

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

MATEMÁTICAS

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2022/2023

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la materia
5. Presentación de la materia
6. Principios Pedagógicos
7. Contribución de la materia a las competencias clave
8. Evaluación y calificación del alumnado
9. Indicadores de logro de evaluación docente
 - 9.1. Resultados de la evaluación de la materia
 - 9.2. Métodos didácticos y pedagógicos
 - 9.3. Adecuación de los materiales y recursos didácticos
 - 9.4. Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales
 - 9.5. Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles, adaptados

CONCRECIÓN ANUAL

1º de E.S.O.

3º de E.S.O.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA MATEMÁTICAS EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA 2022/2023

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 8.2 del Decreto 111/2016, de 14 de junio, que ha sido modificado por el decreto 182/2020., por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «los centros docentes establecerán en su proyecto educativo los criterios generales para la elaboración de las programaciones didácticas de cada una de las materias y, en su caso, ámbitos que componen la etapa, los criterios para organizar y distribuir el tiempo escolar, así como los objetivos y programas de intervención en el tiempo extraescolar, los criterios y procedimientos de evaluación y promoción del alumnado, y las medidas de atención a la diversidad, o las medidas de carácter comunitario y de relación con el entorno, para mejorar el rendimiento académico del alumnado».

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 5 de la Orden de 15 de enero de 2021, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas, «a tales efectos, y en el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, y de conformidad con lo establecido en el artículo 7.2 del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, los centros docentes desarrollarán y complementarán, en su caso, el currículo en su proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa».

Además y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.5 de la Orden de 15 de enero de 2021, «el profesorado integrante de los distintos departamentos de coordinación didáctica elaborará las programaciones de las materias o ámbitos para cada curso que tengan asignados, a partir de lo establecido en los Anexos II, III y IV, mediante la concreción de los objetivos, la adecuación de la secuenciación de los contenidos, los criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación y calificación, y su vinculación con el resto de elementos del currículo, así como el establecimiento de la metodología didáctica».

Conocer y analizar el contexto socio-cultural, físico-natural y económico en el que se inserta un centro educativo es fundamental para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera que nos permita conseguir los objetivos de calidad y equidad que nos demanda la sociedad en la que vivimos.

Contexto Socio-Cultural

Se trata de un Centro que comenzó a funcionar en el curso 2008/2009. Este curso cuenta con 18 unidades de ESO: cuatro grupos de 1º ESO, cuatro grupos de 2º ESO (más un grupo de PMAR), cuatro grupos de 3º ESO (más un grupo de Diver), y cuatro grupos de 4º ESO. El centro ha ido aumentando desde hace tres años el número de alumnado y el número de unidades por lo que algunas aulas específicas han sido convertidas en aulas para el grupo-clase, como la de música, la de Plástica y la biblioteca.

El Centro se halla en una zona periférica de Marbella; está situado en una zona residencial tranquila y bastante desconectada de la zona neurálgica más próxima, Las Chapas. No obstante, el Centro mantiene una relación fluida con la Dirección del Distrito Municipal de Las Chapas y con la Concejalía del Ayuntamiento de Marbella.

Esta zona posee un número significativo de familias extranjeras. Este centro acoge a lo largo del curso nuevo alumnado, con lo cual es necesario tener un plan de acogida. De la misma forma que se matriculan nuevos/as alumnos/as otros abandonan el país, se van a otras Comunidades Autónomas u otras localidades. Muchas veces nos vemos en la tesitura de familias que abandonan el país sin notificar ni documentarlo.

El centro participa de los siguientes planes y proyectos: Plan de Apertura de Centros Docentes. Plan de Igualdad de Género en Educación, Plan de Salud Laboral y PRL, Red Andaluza Escuela: Espacio de Paz, Aldea, HHVS: Forma Joven en el Ámbito Educativo, AulaDcine, Steam Robótica, Steam Pensamiento Computacional, y el Plan de Organización y Funcionamiento de Bibliotecas Escolares.

2. Marco legal:

- 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).
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
- Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación

Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.

- Instrucción conjunta 1/2022, de 23 de junio, de la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa y de la Dirección General de Formación Profesional, por la que se establecen aspectos de organización y funcionamiento para los centros que impartan Educación Secundaria Obligatoria para el curso 2022/2023.
 - Decreto 182/2020, de 10 de noviembre, por el que se modifica el Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
 - Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, que ha sido modificado por el decreto 182/2020.
 - Orden de 15 de enero de 2021, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas.
 - Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
 - Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.
 - Instrucciones de 24 de julio de 2013, de la DGIEFP sobre el tratamiento de la lectura para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística de los centros educativos públicos que imparten educación infantil, educación primaria y educación secundaria
- Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía.
- Plan de Centro y memoria de autoevaluación del curso anterior.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 92.1 del Decreto 327/2010, de 13 de julio por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, «cada departamento de coordinación didáctica estará integrado por todo el profesorado que imparte las enseñanzas que se encomienden al mismo. El profesorado que imparta enseñanzas asignadas a más de un departamento pertenece a aquel en el que tenga mayor carga lectiva, garantizando, no obstante, la coordinación de este profesorado con los otros departamentos con los que esté relacionado, en razón de las enseñanzas que imparte».

El departamento de Matemáticas lo componen:

Profesora: Claudia Madueño Pérez.

3ºESO Matemáticas 4h
3ºESO Matemáticas 4h
4ºESO Economía 3h
4ºESO RM 3h
3ºESO Tutoría 2h
Programa de Aldea 2h
TOTAL 18h

Profesor: Iván Platero Jimena.

1º ESO Matemáticas 4h
1º ESO Biología 3h
2º ESO Tutoría 2h
2º ESO Matemáticas 4h
2º ESO Matemáticas 4h
Refuerzo pedagógico 1h
TOTAL 18h

Profesor: Pablo Martín García Dos Santos.

2º ESO Matemáticas 4h
4º ESO Tutoría 2h
4º ESO Matemáticas aplicadas 4h
4º ESO Matemáticas académicas 4h

4º ESO Matemáticas académicas 4h
TOTAL 18h

Profesora: Margarita Crespillo Alonso

1º ESO Matemáticas 4h
1º ESO Biología 3h
3º ESO Matemáticas 4h
3º ESO Matemáticas 4h
1º ESO Tutoría 2h
Atención educativa 1h
TOTAL 18h

Profesora: M^a del Carmen Sierras Guerrero

2º ESO Matemáticas 4h
2º ESO PMAR ACM 8h
1º ESO Computación y robótica 2h
4º ESO ASE 3h
Coeducación 1h
TOTAL 18h

Profesora: Inmaculada Laure González.

4º ESO Matemáticas académicas 4h
Secretaría 7h
Coordinación TDE 3h
Coordinación de Área Científico-Tecnológica 2h
Jefatura de Departamento de Matemáticas 2h
TOTAL 18h

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 3 del Decreto 111/2016, de 14 de junio la Educación Secundaria Obligatoria, que ha sido modificado por el decreto 182/2020, contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, así como cualquier manifestación de violencia contra la mujer.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.

- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.
- l) Apremiar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

Además de los objetivos descritos en el apartado anterior, la Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades que le permitan:

- a) Conocer y apreciar las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- b) Conocer y apreciar los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como su medio físico y natural y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.

5. Presentación de la materia:

Las matemáticas forman parte de nuestra cultura y podemos hablar del patrimonio matemático de la humanidad, que debemos conservar, divulgar y actualizar para adaptarnos y dar respuesta a las nuevas ofertas y necesidades profesionales. A lo largo de la historia, todas las civilizaciones han intentado entender el mundo y predecir fenómenos naturales, habiendo sido imprescindible crear y desarrollar herramientas matemáticas para calcular, medir, estudiar relaciones entre variables y producir modelos que se ajusten a la realidad.

La sociedad está evolucionando de manera acelerada en los últimos tiempos y, en la actualidad, es preciso un mayor dominio de las destrezas y conocimientos matemáticos, así como una mayor autonomía para afrontar los cambios que se producirán en un futuro más o menos inmediato. La toma de decisiones, rápidas en muchos casos, requiere comprender, modificar y producir mensajes de todo tipo, incluso encriptados. En consecuencia, se hace necesario realizar modificaciones significativas en los procesos de enseñanza y aprendizaje que ayuden a forjar el saber matemático que demandan los ciudadanos y ciudadanas de la sociedad andaluza del siglo XXI.

La finalidad de la materia Matemáticas es proporcionar al alumnado un marco de habilidades, herramientas y aptitudes para la comprensión de conceptos de carácter cuantitativo, espacial, probabilístico, etc., así como la resolución de problemas que les puedan surgir en distintas situaciones, para comprender otras áreas del saber y para sus estudios posteriores. En este sentido, es esencial la correcta interpretación de la información habitualmente recogida en los medios de comunicación en forma de tablas, fórmulas, diagramas o gráficos.

Los contextos en los que aparecen son múltiples: los propiamente matemáticos, economía, tecnología, ciencias naturales y sociales, medicina, comunicaciones, deportes, etc., por lo que es necesario adquirir un hábito de pensamiento matemático que permita establecer hipótesis y contrastarlas, elaborar estrategias de resolución de problemas y ayudar en la toma de decisiones adecuadas, tanto en la vida personal como en la futura vida profesional. Las matemáticas contribuyen de manera especial al desarrollo del pensamiento y razonamiento, en particular, el pensamiento lógico-deductivo y algorítmico, al entrenar la habilidad de observación e interpretación de los fenómenos, además de favorecer la creatividad o el pensamiento geométrico-espacial.

6. Principios Pedagógicos:

Las líneas generales de actuación pedagógica de este centro, necesariamente, han de estar sustentadas en la legislación española al respecto (Constitución Española, Estatuto de Andalucía, Ley Orgánica 2/2020 (LOMLOE), RD 1105/2016 y Decreto 182/2020. En consecuencia, deben basarse en los siguientes principios:

Principio de libertad: respetando la neutralidad ideológica, la libertad de conciencia y la libertad de cátedra del profesorado.

Principio de igualdad: defendiendo la igualdad de oportunidades para todo nuestro alumnado; un tipo de escuela inclusiva; la no discriminación bajo ningún motivo y una educación coeducativa (Igualdad efectiva hombre-mujer).

Principio de dignidad: respeto de los derechos del alumnado; del desarrollo de las capacidades de cada uno/a y, respeto y potenciación de la diversidad de nuestro alumnado.

Principio de participación: potenciando cauces fluidos de participación de todos los sectores que componen nuestra comunidad educativa en la vida del centro, para un auténtico funcionamiento democrático y transparente del mismo.

Potenciación de una autonomía pedagógica y de gestión del centro para que, acorde con sus características y

necesidades, desarrolle su propio proyecto educativo.

Potenciación de valores democráticos que complementen una enseñanza de calidad: responsabilidad, esfuerzo y compromiso ante el estudio, respeto a todos los miembros de la comunidad educativa, tolerancia, solidaridad, ciudadanía democrática, cultura de paz, respeto y defensa del medio ambiente.

Más concretamente, se plantean las siguientes líneas de actuación metodológicas:

El trabajo colaborativo sería deseable como metodología de aprendizaje en nuestro centro.

La metodología didáctica debe ser fundamentalmente activa y participativa, favoreciendo el trabajo individual y cooperativo del alumnado en el aula e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno del alumnado.

El proceso de enseñanza-aprendizaje competencial debe caracterizarse por su transversalidad, su dinamismo y su carácter integral y por ello, debe abordarse desde todas las materias y ámbitos de conocimiento.

Hay que considerar desde la atención a la diversidad y del acceso de todo el alumnado a la educación común.

La metodología debe partir de la perspectiva del profesorado como orientador, promotor y facilitador del desarrollo en el alumnado, ajustándose al nivel competencial inicial de éste y teniendo en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo.

Los centros docentes fomentarán la creación de condiciones y entornos de aprendizaje caracterizados por la confianza, el respeto y la convivencia como condición necesaria para el buen desarrollo del trabajo del alumnado y del profesorado.

Las líneas metodológicas de los centros docentes tendrán la finalidad de favorecer la implicación del alumnado en su propio aprendizaje, estimular la superación individual, el desarrollo de todas sus potencialidades, fomentar su autoconcepto y su autoconfianza, y los procesos de aprendizaje autónomo, y promover hábitos de colaboración y de trabajo en equipo.

Las programaciones didácticas de las distintas materias de la ESO incluirán actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

Las tecnologías de la información y de la comunicación para el aprendizaje y el conocimiento se utilizarán de manera habitual como herramientas integradas para el desarrollo del currículo.

7. Contribución de la materia a las competencias clave:

Debemos indicar cómo nuestra materia contribuye en la adquisición de las nuevas competencias clave recogidas en la LOMLOE que son las siguientes:

¿ Competencia en comunicación lingüística.

La competencia en comunicación lingüística supone interactuar de forma oral, escrita, signada o multimodal de manera coherente y adecuada en diferentes ámbitos y contextos y con diferentes propósitos comunicativos. Implica movilizar, de manera consciente, el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que permiten comprender, interpretar y valorar críticamente mensajes orales, escritos, signados o multimodales evitando los riesgos de manipulación y desinformación, así como comunicarse eficazmente con otras personas de manera cooperativa, creativa, ética y respetuosa. La competencia en comunicación lingüística constituye la base para el pensamiento propio y para la construcción del conocimiento en todos los ámbitos del saber. Por ello, su desarrollo está vinculado a la reflexión explícita acerca del funcionamiento de la lengua en los géneros discursivos específicos de cada área de conocimiento, así como a los usos de la oralidad, la escritura o la signación para pensar y para aprender. Por último, hace posible apreciar la dimensión estética del lenguaje y disfrutar de la cultura literaria.

En los problemas matemáticos se emplea la comunicación y la lectura comprensiva para resolver correctamente los problemas

¿ Competencia plurilingüe.

La competencia plurilingüe implica utilizar distintas lenguas, orales o signadas, de forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación. Esta competencia supone reconocer y respetar los perfiles lingüísticos individuales y aprovechar las experiencias propias para desarrollar estrategias que permitan mediar y hacer transferencias entre lenguas, incluidas las clásicas, y, en su caso, mantener y adquirir destrezas en la lengua o lenguas familiares y en las lenguas oficiales. Integra, asimismo, dimensiones históricas e interculturales orientadas a conocer, valorar y respetar la diversidad lingüística y cultural de la sociedad con el objetivo de fomentar la convivencia democrática.

¿ Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.

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.

¿ Competencia digital.

La competencia digital implica el uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, para el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con estas. Incluye la alfabetización en información y datos, la comunicación y la colaboración, la educación mediática, la creación de contenidos digitales (incluida la programación), la seguridad (incluido el bienestar digital y las competencias relacionadas con la ciberseguridad), asuntos relacionados con la ciudadanía digital, la privacidad, la propiedad intelectual, la resolución de problemas y el pensamiento computacional y crítico.

En la Matemáticas en básico el uso de las tecnologías para resolver con eficacia los problemas propuestos

¿ Competencia personal, social y de aprender a aprender.

La competencia personal, social y de aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar sobre uno mismo para autoconocerse, aceptarse y promover un crecimiento personal constante; gestionar el tiempo y la información eficazmente; colaborar con otros de forma constructiva; mantener la resiliencia; y gestionar el aprendizaje a lo largo de la vida. Incluye también la capacidad de hacer frente a la incertidumbre y a la complejidad; adaptarse a los cambios; aprender a gestionar los procesos metacognitivos; identificar conductas contrarias a la convivencia y desarrollar estrategias para abordarlas; contribuir al bienestar físico, mental y emocional propio y de las demás personas, desarrollando habilidades para cuidarse a sí mismo y a quienes lo rodean a través de la corresponsabilidad; ser capaz de llevar una vida orientada al futuro; así como expresar empatía y abordar los conflictos en un contexto integrador y de apoyo.

Es importante aprender a resolver los problemas con autosuficiencia.

¿ Competencia ciudadana.

La competencia ciudadana contribuye a que alumnos y alumnas puedan ejercer una ciudadanía responsable y participar plenamente en la vida social y cívica, basándose en la comprensión de los conceptos y las estructuras sociales, económicas, jurídicas y políticas, así como en el conocimiento de los acontecimientos mundiales y el compromiso activo con la sostenibilidad y el logro de una ciudadanía mundial. Incluye la alfabetización cívica, la adopción consciente de los valores propios de una cultura democrática fundada en el respeto a los derechos humanos, la reflexión crítica acerca de los grandes problemas éticos de nuestro tiempo y el desarrollo de un estilo de vida sostenible acorde con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la Agenda 2030.

¿ Competencia emprendedora.

