos, palabras en otros idiomas).	
INTERPRETAR	
Puede indicar de manera sencilla que otra persona puede ayudar a interpretar.	

TRADUCCIÓN A LA VISTA DE UN TEXTO ESCRITO

Es capaz de proporcionar una traducción oral, sencilla y aproximada de textos sencillos (mensajes de temas familiares), captando la idea esencial.

Es capaz de proporcionar una traducción oral, sencilla y aproximada de información rutinaria sobre temas familiares y cotidianos que estén escritos en frases sencillas.

Puede traducir oralmente noticias personales, historias cortas, instrucciones, direcciones, etc.

MEDIACIÓN ESCRITA

TRANSMITIR INFORMACIÓN ESPECÍFICA

Puede enumerar las ideas principales de mensajes y anuncios sencillos, breves y claros siempre que el discurso se articule de manera clara y lenta.

Puede enumerar información específica contenida en textos escritos sencillos sobre temas cotidianos de interés o necesidad inmediata.

TRADUCIR

Puede usar un lenguaje sencillo para proporcionar una traducción aproximada de textos muy cortos sobre temas familiares y cotidianos que contengan el vocabulario más frecuente. A pesar de los errores, la traducción es inteligible.

PROCESAR TEXTO

Puede copiar textos cortos en formato impreso o manuscritos de forma clara.

EXPRESAR UNA RESPUESTA PERSONAL A LITERATURA Y ARTE

Puede decir si le gusta una obra y explicar por qué de forma sencilla.

Puede decir si le gusta una película o un libro.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 5

5. Ampliar y usar los repertorios lingüísticos personales entre distintas lenguas, reflexionando de forma crítica sobre su funcionamiento y tomando conciencia de las estrategias y conocimientos propios, para mejorar la respuesta a necesidades comunicativas concretas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE PRIMER Y SEGUNDO CURSO ASOCIADOS

5.1 Comparar y contrastar las semejanzas y diferencias entre distintas lenguas reflexionando de manera progresivamente autónoma sobre su funcionamiento.

5.2 Utilizar y diferenciar los conocimientos y estrategias de mejora de la capacidad de comunicar y de aprender la lengua extranjera con apoyo de otros participantes y de soportes analógicos y digitales.

5.3 Identificar y registrar, siguiendo modelos, los progresos y dificultades de aprendizaje de la lengua extranjera, seleccionando de forma guiada las estrategias más eficaces para superar esas dificultades y progresar en el aprendizaje, realizando actividades de autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, haciendo esos progresos y dificultades explícitos y compartiéndolos.


DESCRIPTORES ASOCIADOS A LA COMPETENCIA	EJEMPLOS
COMPRENSIÓN PLURILINGÜE	
Comprende mensajes breves e instrucciones escritos de forma clara teniendo en cuenta lo que comprende por las versiones en diferentes idiomas.	
Formula hipótesis sobre el significado de un texto, explotando el vocabulario fácilmente identificable (expresiones internacionales, palabras con raíces comunes a todos los idiomas, como <i>bank</i> o <i>music</i>).	
Identifica el mensaje probable de un texto breve y sencillo al reconocer expresiones internacionales y palabras con raíces comunes a todos los idiomas (e.g. <i>Haus/hus/house</i>).	
Puede seguir lo esencial de intercambios sociales breves y sencillos que se llevan a cabo en su presencia de manera muy breve y sencilla mediante el reconocimiento de expresiones internacionales y palabras con raíces comunes a todos los idiomas (e.g. <i>Haus/hus/house</i>).	
EXPLOTAR EL REPERTORIO PLURILINGÜE	
Reconoce y aplica convenciones culturales básicas asociadas a intercambios sociales cotidianos.	Identifica diferentes rituales de saludos.
Es capaz de comportarse adecuadamente en situaciones de todos los días, tales como saludos, despedidas, agradecimientos, disculpas, etc., aunque tenga dificultad con desviaciones de la norma.	
Reconoce la aparición de dificultades en la interacción con miembros de otras culturas, aunque no esté seguro de cómo comportarse en la situación.	
Utiliza palabras y sintagmas de diferentes idiomas en su repertorio plurilingüe para llevar a cabo una transacción sencilla y práctica.	
Es capaz de usar una palabra de otro idioma en su repertorio plurilingüe para hacerse entender en una situación rutinaria de todos los días, cuando no es capaz de pensar en la expresión adecuada de la lengua que se está hablando.	


