
PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

ASIGNATURA: Ámbito Científico matemático

CURSO: 1º ESO

Ciudad
Educativa
Municipal

FUHem
Hipatia



Introducción

Esta programación está realizada siguiendo el **marco normativo** se establece a partir de:

- Ley Orgánica LOM-LOE por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
- Decreto 65/2022, de 20 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria.

El Real Decreto 217/2022, indica la ley reformula, en primer lugar, la definición de currículo, enumerando los elementos que lo integran y señalando a continuación que su configuración deberá estar orientada a facilitar el desarrollo educativo de los alumnos y alumnas, garantizando su formación integral, contribuyendo al pleno desarrollo de su personalidad y preparándolos para el ejercicio pleno de los derechos humanos, de una ciudadanía activa y democrática en la sociedad actual, sin que en ningún caso pueda suponer una barrera que genere abandono escolar o impida el acceso y disfrute del derecho a la educación. En consonancia con esta visión, la ley, manteniendo el enfoque competencial que hace hincapié en el hecho de que esta formación integral necesariamente debe centrarse en el desarrollo de las competencias. la necesidad de propiciar el aprendizaje competencial, autónomo, significativo y reflexivo en todas las materias. Por ello se indica que en tres primeros cursos y para el desarrollo de dichas competencias, se permite la integración de materias en ámbitos.

Los centros docentes desarrollarán y concretarán, en su caso, el currículo de los ámbitos d. El resultado de esta concreción formará parte del proyecto educativo del centro.

Esta concreción será elaborada por el departamento de orientación en colaboración con los jefes de los distintos departamentos de coordinación didáctica cuyas materias se encuentren integradas en los ámbitos, a partir de las directrices generales establecidas por el centro y con la coordinación de la jefatura de estudios.

Objetivos generales de la etapa

El programa de diversificación curricular es una medida de atención a la diversidad destinada al alumnado que, tras la oportuna evaluación, y en posesión de los requisitos establecidos precise de una organización del currículo en ámbitos de conocimiento, de actividades prácticas y materias, diferente a la establecida con carácter general, así como de una metodología específica, con la finalidad de alcanzar los objetivos y competencias clave de la Educación Secundaria Obligatoria y, en consecuencia, pueda encontrarse en disposición de ser propuesto por el equipo docente para la obtención del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria

Objetivos: Son los logros que se espera que el alumnado haya alcanzado al finalizar la etapa y cuya consecución está vinculada a la adquisición de las competencias clave.

De conformidad con el artículo 7 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos 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 los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, 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. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
- 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 las demás personas, 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, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales, y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

- l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

Contribución del Ámbito Científico Matemático al desarrollo de las competencias básicas

- **Competencias Clave:**

- Las competencias clave son un conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que los estudiantes tienen que adquirir y aplicar en las actividades diarias de clase. Se trata, en esencia, de que sean “competentes”, es decir, no vale con que memoricen un libro de texto, algoritmos, definiciones y que las describan en un examen. Se trata de que adquieran unos conocimientos, unas maneras de actuar y una actitud adecuada en cada situación y contexto.
- Las competencias clave y los descriptores operativos del grado de adquisición de las mismas previsto al finalizar la etapa de ESO son las fijadas en el anexo I del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo/Real Decreto 243/2022, de 5 de abril.
- Las competencias clave que se recogen en el Perfil de salida son la adaptación al sistema educativo español de las competencias clave establecidas en la citada Recomendación del Consejo de la Unión Europea. Esta adaptación responde a la necesidad de vincular dichas competencias con los retos y desafíos del siglo XXI, con los principios y fines del sistema educativo establecidos en la LOE y con el contexto escolar, ya que la Recomendación se refiere al aprendizaje permanente que debe producirse a lo largo de toda la vida, mientras que el Perfil remite a un momento preciso y limitado del desarrollo personal, social y formativo del alumnado: la etapa de la enseñanza básica.
- Con carácter general, debe entenderse que la consecución de las competencias y los objetivos previstos en la LOMLOE para las distintas etapas educativas está vinculada a la adquisición y al desarrollo de las competencias clave recogidas en este Perfil de salida, y que son las siguientes:
 - - CCL: competencia en comunicación lingüística.
 - - CP: competencia plurilingüe.
 - - STEM: competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
 - - CD: competencia digital.
 - - CPSAA: competencia personal, social y de aprender a aprender.
 - - CC: competencia ciudadana.
 - - CE: competencia emprendedora.