La competencia emprendedora implica desarrollar un enfoque vital dirigido a actuar sobre oportunidades e ideas, utilizando los conocimientos específicos necesarios para generar resultados de valor para otras personas. Aporta estrategias que permiten adaptar la mirada para detectar necesidades y oportunidades; entrenar el pensamiento para analizar y evaluar el entorno, y crear y replantear ideas utilizando la imaginación, la creatividad, el pensamiento estratégico y la reflexión ética, crítica y constructiva dentro de los procesos creativos y de innovación; y despertar la disposición a aprender, a arriesgar y a afrontar la incertidumbre. Asimismo, implica tomar decisiones basadas en la información y el conocimiento y colaborar de manera ágil con otras personas, con motivación, empatía y habilidades de comunicación y de negociación, para llevar las ideas planteadas a la acción mediante la planificación y gestión de proyectos sostenibles de valor social, cultural y económico-financiero.

¿ Competencia en conciencia y expresiones culturales.

La competencia en conciencia y expresiones culturales supone comprender y respetar el modo en que las ideas, las opiniones, los sentimientos y las emociones se expresan y se comunican de forma creativa en distintas culturas y por medio de una amplia gama de manifestaciones artísticas y culturales. Implica también un compromiso con la comprensión, el desarrollo y la expresión de las ideas propias y del sentido del lugar que se ocupa o del papel que

se desempeña en la sociedad. Asimismo, requiere la comprensión de la propia identidad en evolución y del patrimonio cultural en un mundo caracterizado por la diversidad, así como la toma de conciencia de que el arte y otras manifestaciones culturales pueden suponer una manera de mirar el mundo y de darle forma.

Ref.Doc.: InfProDidl.omLoe_V2

Cód.Centro: 29007299

Fecha Generación: 17/04/2023 17:54:07

8. Evaluación y calificación del alumnado:

1. El profesorado llevará a cabo la evaluación del alumnado, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas u objetivos de la materia, según corresponda.
2. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado.
3. En los cursos primero y tercero, los criterios de evaluación han de ser medibles, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen, así como indicadores claros, que permitan conocer el grado de desempeño de cada criterio. Para ello, se establecerán indicadores de logro de los criterios, en soportes tipo rúbrica. Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación de los cursos impares de esta etapa se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (del 5 al 6), bien (entre el 6 y el 7), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).
4. Estos indicadores del grado de desarrollo de los criterios de evaluación o descriptores deberán ser concretados en las programaciones didácticas y matizados en base a la evaluación inicial del alumnado y de su contexto. Los indicadores deberán reflejar los procesos cognitivos y contextos de aplicación, que están referidos en cada criterio de evaluación.
5. En los cursos primero y tercero, la totalidad de los criterios de evaluación contribuyen en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma.
6. En los cursos primero y tercero, los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas, y estarán recogidos en las programaciones didácticas
7. Los docentes evaluarán tanto el grado de desarrollo de las competencias del alumnado como su propia práctica docente, para lo que concretarán los oportunos procedimientos en la programación didáctica.

De acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 39. ,Procedimientos e instrumentos de evaluación, de la Orden del 15 de enero de 2021.

1. El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los objetivos de Educación Secundaria Obligatoria y las competencias clave.
2. A tal efecto, se utilizarán diferentes instrumentos, tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación debe ser proactiva y los instrumentos de evaluación deben cumplir una serie de requisitos: contener actividades variadas, utilizar diversos códigos y permitir evaluar la transferencia de los aprendizajes a contextos distintos de aquellos en los que se ha adquirido.

Toda la información recopilada a lo largo del curso se recogerá en el cuaderno del profesor: calificaciones, observaciones de clase, posibles modificaciones o dificultades encontradas, entre otros.

Los instrumentos de evaluación que vamos a utilizar estarán entre los siguientes:

---Pruebas objetivas: se efectuarán para observar la aplicación de los conocimientos a diversas situaciones o a situaciones nuevas. Contendrán actividades similares a las propuestas a lo largo del desarrollo de las unidades y acordes con los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables de cada unidad. Se primarán los procesos frente a los resultados, valorando los razonamientos expresados.

--- En el caso de que un alumno falte a una prueba escrita, por razón justificada médica u oficial, el profesor podrá repetirle la prueba. En caso de no justificar debidamente la ausencia, deberá repetir dicha prueba al final de la evaluación o en la recuperación de la misma.

--- Además de los parciales que se realizarán correspondientes a las unidades didácticas, se podrán realizar tres pruebas escritas adicionales que son las pruebas de recuperación trimestrales.

--- Pruebas orales-escritas en la pizarra: se procurará que cada alumno salga a la pizarra un número similar de veces para que todos estén en las mismas condiciones. Se evaluará la rapidez en el cálculo, el razonamiento mediante la explicación oral del proceso seguido y la organización del trabajo. Se podrá utilizar este instrumento

para corregir actividades hechas en casa con objeto de comprobar que el alumno comprende bien el ejercicio y que no se ha limitado a memorizarlo.

--- Cuaderno de clase: donde se reflejarán las actividades realizadas, posibles correcciones y/o soluciones distintas a las obtenidas, resúmenes de la unidad, etc. Además, proporciona datos sobre el nivel de expresión escrita y gráfica del alumno o alumna y sobre sus hábitos de trabajo. Se tendrán en cuenta la limpieza, claridad y orden en el cuaderno, que las actividades estén corregidas y que apunte las anotaciones hechas en clase.

---Participación del alumnado en las actividades del aula, como en debates, puestas en común, al corregir actividades, preguntar dudas, realizar las tareas individuales o en grupo, etc. El uso de la correcta expresión oral será objeto permanente de evaluación en toda clase de actividades realizadas por el alumno.

--- Trabajo en clase y/o en casa: se revisará periódicamente que se realicen correctamente las actividades planteadas, así como las dificultades encontradas en las mismas.

---Trabajos monográficos interdisciplinares o de investigación: ya sean individuales o en pequeños grupos. Se llevarán a cabo en unidades concretas y se tendrá en cuenta para la calificación de esa unidad.

---Observación, por la cual, podremos detectar las posibles necesidades de nuestro alumnado con el objetivo de optimizar el aprendizaje.

---Grupos de classroom, Moodle centros: donde el profesorado podrá enviar material, tareas, videos(con las licencias oportunas), etc., para facilitar el aprendizaje de su alumnado.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Tras los acuerdos tomados en la evaluación inicial y tomando como elemento principal el contenido no impartido en el curso 21/22, las unidades didácticas que primero se impartirán son las del bloque de Geometría.

La evaluación debe ser proactiva.

Los procedimientos de evaluación utilizados no solo nos servirán para evaluar el proceso de aprendizaje del alumnado sino también, nuestra práctica docente. Así contemplamos la utilización de:

- Hoja de registros: para evaluar las observaciones de clase: actitud, participación, salida a la pizarra, realización y corrección de ejercicios, comportamiento frente al grupo y frente a la asignatura, entre otros.
- Rúbricas de evaluación: para evaluar el cuaderno, la actitud ante la materia o los trabajos escritos (cada profesor elaborará la suya para adaptarse al contexto de sus alumnos).
- Escala de calificación: para evaluar las pruebas objetivas y otros instrumentos. se utilizará la escala numérica del 0 al 10. En cada prueba escrita se penalizará hasta un máximo de 1 punto por presentación y ortografía, contando 0,1 puntos por cada dos faltas de ortografía, de acuerdo con el Proyecto Lingüístico de Centro.

En los ejercicios y las pruebas escritas se valorarán también los siguientes aspectos:

- Que la presentación sea de forma ordenada, sin faltas de ortografías, sin borrones y sea legible.
- Que estén bien planteados.
- Que las herramientas matemáticas utilizadas sean aplicadas correctamente.
- Que la solución sea correcta y con las unidades correspondientes.
- También se tendrán en cuenta los errores conceptuales y los operacionales.
- Que los problemas matemáticos estén estructurados con datos, operaciones y destacando la solución.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para determinar la calificación, este Departamento valorará, a partir de los criterios de evaluación, basándose en actividades evaluables realizadas en:

- Pruebas objetivas presenciales.
- Realización de tareas, producciones, cuaderno o a través de plataformas digitales que defina el centro.
- Interés por la materia y participación en clase.

La valoración de cada ítem se determinará por cada profesor o profesora, atendiendo a las características propias

del alumnado, según los siguientes parámetros:

- La calificación de cada trimestre será: la media de las calificaciones de los criterios de evaluación asociados a las unidades didácticas incluidas en el primer trimestre, si es la del segundo trimestre incluirán los criterios de evaluación asociados a las unidades didácticas del primer trimestre y segundo trimestres y la calificación del tercer trimestre se obtiene con la media de las calificaciones de todos criterios de evaluación asociadas unidades didácticas trabajadas en el curso.

-Recuperación trimestral: para aquellos alumnos/as cuya media del trimestre sea inferior a 5 se podrán realizar pruebas adicionales -según el criterio del profesor o profesora de cada grupo- donde deberán superar los objetivos mínimos de las unidades no superadas.

-La calificación final de la convocatoria de Junio: será la media de las calificaciones de los criterios de evaluación trabajados a lo largo de todo el curso.

- La calificación en cada boletín de notas será aproximada al entero superior siempre que las centésimas sean mayor o igual a 75.

9. Indicadores de logro de evaluación docente:

9.1. Resultados de la evaluación de la materia:

1. La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será criterial, continua, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas materias o ámbitos del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.

2. La evaluación será continua y global por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

3. El carácter formativo de la evaluación propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje. La evaluación formativa proporcionará la información que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.

4. El alumnado tiene derecho a ser evaluado conforme a criterios de plena objetividad, a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva, y a conocer los resultados de sus evaluaciones, para que la información que se obtenga a través de la evaluación tenga valor formativo y lo comprometa en la mejora de su educación. Para garantizar la objetividad y la transparencia en la evaluación, al comienzo de cada curso, los profesores y profesoras informarán al alumnado acerca de los criterios de evaluación de cada una de las materias, incluidas las materias pendientes de cursos anteriores, así como de los procedimientos y criterios de evaluación y calificación.

5. Asimismo, para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación, calificación y promoción incluidos en el proyecto educativo del centro.

6. En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado del primer y tercer curso de la etapa, deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas de cada materia, a través de la superación de los criterios de evaluación que tiene asociados. Los criterios de evaluación se relacionan de manera directa con las competencias específicas e indicarán el grado de desarrollo de las mismas tal y como se dispone en el Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo.

Los resultados se establecerán de forma informativa a través de los boletines de notas de forma trimestral, siendo el resultado final el que aparecerá tras la evaluación ordinaria. La evaluación es continua y para ello se establecerán indicadores de logro de los criterios, en soportes tipo rúbrica.

Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación de los cursos impares de esta etapa se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (del 5 al 6), bien (entre el 6 y el 7), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).

Estos indicadores del grado de desarrollo de los criterios de evaluación o descriptores deberán ser concretados en las programaciones didácticas y matizados en base a la evaluación inicial del alumnado y de su contexto. Los indicadores deberán reflejar los procesos cognitivos y contextos de aplicación, que están referidos en cada criterio de evaluación.

9.2. Métodos didácticos y pedagógicos:

1. Teniendo en cuenta el apartado f) del artículo 2 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, las situaciones de aprendizaje implican la realización de un conjunto de actividades articuladas que los docentes llevarán a cabo para lograr que el alumnado desarrolle las competencias específicas en un contexto determinado.
2. La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, partirá de los intereses del alumnado, favorecerá el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales y la utilización de enfoques orientados desde una perspectiva de género, e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato.
3. Las situaciones de aprendizaje serán diseñadas de manera que permitan la integración de los aprendizajes, poniéndolos en relación con distintos tipos de saberes básicos y utilizándolos de manera efectiva en diferentes situaciones y contextos.
4. La metodología aplicada en el desarrollo de las situaciones de aprendizaje estará orientada al desarrollo de competencias específicas, a través de situaciones educativas que posibiliten, fomenten y desarrollen conexiones con las prácticas sociales y culturales de la comunidad.
5. En el desarrollo de las distintas situaciones de aprendizaje se favorecerá el desarrollo de actividades y tareas relevantes, haciendo uso de recursos y materiales didácticos diversos.
6. En el planteamiento de las distintas situaciones de aprendizaje se garantizará el funcionamiento coordinado de los docentes, con objeto de proporcionar un enfoque interdisciplinar, integrador y holístico al proceso educativo.
7. Para el desarrollo de las situaciones de aprendizaje se tendrá en consideración lo recogido en las orientaciones del Anexo VII de la Instrucción Conjunta 1/2022, de 23 de junio.

9.3. Adecuación de los materiales y recursos didácticos:

RECURSOS CONVENCIONALES

- Pizarra clásica
- Instrumentos de dibujo: escuadra, cartabón, regla, transportador de ángulos, compás, papel milimetrado, entre otros.
- Lápices de colores
- Tijeras, etc.
- Cuaderno
- Cuadernillos y fichas de Refuerzo y Ampliación
- Libros de lectura con temática matemática.

RECURSOS NO CONVENCIONALES

- Baraja de cartas matemáticas, laberintos, puzles numéricos, algebraicos o geométricos u otros juegos matemáticos.
- Planos, mapas
- Poliedros
- Facturas de teléfono, de la luz, etc.
- Periódicos, etc.
- Dados, monedas, baraja de naipes, etc.

RECURSOS DIGITALES

- Pizarra digital
- Calculadora
- Ordenadores (aula de informática)
- Móviles, tabletas... del profesor y los alumnos.
- El material audiovisual con temática matemática empleado dispondrá de la licencia oportuna.

SOFTWARE EDUCATIVOS

- Thatquiz
- Kahoot
- Plickers
- YOUTUBE
- Classroom
- Moodle Centros.
- Pinterest
- WIRIS, calculadora en red

- Geogebra
- Descartes, Averroes, JClic.
- Hojas de cálculo, etc.

9.4. Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

----- ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD A TRAVÉS DE PROGRAMAS ESPECÍFICOS. -----

PROGRAMAS DE REFUERZO DE MATEMÁTICAS -----

El departamento de Matemáticas durante el presente curso tiene asignadas las siguientes horas, dedicadas a impartir Refuerzo de Matemáticas:

- Libre disposición de 4º de ESO (un grupo con 3 horas semanales)

Los profesores que impartan la materia troncal, estarán en contacto directo, en las reuniones de departamento o en cualquier otro momento, con el docente que imparte el Refuerzo de Matemáticas, para transmitir la correspondiente información, propiciando así el refuerzo de los contenidos más difíciles y procurando solventar, en la medida de lo posible, las dificultades de aprendizaje que presenten los alumnos de refuerzo, manteniendo una atención más personalizada del alumnado.

Los alumnos y alumnas que acceden preferentemente al programa de refuerzo son los siguientes:

- No promocionan y requieren refuerzo de matemáticas (según consejo orientador).
- Presentan dificultades en matemáticas en cualquier momento del curso.
- Alumnado que tiene adaptaciones en el proceso de aprendizaje en matemáticas.
- Alumnado con la materia de matemáticas pendientes de cursos anteriores (en los refuerzos de 2º, 3º y 4º).
- Durante el curso o cursos anteriores han cursado DIVER y están actualmente en un curso ordinario, presentando las dificultades académicas inherentes a dicho paso (en el refuerzo de materias troncales de 4º).

Estos programas van dirigidos a asegurar los aprendizajes de matemáticas o superar dificultades en dicha materia. El objetivo general de estos programas es reforzar (dependiendo de las necesidades del alumnado) los objetivos y contenidos vistos en el correspondiente curso. Para aquellos alumnos/as que lo requieran, reforzarán contenidos de cursos inferiores, ya sea por tener la asignatura pendiente o por presentar dificultades en ciertos aspectos básicos y necesarios para superar los nuevos contenidos.

Los alumnos/as que cursan estas materias presentan dificultades para asimilar los contenidos del área de Matemáticas. Las clases de esta asignatura se dedicarán a apoyo y complemento de las clases de Matemáticas del nivel correspondiente y estos contenidos servirán solo de referencia para las clases de refuerzo.

PROGRAMA PARA LA RECUPERACIÓN DE APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS ----- -----

El programa de refuerzo para la recuperación de aprendizajes no adquiridos va dirigido a los alumnos y alumnas que no hayan superado la materia de Matemáticas en cursos anteriores, teniéndola pendiente en el curso actual. Se incluyen en este programa:

- Alumnos/as de segundo de ESO con las matemáticas del curso anterior suspensa.
- Alumnos/as de tercero de ESO con las matemáticas de cursos anteriores suspensas.
- Alumnos/as de cuarto de ESO con las matemáticas de cursos anteriores suspensas.

