

Instrumentos, procedimientos de evaluación y criterios de calificación del aprendizaje del alumnado, de acuerdo con los criterios de evaluación establecidos para la materia.

Según el **Decreto 59/2022, de 30 de agosto**, por el que se regula la ordenación y se establece el currículo de la Educación Secundaria en el Principado de Asturias, en su **artículo 40**, relativo a la **evaluación del alumnado**, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de la Educación Secundaria Obligatoria será continua, formativa e integradora.

En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado deberán tenerse en cuenta como referentes últimos, desde todas y cada una de las materias o ámbitos, la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el grado de adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil de salida.

Estas competencias clave están ligadas, a través de los descriptores operativos, con las competencias específicas de la materia, que en nuestro caso son diez. Las competencias específicas en Matemáticas se van trabajando a lo largo de todo el curso en distintos momentos y en distintas situaciones.

También indica que se promoverá el uso generalizado de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado garantizándose, asimismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adapten a las necesidades del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación se seleccionarán de forma que se adapten lo mejor posible a cada momento del proceso de enseñanza-aprendizaje. Entre otros se proponen los siguientes:

❖ Observación sistemática en el aula

Durante el desarrollo de las actividades realizadas en el aula y/o realizadas en grupo el profesor/a observará el esfuerzo, interés, participación, aporte de ideas del alumnado de forma individual (se podrá valorar con una rúbrica, con listas de cotejo...)

❖ Portfolio del alumnado

El alumnado recogerá el trabajo en su cuaderno de clase o de forma digital, en el que realizarán las actividades propuestas, los resúmenes, las explicaciones realizadas, los esquemas y subrayarán los conceptos, ideas y teoremas fundamentales, construidos en clase o en casa.

Incluye el cuaderno y todo material proporcionado por el profesorado (se valorará con una rúbrica, listas de cotejo, listas de evaluación...)

❖ Pruebas escritas y pruebas digitales

Pueden incluir:

- ✓ Preguntas tipo test.
- ✓ Preguntas de verdadero – falso (justificadas).
- ✓ Preguntas de completar o de relacionar.
- ✓ Texto del cual deben de obtener información relacionada con el tema a evaluar.
- ✓ Problemas numéricos.
- ✓ Preguntas de teoría.
- ✓ Resolución de problemas explicitando los pasos seguidos.
- ✓ ...

En cada prueba se detallará la puntuación máxima de cada una de las preguntas de esta, y en su caso, de cada apartado. Se valorará el proceso de resolución de los problemas y no solamente el resultado final. También se tendrá en cuenta el uso adecuado del lenguaje matemático en cada una de las situaciones de la correspondiente prueba.

Las distintas pruebas realizadas a lo largo del trimestre (**al menos dos**) podrán tener un peso diferente en la nota final, de la correspondiente ponderación se informará en su momento a los/as alumnos/as.

❖ Actividades competenciales

Realización de exposiciones orales, lecturas relacionadas con la materia, trabajos monográficos, pequeñas investigaciones, etc.

Evaluación y calificación

Las **competencias específicas, sus descriptores operativos y sus correspondientes criterios de evaluación** en los cursos de 4º de ESO Matemáticas B aparecen en la siguiente tabla, **relacionados con un conjunto de instrumentos de evaluación** que proponemos para emplear a lo largo de los distintos momentos del proceso enseñanza-aprendizaje.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (DESCRIPTORES OPERATIVOS)	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN PROPUESTOS
<p>1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4)</p>	<p>1.1. Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.</p>	5	Pruebas escritas Pruebas digitales Escalas de evaluación Actividades competenciales Observación sistemática aula Portfolio
	<p>1.2. Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia.</p>	5	Pruebas escritas Pruebas digitales Escalas de evaluación Actividades competenciales Observación sistemática aula Portfolio
	<p>1.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.</p>	5	Pruebas escritas Pruebas digitales Escalas de evaluación Actividades competenciales Observación sistemática aula Portfolio
<p>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. (STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3)</p>	<p>2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.</p>	5	Pruebas escritas Pruebas digitales Escalas de evaluación Actividades competenciales Observación sistemática aula Portfolio
	<p>2.2. Justificar las soluciones óptimas de un problema desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad, de consumo responsable...).</p>	5	Pruebas escritas Pruebas digitales Escalas de evaluación Actividades competenciales Observación sistemática aula