COMPETENCIA ESPECÍFICA 6	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL SEGUNDO CICLO ASOCIADOS
<p>6. Valorar críticamente y adecuarse a la diversidad lingüística, cultural y artística a partir de la lengua extranjera, identificando y compartiendo las semejanzas y las diferencias entre lenguas y culturas, para actuar de forma empática y respetuosa en situaciones interculturales.</p>	<p>6.1 Actuar de forma empática y respetuosa en situaciones interculturales construyendo vínculos entre las diferentes lenguas y culturas y rechazando cualquier tipo de discriminación, prejuicio y estereotipo en contextos comunicativos cotidianos.</p> <p>6.2 Aceptar y adecuarse a la diversidad lingüística, cultural y artística propia de países donde se habla la lengua extranjera, reconociéndola como fuente de enriquecimiento personal y mostrando interés por compartir elementos culturales y lingüísticos que fomenten la sostenibilidad y la democracia.</p> <p>6.3 Aplicar, de forma guiada, estrategias para explicar y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos y respetando los principios de justicia, equidad e igualdad.</p>
DESCRIPTORES ASOCIADOS A LA COMPETENCIA	EJEMPLOS
APROVECHAMIENTO DEL REPERTORIO PLURICULTURAL	
<p>Reconoce y aplica convenciones culturales básicas asociadas a intercambios sociales cotidianos (por ejemplo, diferentes rituales a la hora de saludar).</p>	
<p>Se comporta de manera adecuada en saludos, despedidas y expresiones de agradecimiento y disculpa cotidianos, aunque le resulta difícil gestionar cualquier desvío de lo rutinario.</p>	
<p>Se da cuenta de que su forma de actuar durante una transacción cotidiana puede transmitir un mensaje diferente del que pretendía, e intenta explicarlo de manera sencilla.</p>	
<p>Reconoce las dificultades que se dan en la interacción con miembros de otras culturas, aunque puede no estar seguro/a de cómo comportarse en estas situaciones.</p>	

Ejemplos de estímulos y de ítems

Ejemplos de estímulos y de ítems de competencias específicas de Lengua Extranjera para el curso de 4.º EP

A continuación, se recogen modelos de contextos o estímulos y de ítems y de su correspondiente guía de codificación para las competencias en Lengua Extranjera, para el curso de 4.º EP.

ED CLE 4.º EP Comprensión escrita 2023																	
Código: D4PI23M1CE01																	
<p>CONTEXT</p> <p>You want to go to the swimming pool in Nottingham. You find the following poster with the rules.</p>	 <p>MEADOW HALL SWIMMING POOL</p> <p>Opening Hours Monday-Saturday 08:00-20:00 Sunday 09:00-17:00</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 NO DIVING. 2 NO RUNNING. 3 NO FOOD OR DRINK IN THE POOL. 4 USE THE STEPS TO GO IN THE POOL. 5 CHILDREN MUST ALWAYS BE WITH AN ADULT. 6 ALWAYS RESPECT THE LIFEGUARD. 	<p>Choose TRUE or FALSE:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sentences</th> <th>True</th> <th>False</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>The pool is open every day.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>You can eat in the pool.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kids can swim alone.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>You can't dive into the pool.</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Sentences	True	False	The pool is open every day.			You can eat in the pool.			Kids can swim alone.			You can't dive into the pool.		
Sentences	True	False															
The pool is open every day.																	
You can eat in the pool.																	
Kids can swim alone.																	
You can't dive into the pool.																	

ED CLE 4.º EP Mediación oral 2023	
Código: D4PI23M1EO0	
	<p>You are in Santiago de Compostela with your Irish classmate. He doesn't understand your language well. Explain the basic idea behind this street sign in your own words.</p>

ED CLE 4.º EP Mediación oral 2023

Código: D4PF23M1EO02




Tu es à Bilbao avec Pierre, ton ami de Paris. Il a un vélo mais il ne parle pas très bien ta langue. Il veut savoir ce que dit ce panneau.