- - CCEC: competencia en conciencia y expresión culturales
- La transversalidad es una condición inherente al Perfil de salida, en el sentido de que todos los aprendizajes contribuyen a su consecución. De la misma manera, la adquisición de cada una de las competencias clave contribuye a la adquisición de todas las demás. No existe jerarquía entre ellas, ni puede establecerse una correspondencia exclusiva con una única área, ámbito o materia, sino que todas se concretan en los aprendizajes de las distintas áreas, ámbitos o materias y, a su vez, se adquieren y desarrollan a partir de los aprendizajes que se producen en el conjunto de las mismas.
- (En cuanto a la dimensión aplicada de las competencias clave, se ha definido para cada una de ellas un conjunto de descriptores operativos, partiendo de los diferentes marcos europeos de referencia existentes.
- **Los descriptores operativos de las competencias clave constituyen, junto con los objetivos de la etapa, el marco referencial a partir del cual se concretan las competencias específicas de cada área, ámbito o materia.** Esta vinculación entre **descriptores operativos** y **competencias específicas** propicia que de la evaluación de estas últimas pueda colegirse el grado de adquisición de las competencias clave definidas en el Perfil de salida y, por tanto, la consecución de las competencias y objetivos previstos para la etapa.
- Dado que las competencias se adquieren necesariamente de forma secuencial y progresiva, se incluyen también en el Perfil los descriptores operativos que orientan sobre el nivel de desempeño esperado al completar la Educación Primaria, favoreciendo y explicitando así la continuidad, la coherencia y la cohesión entre las dos etapas que componen la enseñanza obligatoria.

Competencia en comunicación lingüística (CCL)

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.

Descriptores operativos

Al completar la Educación Primaria, el alumno o la alumna...	Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna...
<p>CCL1. Expresa hechos, conceptos, pensamientos, opiniones o sentimientos de forma oral, escrita, signada o multimodal, con claridad y adecuación a diferentes contextos cotidianos de su entorno personal, social y educativo, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa, tanto para intercambiar información y crear conocimiento como para construir vínculos personales.</p>	<p>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.</p>
<p>CCL2. Comprende, interpreta y valora textos orales, escritos, signados o multimodales sencillos de los ámbitos personal, social y educativo, con acompañamiento puntual, para participar activamente en contextos cotidianos y para construir conocimiento.</p>	<p>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.</p>
<p>CCL3. Localiza, selecciona y contrasta, con el debido acompañamiento, información sencilla procedente de dos o más fuentes, evaluando su fiabilidad y utilidad en función de los objetivos de lectura, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.</p>	<p>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.</p>
<p>CCL4. Lee obras diversas adecuadas a su progreso madurativo, seleccionando aquellas que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; reconoce el patrimonio literario como fuente de disfrute y aprendizaje individual y colectivo; y moviliza su experiencia personal y lectora para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria a partir de modelos sencillos.</p>	<p>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.</p>
<p>CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la gestión dialogada de los conflictos y la igualdad de</p>	<p>CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad</p>

derechos de todas las personas, detectando 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.	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 plurilingüe (CP)

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.

Descriptores operativos

Al completar la Educación Primaria, el alumno o la alumna...	Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna...
CP1. Usa, al menos, una lengua, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a necesidades comunicativas sencillas y predecibles, de manera adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a situaciones y contextos cotidianos de los ámbitos personal, social y educativo.	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, reconoce la diversidad de perfiles lingüísticos y experimenta estrategias que, de manera guiada, le permiten realizar transferencias sencillas entre distintas lenguas para comunicarse en contextos cotidianos y ampliar su repertorio lingüístico individual.	CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.
CP3. Conoce y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en su entorno, reconociendo y comprendiendo su valor como factor de diálogo, para mejorar la convivencia.	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 matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)

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.