		Portfolio
<p>3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para generar nuevo conocimiento. (CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3)</p>	<p>3.1. Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada.</p>	<p>5</p> <p>Pruebas escritas Pruebas digitales Escalas de evaluación Actividades competenciales Observación sistemática aula Portfolio</p>
	<p>3.2. Plantear variantes de un problema que lleven a una generalización.</p>	<p>5</p> <p>Pruebas escritas Pruebas digitales Escalas de evaluación Actividades competenciales Observación sistemática aula Portfolio</p>
	<p>3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.</p>	<p>5</p> <p>Pruebas escritas Pruebas digitales Escalas de evaluación Actividades competenciales Observación sistemática aula Portfolio</p>
<p>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. (STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3)</p>	<p>4.1. Generalizar patrones y proporcionar una representación computacional de situaciones problematizadas.</p>	<p>5</p> <p>Pruebas escritas Pruebas digitales Escalas de evaluación Actividades competenciales Observación sistemática aula Portfolio</p>
	<p>4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando generalizando y creando algoritmos.</p>	<p>5</p> <p>Pruebas escritas Pruebas digitales Escalas de evaluación Actividades competenciales Observación sistemática aula Portfolio</p>

<p>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. (STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1)</p>	<p>5.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.</p>	5	<p>Pruebas escritas Pruebas digitales Escalas de evaluación Actividades competenciales Observación sistemática aula Portfolio</p>
	<p>5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.</p>	5	<p>Pruebas escritas Pruebas digitales Escalas de evaluación Actividades competenciales Observación sistemática aula Portfolio</p>
<p>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. (STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1)</p>	<p>6.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.</p>	5	<p>Pruebas escritas Pruebas digitales Escalas de evaluación Actividades competenciales Observación sistemática aula Portfolio</p>
	<p>6.2. Analizar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.</p>	5	<p>Pruebas escritas Pruebas digitales Escalas de evaluación Actividades competenciales Observación sistemática aula Portfolio</p>
	<p>6.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.</p>	5	<p>Pruebas escritas Pruebas digitales Escalas de evaluación Actividades competenciales Observación sistemática aula Portfolio</p>

<p>7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos. (STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4)</p>	<p>7.1. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.</p>	5	<p>Pruebas escritas Pruebas digitales Escalas de evaluación Actividades competenciales Observación sistemática aula Portfolio</p>
	<p>7.2. Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.</p>	5	<p>Pruebas escritas Pruebas digitales Escalas de evaluación Actividades competenciales Observación sistemática aula Portfolio</p>
<p>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. (CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3)</p>	<p>8.1. Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.</p>	5	<p>Pruebas digitales Actividades competenciales Observación sistemática aula Portfolio</p>
	<p>8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.</p>	2	<p>Pruebas digitales Actividades competenciales Observación sistemática aula Portfolio</p>
<p>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</p>	<p>9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.</p>	2	<p>Observación sistemática aula Escalas de evaluación Dianas de evaluación Listas de cotejo Registro anecdótico</p>
	<p>9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.</p>	2	<p>Observación sistemática aula Escalas de evaluación Dianas de evaluación Listas de cotejo Registro anecdótico</p>

matemáticas. **(STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3)**

<p>10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias ajenas, 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. (CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3)</p>	<p>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, tomando decisiones y realizando juicios informados.</p>	<p>2</p>	<p>Observación sistemática aula Escalas de evaluación Dianas de evaluación Listas de cotejo Registro anecdótico</p>
	<p>10.2. Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.</p>	<p>2</p>	<p>Observación sistemática aula Escalas de evaluación Dianas de evaluación Listas de cotejo Registro anecdótico</p>

Para que la calificación sea positiva se necesitará haber obtenido una nota media superior o igual a cinco puntos.

En el proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o de una alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades, con especial seguimiento de la situación de alumnado con necesidades educativas especiales, y estarán dirigidas a garantizar la adquisición del nivel competencial necesario para continuar el proceso educativo, con los apoyos que cada uno precise.

En el caso del alumnado con ajustes razonables o adaptaciones curriculares, la evaluación se realizará tomando como referencia los criterios de evaluación establecidos en las mismas. Los ajustes razonables o las adaptaciones curriculares y organizativas que se establezcan en ningún caso se tendrán en cuenta para minorar las calificaciones obtenidas.

Al finalizar el tercer trimestre, se hará una prueba escrita para los alumnos que no hubieran superado el curso.

A aquel alumnado que permanezca un año más en el mismo curso y no supere la materia se le aplicará, si fuese posible, alguna de las siguientes medidas:

- Apoyos realizados por algún profesor o profesora del Departamento fuera o dentro del aula en horario lectivo, si hay horario disponible.
- Apoyo fuera del aula realizado por el Departamento de Orientación si fuese necesario.

El punto de partida serán las actuaciones englobadas en la evaluación inicial, así como la información sobre las dificultades detectadas y los aprendizajes no adquiridos suministrada por el profesor o profesora que impartió la materia en el curso anterior.

De este alumnado se elaborará, trimestralmente, el documento correspondiente sobre los planes específicos de atención elaborados por el CCP y que custodia Jefatura de Estudios.

Estos criterios de calificación pueden ser modificados en función de las instrucciones que la Consejería de Educación pueda publicar durante el proceso de implantación de la LOMLOE.