A dichos alumnos se les entregará un informe con las actividades y criterios de evaluación y calificación. El profesor/a encargado del seguimiento del programa, el asesoramiento y la atención al alumnado será el mismo que imparte la materia en su curso actual. No obstante, aquellos alumnos que están en refuerzo de matemáticas podrán

ir resolviendo posibles dudas que le surjan con el profesor encargado. En caso contrario, podrán acudir en cualquier momento a su profesor o cualquier otro miembro del departamento.

Se darán dos relaciones de problemas y ejercicios que abarcarán los contenidos mínimos exigibles para la materia. El alumnado realizará estas actividades y se los entregará a su profesor o profesora en los plazos establecidos. Posteriormente, el alumnado realizará dos pruebas escritas parciales, una para cada parte. Las pruebas contendrán ejercicios similares a los expuestos en las relaciones. En el tercer trimestre tendrán la posibilidad de examinarse de alguna de las partes anteriores si no están superadas.

CALENDARIO DE ENTREGA DE ACTIVIDADES (cuadernillos)

- Relación 1. La semana anterior a la realización de la primera prueba.
- Relación 2. La semana anterior a la realización de la segunda prueba.

CALENDARIO DE LAS PRUEBAS ESCRITAS.

En este curso las pruebas serán coordinadas para su realización en una "semana de pendientes", lo que impide tener cerradas todas las fechas en la publicación de esta programación.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN.

- El alumno o alumna con materias pendientes deberá realizar las actividades de recuperación(cuadernillos) y entregarlas en el plazo establecido. Podrán añadir hasta un punto adicional a la calificación de la prueba escrita.
- Deberá realizar las dos pruebas escritas. Computarán un 100 % de la calificación. Teniendo una repesca en la tercera evaluación, total o parcial. De ser necesario, la recuperación extraordinaria de septiembre será parcial o total de la materia.
- Aquel alumno o alumna que tenga la asignatura pendiente de más de un curso, deberá recuperarlos todos de manera independiente. En tal caso, realizará las actividades correspondientes a cada curso no superado (marcando algunas actividades de cada uno) y realizará una única prueba escrita que contendrá preguntas para evaluar los contenidos de cada materia.
- El Departamento de Matemáticas entiende que todo alumno/a que cumpla alguna de las siguientes condiciones no superará la materia pendiente:
 - Los alumnos/as con la asignatura pendiente del curso anterior que no se presenten, sin causa justificada, a todas las pruebas escritas que se realizan a lo largo del presente curso.
 - Los alumnos/as cuya calificación total no sea igual o superior a 5.
 - En cualquier otro caso el Departamento decidirá de forma consensuada la conveniencia del aprobado.

PLANES ESPECÍFICOS PERSONALIZADOS PARA EL ALUMNADO QUE NO PROMOCIONA

Las características principales de estos planes específicos son las siguientes:

- El alumnado que no promocio de curso seguirá un plan específico personalizado, orientado a la superación de las dificultades detectadas en el curso anterior.
- Estos planes incluirán la incorporación del alumnado a un programa de refuerzo de áreas o materias instrumentales básicas.

Con el objetivo de ayudar al alumnado que no promociona a alcanzar los contenidos mínimos y las competencias clave requeridas en el curso actual, y puesto que lo está repitiendo, el Departamento de Matemáticas ha elaborado el siguiente plan de actuación:

El profesorado:

- Revisará el cuaderno de clase del alumnado de forma periódica.
- Realizará una distribución cuidadosa del trabajo que se les exija y realizará una continua revisión del mismo.
- Situará al alumnado dentro del aula en la ubicación que estime más oportuna (siempre que esto sea posible), manteniéndolo separado del restante alumnado repetidor.
- Siempre que sea posible, se les asignarán alumnos/as ayudantes como apoyo para la realización de ciertas actividades.

- Valorará sus esfuerzos y lo motivará para superar con éxito sus dificultades, no cayendo en el aburrimiento o la falta de colaboración sistemática.
- Mantendrá comunicación con el tutor para informar de su evolución académica; o con el padre, la madre o el tutor legal del alumnado a través de la agenda personal del mismo siempre que lo estime oportuno.
- Facilitará, cuando sea necesario, material adicional o recursos interactivos para trabajar desde casa.

El alumnado:

- Mostrará al profesorado su cuaderno de clase siempre que éste lo requiera.
- Respetará las normas de convivencia del Centro.
- Respetará la ubicación en el aula que el profesorado le haya asignado.
- Entregará al profesorado su agenda personal, siempre que se lo requiera.
- Permanecerá atento a las explicaciones, preguntará sus dudas y realizará diariamente sus actividades.

La familia:

- Se le solicitará a padres y madres o tutores legales que asuman el compromiso de hacer el seguimiento del trabajo del alumno o alumna y que lo animen y ayuden en todo lo posible para que pueda obtener resultados satisfactorios y progrese en sus estudios sin materias pendientes. Para ello aconsejamos:
 - Revisar el cuaderno de clase del alumnado para comprobar su trabajo diario.
 - Revisar la agenda del alumnado semanalmente (fechas de exámenes, de entregas de trabajos...).
- Es importante recordar, tanto al alumnado como a las familias, que la promoción por imperativo legal (PIL) con varias asignaturas, especialmente matemáticas, provocará la más que probable repetición del alumno en el curso siguiente, complicándole la posibilidad de que llegue a concluir la ESO.

PLANES ESPECÍFICOS PROGRAMA DE PROFUNDIZACIÓN PARA EL ALUMNADO DE ALTAS CAPACIDADES O ALTAMENTE MOTIVADOS

Para la atención al alumnado Altas Capacidades, se desarrollarán los Programas de Profundización, antes conocidos como PECAI o Programas de Enriquecimiento Curricular, que consistirán en un enriquecimiento de los contenidos del currículo ordinario sin modificación de los criterios de evaluación establecidos, mediante la realización de actividades que supongan, entre otras, el desarrollo de tareas o proyectos de investigación que estimulen la creatividad y la motivación del alumnado. Se desarrollara en el horario lectivo correspondiente al área objeto de enriquecimiento.

Al alumnado que nos indique el equipo de orientación por Altas capacidades, le realizaremos un seguimiento muy cercano de su aprendizaje con la finalidad de que no caiga en el aburrimiento muy frecuente en estos casos. Propondremos actividades que fomente la autonomía, investigación y la potenciación del propio alumno/a. Facilitaremos material didáctico para su desarrollo en la materia. En las pruebas objetivas, habrá alguna actividad más compleja donde la pueda resolver con los materiales didácticos proporcionados.

9.5. Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles, adaptados:

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.

Además de la evaluación formal del alumnado, se evaluarán los procesos de enseñanza y la práctica docente.

Los profesores evaluaremos tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y nuestra propia práctica docente, para lo que utilizaremos una serie de indicadores de logro y los elementos a evaluar. Estos indicadores de logro se medirán con una rúbrica, indicando: «No conseguido», «Conseguido parcialmente» y «Totalmente conseguido».

Los elementos a evaluar serán:

- PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
- PLANES DE MEJORA
- MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD
- PROGRAMA DE RECUPERACIÓN
- OBJETIVOS DE LA MATERIA
- COMPETENCIAS
- PROGRAMAS DE MEJORA PARA LA PRÁCTICA DOCENTE

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS
DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS Y TIEMPOS
MÉTODOS DIDÁCTICOS Y PEDAGÓGICOS
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_V2

Cód.Centro: 29007299

Fecha Generación: 17/04/2023 17:54:07

CONCRECIÓN ANUAL

Matemáticas - 1º de E.S.O.

1. Evaluación inicial:

La evaluación inicial, con carácter general, se realizará según lo recogido en el artículo 42 de la Orden de 15 de enero de 2021. Según la Instrucción 12/2022 de 23 de junio, La evaluación inicial de los cursos impares de esta etapa educativa será competencial, basada en la observación, tendrá como referente las competencias específicas de las materias o ámbitos, y será contrastada con los descriptores operativos del Perfil competencial y el Perfil de salida que servirán de referencia para la toma de decisiones. Para ello se usará principalmente la observación diaria, así como otras herramientas.

Los resultados de esta evaluación no figurarán como calificación en los documentos oficiales de evaluación.

El desarrollo curricular debe partir de los elementos de la materia de Matemáticas, integrando las competencias específicas, así como los criterios de evaluación del mismo curso o de cursos anteriores, en función de los resultados de la evaluación inicial del alumnado que conforma el grupo. Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación de los cursos impares de esta etapa se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (del 5 al 6), bien (entre el 6 y el 7), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10). Estos indicadores del grado de desarrollo de los criterios de evaluación o descriptores deberán ser concretados en las programaciones didácticas y matizados en base a la evaluación inicial del alumnado y de su contexto. Los indicadores deberán reflejar los procesos cognitivos y contextos de aplicación, que están referidos en cada criterio de evaluación.

2. Principios Pedagógicos:

Las líneas generales de actuación pedagógica de este centro, necesariamente, han de estar sustentadas en la legislación española al respecto (Constitución Española, Estatuto de Andalucía, Ley Orgánica 2/2020 (LOMLOE), RD 217/2022y Decreto 182/2020. En consecuencia, deben basarse en los siguientes principios:

- Principio de libertad: respetando la neutralidad ideológica, la libertad de conciencia y la libertad de cátedra del profesorado.
- Principio de igualdad: defendiendo la igualdad de oportunidades para todo nuestro alumnado; un tipo de escuela inclusiva; la no discriminación bajo ningún motivo y una educación coeducativa (Igualdad efectiva hombre-mujer).
- Principio de dignidad: respeto de los derechos del alumnado; del desarrollo de las capacidades de cada uno/a y, respeto y potenciación de la diversidad de nuestro alumnado.
- Principio de participación: potenciando cauces fluidos de participación de todos los sectores que componen nuestra comunidad educativa en la vida del centro, para un auténtico funcionamiento democrático y transparente del mismo.
- Potenciación de una autonomía pedagógica y de gestión del centro para que, acorde con sus características y necesidades, desarrolle su propio proyecto educativo.
- Potenciación de valores democráticos que complementen una enseñanza de calidad: responsabilidad, esfuerzo y compromiso ante el estudio, respeto a todos los miembros de la comunidad educativa, tolerancia, solidaridad, ciudadanía democrática, cultura de paz, respeto y defensa del medio ambiente.

3. Temporalización de las situaciones de aprendizaje:

Teniendo en cuenta el apartado f) del artículo 2 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, las situaciones de aprendizaje implican la realización de un conjunto de actividades articuladas que los docentes llevarán a cabo para lograr que el alumnado desarrolle las competencias específicas en un contexto determinado.

Las situaciones de aprendizaje serán diseñadas de manera que permitan la integración de los aprendizajes, poniéndolos en relación con distintos tipos de saberes básicos y utilizándolos de manera efectiva en diferentes situaciones y contextos.

La metodología aplicada en el desarrollo de las situaciones de aprendizaje estará orientada al desarrollo de competencias específicas, a través de situaciones educativas que posibiliten, fomenten y desarrollen conexiones con las prácticas sociales y culturales de la comunidad.

En el desarrollo de las distintas situaciones de aprendizaje se favorecerá el desarrollo de actividades y tareas relevantes, haciendo uso de recursos y materiales didácticos diversos.

En el planteamiento de las distintas situaciones de aprendizaje se garantizará el funcionamiento coordinado de los docentes, con objeto de proporcionar un enfoque interdisciplinar, integrador y holístico al proceso educativo.

Para el desarrollo de las situaciones de aprendizaje se tendrá en consideración lo recogido en las orientaciones del Anexo VII de Instrucción conjunta de 2022.

Las situaciones de aprendizaje permiten trabajar de manera que los saberes básicos contribuyan a la adquisición

de las competencias. Para ello, deben plantearse, a partir de un objetivo claro, estar conectadas con la realidad e invitar al alumnado a la reflexión y a la colaboración.

Las situaciones de aprendizaje representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad. Estas deberán partir de experiencias previas, estar convenientemente contextualizadas y ser muy respetuosas con el proceso de desarrollo integral del alumnado en todas sus dimensiones, teniendo en cuenta sus potencialidades, intereses y necesidades, así como las diferentes formas de comprender la realidad en cada momento de la etapa.

Las situaciones de aprendizaje deben plantear un reto o problema de cierta complejidad en función de la edad y el desarrollo del alumnado, cuya resolución creativa implique la movilización de manera integrada de los saberes básicos (conocimientos, destrezas y actitudes), a partir de la realización de distintas tareas y actividades.

El planteamiento deberá ser claro y preciso en cuanto a los objetivos que se espera conseguir y los saberes básicos que hay que movilizar. El escenario de desarrollo estará bien definido y facilitará la interacción entre iguales, para que el alumnado pueda asumir responsabilidades individuales y trabajar en equipo en la resolución del reto planteado, desarrollando una actitud cooperativa y aprendiendo a resolver de manera adecuada los posibles conflictos que puedan surgir.

Estas situaciones favorecerán la transferencia de los aprendizajes adquiridos a la resolución de un problema de la realidad cotidiana del alumnado, en función de su progreso madurativo. En su diseño, se debe facilitar el desarrollo progresivo de un enfoque crítico y reflexivo, así como el abordaje de aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad, el respeto a la diferencia o la convivencia, iniciándose en el diálogo y la búsqueda de consenso. De igual modo, se deben tener en cuenta las condiciones personales, sociales o culturales de niños y niñas, para detectar y dar respuesta a los elementos que pudieran generar exclusión.

El profesorado y el personal educador y formador debe proponer retos que hay que resolver, bien contextualizados y basados en experiencias significativas, en escenarios concretos y teniendo en cuenta que la interacción con los demás debe jugar un papel de primer orden. El alumnado enfrentándose a estos retos irán estableciendo relaciones entre sus aprendizajes, lo cual les permitirá desarrollar progresivamente sus habilidades lógicas y matemáticas de medida, relación, clasificación, ordenación y cuantificación; primero, ligadas a sus intereses particulares y, progresivamente, formando parte de situaciones de aprendizaje que atienden también a los intereses grupales y colectivos.

A continuación se presenta un esquema de procedimiento a seguir para el diseño de situaciones de aprendizaje:

1. Localización de un centro de interés.
2. Justificación de la propuesta.
3. Descripción del producto final, reto o tarea que se pretende desarrollar.
4. Concreción curricular.
5. Secuenciación didáctica.
6. Medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.
7. Evaluación de los resultados y del proceso.

La temporalización de las unidades didácticas será la siguiente:

Primer trimestre:

1. Números naturales. Potencias y raíces. (15 sesiones)
2. Divisibilidad. (12 sesiones)
3. Números enteros. (12 sesiones)
4. Números decimales. (12 sesiones)

Segundo trimestre:

5. Fracciones. (15 sesiones)
6. Álgebra. Ecuaciones, (16 sesiones)
7. Magnitudes proporcionales. Porcentajes. (11 sesiones)

Tercer trimestre:

8. Tablas y gráficas. (3 sesiones)
9. Elementos y figuras geométricas. (13 sesiones)
10. Longitudes y áreas. (12 sesiones)
11. Estadística. (8 sesiones)
12. Probabilidad. (8 sesiones)

4. Aspectos metodológicos:

Se plantean las siguientes líneas de actuación metodológicas:

-El trabajo colaborativo sería deseable como metodología de aprendizaje en nuestro centro.

-La metodología didáctica debe ser fundamentalmente activa y participativa, favoreciendo el trabajo individual y cooperativo del alumnado en el aula e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno del alumnado.

-El proceso de enseñanza-aprendizaje competencial debe caracterizarse por su transversalidad, su dinamismo y su carácter integral y por ello, debe abordarse desde todas las materias y ámbitos de conocimiento.

-Hay que considerar desde la atención a la diversidad y del acceso de todo el alumnado a la educación común.

-La metodología debe partir de la perspectiva del profesorado como orientador, promotor y facilitador del desarrollo en el alumnado, ajustándose al nivel competencial inicial de éste y teniendo en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo.

-Los centros docentes fomentarán la creación de condiciones y entornos de aprendizaje caracterizados por la confianza, el respeto y la convivencia como condición necesaria para el buen desarrollo del trabajo del alumnado y del profesorado.

-Las líneas metodológicas de los centros docentes tendrán la finalidad de favorecer la implicación del alumnado en su propio aprendizaje, estimular la superación individual, el desarrollo de todas sus potencialidades, fomentar su autoconcepto y su autoconfianza, y los procesos de aprendizaje autónomo, y promover hábitos de colaboración y de trabajo en equipo.

-Las programaciones didácticas de las distintas materias de la ESO incluirán actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

-Las tecnologías de la información y de la comunicación para el aprendizaje y el conocimiento se utilizarán de manera habitual como herramientas integradas para el desarrollo del currículo.

5. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

El Anexo VIII de la instrucción conjunta de 2022, incluye un modelo de programa de atención a la diversidad y a las diferencias individuales con el objetivo de proporcionar mecanismos que permitan a los centros adoptar las medidas necesarias para responder a las necesidades educativas concretas, de sus alumnos y alumnas, teniendo en cuenta sus diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.

Con carácter general se aplicarán las siguientes intervenciones en el aula:

- PRA. Dentro del programa de atención a la diversidad ANEAE. A los alumnos que estén censados dentro de esta categoría se les atenderá de manera específica, respetando sus propios ritmos de aprendizaje y permitiendo mostrar sus conocimientos por otras fuentes cuando lo requieran para poder ser evaluados en igualdad de condiciones que sus compañeros, tal y como se actúa bajo la metodología DUA. De manera general estos alumnos estarán sentados en primera fila y cerca de la mesa del profesor.

- Alumnado ACAI, se le harán programas de enriquecimiento curricular cuando sea preciso.

- Alumnos repetidores. Serán objeto de especial atención, se les hará un seguimiento especial durante el curso, enviando a los padres información sobre su marcha un par de veces al trimestre. Además, de manera general: se trabajará con un método motivador basado en situaciones de aprendizaje; desarrollo de actividades basados en los principios del DUA, adaptándose a los diferentes ritmos de aprendizaje; diversidad de tareas y actividades que desarrollan actitudes positivas hacia el trabajo basado en la gamificación; un enfoque comunicativo de la asignatura que potencie la expresión oral y el autoconocimiento a través de las emociones; seguimiento individualizado del trabajo diario prestando especial atención a la libreta; ubicación en el aula para evitar distracciones.

Metodología a utilizar:

-La metodología a aplicar será lo más práctica y participativa posible haciendo que se implique en el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante preguntas aleatorias tras cada explicación en la que deba relacionar y recordar conceptos básicos.

-Se le facilitarán actividades claras y sencillas, lo más visual posible con enunciados más cortos y precisos. Estas actividades serán las mismas que después aparezcan en las pruebas escritas.

-Las explicaciones se reforzarán con vídeos y material de apoyo en Classroom.

-Tareas de refuerzo de los conceptos tratados, especialmente interactivas que puede hacer de forma lúdica y sencilla.

-Dedicarle tiempo en cada sesión para explicar personalmente lo visto en clase, sentarse a su lado, ponerle un alumno ayudante diferente dependiendo de cual sea la tarea, insistirle en si ha entendido la explicación...

-En cuanto al tiempo, le daremos más tiempo que al resto, evitaremos que copie los enunciados para que pueda seguir el ritmo de la clase, los ejercicios comunes al grupo serán reducidos para que presente menos complejidad.

Tipos de actividades y tareas:

Actividades concretas y sencillas que realizará en clase para que pueda contar en todo momento con ayuda del profesor para su realización. Se realizarán dichas actividades tras la explicación de cada uno de los apartados de los temas.

Actividades interactivas que permiten presentar el contenido de forma más visual y llamativa: una con flechas, juegos, elegir la opción correcta...

En clase, actividades más reducidas, que presenten el contenido básico para poder avanzar en los contenidos.

Recursos didácticos:

- El libro de texto a modo de consulta.
- Libro digital que cuenta con actividades interactivas, vídeos explicativos de Youtube y presentaciones-
- Creación y resolución de juegos como Kahoots, Pasapalabra, trivial.
- Classroom que permite al alumno consultar dudas in situ.
- Fichas de elaboración propia.
- Vídeos explicativos.
- Cualquier material que se vaya necesitando sobre la marcha según se vea necesario según se contemplen las necesidades del alumno.

Agrupamientos, distribución espacios y tiempos:

-Se sentará en el sitio más adecuado para la realización de cada actividad, siempre que se pueda, de lo contrario se mantendrá la ubicación que haya seleccionado el tutor y en ese caso será la profesora la que se acerque a su mesa para poder darle una atención individualizada. La ubicación que se tenga en cuenta será aquella favorable para su desarrollo cognitivo (próximo al profesor, no solo para ayudarlo a resolver actividades, sino para llevar un control de la organización del trabajo en su libreta, observando que copia los esquemas conceptuales dados, y realiza las actividades solicitadas).

- Trabajo individual, en parejas y en grupos.
- Mayor tiempo en las actividades de clase, casa y pruebas. Se procurará no cargarlo de trabajo para casa, y en caso de que sea necesario, previamente se le explicará en clase y se le darán las indicaciones pertinentes para que al llegar a clase presente el menor número de dudas.

Instrumentos de evaluación:

Las actividades realizadas cada día en clase, su participación, la libreta, trabajos y proyectos de investigación y las pruebas escritas.

- Prueba objetivas, pruebas tipo test, pruebas de preguntas cortas, pruebas de recuperación...
- Actividades en clase, fichas evaluables.
- Actividades en casa.
- Participación en clase. Disposición positiva hacia la materia.
- Cuaderno.
- Observación.
- Cualquier actividad observable en el aula será susceptible de evaluación.

6. Materiales y recursos:

En el caso de 1º de ESO, el material empleado será de elaboración propia. El libro de texto (Matemáticas 1º E.S.O. <<Savia nueva generación>>. Editorial SM.) se utilizará como material didáctico adicional, teniendo en cuenta las modificaciones del currículo LOMLOE.

RECURSOS CONVENCIONALES:

- Pizarra clásica
- Instrumentos de dibujo: escuadra, cartabón, regla, transportador de ángulos, compás, papel milimetrado, entre otros.
- Lápices de colores.

- Tijeras, etc.
- Cuaderno.
- Cuadernillos y fichas de Refuerzo y Ampliación.
- Libros de lectura con temática matemática.

RECURSOS NO CONVENCIONALES:

- Baraja de cartas matemáticas, laberintos, puzles numéricos, algebraicos o geométricos u otros juegos matemáticos.
- Planos, mapas.
- Facturas de teléfono, de la luz, etc.
- Periódicos, etc.
- Dados, monedas, baraja de naipes, etc.

RECURSOS DIGITALES:

- Pizarra digital.
- Calculadora.
- Ordenadores (aula de informática).
- Móviles, tabletas... del profesor y los alumnos.
- El material audiovisual con temática matemática empleado dispondrá de la licencia oportuna.

SOFTWARE EDUCATIVOS:

- Thatquiz.
- Kahoot.
- Plickers.
- Youtube.
- Classroom.
- Moodle Centros.
- Pinterest.
- WIRIS, calculadora en red.
- GeoGebra.
- Descartes, Averroes, JClic.
- Hojas de cálculo, etc.

7. Evaluación: herramientas y criterios de calificación:

El alumnado tiene derecho a ser evaluado conforme a criterios de plena objetividad, a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva, y a conocer los resultados de sus evaluaciones, para que la información que se obtenga a través de la evaluación tenga valor formativo y lo comprometa en la mejora de su educación. Para garantizar la objetividad y la transparencia en la evaluación, al comienzo de cada curso, los profesores y profesoras informarán al alumnado acerca de los criterios de evaluación de cada una de las materias, incluidas las materias pendientes de cursos anteriores, así como de los procedimientos y criterios de evaluación y calificación.

En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado, deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas de cada materia, a través de la superación de los criterios de evaluación que tiene asociados. Los criterios de evaluación se relacionan de manera directa con las competencias específicas e indicarán el grado de desarrollo de las mismas tal y como se dispone en el Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

La evaluación debe ser proactiva y los instrumentos de evaluación deben cumplir una serie de requisitos: contener actividades variadas, utilizar diversos códigos y permitir evaluar la transferencia de los aprendizajes a contextos distintos de aquellos en los que se ha adquirido.

Toda la información recopilada a lo largo del curso se recogerá en el cuaderno del profesor: calificaciones, observaciones de clase, posibles modificaciones o dificultades encontradas, entre otros.

Los instrumentos de evaluación que vamos a utilizar estarán entre los siguientes:

- Pruebas objetivas: se efectuarán para observar la aplicación de los conocimientos a diversas situaciones o a situaciones nuevas. Contendrán actividades similares a las propuestas a lo largo del desarrollo de las unidades y acordes con los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables de cada unidad. Se primarán los

procesos frente a los resultados, valorando los razonamientos expresados.

- En el caso de que un alumno falte a una prueba escrita, por razón justificada médica u oficial, el profesor podrá repetirle la prueba. En caso de no justificar debidamente la ausencia, deberá repetir dicha prueba al final de la evaluación o en la recuperación de la misma.
- Además de los parciales que se realizarán correspondientes a las unidades didácticas, se podrán realizar tres pruebas escritas adicionales que son las pruebas de recuperación trimestrales.
- Pruebas orales-escritas en la pizarra: se procurará que cada alumno salga a la pizarra un número similar de veces para que todos estén en las mismas condiciones. Se evaluará la rapidez en el cálculo, el razonamiento mediante la explicación oral del proceso seguido y la organización del trabajo. Se podrá utilizar este instrumento para corregir actividades hechas en casa con objeto de comprobar que el alumno comprende bien el ejercicio y que no se ha limitado a memorizarlo.
- Cuaderno de clase: donde se reflejarán las actividades realizadas, posibles correcciones y/o soluciones distintas a las obtenidas, resúmenes de la unidad, etc. Además, proporciona datos sobre el nivel de expresión escrita y gráfica del alumno o alumna y sobre sus hábitos de trabajo. Se tendrán en cuenta la limpieza, claridad y orden en el cuaderno, que las actividades estén corregidas y que apunte las anotaciones hechas en clase.
- Participación del alumnado en las actividades del aula, como en debates, puestas en común, al corregir actividades, preguntar dudas, realizar las tareas individuales o en grupo, etc. El uso de la correcta expresión oral será objeto permanente de evaluación en toda clase de actividades realizadas por el alumno.
- Trabajo en clase y/o en casa: se revisará periódicamente que se realicen correctamente las actividades planteadas, así como las dificultades encontradas en las mismas.
- Trabajos monográficos interdisciplinarios o de investigación: ya sean individuales o en pequeños grupos. Se llevarán a cabo en unidades concretas y se tendrá en cuenta para la calificación de esa unidad.
- Observación, por la cual, podremos detectar las posibles necesidades de nuestro alumnado con el objetivo de optimizar el aprendizaje.
- Grupos de Classroom o Moodle centros, donde el profesorado podrá enviar material, tareas, videos (con las licencias oportunas), etc., para facilitar el aprendizaje de su alumnado.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN:

Tras los acuerdos tomados en la evaluación inicial y se seguirá el orden prefijado al comienzo del curso escolar. La evaluación debe ser proactiva.

Los procedimientos de evaluación utilizados no solo nos servirán para evaluar el proceso de aprendizaje del alumnado sino también, nuestra práctica docente. Así contemplamos la utilización de:

- Hoja de registros: para evaluar las observaciones de clase: actitud, participación, salida a la pizarra, realización y corrección de ejercicios, comportamiento frente al grupo y frente a la asignatura, entre otros.
- Rúbricas de evaluación: para evaluar el cuaderno, la actitud ante la materia o los trabajos escritos (cada profesor elaborará la suya para adaptarse al contexto de sus alumnos).
- Escala de calificación: para evaluar las pruebas objetivas y otros instrumentos. se utilizará la escala numérica del 0 al 10. En cada prueba escrita se penalizará hasta un máximo de 1 punto por presentación y ortografía, contando 0,1 puntos por cada dos faltas de ortografía, de acuerdo con el Proyecto Lingüístico de Centro.

En los ejercicios y las pruebas escritas se valorarán también los siguientes aspectos:

- Que la presentación sea de forma ordenada, sin faltas de ortografías, sin borrones y sea legible.
- Que estén bien planteados.
- Que las herramientas matemáticas utilizadas sean aplicadas correctamente.
- Que la solución sea correcta y con las unidades correspondientes.
- También se tendrán en cuenta los errores conceptuales y los operacionales.
- Que los problemas matemáticos estén estructurados con datos, operaciones y destacando la solución.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para determinar la calificación, este Departamento valorará, a partir de los criterios de evaluación, basándose en actividades evaluables realizadas en:

- Pruebas objetivas presenciales.
- Realización de tareas, producciones, cuaderno o a través de plataformas digitales que defina el centro.
- Interés por la materia y participación en clase.

La valoración de cada ítem se determinará por cada profesor o profesora, atendiendo a las características propias del alumnado.

- La calificación de cada trimestre será: la media de las calificaciones de los criterios de evaluación asociados a las unidades didácticas incluidas en el primer trimestre, si es la del segundo trimestre incluirán los criterios de evaluación asociados a las unidades didácticas del primer trimestre y segundo trimestres y la calificación del tercer trimestre se obtiene con la media de las calificaciones de todos criterios de evaluación asociadas unidades didácticas trabajadas en el curso.

- Recuperación trimestral: para aquellos alumnos/as cuya media del trimestre sea inferior a 5 se podrán realizar pruebas adicionales -según el criterio del profesor o profesora de cada grupo- donde deberán superar los objetivos mínimos de las unidades no superadas.

- La calificación final de la convocatoria de Junio: será la media de las calificaciones de los criterios de evaluación trabajados a lo largo de todo el curso.

- La calificación en cada boletín de notas será aproximada al entero superior siempre que las centésimas sean mayor o igual a 75.

8. Actividades complementarias:

1. El departamento acuerda realizar las siguientes actividades complementarias:

- Para 1ºESO, Scape room en Marzo.

- Para 2ºESO, visita a la Alhambra en Marzo

- Para 3ºESO y 4ºESO, visita al Parque de las Ciencias de Granada en Febrero.

La jefa del departamento le comunica a Doña Cristina Macías Doña (DACE) las actividades propuestas por el departamento de Matemáticas.

2. Efemérides de nuestro departamento.

Las efemérides que el departamento celebrará son:

- 11 de febrero, día de la niña y la mujer en la Ciencia.

- 14 de marzo, día del número Pi.

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia digital.

Descriptores operativos:

CD1. Realiza, de manera autónoma, búsquedas en internet, seleccionando la información más adecuada y relevante, reflexiona sobre su validez, calidad y fiabilidad y muestra una actitud crítica y respetuosa con la propiedad intelectual.

CD2. Gestiona su entorno personal digital de aprendizaje, integrando algunos recursos y herramientas digitales e iniciándose en la búsqueda y selección de estrategias de tratamiento de la información, identificando la más adecuada según sus necesidades para construir conocimiento y contenidos digitales creativos.

CD3. Participa y colabora a través de herramientas o plataformas virtuales que le permiten interactuar y comunicarse de manera adecuada a través del trabajo cooperativo, compartiendo contenidos, información y datos, para construir una identidad digital adecuada, reflexiva y cívica, mediante un uso activo de las tecnologías digitales, realizando una gestión responsable de sus acciones en la red.

CD4. Conoce los riesgos y adopta, con progresiva autonomía, medidas preventivas en el uso de las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, tomando conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, responsable, seguro y saludable de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla, siguiendo indicaciones, algunos programas, aplicaciones informáticas sencillas y determinadas soluciones digitales que le ayuden a resolver problemas concretos y hacer frente a posibles retos propuestos de manera creativa, valorando la contribución de las tecnologías digitales en el desarrollo sostenible, para poder llevar a cabo un uso responsable y ético de las mismas.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.

Descriptores operativos:

CP1. Usa con cierta eficacia una lengua, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a necesidades comunicativas breves, sencillas y predecibles, de manera adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a situaciones y contextos cotidianos y frecuentes de los ámbitos personal, social y educativo.

CP2. A partir de sus experiencias, utiliza progresivamente estrategias adecuadas que le permiten comunicarse entre distintas lenguas en contextos cotidianos a través del uso de transferencias que le ayuden a ampliar su repertorio lingüístico individual.

CP3. Conoce, respeta y muestra interés por la diversidad lingüística y cultural presente en su entorno próximo, permitiendo conseguir su desarrollo personal y valorando su importancia como factor de diálogo, para mejorar la convivencia y promover la cohesión social.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.
Descriptorios operativos:

CPSAA1. Toma conciencia y expresa sus propias emociones afrontando con éxito, optimismo y empatía la búsqueda de un propósito y motivación para el aprendizaje, para iniciarse, de manera progresiva, en el tratamiento y la gestión de los retos y cambios que surgen en su vida cotidiana y adecuarlos a sus propios objetivos.

CPSAA2. Conoce los riesgos más relevantes para la salud, desarrolla hábitos encaminados a la conservación de la salud física, mental y social (hábitos posturales, ejercicio físico, control del estrés), e identifica conductas contrarias a la convivencia, planteando distintas estrategias para abordarlas.

