Colegio Ntra Sra del Pilar
HH Caridad de Santa Ana
Tarazona – Zaragoza

Gutiérrez de Córdoba, nº 8
Tfno. 976 64 05 00
colegio@anastarazona.com
www.anastarazona.com

CRITERIOS MATEMÁTICAS
3º ESO

Colegio Ntra Sra del Pilar
HH Caridad de Santa Ana
Tarazona – Zaragoza

Gutiérrez de Córdoba, nº 8
Tfno. 976 64 05 00
colegio@anastarazona.com
www.anastarazona.com

ÍNDICE

- COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN
- SABERES BÁSICOS
- PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
- CRITERIOS DE PROMOCIÓN
- ACTUACIONES DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación constituyen 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 la materia de matemáticas en un momento determinado de su proceso de aprendizaje. Es decir, determinan el grado de adquisición de las competencias específicas por parte del alumnado, atendiendo a sus componentes cognitivo, procedimental y actitudinal, por lo que se presentan vinculados a ellas.

Su aplicación nos aportará información y deberá tener en cuenta la situación de partida del alumnado. Además, servirán como herramienta fundamental para la evaluación del nivel final y del grado de avance experimentado por el alumnado de forma individualizada.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
CE.M.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.*	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, 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.
CE.M.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.*	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.).
CE.M.3. *Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.*	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.
CE.M.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.*	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.
CE.M.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.*	5.1. Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente. 5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias.

CE.M.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.*	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.
CE.M.7. *Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.*	7.1. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada. 7.2. 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.
CE.M.8. *Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico y la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.*	8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado y 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.
CE.M.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.*	9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos. 9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.
CE.M.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 crear relaciones saludables.*	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 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.

Gutiérrez de Córdoba, nº 8
Tfno. 976 64 05 00
colegio@anastarazona.com
www.anastarazona.com

SABERES BÁSICOS

A. **Sentido numérico.** Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora; realización de estimaciones con la precisión requerida; números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana; diferentes formas de representación numérica, incluida la recta numérica; interpretación de porcentajes mayores que 100 y menores que 1; estrategias de cálculo mental y operaciones con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales; relaciones inversas y propiedades de las operaciones, incluyendo potenciación y raíz cuadrada; selección de representaciones adecuadas, patrones y regularidades numéricas; porcentajes y situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos, como aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, escalas, cambio de divisas, velocidad y tiempo; interpretación de información financiera sencilla y toma de decisiones de consumo responsable.

B. **Sentido de la medida.** Investigación y relación entre atributos mensurables de objetos físicos y matemáticos; elección de unidades y operaciones adecuadas en problemas de medida; aplicación de fórmulas para determinar longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales; representaciones planas de objetos tridimensionales para la visualización y resolución de problemas de áreas; representación de objetos geométricos con propiedades fijadas; formulación de conjeturas sobre medidas y relaciones entre ellas a partir de estimaciones; y elección justificada del grado de precisión requerido en situaciones de medida.

C. **Sentido espacial.** Descripción y clasificación de figuras geométricas planas y tridimensionales en función de sus propiedades o características; identificación y aplicación de relaciones geométricas de congruencia, semejanza y relación pitagórica; construcción de figuras geométricas mediante herramientas manipulativas y digitales; localización y descripción de relaciones espaciales mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación; transformaciones elementales, como giros, traslaciones y simetrías, utilizando herramientas tecnológicas o manipulativas; modelización geométrica para representar y explicar relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas; e investigación de relaciones geométricas desde perspectivas numéricas, algebraicas y analíticas y en ámbitos como el arte, la ciencia y la vida cotidiana.