Descriptorios operativos

Al completar la Educación Primaria, el alumno o la alumna...	Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna...
<p>STEM1. Utiliza, de manera guiada, algunos métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea algunas estrategias para resolver problemas reflexionando sobre las soluciones obtenidas.</p>	<p>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.</p>
<p>STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar algunos de los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, planteándose preguntas y realizando experimentos sencillos de forma guiada.</p>	<p>STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.</p>
<p>STEM3. Realiza, de forma guiada, proyectos, diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos, adaptándose ante la incertidumbre, para generar en equipo un producto creativo con un objetivo concreto, procurando la participación de todo el grupo y resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir.</p>	<p>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</p>

	incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de algunos métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y veraz, utilizando la terminología científica apropiada, en diferentes formatos (dibujos, diagramas, gráficos, símbolos...) y aprovechando de forma crítica, ética y responsable la cultura digital para compartir y construir nuevos conocimientos.	STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos...), aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal con ética y responsabilidad, para compartir y construir nuevos conocimientos.
STEM5. Participa en acciones fundamentadas científicamente para promover la salud y preservar el medio ambiente y los seres vivos, aplicando principios de ética y seguridad y practicando el consumo responsable.	STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.

Competencia digital (CD)

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.

Descriptorios operativos

Al completar la Educación Primaria, el alumno o la alumna...	Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna...
CD1. Realiza búsquedas guiadas en internet y hace uso de estrategias sencillas para el tratamiento digital de la información (palabras clave, selección de información relevante, organización de datos...)	CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para

con una actitud crítica sobre los contenidos obtenidos.	recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.
CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales en distintos formatos (texto, tabla, imagen, audio, vídeo, programa informático...) mediante el uso de diferentes herramientas digitales para expresar ideas, sentimientos y conocimientos, respetando la propiedad intelectual y los derechos de autor de los contenidos que reutiliza.	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. Participa en actividades o proyectos escolares mediante el uso de herramientas o plataformas virtuales para construir nuevo conocimiento, comunicarse, trabajar cooperativamente, y compartir datos y contenidos en entornos digitales restringidos y supervisados de manera segura, con una actitud abierta y responsable ante su uso.	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. Conoce los riesgos y adopta, con la orientación del docente, medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y se inicia en la adopción de hábitos de uso crítico, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.	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. Se inicia en el desarrollo de soluciones digitales sencillas y sostenibles (reutilización de materiales tecnológicos, programación informática por bloques, robótica educativa...) para resolver problemas concretos o retos propuestos de manera creativa, solicitando ayuda en caso necesario.	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 personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)

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.

Descriptorios operativos

Al completar la Educación Primaria, el alumno o la alumna...	Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna...
CPSAA1. Es consciente de las propias emociones, ideas y comportamientos personales y emplea estrategias para gestionarlas en situaciones de tensión o conflicto, adaptándose a los cambios y armonizándolos para alcanzar sus propios objetivos.	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. Conoce los riesgos más relevantes y los principales activos para la salud, adopta estilos de vida saludables para su bienestar físico y mental, y detecta y busca apoyo ante situaciones violentas o discriminatorias.	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. Reconoce y respeta las emociones y experiencias de las demás personas, participa activamente en el trabajo en grupo, asume las responsabilidades individuales asignadas y emplea estrategias cooperativas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.	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. Reconoce el valor del esfuerzo y la dedicación personal para la mejora de su aprendizaje y adopta posturas críticas en procesos de reflexión guiados.	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 corto plazo, utiliza estrategias de aprendizaje autorregulado y participa en procesos de auto y coevaluación, reconociendo sus limitaciones y sabiendo buscar ayuda en el proceso de construcción del conocimiento.	CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

Competencia ciudadana (CC)

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.

Descriptorios operativos

Al completar la Educación Primaria, el alumno o la alumna...	Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna...
<p>CC1. Entiende los procesos históricos y sociales más relevantes relativos a su propia identidad y cultura, reflexiona sobre las normas de convivencia, y las aplica de manera constructiva, dialogante e inclusiva en cualquier contexto.</p>	<p>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.</p>
<p>CC2. Participa en actividades comunitarias, en la toma de decisiones y en la resolución de los conflictos de forma dialogada y respetuosa con los procedimientos democráticos, los principios y valores de la Unión Europea y la Constitución española, los derechos humanos y de la infancia, el valor de la diversidad, y el logro de la igualdad de género, la cohesión social y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.</p>	<p>CC2. Analiza y asume fundadamente 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.</p>
<p>CC3. Reflexiona y dialoga sobre valores y problemas éticos de actualidad, comprendiendo la necesidad de respetar diferentes culturas y creencias, de cuidar el entorno, de rechazar prejuicios y estereotipos, y de oponerse a cualquier forma de discriminación o violencia.</p>	<p>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.</p>
<p>CC4. Comprende las relaciones sistémicas entre las acciones humanas y el entorno, y se inicia en la adopción de estilos de vida sostenibles, para</p>	<p>CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodpendencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y</p>

contribuir a la conservación de la biodiversidad desde una perspectiva tanto local como global.	motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.
---	--

Competencia emprendedora (CE)

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.