Guía de codificación 4.º EP



Código de ítem	D4PI23M1CE01															
Título de la unidad de evaluación	SWIMMING POOL RULES															
Proceso cognitivo	Realizar inferencias directas															
Indicador de logro	3.4. Interpreta datos e información relevante del texto. (1.1)															
Contexto	Social															
Enunciado	<div><div><p>CONTEXT</p><p>You want to go to the swimming pool in Nottingham. You find the following poster with the rules.</p></div><div><p>MEADOW HALL SWIMMING POOL</p><p>Swimming Pool Rules</p><ul style="list-style-type: none">1 NO DIVING.2 NO RUNNING.3 NO FOOD OR DRINK IN THE POOL.4 USE THE STEPS TO GO IN THE POOL.5 CHILDREN MUST ALWAYS BE WITH AN ADULT.6 ALWAYS RESPECT THE LIFEGUARD.</div></div> <div><p>Choose TRUE or FALSE:</p><table><thead><tr><th>SENTENCES</th><th>True</th><th>False</th></tr></thead><tbody><tr><td>The pool is open every day.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>You can eat in the pool.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Kids can swim alone.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>You can't dive into the pool.</td><td></td><td></td></tr></tbody></table></div>	SENTENCES	True	False	The pool is open every day.			You can eat in the pool.			Kids can swim alone.			You can't dive into the pool.		
SENTENCES	True	False														
The pool is open every day.																
You can eat in the pool.																
Kids can swim alone.																
You can't dive into the pool.																
Respuesta correcta	V — F — F — V															
Respuesta parcialmente correcta	Solo tres respuestas correctas															
Codificación de respuestas	Código 9: respuesta en blanco Código 1: respuesta correcta Código 0: cualquier otra respuesta															

Código de ítem	D4PI23M1EO01
Título de la unidad de evaluación	A DAY IN TOWN
Proceso cognitivo	PROPIEDADES TEXTUALES
Indicador de logro	TABLA DE CODIFICACIÓN C.III.13
Contexto	Social
Enunciado	You are in Santiago de Compostela with your Irish classmate. He doesn't understand your language well. Explain the basic idea behind this street sign in your own words.
	

Código de ítem	D4PF23M1EO02
Título de la unidad de evaluación	UN JOUR EN VILLE
Proceso cognitivo	PROPIEDADES TEXTUALES
Indicador de logro	TABLA DE CODIFICACIÓN C.III.13
Contexto	Social
Enunciado	Tu es à Bilbao avec Pierre, ton ami de Paris. Il a un vélo mais il ne parle pas très bien ta langue. Il veut savoir ce que dit ce panneau.
	

Ejemplos de estímulos y de ítems de competencias específicas de Lengua Extranjera para el curso de 2.º ESO

A continuación, se recogen modelos de contextos o estímulos y de ítems y de su correspondiente guía de codificación para las competencias en Lengua Extranjera, para el curso de 2.º ESO.