CPSAA3. Reconoce y respeta las emociones, experiencias y comportamientos de las demás personas y reflexiona sobre su importancia en el proceso de aprendizaje, asumiendo tareas y responsabilidades de manera equitativa, empleando estrategias cooperativas de trabajo en grupo dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.

CPSAA4. Reflexiona y adopta posturas críticas sobre la mejora de los procesos de autoevaluación que intervienen en su aprendizaje, reconociendo el valor del esfuerzo y la dedicación personal, que ayuden a favorecer la adquisición de conocimientos, el contraste de información y la búsqueda de conclusiones relevantes.

CPSAA5. Se inicia en el planteamiento de objetivos a medio plazo y comienza a desarrollar estrategias que comprenden la auto y coevaluación y la retroalimentación para mejorar el proceso de construcción del conocimiento a través de la toma de conciencia de los errores cometidos.

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.
Descriptorios operativos:

CCEC1. Conoce y aprecia con sentido crítico los aspectos fundamentales del patrimonio cultural y artístico, tomando conciencia de la importancia de su conservación, valorando la diversidad cultural y artística como fuente de enriquecimiento personal.

CCEC2. Reconoce, disfruta y se inicia en el análisis de las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, desarrollando estrategias que le permitan distinguir tanto los diversos canales y medios como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.

CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones, desarrollando, de manera progresiva, su autoestima y creatividad en la expresión, a través de de su propio cuerpo, de producciones artísticas y culturales, mostrando empatía, así como una actitud colaborativa, abierta y respetuosa en su relación con los demás.

CCEC4. Conoce y se inicia en el uso de manera creativa de diversos soportes y técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, seleccionando las más adecuadas a su propósito, para la creación de productos artísticos y culturales tanto de manera individual como colaborativa y valorando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.
Descriptorios operativos:

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal, iniciándose progresivamente en el uso de la coherencia, corrección y adecuación en diferentes ámbitos personal, social y educativo y participa de manera activa y adecuada en interacciones comunicativas, mostrando una actitud respetuosa, tanto para el intercambio de información y creación de conocimiento como para establecer vínculos personales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud reflexiva textos orales, escritos, signados o multimodales de relativa complejidad correspondientes a diferentes ámbitos personal, social y educativo, participando de manera activa e intercambiando opiniones en diferentes contextos y situaciones para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta, siguiendo indicaciones, información procedente de diferentes fuentes y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera creativa, valorando aspectos más significativos relacionados con los objetivos de lectura, reconociendo y aprendiendo a evitar los riesgos de desinformación y adoptando un punto de vista crítico y personal con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee de manera autónoma obras diversas adecuadas a su edad y selecciona las más cercanas a sus propios gustos e intereses, reconociendo muestras relevantes del patrimonio literario como un modo de simbolizar la experiencia individual y colectiva, interpretando y creando obras con intención literaria, a partir de modelos dados, reconociendo la lectura como fuente de enriquecimiento cultural y disfrute personal.

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, identificando y aplicando estrategias para detectar usos discriminatorios, así como rechazar los abusos de poder, para favorecer un uso eficaz y ético de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
Descriptorios operativos:
STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios de la actividad matemática en situaciones habituales de la realidad y aplica procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, reflexionando y comprobando las soluciones obtenidas.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos observados que suceden en la realidad más cercana, favoreciendo la reflexión crítica, la formulación de hipótesis y la tarea investigadora, mediante la realización de experimentos sencillos, a través de un proceso en el que cada uno asume la responsabilidad de su aprendizaje.
STEM3. Realiza proyectos, diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos, buscando soluciones, de manera creativa e innovadora, mediante el trabajo en equipo a los problemas a los que se enfrenta, facilitando la participación de todo el grupo, favoreciendo la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia para avanzar hacia un futuro sostenible.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes centrados en el análisis y estudios de casos vinculados a experimentos, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos, en diferentes formatos (tablas, diagramas, gráficos, fórmulas, esquemas, etc.) y aprovechando de forma crítica la cultura digital, usando el lenguaje matemático apropiado, para adquirir, compartir y transmitir nuevos conocimientos.
STEM5. Aplica acciones fundamentadas científicamente para promover la salud y cuidar el medio ambiente y los seres vivos, identificando las normas de seguridad desde modelos o proyectos que promuevan el desarrollo sostenible y utilidad social, con objeto de fomentar la mejora de la calidad de vida, a través de propuestas y conductas que reflejen la sensibilización y la gestión sobre el consumo responsable.

Competencia clave: Competencia ciudadana.
Descriptorios operativos:
CC1. Comprende ideas y cuestiones relativas a la ciudadanía activa y democrática, así como a los procesos históricos y sociales más importantes que modelan su propia identidad, tomando conciencia de la importancia de los valores y normas éticas como guía de la conducta individual y social, participando de forma respetuosa, dialogante y constructiva en actividades grupales en cualquier contexto.
CC2. Conoce y valora positivamente los principios y valores básicos que constituyen el marco democrático de convivencia de la Unión Europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando, de manera progresiva, en actividades comunitarias de trabajo en equipo y cooperación que promuevan una convivencia pacífica, respetuosa y democrática de la ciudadanía global, tomando conciencia del compromiso con la igualdad de género, el respeto por la diversidad, la cohesión social y el logro de un desarrollo sostenible.
CC3. Reflexiona y valora sobre los principales problemas éticos de actualidad, desarrollando un pensamiento crítico que le permita afrontar y defender las posiciones personales, mediante una actitud dialogante basada en el respeto, la cooperación, la solidaridad y el rechazo a cualquier tipo de violencia y discriminación provocado por ciertos estereotipos y prejuicios.
CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia y ecoddependencia con el entorno a través del análisis de los principales problemas ecosociales locales y globales, promoviendo estilos de vida comprometidos con la adopción de hábitos que contribuyan a la conservación de la biodiversidad y al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Competencia clave: Competencia emprendedora.
Descriptorios operativos:
CE1. Se inicia en el análisis y reconocimiento de necesidades y hace frente a retos con actitud crítica, valorando las posibilidades de un desarrollo sostenible, reflexionando sobre el impacto que puedan generar en el entorno, para plantear ideas y soluciones originales y sostenibles en el ámbito social, educativo y profesional.
CE2. Identifica y analiza las fortalezas y debilidades propias, utilizando estrategias de autoconocimiento, comprendiendo los elementos económicos y financieros elementales y aplicándolos a actividades y situaciones concretas, usando destrezas básicas que le permitan la colaboración y el trabajo en equipo y le ayuden a resolver problemas de la vida diaria para poder llevar a cabo experiencias emprendedoras que generen valor.
CE3. Participa en el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas, así como en la realización de tareas previamente planificadas e interviene en procesos de toma de decisiones que puedan surgir, considerando el proceso realizado y el resultado obtenido para la creación de un modelo emprendedor e innovador, teniendo en cuenta la experiencia como una oportunidad para aprender.

10. Competencias específicas:

Denominación
MAT.1.1. 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.
MAT.1.2. 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.
MAT.1.3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.
MAT.1.4. 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.
MAT.1.5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.
MAT.1.6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias, en situaciones reales y en el entorno, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.
MAT.1.7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.
MAT.1.8. 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.
MAT.1.9. 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.
MAT.1.10. 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, para fomentar el bienestar personal y grupal y para crear relaciones saludables.

11. Criterios de evaluación. Indicadores de logro:

Competencia específica: MAT.1.1. 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:

MAT.1.1.1. Interpretar problemas matemáticos complejos, organizando y analizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.

MAT.1.1.2. Aplicar, en problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, herramientas y estrategias apropiadas como pueden ser la analogía con otros problemas, la resolución de manera inversa (ir hacia atrás), la descomposición en problemas más sencillos, el tanteo, la estimación, el ensayo y error o la búsqueda de patrones, etc., que contribuyan a la resolución de problemas en situaciones de diversa complejidad.

MAT.1.1.3. Obtener las soluciones matemáticas en problemas de diversa complejidad, activando los conocimientos, utilizando las herramientas tecnológicas necesarias y, valorando e interpretando los resultados, aceptando el error como parte del proceso.

Competencia específica: MAT.1.2. 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:

MAT.1.2.1. Comprobar, mediante el razonamiento matemático y científico la corrección de las soluciones de un problema, usando herramientas digitales como calculadoras, hojas de cálculo o programas específicos.

MAT.1.2.2. Comprobar, mediante la lectura comprensiva y verificando su idoneidad, la validez de las soluciones obtenidas en un problema, comprobando su coherencia en el contexto planteado y evaluando el alcance y repercusión de estas soluciones desde diferentes perspectivas de igualdad de género, sostenibilidad, consumo responsable, equidad o no discriminación.

Competencia específica: MAT.1.3. 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:

MAT.1.3.1. Investigar y comprobar conjeturas sencillas tanto en situaciones del mundo real como abstractas de forma autónoma, trabajando de forma individual o colectiva la utilización del razonamiento inductivo y deductivo para formular argumentos matemáticos, analizando patrones, propiedades y relaciones, examinando su validez y reformulándolas para obtener nuevas conjeturas susceptibles de ser puestas a prueba.

MAT.1.3.2. Plantear, proporcionando una representación matemática adecuada, variantes de un problema dado, en diversos contextos, modificando alguno de sus datos o reformulando alguna condición del problema, consolidando así los conceptos matemáticos y ejercitando diferentes saberes conocidos.

MAT.1.3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas, calculadoras o software matemáticos como: Sistemas Algebraicos Computacionales (CAS); entornos de geometría dinámica; paquetes estadísticos o programas de análisis numérico, en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.

Competencia específica: MAT.1.4. 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:

MAT.1.4.1. Reconocer patrones en la resolución de problemas complejos, plantear procedimientos, organizar datos, utilizando la abstracción para identificar los aspectos más relevantes y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional y relacionando los aspectos fundamentales de la informática con las necesidades del alumnado.

MAT.1.4.2. Modelizar situaciones de la vida cotidiana y resolver problemas de forma eficaz, interpretando y modificando algoritmos, creando modelos abstractos de situaciones cotidianas, para su automatización, modelización y codificación en un lenguaje fácil de interpretar por un sistema informático.

Competencia específica: MAT.1.5. 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:

MAT.1.5.1. Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas de los bloques de saberes y de los distintos niveles formando un todo coherente, reconociendo y utilizando las conexiones entre ideas matemáticas en la resolución de problemas.

MAT.1.5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos y comprender cómo unas ideas se

construyen sobre otras, aplicando conocimientos y experiencias previas y enlazándolas con las nuevas ideas.

Competencia específica: MAT.1.6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias, en situaciones reales y en el entorno, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.

Criterios de evaluación:

MAT.1.6.1. Reconocer situaciones en diferentes contextos (personal, escolar, social, científico y humanístico) susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas, usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir y aplicando distintos procedimientos en la resolución de problemas en situaciones diversas.

MAT.1.6.2. Analizar conexiones coherentes entre ideas y conceptos matemáticos con otras materias y con la vida real y aplicarlas mediante el uso de distintos procedimientos en la resolución de problemas en situaciones diversas.

MAT.1.6.3. Reconocer en diferentes contextos (personal, escolar, social, científico y humanístico) la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual, identificando algunas aportaciones hechas desde nuestra comunidad.

Competencia específica: MAT.1.7. 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:

MAT.1.7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando formas de representación adecuadas para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos, interpretando y resolviendo problemas de la vida real y valorando su utilidad para compartir información.

MAT.1.7.2. Elaborar representaciones matemáticas utilizando herramientas de interpretación y modelización como diagramas, expresiones simbólicas o gráficas que ayuden a tomar decisiones razonadas en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.

Competencia específica: MAT.1.8. 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:

MAT.1.8.1. Comunicar ideas, conceptos y procesos, seleccionando y utilizando el lenguaje matemático apropiado y empleando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones, de forma clara y precisa.

MAT.1.8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana, expresando y comunicando mensajes con contenido matemático y utilizando la terminología matemática más adecuada de forma clara, precisa, rigurosa y veraz.

Competencia específica: MAT.1.9. 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:

MAT.1.9.1. Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos, pensando de forma crítica y creativa, adaptándose ante la incertidumbre y reconociendo fuentes de estrés.

MAT.1.9.2. Mostrar una actitud positiva, proactiva y perseverante, aceptando la crítica razonada, el error y las conclusiones de las autoevaluaciones como elementos necesarios para hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

Competencia específica: MAT.1.10. 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, para fomentar el bienestar personal y grupal y para crear relaciones saludables.

Criterios de evaluación:

MAT.1.10.1. Colaborar activamente y construir relaciones saludables en el trabajo de las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva y empática, planificando e

indagando con motivación y confianza en sus propias posibilidades, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.

MAT.1.10.2.Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, ejercitando la escucha activa, mostrando empatía por los demás, asumiendo el rol asignado, rompiendo con los estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.

CONCRECIÓN ANUAL

Matemáticas - 3º de E.S.O.

1. Evaluación inicial:

La evaluación inicial, con carácter general, se realizará según lo recogido en el artículo 42 de la Orden de 15 de enero de 2021. Según la Instrucción 12/2022 de 23 de junio, La evaluación inicial de los cursos impares de esta etapa educativa será competencial, basada en la observación, tendrá como referente las competencias específicas de las materias o ámbitos, y será contrastada con los descriptores operativos del Perfil competencial y el Perfil de salida que servirán de referencia para la toma de decisiones. Para ello se usará principalmente la observación diaria, así como otras herramientas.

Los resultados de esta evaluación no figurarán como calificación en los documentos oficiales de evaluación.

El desarrollo curricular debe partir de los elementos de la materia de Matemáticas, integrando las competencias específicas, así como los criterios de evaluación del mismo curso o de cursos anteriores, en función de los resultados de la evaluación inicial del alumnado que conforma el grupo. Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación de los cursos impares de esta etapa se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (del 5 al 6), bien (entre el 6 y el 7), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10). Estos indicadores del grado de desarrollo de los criterios de evaluación o descriptores deberán ser concretados en las programaciones didácticas y matizados en base a la evaluación inicial del alumnado y de su contexto. Los indicadores deberán reflejar los procesos cognitivos y contextos de aplicación, que están referidos en cada criterio de evaluación.

2. Principios Pedagógicos:

Las líneas generales de actuación pedagógica de este centro, necesariamente, han de estar sustentadas en la legislación española al respecto (Constitución Española, Estatuto de Andalucía, Ley Orgánica 2/2020 (LOMLOE), RD 217/2022 y Decreto 182/2020. En consecuencia, deben basarse en los siguientes principios:

- Principio de libertad: respetando la neutralidad ideológica, la libertad de conciencia y la libertad de cátedra del profesorado.
- Principio de igualdad: defendiendo la igualdad de oportunidades para todo nuestro alumnado; un tipo de escuela inclusiva; la no discriminación bajo ningún motivo y una educación coeducativa (Igualdad efectiva hombre-mujer).
- Principio de dignidad: respeto de los derechos del alumnado; del desarrollo de las capacidades de cada uno/a y, respeto y potenciación de la diversidad de nuestro alumnado.
- Principio de participación: potenciando cauces fluidos de participación de todos los sectores que componen nuestra comunidad educativa en la vida del centro, para un auténtico funcionamiento democrático y transparente del mismo.
- Potenciación de una autonomía pedagógica y de gestión del centro para que, acorde con sus características y necesidades, desarrolle su propio proyecto educativo.
- Potenciación de valores democráticos que complementen una enseñanza de calidad: responsabilidad, esfuerzo y compromiso ante el estudio, respeto a todos los miembros de la comunidad educativa, tolerancia, solidaridad, ciudadanía democrática, cultura de paz, respeto y defensa del medio ambiente.

3. Temporalización de las situaciones de aprendizaje:

Teniendo en cuenta el apartado f) del artículo 2 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, las situaciones de aprendizaje implican la realización de un conjunto de actividades articuladas que los docentes llevarán a cabo para lograr que el alumnado desarrolle las competencias específicas en un contexto determinado.

Las situaciones de aprendizaje serán diseñadas de manera que permitan la integración de los aprendizajes, poniéndolos en relación con distintos tipos de saberes básicos y utilizándolos de manera efectiva en diferentes situaciones y contextos.

La metodología aplicada en el desarrollo de las situaciones de aprendizaje estará orientada al desarrollo de competencias específicas, a través de situaciones educativas que posibiliten, fomenten y desarrollen conexiones con las prácticas sociales y culturales de la comunidad.

En el desarrollo de las distintas situaciones de aprendizaje se favorecerá el desarrollo de actividades y tareas relevantes, haciendo uso de recursos y materiales didácticos diversos.