D. **Sentido algebraico y pensamiento computacional.** Observación de patrones, pautas y regularidades y determinación de reglas de formación en casos sencillos; modelización de situaciones de la vida cotidiana mediante representaciones matemáticas y lenguaje algebraico y deducción de conclusiones razonables a partir de modelos; comprensión del concepto de variable en sus diferentes naturalezas; expresión mediante álgebra simbólica de relaciones lineales y cuadráticas; equivalencia de expresiones algebraicas en problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas; búsqueda de soluciones de ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones contextualizadas y resolución de ecuaciones mediante herramientas tecnológicas; interpretación de relaciones cuantitativas y de las funciones que las modelizan; identificación y comparación de relaciones lineales y cuadráticas mediante tablas, gráficas y expresiones algebraicas y deducción de información relevante a partir de diferentes representaciones; generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas, interpretación y modificación de algoritmos y formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas mediante programas y otras herramientas.

Gutiérrez de Córdoba, nº 8
Tfno. 976 64 05 00
colegio@anastarazona.com
www.anastarazona.com

E. **Sentido estocástico.** Recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una variable, diferenciando entre variable y valores individuales; análisis e interpretación de tablas y gráficos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas; representación de gráficos estadísticos mediante diferentes tecnologías y elección del más adecuado; interpretación y cálculo, con apoyo tecnológico, de medidas de localización y dispersión; comparación de conjuntos de datos atendiendo conjuntamente a las medidas de localización y dispersión; formulación de preguntas para conocer características de una población, presentación mediante herramientas digitales de información obtenida de una muestra y deducción de conclusiones para emitir juicios y tomar decisiones; identificación de fenómenos deterministas y aleatorios; planificación, realización y análisis de experimentos aleatorios simples; interpretación de la probabilidad como medida de la incertidumbre; y asignación de probabilidades mediante experimentación, frecuencia relativa y regla de Laplace.

F. **Sentido socioafectivo.** Gestión de las emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas, autoconciencia y autorregulación; estrategias para fomentar la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia; flexibilidad cognitiva, apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje; técnicas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático; conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos; actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad; y valoración de la contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género y multicultural.

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado en esta etapa educativa será continua, formativa e integradora, según se establece en el artículo 15 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo y el artículo 14 de la Orden ECD/1172/2022, de 2 de agosto. En este sentido, además de la finalidad calificadora, el proceso de evaluación va más allá, tendrá un carácter formativo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.

La evaluación será **continua** en cuanto estará inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado, con la finalidad de detectar las dificultades en el momento en que se producen, analizar las causas y, de esta manera, adoptar las medidas necesarias que permitan al alumnado mejorar su proceso de aprendizaje y garantizar la adquisición de las competencias clave y objetivos para continuar el proceso educativo.

En el proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno 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 del 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.

La evaluación será **formativa** en cuanto ayudará a mejorar y enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje. Se integrará en la propia acción educativa, a partir del análisis, la comprensión y el perfeccionamiento del proceso enseñanza y aprendizaje.

La evaluación será **integradora** por lo que tendrá en cuenta el progreso del alumnado en la adquisición de las competencias clave. Para ello, habrá de tenerse en cuenta el conjunto de descriptores operativos. Dichos descriptores constituyen, junto con los objetivos de la etapa, el marco referencial a partir del cual se concretarán las competencias específicas de cada materia o ámbito.

Según el artículo 13 de la Orden ECD/1172/2022, de 2 de agosto, los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias clave y el logro de los objetivos de la etapa serán los criterios de evaluación de las diferentes materias asociados a las competencias específicas. Dichos criterios de evaluación actúan como puente entre las competencias específicas y los descriptores operativos del grado de desarrollo de las competencias clave relacionados en el Perfil de salida. Por tanto, la evaluación debe garantizar que al finalizar la Educación Secundaria Obligatoria el alumnado haya alcanzado el grado de desarrollo de las competencias claves relacionado con el Perfil de salida que le garantice la incorporación con éxito a estudios posteriores o su inserción laboral.

Se emplearán distintos instrumentos de evaluación:

- Valoración inicial.
- Cuaderno del profesor.
- Pruebas objetivas: exámenes, actividades, situaciones de aprendizaje, trabajos individuales o colectivos, etc.
- Rúbricas de evaluación.
- Observación diaria.