Descriptores operativos

Al completar la Educación Primaria, el alumno o la alumna...	Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna...
CE1. Reconoce necesidades y retos que afrontar y elabora ideas originales, utilizando destrezas creativas y tomando conciencia de las consecuencias y efectos que las ideas pudieran generar en el entorno, para proponer soluciones valiosas que respondan a las necesidades detectadas.	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. Identifica fortalezas y debilidades propias utilizando estrategias de autoconocimiento y se inicia en el conocimiento de elementos económicos y financieros básicos, aplicándolos a situaciones y problemas de la vida cotidiana, para detectar aquellos recursos que puedan llevar las ideas originales y valiosas a la acción.	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. Crea ideas y soluciones originales, planifica tareas, coopera con otros en equipo, valorando el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a cabo una iniciativa	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

empresadora, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.	término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.
--	--

Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC)

La competencia en conciencia y expresión 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.

Descriptores operativos

Al completar la Educación Primaria, el alumno o la alumna...	Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna...
CCEC1. Reconoce y aprecia los aspectos fundamentales del patrimonio cultural y artístico, comprendiendo las diferencias entre distintas culturas y la necesidad de respetarlas.	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. Reconoce y se interesa por las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, identificando los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.	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 de forma creativa y con una actitud abierta e inclusiva, empleando distintos lenguajes artísticos y culturales, integrando su propio cuerpo, interactuando con el entorno y desarrollando sus capacidades afectivas.	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. Experimenta de forma creativa con diferentes medios y soportes, y diversas técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para elaborar propuestas artísticas y culturales.	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.
--

- **Competencias específicas:**

BIOLOGIA Y GEOLOGIA:

Competencia específica 1.

Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas. CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CCEC4.

1.1 Analizar de forma sencilla, conceptos y procesos biológicos y geológicos, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.).

1.2 Transmitir de forma comprensible información relacionada con los contenidos de la materia de Biología y Geología, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).

Competencia específica 2.

Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas. CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4.

2.1. Resolver cuestiones relacionadas con los contenidos de la materia de Biología y Geología mediante el uso de fuentes diversas, científicas y veraces.

2.2. Localizar y seleccionar información y citar correctamente las fuentes consultadas.

2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor interdisciplinar en constante evolución.

Competencia específica 3.

Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas. CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3. 3.1. Plantear preguntas e hipótesis sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.

3.2. Realizar un trabajo experimental sencillo y de forma guiada y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas a su edad con corrección.

3.3. Interpretar los resultados obtenidos en los trabajos experimentales y proyectos de investigación.

3.4. Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea.

Competencia específica 4.

Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología. STEM1, STEM2, CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.

4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e informaciones aportadas o recursos digitales.

4.2. Analizar la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.

Competencia específica 5.

Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud. STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC4, CE1, CC3.

5.1. Relacionar con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida.

5.2. Entender y adoptar hábitos sostenibles analizando las actividades propias y ajenas, a partir de los propios razonamientos y de la información adquirida.

5.3. Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas en el ámbito de la vida personal y en base a los conocimientos adquiridos en la materia.

Competencia específica 6.

Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales: STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC.

6.1. Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre los problemas provocados por determinadas acciones humanas.

6.2. Reconocer las propiedades y características de los minerales y de las rocas, utilizando criterios razonados que permitan diferenciarlos y clasificarlos, y destacar su importancia económica y la gestión sostenible de los mismos.

6.3. Analizar y predecir los riesgos geológicos naturales y los riesgos geológicos derivados de la actividad humana.

MATEMATICAS.

Competencia específica 1.

Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener soluciones posibles. STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4.

1.1. Interpretar enunciados de problemas matemáticos sencillos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones básicas y directas entre ellos y analizando las preguntas formuladas. 1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas sencillos y relacionados con la vida cotidiana.

1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema sencillo usando las estrategias adecuadas.

Competencia específica 2.

Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista lógico y su repercusión global. STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3.

2.1. Conocer y aplicar las herramientas básicas para la comprobación de la corrección matemática de las soluciones obtenidas en la resolución de un problema.

Competencia específica 3.

Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para generar nuevo conocimiento. CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3.

3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.

Competencia específica 4.

Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz. STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.

Competencia específica 5.

Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado. STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1.

5.1. Comenzar a realizar conexiones sencillas entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.

Competencia específica 6.

Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas. STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.

Competencia específica 7.

Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos. STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.

7.1. Elaborar representaciones matemáticas sencillas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.

Competencia específica 8.

Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas. CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3.

8.1. Comunicar la información utilizando el lenguaje matemático apropiado, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.

Competencia específica 9.

Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas. STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3.

9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.

Competencia específica 10.

Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables. CCL5, CP3. STEM3, CPSAA3, CC2, CC3.

10.1. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.

- **Competencias específicas:**

BIOLOGIA Y GEOLOGIA:

Competencias	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC			
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
CE 1																																		
CE 2																																		
CE 3																																		
CE 4																																		
CE 5																																		
CE 6																																		

MATEMATICAS:

Competencias Específicas	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC			
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
CE 1																																		
CE 2																																		
CE 3																																		
CE 4																																		
CE 5																																		
CE 6																																		
CE 7																																		
CE 8																																		
CE 9																																		
CE 10																																		

Saberes Básicos

El currículo del ámbito Científico-matemático de primero de la ESO de la Comunidad de Madrid integra aquellos aspectos básicos correspondientes a los currículos de las diferentes materias de la Educación Secundaria Obligatoria que lo conforman: Matemáticas, Biología y Geología.

Con ese diseño se pretende facilitar que el alumnado que cursa un programa de ámbito adquiera, a través de las competencias específicas de este ámbito, las competencias básicas de la etapa educativa académica posterior, su integración en la sociedad y, llegado el momento, en el mundo laboral. Además, y gracias al enfoque eminentemente práctico y de carácter instrumental recogido en los contenidos del presente ámbito, se dotará al alumno de un bagaje cultural científico y tecnológico adecuado para enfrentarse a situaciones de la vida cotidiana de un modo formado y crítico.

Los contenidos del ámbito se han sido agrupados en una serie de bloques, manteniéndose la estructura formal de los currículos de las materias de la Educación Secundaria Obligatoria que lo integran. Dicha organización permitirá al profesorado, por un lado, abordar los contenidos de una manera funcional, proporcionándole la flexibilidad necesaria para identificar conexiones entre los mismos y, por otro, establecer el puente necesario para el entendimiento de las asignaturas que lo componen.

Debe señalarse que esta distribución y organización en bloques de contenidos no impone ninguna temporalización específica en su tratamiento en el aula, aunque dentro de cada bloque, como se verá, se sugiere un orden en la propia redacción de este currículo, a modo de orientación. En esta secuenciación se ha tenido en cuenta el carácter instrumental de los contenidos estudiados que, en ocasiones, por su propia naturaleza, deben abordarse progresivamente.

Los contenidos se elaborarán en la siguiente tabla:

CONTENIDOS	METODOLOGIAS UTILIZADAS	COMPETENCIAS ESPECIFICAS
------------	-------------------------	--------------------------

PRIMERA EVALUACIÓN		
<p>A. PROYECTO CIENTÍFICO. (BIOLOGÍA)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Iniciación y características básicas de la metodología científica. - Formulación de preguntas, hipótesis y conjeturas científicas básicas y adecuadas a la edad del alumnado. - Estrategias de utilización de herramientas digitales básicas para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de resultados e ideas en diferentes formatos (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.). - Realización de pequeños trabajos experimentales sencillos y de forma guiada para responder a una cuestión científica determinada utilizando instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada a su edad. <p>B. GEOLOGÍA. - Análisis de la estructura básica de la geosfera. La geosfera. Estructura y composición de corteza, manto y núcleo.</p> <p>E. ECOLOGÍA Y SOSTENIBILIDAD.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis de las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra. - Composición, características y contaminación de la atmósfera. Principales contaminantes. Efecto invernadero. - La hidrosfera. Agua dulce y salada importancia para los seres vivos. 	<p>A. NÚMEROS Y OPERACIONES.</p> <p>1. Conteo: Estrategias sencillas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>3. Operaciones - Aplicación de estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción del valor absoluto de un número entero como su distancia al origen de la recta real. - Clasificación de números reales en naturales, enteros, racionales e irracionales. - Reconocimiento y aplicación de las operaciones con números naturales, enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas sencillas. - Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas. - Interpretación del significado de los efectos de las operaciones aritméticas con números naturales y ente, así como de la jerarquía de las mismas. - Uso de las propiedades de las operaciones aritméticas (suma, 	<p>Metodología inductiva que se base en el desarrollo de un experimento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Práctica directa de manipulación y observación. - Aplicación del método científico a prácticas de laboratorio. - Debates grupales. - Autoevaluación de los aprendizajes y de su organización y trabajo personal. - "Lo que sé y lo que sabemos". - Aplicación de la metodología inductiva mediante la realización de preguntas. - Activación de conocimientos previos mediante la lectura de textos y la visualización de vídeos. - Trabajos de investigación individual y grupal. - Inicio en la elaboración de esquemas, resúmenes y cuadros de doble