En el planteamiento de las distintas situaciones de aprendizaje se garantizará el funcionamiento coordinado de los docentes, con objeto de proporcionar un enfoque interdisciplinar, integrador y holístico al proceso educativo.

Para el desarrollo de las situaciones de aprendizaje se tendrá en consideración lo recogido en las orientaciones del Anexo VII de Instrucción conjunta de 2022.

Las situaciones de aprendizaje permiten trabajar de manera que los saberes básicos contribuyan a la adquisición

de las competencias. Para ello, deben plantearse, a partir de un objetivo claro, estar conectadas con la realidad e invitar al alumnado a la reflexión y a la colaboración.

Las situaciones de aprendizaje representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad. Estas deberán partir de experiencias previas, estar convenientemente contextualizadas y ser muy respetuosas con el proceso de desarrollo integral del alumnado en todas sus dimensiones, teniendo en cuenta sus potencialidades, intereses y necesidades, así como las diferentes formas de comprender la realidad en cada momento de la etapa.

Las situaciones de aprendizaje deben plantear un reto o problema de cierta complejidad en función de la edad y el desarrollo del alumnado, cuya resolución creativa implique la movilización de manera integrada de los saberes básicos (conocimientos, destrezas y actitudes), a partir de la realización de distintas tareas y actividades.

El planteamiento deberá ser claro y preciso en cuanto a los objetivos que se espera conseguir y los saberes básicos que hay que movilizar. El escenario de desarrollo estará bien definido y facilitará la interacción entre iguales, para que el alumnado pueda asumir responsabilidades individuales y trabajar en equipo en la resolución del reto planteado, desarrollando una actitud cooperativa y aprendiendo a resolver de manera adecuada los posibles conflictos que puedan surgir.

Estas situaciones favorecerán la transferencia de los aprendizajes adquiridos a la resolución de un problema de la realidad cotidiana del alumnado, en función de su progreso madurativo. En su diseño, se debe facilitar el desarrollo progresivo de un enfoque crítico y reflexivo, así como el abordaje de aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad, el respeto a la diferencia o la convivencia, iniciándose en el diálogo y la búsqueda de consenso. De igual modo, se deben tener en cuenta las condiciones personales, sociales o culturales de niños y niñas, para detectar y dar respuesta a los elementos que pudieran generar exclusión.

El profesorado y el personal educador y formador debe proponer retos que hay que resolver, bien contextualizados y basados en experiencias significativas, en escenarios concretos y teniendo en cuenta que la interacción con los demás debe jugar un papel de primer orden. El alumnado enfrentándose a estos retos irán estableciendo relaciones entre sus aprendizajes, lo cual les permitirá desarrollar progresivamente sus habilidades lógicas y matemáticas de medida, relación, clasificación, ordenación y cuantificación; primero, ligadas a sus intereses particulares y, progresivamente, formando parte de situaciones de aprendizaje que atienden también a los intereses grupales y colectivos.

A continuación se presenta un esquema de procedimiento a seguir para el diseño de situaciones de aprendizaje:

1. Localización de un centro de interés.
2. Justificación de la propuesta.
3. Descripción del producto final, reto o tarea que se pretende desarrollar.
4. Concreción curricular.
5. Secuenciación didáctica.
6. Medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.
7. Evaluación de los resultados y del proceso.

La temporalización de las unidades didácticas será la siguiente:

Primer trimestre:

1. Semejanza y geometría plana. (13 sesiones)
2. Geometría en el espacio. Cuerpos geométricos. (13 sesiones)
3. Conjuntos numéricos.(10 sesiones)
4. Potencias. (8 sesiones)

Segundo trimestre:

5. Expresiones algebraicas.(14 sesiones)
6. Ecuaciones y sistemas.(14 sesiones)
7. Sucesiones.(6 sesiones)

Tercer trimestre:

8. Funciones. Características e interpretación. (10 sesiones)
9. Funciones lineales y cuadráticas. (16 sesiones)
10. Estadística. (12 sesiones)
11. Probabilidad. (10 sesiones)
12. Movimientos en el plano. (13 sesiones)

4. Aspectos metodológicos:

Se plantean las siguientes líneas de actuación metodológicas:

- El trabajo colaborativo sería deseable como metodología de aprendizaje en nuestro centro.
- La metodología didáctica debe ser fundamentalmente activa y participativa, favoreciendo el trabajo individual y cooperativo del alumnado en el aula e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno del alumnado.
- El proceso de enseñanza-aprendizaje competencial debe caracterizarse por su transversalidad, su dinamismo y su carácter integral y por ello, debe abordarse desde todas las materias y ámbitos de conocimiento.
- Hay que considerar desde la atención a la diversidad y del acceso de todo el alumnado a la educación común.
- La metodología debe partir de la perspectiva del profesorado como orientador, promotor y facilitador del desarrollo en el alumnado, ajustándose al nivel competencial inicial de éste y teniendo en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo.
- Los centros docentes fomentarán la creación de condiciones y entornos de aprendizaje caracterizados por la confianza, el respeto y la convivencia como condición necesaria para el buen desarrollo del trabajo del alumnado y del profesorado.
- Las líneas metodológicas de los centros docentes tendrán la finalidad de favorecer la implicación del alumnado en su propio aprendizaje, estimular la superación individual, el desarrollo de todas sus potencialidades, fomentar su autoconcepto y su autoconfianza, y los procesos de aprendizaje autónomo, y promover hábitos de colaboración y de trabajo en equipo.
- Las programaciones didácticas de las distintas materias de la ESO incluirán actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.
- Las tecnologías de la información y de la comunicación para el aprendizaje y el conocimiento se utilizarán de manera habitual como herramientas integradas para el desarrollo del currículo.

5. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

El Anexo VIII de la instrucción conjunta de 2022, incluye un modelo de programa de atención a la diversidad y a las diferencias individuales

con el objetivo de proporcionar mecanismos que permitan a los centros adoptar las medidas necesarias para responder a las necesidades educativas concretas, de sus alumnos y alumnas, teniendo en cuenta sus diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.

Con carácter general se aplicarán las siguientes intervenciones en el aula:

- PRA. Dentro del programa de atención a la diversidad ANEAE. A los alumnos que estén censados dentro de esta categoría se les atenderá de manera específica, respetando sus propios ritmos de aprendizaje y permitiendo mostrar sus conocimientos por otras fuentes cuando lo requieran para poder ser evaluados en igualdad de condiciones que sus compañeros, tal y como se actúa bajo la metodología DUA. De manera general estos alumnos estarán sentados en primera fila y cerca de la mesa del profesor.
- Alumnado ACAI, se le harán programas de enriquecimiento curricular cuando sea preciso.
- Alumnos repetidores. Serán objeto de especial atención, se les hará un seguimiento especial durante el curso, enviando a los padres información sobre su marcha un par de veces al trimestre. Además, de manera general: se trabajará con un método motivador basado en situaciones de aprendizaje; desarrollo de actividades basados en los principios del DUA, adaptándose a los diferentes ritmos de aprendizaje; diversidad de tareas y actividades que desarrollan actitudes positivas hacia el trabajo basado en la gamificación; un enfoque comunicativo de la asignatura que potencie la expresión oral y el autoconocimiento a través de las emociones; seguimiento individualizado del trabajo diario prestando especial atención a la libreta; ubicación en el aula para evitar distracciones.

Metodología a utilizar:

- La metodología a aplicar será lo más práctica y participativa posible haciendo que se implique en el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante preguntas aleatorias tras cada explicación en la que deba relacionar y recordar conceptos básicos.
- Se le facilitarán actividades claras y sencillas, lo más visual posible con enunciados más cortos y precisos. Estas actividades serán las mismas que después aparezcan en las pruebas escritas.
- Las explicaciones se reforzarán con vídeos y material de apoyo en classroom.
- Tareas de refuerzo de los conceptos tratados, especialmente interactivas que puede hacer de forma lúdica y sencilla.
- Dedicarle tiempo en cada sesión para explicar personalmente lo visto en clase, sentarse a su lado, ponerle un alumno ayudante diferente dependiendo de cual sea la tarea, insistirle en si ha entendido la explicación...

-En cuanto al tiempo, le daremos más tiempo que al resto, evitaremos que copie los enunciados para que pueda seguir el ritmo de la clase, los ejercicios comunes al grupo serán reducidos para que presente menos complejidad.

Tipos de actividades y tareas:

Actividades concretas y sencillas que realizará en clase para que pueda contar en todo momento con ayuda del profesor para su realización. Se realizarán dichas actividades tras la explicación de cada uno de los apartados de los temas.

Actividades interactivas que permiten presentar el contenido de forma más visual y llamativa: una con flechas, juegos, elegir la opción correcta...

En clase, actividades más reducidas, que presenten el contenido básico para poder avanzar en los contenidos.

Recursos didácticos:

- El libro de texto a modo de consulta.
- Libro digital que cuenta con actividades interactivas, vídeos explicativos de youtube y presentaciones-
- Creación y resolución de juegos como Kahoots, pasapalabra, trivial.
- Classroom que permite al alumno consultar dudas in situ.
- Fichas de elaboración propia.
- Vídeos explicativos.
- Cualquier material que se vaya necesitando sobre la marcha según se vea necesario según se contemplen las necesidades del alumno.

Agrupamientos, distribución espacios y tiempos:

-Se sentará en el sitio más adecuado para la realización de cada actividad, siempre que se pueda, de lo contrario se mantendrá la ubicación que haya seleccionado el tutor y en ese caso será la profesora la que se acerque a su mesa para poder darle una atención individualizada. La ubicación que se tenga en cuenta será aquella favorable para su desarrollo cognitivo (próximo al profesor, no solo para ayudarlo a resolver actividades, sino para llevar un control de la organización del trabajo en su libreta, observando que copia los esquemas conceptuales dados, y realiza las actividades solicitadas).

- Trabajo individual, en parejas y en grupos.
- Mayor tiempo en las actividades de clase, casa y pruebas. Se procurará no cargarlo de trabajo para casa, y en caso de que sea necesario, previamente se le explicará en clase y se le darán las indicaciones pertinentes para que al llegar a clase presente el menor número de dudas.

Instrumentos de evaluación:

Las actividades realizadas cada día en clase, su participación, la libreta, trabajos y proyectos de investigación y las pruebas escritas.

- Prueba objetivas, pruebas tipo test, pruebas de preguntas cortas, pruebas de recuperación...
- Actividades en clase, fichas evaluables.
- Actividades en casa.
- Participación en clase. Disposición positiva hacia la materia.
- Cuaderno.
- Observación.
- Cualquier actividad observable en el aula será susceptible de evaluación.

6. Materiales y recursos:

En el caso de 3º de ESO, el material empleado será de elaboración propia. El libro de texto (Matemáticas orientadas a las enseñanzas académicas 3º E.S.O. <<Savia nueva generación>>. Editorial SM.) se utilizará como material didáctico adicional, teniendo en cuenta las modificaciones del currículo LOMLOE

RECURSOS CONVENCIONALES

- Pizarra clásica
- Instrumentos de dibujo: escuadra, cartabón, regla, transportador de ángulos, compás, papel milimetrado, entre otros.
- Lápices de colores
- Tijeras, etc.
- Cuaderno
- Cuadernillos y fichas de Refuerzo y Ampliación
- Libros de lectura con temática matemática.

RECURSOS NO CONVENCIONALES

- Baraja de cartas matemáticas, laberintos, puzles numéricos, algebraicos o geométricos u otros juegos matemáticos.
- Planos, mapas
- Poliedros
- Facturas de teléfono, de la luz, etc.
- Periódicos, etc.
- Dados, monedas, baraja de naipes, etc.

RECURSOS DIGITALES

- Pizarra digital
- Calculadora
- Ordenadores (aula de informática)
- Móviles, tabletas... del profesor y los alumnos.
- El material audiovisual con temática matemática empleado dispondrá de la licencia oportuna.

SOFTWARE EDUCATIVOS

- Thatquiz
- Kahoot
- Plickers
- YOUTUBE
- Classroom
- Moodle Centros.
- Pinterest
- WIRIS, calculadora en red
- Geogebra
- Descartes, Averroes, JClic.
- Hojas de cálculo, etc.

7. Evaluación: herramientas y criterios de calificación:

El alumnado tiene derecho a ser evaluado conforme a criterios de plena objetividad, a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva, y a conocer los resultados de sus evaluaciones, para que la información que se obtenga a través de la evaluación tenga valor formativo y lo comprometa en la mejora de su educación. Para garantizar la objetividad y la transparencia en la evaluación, al comienzo de cada curso, los profesores y profesoras informarán al alumnado acerca de los criterios de evaluación de cada una de las materias, incluidas las materias pendientes de cursos anteriores, así como de los procedimientos y criterios de evaluación y calificación.

En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado, deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas de cada materia, a través de la superación de los criterios de evaluación que tiene asociados. Los criterios de evaluación se relacionan de manera directa con las competencias específicas e indicarán el grado de desarrollo de las mismas tal y como se dispone en el Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación debe ser proactiva y los instrumentos de evaluación deben cumplir una serie de requisitos: contener actividades variadas, utilizar diversos códigos y permitir evaluar la transferencia de los aprendizajes a contextos distintos de aquellos en los que se ha adquirido.

Toda la información recopilada a lo largo del curso se recogerá en el cuaderno del profesor: calificaciones, observaciones de clase, posibles modificaciones o dificultades encontradas, entre otros.

Los instrumentos de evaluación que vamos a utilizar estarán entre los siguientes:

---Pruebas objetivas: se efectuarán para observar la aplicación de los conocimientos a diversas situaciones o a situaciones nuevas. Contendrán actividades similares a las propuestas a lo largo del desarrollo de las unidades y acordes con los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables de cada unidad. Se primarán los procesos frente a los resultados, valorando los razonamientos expresados.

--- En el caso de que un alumno falte a una prueba escrita, por razón justificada médica u oficial, el profesor podrá repetirle la prueba. En caso de no justificar debidamente la ausencia, deberá repetir dicha prueba al final de la evaluación o en la recuperación de la misma.

--- Además de los parciales que se realizarán correspondientes a las unidades didácticas, se podrán realizar tres pruebas escritas adicionales que son las pruebas de recuperación trimestrales.

--- Pruebas orales-escritas en la pizarra: se procurará que cada alumno salga a la pizarra un número similar de veces para que todos estén en las mismas condiciones. Se evaluará la rapidez en el cálculo, el razonamiento mediante la explicación oral del proceso seguido y la organización del trabajo. Se podrá utilizar este instrumento para corregir actividades hechas en casa con objeto de comprobar que el alumno comprende bien el ejercicio y que no se ha limitado a memorizarlo.

--- Cuaderno de clase: donde se reflejarán las actividades realizadas, posibles correcciones y/o soluciones distintas a las obtenidas, resúmenes de la unidad, etc. Además, proporciona datos sobre el nivel de expresión escrita y gráfica del alumno o alumna y sobre sus hábitos de trabajo. Se tendrán en cuenta la limpieza, claridad y orden en el cuaderno, que las actividades estén corregidas y que apunte las anotaciones hechas en clase.

---Participación del alumnado en las actividades del aula, como en debates, puestas en común, al corregir actividades, preguntar dudas, realizar las tareas individuales o en grupo, etc. El uso de la correcta expresión oral será objeto permanente de evaluación en toda clase de actividades realizadas por el alumno.

--- Trabajo en clase y/o en casa: se revisará periódicamente que se realicen correctamente las actividades planteadas, así como las dificultades encontradas en las mismas.

---Trabajos monográficos interdisciplinares o de investigación: ya sean individuales o en pequeños grupos. Se llevarán a cabo en unidades concretas y se tendrá en cuenta para la calificación de esa unidad.

---Observación, por la cual, podremos detectar las posibles necesidades de nuestro alumnado con el objetivo de optimizar el aprendizaje.

---Grupos de classroom, Moodle centros: donde el profesorado podrá enviar material, tareas, videos(con las licencias oportunas), etc., para facilitar el aprendizaje de su alumnado.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Tras los acuerdos tomados en la evaluación inicial y se seguirá el orden prefijado al comienzo del curso escolar.

La evaluación debe ser proactiva.

Los procedimientos de evaluación utilizados no solo nos servirán para evaluar el proceso de aprendizaje del alumnado sino también, nuestra práctica docente. Así contemplamos la utilización de:

- Hoja de registros: para evaluar las observaciones de clase: actitud, participación, salida a la pizarra, realización y corrección de ejercicios, comportamiento frente al grupo y frente a la asignatura, entre otros.
- Rúbricas de evaluación: para evaluar el cuaderno, la actitud ante la materia o los trabajos escritos (cada profesor elaborará la suya para adaptarse al contexto de sus alumnos).
- Escala de calificación: para evaluar las pruebas objetivas y otros instrumentos. se utilizará la escala numérica del 0 al 10. En cada prueba escrita se penalizará hasta un máximo de 1 punto por presentación y ortografía, contando

0,1 puntos por cada dos faltas de ortografía, de acuerdo con el Proyecto Lingüístico de Centro.