ED CLE 2.º ES Expresión oral 2023	
Código: D2SI23M1EO01	
 <p>Bus pic source: https://www.istockphoto.com/es/foto/bot%C3%B3n-rojo-de-parada-en-el-autob%C3%BAs-bus-con-asientos-azul-y-amarillo-pasamanos-foto-con-gm919658734-252835433?phrase=autobus</p>	<p>You are travelling on a bus in Cáceres when a tourist sits down next to you and starts a conversation. Talk to him/her.</p>
ED CLE 2.º ES Mediación escrita 2023	
Código: D2SA23M1EE01	
<p>KONTEXT: Dein Freund Gustavo hat nächste Woche Geburtstag. Er will eure Mitschulerin Nina einladen, aber sein Deutsch ist nicht sehr gut. Er hat dir die folgende Nachricht geschickt.</p>  <p>Quelle: https://pixabay.com/es/photos/tel%C3%a9fono-m%C3%b3vil-llamada-samsung-586266/</p> <p>Oye, bro, dile a Nina que se venga a la fiesta, que ya sabes que de alemán yo ni idea, je, je. No le he dicho nada porque no sé exactamente si va a Toledo ese día con los franceses y los ingleses, pero me molaría mazo que viniera.</p> <p>No hace falta traer nada, porque mi padre va a hacer muchas tortillas y seguro que también compramos de beber en el súper. Aunque si quiere traer algo típico de su país, pues guay, la verdad. También puede invitar a quien quiera, que ya sabes que tenemos un casoplón con jardín.</p> <p>Le he dicho a todos que empezamos a las siete y media, pero ya sabes que al final todos se presentan a las ocho, así que dile bien cómo es en España, que los alemanes son muy puntuales.</p> <p>Bueno, ya me vas contando, bro. Nos vemos el jueves, ¿ok?</p>	<p>Nachdem du diese Nachricht gelesen hast, schick Nina eine zweite Nachricht, wo du sie über die Party erzählst.</p> <p>VORSICHT!</p> <ul style="list-style-type: none"> -Du brauchst nicht wortgetreu übersetzen. -Schreib einen TEXT mit mindestens 50 Wörtern. -Sätze müssen vollständig und richtig sein. -Verwende NUR Deutsch. -Dein Text soll zusammenhängend sein. -Achte auf Satzzeichen, Großbuchstaben und Rechtschreibung. -Sei vorsichtig mit deiner Handschrift und Präsentation.

ED CLE 2.º ES Comprensión oral 2023**Código: D2SI23M1CO01**

CONTEXT: You hear a conversation between two friends, Angela and Matt. Choose the correct option (A, B or C).

A	B	C
		

What's Angela going to do tonight?

Guía de codificación 2.º ESO

Código de ítem	D2SI23M1EO01
Título de la unidad de evaluación	A DAY IN TOWN
	PROPIEDADES TEXTUALES
	TABLAS DE CODIFICACIÓN C.III.7, C.III.8 y C.III.9
	Social
	You are travelling on a bus in Cáceres when a tourist sits down next to you and starts a conversation. Talk to him/her.

Instructions for the examiner

You are on holiday in Cáceres. You are travelling on the bus and you find a seat next to a local. Choose from the list of items that best correspond to what the candidate says at each moment. It is not necessary to use all the questions and the order is not fixed.

- Greet the candidate and start the conversation.

POSSIBLE QUESTIONS: Are you from Cáceres? Do you live here? / What do you do here? / Can you recommend things to do in this city or other places around? / Can you recommend places to eat? / Are there any interesting museums / galleries? / What's the cheapest way to get around Cáceres? / When does public transport start and finish? / Can you tell me about places to visit near Cáceres? / What typical products should I take home?

Ask them where they are going, and why, and say goodbye.

Código de ítem	D2SA23M1EE01
Título de la unidad de evaluación	EINE PARTY
Proceso cognitivo	PROPIEDADES TEXTUALES
Indicador de logro	TABLA DE CODIFICACIÓN C.III.14
Contexto	Social
Enunciado	<p>Nachdem du diese Nachricht gelesen hast, schick Nina eine zweite Nachricht, wo du sie über die Party erzählst.</p> <p>PASS AUF:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Du brauchst nicht wortgetreu übersetzen - Schreib einen TEXT mit mindestens 50 Wörtern - Sätze müssen vollständig und richtig sein - Verwende NUR Deutsch - Dein Text soll zusammenhängend sein - Achte auf Satzzeichen, Großbuchstaben und Rechtschreibung - Sei vorsichtig mit deiner Handschrift und Präsentation

KONTEXT: Dein Freund Gustavo hat nächste Woche Geburtstag. Er will eure Mitschülerin Nina einladen, aber sein Deutsch ist nicht sehr gut. Er hat dir die folgende Nachricht geschickt.



Oye, bro, dile a Nina que se venga a la fiesta, que ya sabes que de alemán yo ni idea, je, je. No le he dicho nada porque no sé exactamente si va a Toledo ese día con los franceses y los ingleses, pero me molaría mucho que viniera.

No hace falta traer nada, porque mi padre va a hacer muchas tortillas y seguro que también compramos de beber en el super. Aunque si quiere traer algo típico de su país, pues guar, la verdad. También puede invitar a quien quiera, que ya sabes que tenemos un casoplón con jardín.