Colegio Ntra Sra del Pilar
HH Caridad de Santa Ana
Tarazona – Zaragoza

Gutiérrez de Córdoba, nº 8
Tfno. 976 64 05 00
colegio@anastarazona.com
www.anastarazona.com

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Es imprescindible, para la evaluación del alumno, haber presentado los trabajos que se indiquen en la programación de cada asignatura y que la nota en el examen de evaluación sea 4 o superior.

Las calificaciones trimestrales se obtendrán mediante el cálculo establecido en la programación didáctica. Para aprobar tiene que ser 5. Cuando el resultado contenga decimales, el redondeo se efectuará al número entero más próximo, redondeando al alza a partir de 0,75.

En la evaluación final, para sacar la media aritmética se tendrán en cuenta las notas reales sin redondeo ni truncamiento, y se redondeará al alza a partir del 0,5.

Por debajo del 5 no se redondea en ninguna nota.

La nota final de curso resultará de la media o de la ponderación de la nota real de las tres evaluaciones, siempre y cuando la nota de las evaluaciones sea mayor o superior a 4 y no haya 2 evaluaciones suspensas.

Las evaluaciones que se llevan a recuperación deben tener un 5 para que estén recuperadas.

Para recuperar la evaluación será necesario superar los mismos criterios que durante la evaluación. El examen de recuperación, cuya nota debe ser al menos un 5, se ponderará con el trabajo de todo el trimestre, y ésta será la nota definitiva de esa evaluación.

En junio, en la final, se hace examen solo de los trimestres que no han superado. Para mediar no puede haber más de un trimestre suspenso. Si hay dos trimestres suspensos no se puede mediar.

Es preciso un justificante médico en caso de no presentarse a cualquier examen, parcial, de evaluación o de recuperación. Se le calificará con “NP” o en blanco con la observación pertinente. Si no hay justificación, el alumno estará suspendido y ese examen será un cero. Si trae justificante médico, en caso de un examen parcial, el primer día que acuda al centro se le repetirá el examen. En caso de un examen de evaluación, podrá realizarlo en la semana posterior a la sesión de evaluación sin perder la opción de recuperación.

Las fechas de todos los exámenes son inamovibles sin causa justificada y con decisión consensuada del equipo docente.

En todos los cursos, los resultados de la evaluación de las diferentes materias o ámbitos se expresarán en los términos:

Insuficiente (IN), para las calificaciones negativas. Suficiente (SU), Bien (BI), Notable (NT) o Sobresaliente (SB), para las calificaciones positivas.

En cuanto a la asignatura en concreto de matemáticas, se aplican los siguientes criterios de calificación:

La calificación del trimestre tendrá en cuenta todos los instrumentos de evaluación aplicados en el mismo. El peso de las distintas categorías aplicadas será el siguiente:

- **Actividades o trabajos:** PESO DE 1
- **Exámenes parciales o situaciones de aprendizaje:** PESO DE 3
- **Examen de evaluación:** PESO DE 4

Para superar la asignatura será necesario haber alcanzado, al menos, cinco de los siguientes criterios de evaluación considerados esenciales: **1.1, 1.2, 2.2, 4.1, 5.1, 5.2, 8.1 y 8.2**. Por tanto, si tres o más de estos criterios no han sido superados, se considerará que el alumnado no ha alcanzado los requisitos establecidos para superar la materia.

CRITERIOS DE PROMOCIÓN

Según normativa vigente.

ACTUACIONES DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA

Se llevarán a cabo todas las medidas generales planteadas en el Plan de Atención a la Diversidad del centro para favorecer la respuesta educativa inclusiva.

Con los alumnos que presenten dificultades en su proceso de aprendizaje o necesidad de apoyo específico se seguirán las orientaciones de intervención educativa reflejadas en el informe psicopedagógico o plan de refuerzo personalizado o plan de seguimiento.