En los ejercicios y las pruebas escritas se valorarán también los siguientes aspectos:

- Que la presentación sea de forma ordenada, sin faltas de ortografías, sin borrones y sea legible.
- Que estén bien planteados.
- Que las herramientas matemáticas utilizadas sean aplicadas correctamente.
- Que la solución sea correcta y con las unidades correspondientes.
- También se tendrán en cuenta los errores conceptuales y los operacionales.
- Que los problemas matemáticos estén estructurados con datos, operaciones y destacando la solución.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para determinar la calificación, este Departamento valorará, a partir de los criterios de evaluación, basándose en actividades evaluables realizadas en:

- Pruebas objetivas presenciales.
- Realización de tareas, producciones, cuaderno o a través de plataformas digitales que defina el centro.
- Interés por la materia y participación en clase.

La valoración de cada ítem se determinará por cada profesor o profesora, atendiendo a las características propias del alumnado, según los siguientes parámetros:

- La calificación de cada trimestre será: la media de las calificaciones de los criterios de evaluación asociados a las unidades didácticas incluidas en el primer trimestre, si es la del segundo trimestre incluirán los criterios de evaluación asociados a las unidades didácticas del primer trimestre y segundo trimestres y la calificación del tercer trimestre se obtiene con la media de las calificaciones de todos criterios de evaluación asociadas unidades didácticas trabajadas en el curso.

-Recuperación trimestral: para aquellos alumnos/as cuya media del trimestre sea inferior a 5 se podrán realizar pruebas adicionales -según el criterio del profesor o profesora de cada grupo- donde deberán superar los objetivos mínimos de las unidades no superadas.

-La calificación final de la convocatoria de Junio: será la media de las calificaciones de los criterios de evaluación trabajados a lo largo de todo el curso.

- La calificación en cada boletín de notas será aproximada al entero superior siempre que las centésimas sean mayor o igual a 75.

8. Actividades complementarias:

El departamento acuerda realizar las siguientes actividades complementarias:

- Para 1ºESO, Scape room en Marzo.
- Para 2ºESO, visita a la Alhambra en Marzo
- Para 3ºESO y 4ºESO, visita al Parque de las Ciencias de Granada en Febrero.

La jefa del departamento le comunica a Doña Cristina Macías Doña (DACE) las actividades propuestas por el departamento de Matemáticas.

2. Efemérides de nuestro departamento.

Las efemérides que el departamento celebrará son:

- 11 de febrero, día de la niña y la mujer en la Ciencia.
- 14 de marzo, día del número Pi.

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
Descriptores operativos:
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 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. 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 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), 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. 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.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptorios operativos:
CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.
CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia ciudadana.
Descriptorios operativos:
CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.
CC2. Analiza y asume fundamentalmente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa, y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.
CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecoddependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

Competencia clave: Competencia emprendedora.
Descriptorios operativos:
CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.
CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.
CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado

obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.

Descriptorios operativos:

CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.

CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.

CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.

CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.

Descriptorios operativos:

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o 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 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 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 resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia digital.

Descriptorios operativos:

CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.

CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.

CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.

Descriptorios operativos:

CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.

CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.

CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.

CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.

CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

10. Competencias específicas:

Denominación

MAT.3.1. 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.

MAT.3.2. 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.

MAT.3.3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.

MAT.3.4. 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.

MAT.3.5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.

MAT.3.6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias, en situaciones reales y en el entorno, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.

MAT.3.7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.

MAT.3.8. 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.

MAT.3.9. 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.

MAT.3.10. 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, para fomentar el bienestar personal y grupal y para crear relaciones saludables.

Ref.Doc.: iniProDidLomLoe_V2

Cód.Centro: 29007299

Fecha Generación: 17/04/2023 17:54:07

11. Criterios de evaluación. Indicadores de logro:

Competencia específica: MAT.3.1. 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:

MAT.3.1.1. Interpretar problemas matemáticos complejos, organizando y analizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.

MAT.3.1.2. Aplicar, en problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, herramientas y estrategias apropiadas como pueden ser la analogía con otros problemas, la resolución de manera inversa (ir hacia atrás), la descomposición en problemas más sencillos, el tanteo, la estimación, el ensayo y error o la búsqueda de patrones, etc., que contribuyan a la resolución de problemas en situaciones de diversa complejidad.

MAT.3.1.3. Obtener las soluciones matemáticas en problemas de diversa complejidad, activando los conocimientos, utilizando las herramientas tecnológicas necesarias y, valorando e interpretando los resultados, aceptando el error como parte del proceso.

Competencia específica: MAT.3.2. 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:

MAT.3.2.1. Comprobar, mediante el razonamiento matemático y científico la corrección de las soluciones de un problema, usando herramientas digitales como calculadoras, hojas de cálculo o programas específicos.

MAT.3.2.2. Comprobar, mediante la lectura comprensiva y verificando su idoneidad, la validez de las soluciones obtenidas en un problema, comprobando su coherencia en el contexto planteado y evaluando el alcance y repercusión de estas soluciones desde diferentes perspectivas de igualdad de género, sostenibilidad, consumo responsable, equidad o no discriminación.

Competencia específica: MAT.3.3. 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:

MAT.3.3.1. Investigar y comprobar conjeturas sencillas tanto en situaciones del mundo real como abstractas de forma autónoma, trabajando de forma individual o colectiva la utilización del razonamiento inductivo y deductivo para formular argumentos matemáticos, analizando patrones, propiedades y relaciones, examinando su validez y reformulándolas para obtener nuevas conjeturas susceptibles de ser puestas a prueba.

MAT.3.3.2. Plantear, proporcionando una representación matemática adecuada, variantes de un problema dado, en diversos contextos, modificando alguno de sus datos o reformulando alguna condición del problema, consolidando así los conceptos matemáticos y ejercitando diferentes saberes conocidos.

MAT.3.3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas, calculadoras o software matemáticos como: Sistemas Algebraicos Computacionales (CAS); entornos de geometría dinámica; paquetes estadísticos o programas de análisis numérico, en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.

Competencia específica: MAT.3.4. 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:

MAT.3.4.1. Reconocer patrones en la resolución de problemas complejos, plantear procedimientos, organizar datos, utilizando la abstracción para identificar los aspectos más relevantes y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional y relacionando los aspectos fundamentales de la informática con las necesidades del alumnado.

MAT.3.4.2. Modelizar situaciones de la vida cotidiana y resolver problemas de forma eficaz, interpretando y modificando algoritmos, creando modelos abstractos de situaciones cotidianas, para su automatización, modelización y codificación en un lenguaje fácil de interpretar por un sistema informático.

Competencia específica: MAT.3.5. 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:

MAT.3.5.1. Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas de los bloques de saberes y de los distintos niveles formando un todo coherente, reconociendo y utilizando las conexiones entre ideas matemáticas en la resolución de problemas.

MAT.3.5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos y comprender cómo unas ideas se

construyen sobre otras, aplicando conocimientos y experiencias previas y enlazándolas con las nuevas ideas.

Competencia específica: MAT.3.6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias, en situaciones reales y en el entorno, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.

Criterios de evaluación:

MAT.3.6.1. Reconocer situaciones en diferentes contextos (personal, escolar, social, científico y humanístico) susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas, usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir y aplicando distintos procedimientos en la resolución de problemas en situaciones diversas.

MAT.3.6.2. Analizar conexiones coherentes entre ideas y conceptos matemáticos con otras materias y con la vida real y aplicarlas mediante el uso de distintos procedimientos en la resolución de problemas en situaciones diversas.

MAT.3.6.3. Reconocer en diferentes contextos (personal, escolar, social, científico y humanístico) la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual, identificando algunas aportaciones hechas desde nuestra comunidad.

Competencia específica: MAT.3.7. 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:

MAT.3.7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando formas de representación adecuadas para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos, interpretando y resolviendo problemas de la vida real y valorando su utilidad para compartir información.

MAT.3.7.2. Elaborar representaciones matemáticas utilizando herramientas de interpretación y modelización como diagramas, expresiones simbólicas o gráficas que ayuden a tomar decisiones razonadas en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.

Competencia específica: MAT.3.8. 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:

MAT.3.8.1. Comunicar ideas, conceptos y procesos, seleccionando y utilizando el lenguaje matemático apropiado y empleando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones, de forma clara y precisa.

MAT.3.8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana, expresando y comunicando mensajes con contenido matemático y utilizando la terminología matemática más adecuada de forma clara, precisa, rigurosa y veraz.

Competencia específica: MAT.3.9. 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:

MAT.3.9.1. Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos, pensando de forma crítica y creativa, adaptándose ante la incertidumbre y reconociendo fuentes de estrés.

MAT.3.9.2. Mostrar una actitud positiva, proactiva y perseverante, aceptando la crítica razonada, el error y las conclusiones de las autoevaluaciones como elementos necesarios para hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

Competencia específica: MAT.3.10. 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, para fomentar el bienestar personal y grupal y para crear relaciones saludables.

Criterios de evaluación:

MAT.3.10.1. Colaborar activamente y construir relaciones saludables en el trabajo de las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva y empática, planificando e

indagando con motivación y confianza en sus propias posibilidades, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.

MAT.3.10.2.Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, ejercitando la escucha activa, mostrando empatía por los demás, asumiendo el rol asignado, rompiendo con los estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.

Matemáticas 1ºESO

Competencias específicas	Criterios de evaluación 1ºESO	Calificación %	Instrumentos de evaluación	Saberes básicos mínimos	Temporalización
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	1.1. Iniciarse en la interpretación de problemas matemáticos sencillos, reconociendo los datos dados, estableciendo, de manera básica, las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	4.35	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.	MAT.3.A.2.1. Números grandes y pequeños: la notación exponencial y científica y el uso de la calculadora. MAT.3.A.2.3. Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana MAT.3.E.1.2. Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.	1º trimestre 1º y 2º trimestre 3º trimestre
	1.2. Aplicar, en problemas de contextos cercanos de la vida cotidiana, herramientas y estrategias apropiadas,	4.35	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase.	MAT.3.A.3.1. Estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fracciones y decimales.	1º, 2º y 3º trimestre.



proceder y obtener posibles soluciones.	como pueden ser la descomposición en problemas más sencillos, el tanteo, el ensayo y error o la búsqueda de patrones, que contribuyan a la resolución de problemas de su entorno más cercano.		-Participación.	MAT.3.B.1.2. Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida	3º trimestre.
	1.3. Obtener las soluciones matemáticas en problemas de contextos cercanos de la vida cotidiana, activando los conocimientos necesarios, aceptando el error como parte del proceso	4.3	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.	MAT.3.A.2.2. Realización de estimaciones con la precisión requerida MAT.3.A.3.4. Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales. MAT.3.F.1.3. Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje	1º, 2º y 3º trimestre. 1º, 2º y 3º trimestre. 1º, 2º y 3º trimestre.



<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.</p>	<p>2.1. Comprobar, de forma razonada la corrección de las soluciones de un problema, usando herramientas digitales como calculadoras, hojas de cálculo o programas específicos.</p>	<p>4.35</p>	<p>-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.</p>	<p>MAT.3.A.3.5. Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo</p>	<p>1º, 2º y 3º trimestre.</p>
	<p>2.2. Comprobar, mediante la lectura comprensiva, la validez de las soluciones obtenidas en un problema comprobando su coherencia en el contexto planteado y evaluando el alcance y repercusión de estas soluciones desde diferentes perspectivas: igualdad de género, sostenibilidad, consumo responsable, equidad o no discriminación.</p>	<p>4.35</p>	<p>-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.</p>	<p>MAT.3.A.6.2. Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable atendiendo a las relaciones entre calidad y precio, y a las relaciones entre valor y precio en contextos cotidianos</p> <p>MAT.3.B.3.2. Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida</p> <p>MAT.3.F.3.2 La contribución de las matemáticas al desarrollo</p>	<p>1º, 2º y 3º trimestre.</p> <p>1º, 2º y 3º trimestre.</p> <p>1º, 2º y 3º trimestre.</p>



				de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género	
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 en situaciones del entorno cercano, de forma guiada, trabajando de forma individual o colectiva la utilización del razonamiento inductivo para formular argumentos matemáticos, analizando patrones, propiedades y relaciones.	4.35	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.	MAT.3.A.3.3. Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas MAT.3.B.1.1. Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: reconocimiento, investigación y relación entre los mismos.	1º, 2º y 3º trimestre. 1º, 2º y 3º trimestre.
	3.2. Plantear, en términos matemáticos, variantes de un problema dado, en contextos cercanos de la vida cotidiana, modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema, enriqueciendo así los conceptos matemáticos.	4.35	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.	MAT.3.D.5.2. Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades partir de	3º trimestre.



				ellas	
	3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas, calculadoras o software matemáticos como paquetes estadísticos o programas de análisis numérico en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	4.35	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.	MAT.3.E.3.2. Datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones estadísticas: selección y presentación de la información procedente de una muestra mediante herramientas digitales.	3º trimestre.
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 en la resolución de problemas sencillos, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples, facilitando su interpretación computacional y relacionando los aspectos básicos de la informática con las necesidades del alumnado.	4.35	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.	MAT.3.A.1.1. Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana.	1º, 2º y 3º trimestre.
	4.2. Modelizar situaciones del entorno cercano y resolver problemas sencillos de forma eficaz, interpretando y modificando algoritmos, creando modelos de situaciones cotidianas.	4.35	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.	MAT.3.D.1.1. Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos. MAT. 3.D.2.1.	1º, 2º y 3º trimestre.



				Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico	
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 de los bloques de saberes formando un todo coherente, reconociendo y utilizando las conexiones entre ideas matemáticas en la resolución de problemas sencillos del entorno cercano	4.35	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.	MAT.3.A.3.2. Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas	2º, 3º trimestre.
	5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos sencillos, aplicando conocimientos y experiencias previas y enlazándolas con las nuevas ideas.	4.35	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.	MAT.3.A.2.5. Interpretación del significado de las variaciones porcentuales. MAT.3.A.4.1. Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas	2º y 3º trimestre. 1º, 2º y 3º trimestre.



6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias, en situaciones reales y en el entorno, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	6.1. Reconocer situaciones en el entorno más cercano 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 científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir, aplicando procedimientos sencillos en la resolución de problemas	4.35	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.	MAT.3.A.1.2. Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana. MAT.3.A.5.1. Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas. MAT.3.A.5.2. Porcentajes: comprensión y resolución de problemas. MAT.3.E.1.1. Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales MAT.3.E.3.1. Formulación de preguntas adecuadas que permitan conocer las características de interés de una población.	1º, 2º y 3º trimestre. 2º y 3º trimestre. 2º y 3º trimestre. 3º trimestre. 3º trimestre.
	6.2	4.35	-Pruebas objetivas.	MAT.3.D.4.1.	3º trimestre.



	Analizar conexiones coherentes entre ideas y conceptos matemáticos con otras materias y con la vida real y aplicarlas mediante el uso de procedimientos sencillos en la resolución de problemas en situaciones del entorno cercano.		-Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.	Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica	
6.3.	Reconocer en diferentes contextos del entorno más cercano, la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual, identificando algunas aportaciones hechas desde nuestra comunidad.	4.35	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.	MAT.3.E.3.3. Estrategias de deducción de conclusiones a partir de una muestra con el fin de emitir juicios y tomar decisiones adecuadas MAT.3.F.3.2. La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género MAT.3.F.3.3. Reconocimiento de la contribución de la cultura andaluza, en los diferentes periodos históricos y en particular del andalusí, al desarrollo de las matemáticas	3º trimestre. 1º, 2º y 3º trimestre. 1º, 2º y 3º trimestre.