Le he dicho a todos que empezamos a las siete y media, pero ya sabes que al final todos se presentan a las ocho, así que dile bien cómo es en España, que los alemanes son muy puntuales.

Bueno, ya me vas contando, bro. Nos vemos el jueves, ¿ok?

Quelle:
<https://twitter.com/DeinSchulbuch/status/1047888888888888888>

Código de ítem	D2SI23M1CO01
Tipo de ítem	Respuesta cerrada
Título de la unidad de evaluación	SOCIAL LIFE
Proceso cognitivo	Localizar y obtener información
Indicador de logro	1.4. Localiza ideas concretas o información específica de un texto. (1.1)
Contexto	Social
Enunciado	<p>What’s Angela going to do tonight?</p> <p>SCRIPT:</p> <p>M: Are you going to go to the party tonight, Angela?</p> <p>A: I’d love to, but I can’t. I couldn’t go to school when I was ill last week, so I have a lot of homework to do.</p> <p>M: But you are feeling better?</p> <p>A: Much better, but I still feel tired.</p>
Respuesta correcta	C
Codificación de respuestas	Se registrará la respuesta dada (A, B, C o D) Código 9: respuesta en blanco Código 0: cualquier otra respuesta

Agradecimientos

El presente volumen ha sido posible gracias al trabajo en equipo de las personas que componen el área de Evaluaciones Nacionales del Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE):

- Carmen Tovar Sánchez (Directora del INEE)
- Ruth María Martín Escanilla
- Patricia Díez Ortego
- Sabrina Soledad Gallego Verdi
- Miguel Ángel Lara Sierra
- Juan Manuel Ortiz Guerrero
- María Eugenia Sanjurjo Díez
- Verónica Teruel Abril
- Óscar Urra Ríos
- Cristina Carreras Aranda

En la segunda edición han hecho aportaciones:

- Jasmine Blasco Yurevich
- Alberto Canales Díaz-Roncero
- Marta Carrera González
- Macarena Espinosa Sevillano
- Susana Fernández Jorquera
- María Elena Muñoz García
- María Isabel Villa Turpín

Maquetadores:

- Iris Bermejo Rodríguez
- Sonia Cervantes López
- Kevin Román Domínguez Rodríguez

Igualmente, este documento se ha podido elaborar gracias a la colaboración y el trabajo de los representantes de las comunidades autónomas siguientes:

Andalucía

- Antonio Jesús García Rodríguez
- María José Fernández Vidal de Torres

- Isabel Moncayo Chacón
- María del Valle de la Noval Martín

Aragón

- José Calvo Dombón

Asturias

- Francisco Óscar Laviana Corte
- José Antonio Blanco Fernández
- Ricardo Fernández Alonso
- Pablo Palacio Puente
- María Ángeles Román Jiménez

Canarias

- José Saturnino Martínez García
- Rut Almeida Cabrera
- M.^a del Mar Díaz Mirabal
- Inés María González Aguilar
- Alexis López Puig

Cantabria:

- Claudia Lázaro del Pozo

Castilla-La Mancha:

- María Isabel Rodríguez Martín

Castilla y León:

- Alicia Ortega de la Calle
- José María Santa Olalla Tovar

Cataluña:

- María del Mar Alonso García
- Carmina Pinya i Salomó
- Mercè Amores González
- Rosa Aponte Gosa
- Francesc Creixell Robert
- Maite Ferré Simó
- José Ángel Hernández Santadaría
- Jorge León Gustà
- Silvia Moral Boadas
- Ernest Querol Puig

- Montserrat Soler Estarlich
- Maria Tricas Giménez
- Xavier Verdeny Caelles

C.F. de Navarra:

- Alberto Urrutia Lecumberri
- Carlos Ukar Arana
- Nora Iriarte Oses
- Rosa Jimeno Guembe

Comunidad de Madrid:

- Carolina González Herráez
- M.^a Ángeles Puga Zuccotti

Comunidad de Valenciana:

- Roberto Romero Navarro
- Carlos Abellán de Andrés

Extremadura:

- Eva María Romero Rivero
- Carlos Rodríguez Notario
- Myriam Sánchez Chamizo
- Úrsula Sancho García

Galicia:

- Manuel Enrique Prado Cueva
- M.^a Ángeles Aramburu Núñez
- Manuel Calaza Cabanas
- M.^a Isabel García Criado
- Marcos López Pena
- María Begoña Vázquez Millán

Illes Balears:

- Antoni Bauzà Sampol
- Gemma Clarissó García
- Rut Garí Ruiz
- Joan Ginard Illescas

La Rioja:

- Ana Paniagua Domínguez

Murcia:

- Francisco Escudero Pinar

- M.^a Lourdes López Bravo
- Juan José Martínez Valero

País Vasco:

- Eduardo Ubieta Muñuzuri
- Esmeralda Alonso García
- Arrate Egaña Giménez
- Inmaculada Tambo Hernández

Expertos externos que aportaron las bases teóricas sobre las que se elaboraron los marcos de las distintas competencias:

- David Aguilera Morales
- María Jesús Cabañas Martínez
- Raquel Horcas Calvo
- María Castro Sánchez
- Francisco Gabriel Conejero Perea
- Javier Cortés de las Heras
- Ángel Antonio García Marrero
- Francisco Haro Laguardia
- Ángela Hernández Riva
- Alejandro Hernández Pérez
- Teresa Maseda Garrido
- Begoña de la Mata Muro
- Pedro Mecinas Poveda
- Nicolás Montes Sánchez
- Mónica Montesdeoca Álamo
- Lluís Mora Cañellas
- Teresa Navarro Moncho
- Cristina Naya Riveiro
- Belén Palop del Río
- María del Carmen Ramos Castillo
- Francisco Javier Robles Moral
- Juan Salvador Salelles Mateu
- Gemma Serrano Rodríguez
- Marta Vitores Barranco
- Alberto Zapatera Llinares



La Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE), establece dos herramientas fundamentales de evaluación del sistema, cuyos marcos de evaluación se recogen en esta publicación.

Los marcos de evaluación son documentos que permiten organizar y diseñar evaluaciones educativas de amplio alcance y constan tanto de una base teórica como de sugerencias concretas de diseño y aplicación. Estos marcos han sido realizados por profesionales de la evaluación educativa, con la decisiva aportación del personal técnico de las Consejerías de Educación de las Comunidades Autónomas, coordinados por el equipo de técnicos del área de Evaluaciones Nacionales del Instituto Nacional de Evaluación Educativa, en un trabajo conjunto y colaborativo.

Como documento vivo y abierto, los marcos son documentos en permanente revisión y adaptación a la realidad educativa. En este volumen presentamos, actualizados en relación con la LOMLOE y su fuerte componente competencial, dos de las herramientas del sistema educativo para obtener indicadores sobre su eficiencia y calidad:

- Evaluación general del sistema, de carácter muestral, que miden a nivel nacional las competencias clave al final de 6.º EP y 4.º ESO. Con ellas se obtienen tendencias e información valiosa para la toma de decisiones sobre política educativa. Igualmente, aportan materiales útiles para el profesorado (modelos de pruebas, ítems liberados y guías de codificación). En este documento se incluyen los marcos de evaluación de las competencias en comunicación lingüística y STEM.
- Evaluaciones de diagnóstico, de carácter censal, realizadas por las Administraciones educativas de forma anual en 4.º EP y 2.º ESO. Estas evaluaciones informan y orientan a toda la comunidad educativa. El presente documento incluye los marcos de evaluación de las competencias específicas de las áreas y materias de Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas y Lengua Extranjera.

Estos marcos recogen también orientaciones para medir el contexto educativo, información imprescindible para saber las condiciones personales, familiares y sociales del alumnado y del entorno en el que se desarrollan los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Esta publicación se ha complementado con diferentes anexos, publicados en sucesivos volúmenes, incluyendo los marcos de evaluación de las competencias clave y de las competencias específicas de áreas y materias que se definen en el desarrollo curricular de la LOMLOE. Además, se incluye también un marco para analizar la inclusión, uno de los ejes fundamentales de la Ley.