

Departamento:	Matemáticas
Materia o ámbito:	Matemáticas aplicadas CCSS I
Curso:	1º Bachillerato Humanidades y Ciencias Sociales

### Procedimientos e instrumentos de evaluación

Se emplearán instrumentos de evaluación variados, diversos, flexibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado y que las condiciones del proceso de evaluación se adapten al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.

- Técnicas de observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: guía de observación, lista de control y diario de clase.
- Técnicas de análisis del desempeño, se recurrirá a instrumentos que permitan evaluar el proceso, las tareas y actividades realizadas a lo largo del tiempo: cuaderno del alumno, realización de proyectos o investigaciones.
- Técnicas dirigidas más específicamente al análisis del rendimiento, se centrarán en la valoración del producto, a través de instrumentos como pruebas orales (puesta en común, intervención en clase) y escritas (ejercicios prácticos, resolución de problemas)

### Criterios de evaluación

- 1.1. Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema.
- 1.2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.
- 1.3. Elaborar un informe científico escrito que sirva para comunicar las ideas matemáticas surgidas en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuados.
- 1.4. Planificar adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado.
- 1.5. Practicar estrategias para la generación de investigaciones matemáticas, a partir de: a) la resolución de un problema y la profundización posterior; b) la generalización de propiedades y leyes matemáticas; c) Profundización en algún momento de la historia de las matemáticas; concretando todo ello en contextos numéricos, algebraicos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos.
- 1.6. Elaborar un informe científico escrito que recoja el proceso de investigación realizado, con el rigor y la precisión adecuados.

- 1.7. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.
- 1.8. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos.
- 1.9. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.
- 1.10. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.
- 1.11. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, valorando su eficacia y aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.
- 1.12. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas
- 1.13. Utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.

- 2.1. Utilizar los números reales y sus operaciones para presentar e intercambiar información, controlando y ajustando el margen de error exigible en cada situación, en situaciones de la vida real.
- 2.2. Resolver problemas de capitalización y amortización simple y compuesta, utilizando parámetros de aritmética mercantil empleando métodos de cálculo o los recursos tecnológicos más adecuados.
- 2.3. Transcribir a lenguaje algebraico o gráfico situaciones relativas a las ciencias sociales y utilizar técnicas matemáticas y herramientas tecnológicas apropiadas para resolver problemas reales, dando una interpretación de las soluciones obtenidas en contextos particulares.

- 3.1. Interpretar y representar gráficas de funciones reales teniendo en cuenta sus características y su relación con fenómenos sociales.
- 3.2. Interpolarse y extrapolar valores de funciones a partir de tablas y conocer la utilidad en casos reales.
- 3.3. Calcular límites finitos e infinitos de una función en un punto o en el infinito para estimar las tendencias.
- 3.4. Conocer el concepto de continuidad y estudiar la continuidad en un punto en funciones polinómicas, racionales, logarítmicas y exponenciales
- 3.5. Conocer e interpretar geoméricamente la tasa de variación media en un intervalo y en un punto como aproximación al concepto de derivada y utilizar las reglas de derivación para obtener la función derivada de funciones sencillas y de sus operaciones.

- 4.1. Describir y comparar conjuntos de datos de distribuciones bidimensionales, con variables discretas o continuas, procedentes de contextos relacionados con la economía y otros fenómenos sociales y obtener los parámetros estadísticos más usuales mediante los medios más adecuados (lápiz y papel, calculadora, hoja de cálculo) y valorando la dependencia entre las variables.
- 4.2. Interpretar la posible relación entre dos variables y cuantificar la relación lineal entre ellas mediante el coeficiente de correlación, valorando la pertinencia de ajustar una recta de regresión y de realizar predicciones a partir de ella, evaluando la fiabilidad de las mismas en un contexto de resolución de problemas relacionados con fenómenos económicos y sociales.
- 4.3. Asignar probabilidades a sucesos aleatorios en experimentos simples y compuestos, utilizando la regla de Laplace en combinación con diferentes técnicas de recuento y la axiomática de la

probabilidad, empleando los resultados numéricos obtenidos en la toma de decisiones en contextos relacionados con las ciencias sociales.

4.4. Identificar los fenómenos que pueden modelizarse mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal calculando sus parámetros y determinando la probabilidad de diferentes sucesos asociados.

4.5. Utilizar el vocabulario adecuado para la descripción de situaciones relacionadas con el azar y la estadística, analizando un conjunto de datos o interpretando de forma crítica informaciones estadísticas presentes en los medios de comunicación, la publicidad y otros ámbitos, detectando posibles errores y manipulaciones tanto en la presentación de los datos como de las conclusiones.

## Criterios de calificación

Las pruebas escritas, **al menos dos por evaluación**, se realizarán cuando el profesor considere que se ha terminado una unidad o bloque con suficiente entidad. En la corrección de los ejercicios de las pruebas escritas no se tendrá en cuenta solamente el resultado, sino también la claridad de la exposición y la justificación de cada paso intermedio.

La **nota de cada evaluación** se hallará mediante el cálculo de la media aritmética de las pruebas escritas realizadas en dicha evaluación. Una evaluación se considerará aprobada si el promedio anterior es mayor o igual a 5. Tras la primera y segunda evaluación se realizarán exámenes de recuperación, quedando como nota final de cada una de ellas el máximo entre la nota de la evaluación y la de su correspondiente recuperación.

La **nota de la evaluación final** ordinaria se obtendrá realizando la media aritmética de las tres evaluaciones siempre y cuando esta media sea superior o igual a 5. Si no es así, se deberá realizar un examen global de la asignatura y su calificación será la nota de la evaluación final.

En caso de que no se obtenga una calificación positiva en la evaluación final, se realizará un examen global en los últimos días lectivos del curso, dentro de la **convocatoria final extraordinaria**. La calificación de la asignatura será la que se obtenga en dicha prueba y será positiva siempre que la nota obtenida sea igual o superior a 5.

## Criterios de promoción y titulación

Con respecto a la **promoción** se seguirá la normativa definida en el artículo 25 (Artículo 25. Promoción y permanencia en la etapa) de la Orden ECD/1173/2022, de 3 de agosto, por la que se aprueban el currículo y las características de la evaluación del Bachillerato y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Con respecto a la **titulación** se seguirá la normativa definida en el artículo 26 (Artículo 26. Título de Bachiller) de la Orden indicada en el párrafo anterior.

## Medidas de intervención educativa que se precisen

En función de las necesidades que surjan a lo largo del proceso, se implementarán las medidas adecuadas.