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. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando herramientas digitales sencillas, y formas de representación adecuadas para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos, interpretando y resolviendo problemas del entorno cercano y valorando su utilidad para compartir información.	4.3	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.	MAT.3.A.2.4. Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica MAT.3.E.1.2. Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales. MAT.3.E.1.3. Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones...) y elección del más adecuado.	1º, 2º y 3º trimestre. 3º trimestre 3º trimestre
	7.2. Esbozar representaciones matemáticas utilizando herramientas de interpretación y modelización como expresiones simbólicas o gráficas que ayuden en la búsqueda de	4.35	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.	MAT.3.A.5.3. Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas	1º y 2º trimestre



	estrategias de resolución de una situación problematizada.			(aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, escalas, cambios de divisas, velocidad y tiempo, etc.) MAT.3.E.1.4. Interpretación de las medidas de localización y dispersión. Elección, en función de la situación objeto de estudio, y cálculo de la medida de centralización más adecuada.	3º trimestre
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.	8.1. Comunicar ideas, conceptos y procesos sencillos, utilizando el lenguaje matemático apropiado, empleando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar sus conocimientos matemáticos	4.35	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.	MAT.3.D.3.1. Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas	2º y 3º trimestre
	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en contextos cotidianos de su entorno personal, expresando y comunicando mensajes con contenido matemático	4.35	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.	MAT.3.A.4.3. Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.	1º, 2º y 3º trimestre



	y utilizando terminología matemática adecuada con precisión y rigor.				
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 y desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas en la adaptación, el tratamiento y la gestión de retos matemáticos y cambios en contextos cotidianos de su entorno personal e iniciándose en el pensamiento crítico y creativo.	4.35	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.	MAT.3.F.1.1. Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación	1º, 2º y 3º trimestre
	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada, analizando sus limitaciones y buscando ayuda al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	4.35	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.	MAT.3.F.1.2. Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas MAT.3.F.1.3. Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje	1º, 2º y 3º trimestre 1º, 2º y 3º trimestre



<p>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, para fomentar el bienestar personal y grupal y para crear relaciones saludables.</p>	<p>10.1. Colaborar activamente y construir relaciones saludables en el trabajo de las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, iniciándose en el desarrollo de destrezas: de comunicación efectiva, de planificación, de indagación, de motivación y confianza en sus propias posibilidades y de pensamiento crítico y creativo, tomando decisiones y realizando juicios informados.</p>	<p>4.35</p>	<p>-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.</p>	<p>MAT.3.F.2.1. Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático</p> <p>MAT.3.F.2.2. Conductas empáticas y estrategias de la gestión de conflictos.</p>	<p>1º, 2º y 3º trimestre</p>
	<p>10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, asumiendo las normas de convivencia, y aplicándolas de manera constructiva, dialogante e inclusiva, reconociendo los estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.</p>	<p>4.35</p>	<p>-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.</p>	<p>MAT.3.F.2.1. Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático</p> <p>MAT.3.F.3.1. Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad</p>	<p>1º, 2º y 3º trimestre</p>

Matemáticas 3ºESO

Competencias específicas	Criterios de evaluación 3ºESO	Calificación %	Instrumentos de evaluación	Saberes básicos mínimos	Temporalización
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 complejos, organizando y analizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas	4.35	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.	MAT.3.A.2.1. Números grandes y pequeños: la notación exponencial y científica y el uso de la calculadora. MAT.3.A.2.3. Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana. MAT.3.B.2.4. La probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de experimentos aleatorios MAT.3.E.1.2. Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales	1º, 2º y 3º trimestre 1º, 2º y 3º trimestre 3º trimestre 3º trimestre

			MAT.3.E.2.1. Fenómenos deterministas y aleatorios: identificación.	3° trimestre
1.2. Aplicar, en problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, herramientas y estrategias apropiadas como pueden ser la analogía con otros problemas, la resolución de manera inversa (ir hacia atrás), la descomposición en problemas más sencillos, el tanteo, la estimación, el ensayo y error o la búsqueda de patrones, etc., que contribuyan a la resolución de problemas en situaciones de diversa complejidad.	4.35	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.	MAT.3.A.3.1. Estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fracciones y decimales. MAT.3.B.1.2. Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida. MAT.3.D.4.2. Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas MAT.3.E.2.3. Asignación de probabilidades a partir de la experimentación, el concepto de frecuencia relativa, la regla de Laplace y técnicas simples de recuento	1°, 2° y 3° trimestre 1°, 2° y 3° trimestre 2° y 3° trimestre 3° trimestre
1.3. Obtener las soluciones matemáticas en problemas de	4.3	-Pruebas objetivas. -Cuaderno.	MAT.3.A.2.2. Realización de	3° trimestre

	diversa complejidad, activando los conocimientos, utilizando las herramientas tecnológicas necesarias y, valorando e interpretando los resultados, aceptando el error como parte del proceso		-Actividades de casa y clase. -Participación.	estimaciones con la precisión requerida. MAT.3.A.3.4. Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales. MAT.3.E.1.6. Cálculo, manual y con apoyo tecnológico, e interpretación de las medidas de localización y dispersión en situaciones reales. MAT.3.F.1.3. Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje	1º, 2º y 3º trimestre 3º trimestre 1º, 2º y 3º trimestre
2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas	2.1. Comprobar, mediante el razonamiento matemático y científico la corrección de las soluciones de un	4.35	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase.	MAT.3.A.3.5. Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación,	1º, 2º y 3º trimestre

<p>obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.</p>	<p>problema, usando herramientas digitales como calculadoras, hojas de cálculo o programas específicos.</p>		<p>-Participación.</p>	<p>división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo</p> <p>MAT.3.D.4.4. Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.</p> <p>MAT.3.D.5.3 Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas</p>	<p>2° y 3° trimestre</p> <p>1°, 2° y 3° trimestre</p>
	<p>2.2. Comprobar, mediante la lectura comprensiva y verificando su idoneidad, la validez de las soluciones obtenidas en un problema, comprobando su coherencia en el contexto planteado y evaluando el alcance y repercusión de estas soluciones desde diferentes perspectivas de igualdad de género, sostenibilidad, consumo responsable, equidad o no discriminación</p>	<p>4.35</p>	<p>-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.</p>	<p>MAT.3.A.6.2. Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable atendiendo a las relaciones entre calidad y precio, y a las relaciones entre valor y precio en contextos cotidianos</p> <p>MAT.3.B.3.2. Estrategias para la toma de decisión justificada</p>	<p>1°, 2° y 3° trimestre</p> <p>1°, 2° y 3° trimestre</p>

				del grado de precisión requerida en situaciones de medida MAT.3.F.3.2. La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género	1º, 2º y 3º trimestre
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. Investigar y comprobar conjeturas sencillas tanto en situaciones del mundo real como abstractas de forma autónoma, trabajando de forma individual o colectiva la utilización del razonamiento inductivo y deductivo para formular argumentos matemáticos, analizando patrones, propiedades y relaciones, examinando su validez y reformulándolas para obtener nuevas conjeturas susceptibles de ser puestas a prueba	4.35	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.	MAT.3.A.3.3. Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas MAT.3.B.1.1. Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: reconocimiento, investigación y relación entre los mismos. MAT.3.B.3.1. Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones.	1º, 2º y 3º trimestre 1º, 2º y 3º trimestre 1º, 2º y 3º trimestre

				MAT.3.D.4.3. Estrategias de búsqueda de las soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.	2º y 3º trimestre
	3.2. Plantear, proporcionando una representación matemática adecuada, variantes de un problema dado, en diversos contextos, modificando alguno de sus datos o reformulando alguna condición del problema, consolidando así los conceptos matemáticos y ejercitando diferentes saberes conocidos.	4.35	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.	MAT.3.D.5.2. Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas. MAT.3.D.6.1. Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.	2º y 3º trimestre 1º, 2º y 3º trimestre
	3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas, calculadoras o software	4.35	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de	MAT.3.D.6.2. Estrategias para la interpretación, modificación de algoritmos MAT.3.C.1.3. Construcción de figuras geométricas con	2º y 3º trimestre

	matemáticos como: Sistemas Algebraicos Computacionales (CAS); entornos de geometría dinámica; paquetes estadísticos o programas de análisis numérico, en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas		casa y clase. -Participación.	herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada...) MAT.3.E.3.2. Datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones estadísticas: selección y presentación de la información procedente de una muestra mediante herramientas digitales	3º trimestre
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 en la resolución de problemas complejos, plantear procedimientos, organizar datos, utilizando la abstracción para identificar los aspectos más relevantes y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional y relacionando los aspectos fundamentales de la informática con las necesidades del alumnado	4.35	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.	MAT.3.A.1.1. Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana. MAT.3.A.4.4. Patrones y regularidades numéricas. MAT.3.D.6.2. Estrategias para la interpretación, modificación de algoritmos. MAT.3.D.6.3. Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizados programas y otras herramientas	1º, 2º y 3º trimestre 1º, 2º y 3º trimestre 1º, 2º y 3º trimestre 1º, 2º y 3º trimestre

	4.2. Modelizar situaciones de la vida cotidiana y resolver problemas de forma eficaz, interpretando y modificando algoritmos, creando modelos abstractos de situaciones cotidianas, para su automatización, modelización y codificación en un lenguaje fácil de interpretar por un sistema informático	4.35	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.	MAT.3.C.4.1. Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas MAT.3.D.1.1. Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos. MAT.3.D.2.1. Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico	2º y 3º trimestre 1º, 2º y 3º trimestre 2º y 3º trimestre
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 de los bloques de saberes y de los distintos niveles formando un todo coherente, reconociendo y utilizando las conexiones entre ideas matemáticas en la resolución de problemas	4.35	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.	MAT.3.A.3.2. Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas. MAT.3.C.1.2. Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza, la relación pitagórica y la proporción cordobesa en figuras planas y	1º, 2º y 3º trimestre 2º y 3º trimestre

				<p>tridimensionales: identificación y aplicación.</p> <p>MAT.3.C.1.3. Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas.</p> <p>MAT.3.C.2.1. Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación para examinar las propiedades de las figuras geométricas.</p> <p>MAT.3.E.1.5. Reconocimiento de que las medidas de dispersión describen la variabilidad de los datos.</p>	<p>2° y 3° trimestre</p> <p>2° y 3° trimestre</p> <p>3° trimestre</p>
	5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos y comprender cómo unas ideas se construyen sobre otras, aplicando conocimientos y experiencias previas y enlazándolas con las nuevas ideas.	4.35	<p>-Pruebas objetivas.</p> <p>-Cuaderno.</p> <p>-Actividades de casa y clase.</p> <p>-Participación.</p>	<p>MAT.3.A.2.5. Interpretación del significado de las variaciones porcentuales</p> <p>MAT.3.A.4.1. Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para</p>	<p>1°, 2° y 3° trimestre</p> <p>1°, 2° y 3° trimestre</p>

				<p>resolver problemas: estrategias y herramientas.</p> <p>MAT.3.C.3.1. Transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas y manipulativas. Análisis de su uso en el arte andalusí y la cultura andaluza</p> <p>MAT.3.E.2.2. Experimentos simples: planificación, realización, análisis de la incertidumbre asociada.</p>	<p>2º y 3º trimestre</p> <p>3º trimestre</p>
<p>6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias, en situaciones reales y en el entorno, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.</p>	<p>6.1. Reconocer situaciones en diferentes contextos (personal, escolar, social, científico y humanístico) susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas, usando los procesos inherentes a la investigación científica clasificar y predecir y aplicando los problemas en situaciones</p>	4.35	<p>-Pruebas objetivas.</p> <p>-Cuaderno.</p> <p>-Actividades de casa y clase.</p> <p>-Participación.</p>	<p>MAT.3.A.1.2. Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana</p> <p>MAT.3.A.5.1. Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas.</p> <p>MAT.3.A.5.2. Porcentajes: comprensión y resolución de</p>	<p>3º trimestre</p> <p>1º, 2º y 3º trimestre</p> <p>1º, 2º y 3º trimestre</p>

			<p>problemas</p> <p>MAT.3.E.1.1. Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales</p> <p>MAT.3.E.2.3 Asignación de probabilidades a partir de la experimentación, el concepto de frecuencia relativa, la regla de Laplace y técnicas simples de recuento</p> <p>MA T.3.E.3.1 Formulación de preguntas adecuadas que permitan conocer las características de interés de una población.</p>	<p>2° y 3° trimestre</p> <p>3° trimestre</p> <p>3° trimestre</p>
6.2. Analizar conexiones coherentes entre ideas y conceptos matemáticos con otras materias y con la vida real y aplicarlas mediante el uso de distintos procedimientos en la resolución de problemas en situaciones diversas	4.35	<p>-Pruebas objetivas.</p> <p>-Cuaderno.</p> <p>-Actividades de casa y clase.</p> <p>-Participación.</p>	<p>MAT.3.A.6.1 Interpretación de la información numérica en contextos financieros sencillos.</p> <p>MAT.3.C.4.2 Relaciones geométricas en contextos matemáticos y no matemáticos (arte, ciencia, vida diaria...).</p>	<p>1°, 2° y 3° trimestre</p> <p>2° y 3° trimestre</p>

				<p>MAT.3.D.2.2 Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático</p> <p>MAT.3.D.4.1 Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica</p>	<p>1º, 2º y 3º trimestre</p> <p>2º y 3º trimestre</p>
	<p>6.3. Reconocer en diferentes contextos (personal, escolar, social, científico y humanístico) la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual, identificando algunas aportaciones hechas desde nuestra comunidad.</p>	4.35	<p>-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.</p>	<p>MAT.3.E.3.3 Estrategias de deducción de conclusiones a partir de una muestra con el fin de emitir juicios y tomar decisiones adecuadas</p> <p>MAT.3.F.3.2. La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género</p> <p>MAT.3.F.3.3. Reconocimiento de la contribución de la cultura andaluza, en los diferentes periodos históricos y en particular del</p>	<p>1º, 2º y 3º trimestre</p> <p>1º, 2º y 3º trimestre</p> <p>1º, 2º y 3º trimestre</p>

				andalusí, al desarrollo de las matemáticas.	
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. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando formas de representación adecuadas para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos, interpretando y resolviendo problemas de la vida real y valorando su utilidad para compartir información.	4.35	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.	MAT.3.A.2.4. Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica. MAT.3.A.4.2. Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes: situación exacta o aproximada en la recta numérica. MAT.3.E.1.2. Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales. MAT.3.E.1.3. Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones...) y elección del más adecuado.	1º, 2º y 3º trimestre 1º, 2º y 3º trimestre 3º trimestre 3º trimestre

	7.2. Elaborar representaciones matemáticas utilizando herramientas de interpretación y modelización como diagramas, expresiones simbólicas o gráficas que ayuden a tomar decisiones razonadas en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada	4.35	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.	MAT.3.A.5.3. Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, escalas, cambios de divisas, velocidad y tiempo, etc.) MAT.3.E.1.4. Interpretación de las medidas de localización y dispersión. Elección, en función de la situación objeto de estudio, y cálculo de la medida de centralización más adecuada MAT.3.E.1.7. Comparación de dos conjuntos de datos atendiendo a las medidas de localización y dispersión	1°, 2° y 3° trimestre 3° trimestre 3° trimestre
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	8.1. Comunicar ideas, conceptos y procesos, seleccionando y utilizando el lenguaje matemático apropiado y empleando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar	4.35	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.	MAT.3.D.3.1. Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas	1°, 2° y 3° trimestre

matemáticas.	razonamientos, procedimientos y conclusiones, de forma clara y precisa				
	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana, expresando y comunicando mensajes con contenido matemático y utilizando la terminología matemática más adecuada de forma clara, precisa, rigurosa y veraz	4.35	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.	MAT.3.A.4.3. Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema MAT.3.D.5.1. Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.	1º, 2º y 3º trimestre 2º y 3º trimestre
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 y desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos, pensando de forma crítica y creativa, adaptándose ante la incertidumbre y reconociendo fuentes de estrés	4.35	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.	MAT.3.F.1.1. Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación	1º, 2º y 3º trimestre
	9.2. Mostrar una actitud positiva, proactiva y perseverante, aceptando la crítica razonada, el error y las conclusiones de las autoevaluaciones como elementos necesarios para hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas	4.35	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.	MAT.3.F.1.2. Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas. MAT.3.F.1.3. Estrategias de fomento	1º, 2º y 3º trimestre 1º, 2º y 3º trimestre

				de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.	
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, para fomentar el bienestar personal y grupal y para crear relaciones saludables.	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones saludables en el trabajo de las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva y empática, planificando e indagando con motivación y confianza en sus propias posibilidades, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados	4.35	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.	MAT.3.F.2.1. Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático. MAT.3.F.2.2. Conductas empáticas y estrategias de la gestión de conflictos	1º, 2º y 3º trimestre 1º, 2º y 3º trimestre
	10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, ejercitando la escucha activa, mostrando empatía por los demás, asumiendo el rol asignado, rompiendo con los estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales y responsabilizándose de la propia contribución al equipo	4.35	-Pruebas objetivas. -Cuaderno. -Actividades de casa y clase. -Participación.	MAT.3.F.2.1. Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático MAT.3.F.3.1. Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.	1º, 2º y 3º trimestre 1º, 2º y 3º trimestre