<p>Contaminación de la hidrosfera. - Descripción de las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera.</p> <p>- Descripción de las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en la edafogénesis y en el modelado del relieve y su importancia para la vida. Las funciones del suelo.</p> <p>- El suelo como resultado de la interacción entre los componentes bióticos y abióticos y como recurso no renovable.</p>	<p>resta, multiplicación y división) para realizar cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales, adaptando las estrategias a cada situación.</p> <p>- Comprensión del significado matemático de las potencias de números naturales y enteros con exponente natural. Estudio de sus propiedades y realización de operaciones y problemas sencillos con las mismas.</p> <p>4. Relaciones</p> <p>- Utilización de factores, múltiplos y divisores. - Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas.</p> <p>- Criterios de divisibilidad necesarios para la resolución de problemas sencillos y la correcta descomposición factorial de un número en sus factores primos.</p> <p>- Mínimo común múltiplo y máximo común divisor de dos o más números: concepto y cálculo a partir de su descomposición factorial.</p>	<p>entrada para recoger la información trabajada en el tema.</p> <p>- Autoevaluación de los aprendizajes y de su organización y trabajo personal.</p> <p>- Trabajo cooperativo</p> <p>- Basada en problemas</p> <p>- Aprendizaje entre iguales (actividades en pareja y grupo)</p> <p>- Basada en problemas</p> <p>- Aprendizaje basado en retos</p> <p>- Aprendizaje clásico</p>
---	---	---

SEGUNDA EVALUACIÓN

<p>C. LA CÉLULA.</p> <p>- La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.</p>	<p>B. NÚMEROS y OPERACIONES</p> <p>4. Relaciones</p> <p>- Comparación y ordenación de fracciones: situación exacta o</p>	<p>-Práctica directa de manipulación y observación.</p>
--	--	---

<p>- Reconocimiento de que los seres vivos están constituidos por células y determinar las características que los diferencian de la materia inerte</p> <p>Establecimiento comparativo de analogías y diferencias entre célula procariota y eucariota, y entre célula animal y vegetal.</p> <p>- Estudio y reconocimiento de la célula procariota y sus partes.</p> <p>- Estudio y reconocimiento de la célula eucariota animal y sus partes.</p> <p>- Estudio y reconocimiento de la célula eucariota vegetal y sus partes.</p> <p>- Estrategias y destrezas de observación y comparación de muestras microscópicas.</p> <p>- Observación, y descripción de seres unicelulares y células vegetales y animales, mediante preparaciones, utilizando el microscopio óptico.</p> <p>D. SERES VIVOS.</p> <p>- Descripción de las funciones comunes a todos los seres vivos, diferenciando entre nutrición autótrofa y heterótrofa; reproducción sexual y asexual y función de relación.</p> <p>- Reconocimiento del papel de las plantas y el proceso de la nutrición autótrofa, relacionándolo con su importancia para el conjunto de todos los seres vivos.</p>	<p>aproximada en la recta numérica. Operaciones y resolución de problemas con fracciones.</p> <p>5. Proporcionalidad</p> <p>-Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas. Identificación de magnitudes directamente proporcionales.</p> <p>-Porcentajes: comprensión y utilización en la resolución de problemas sencillos de la vida cotidiana relativos tanto al aumento como a la disminución porcentual.</p> <p>-Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de diversos problemas (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, escalas, cambio de divisas, velocidad y tiempo, etc.)</p> <p>D. ÁLGEBRA.</p> <p>1. Patrones.</p> <p>-Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos.</p> <p>2. Modelo matemático.</p> <p>- Modelización de situaciones sencillas de la vida cotidiana usando representaciones</p>	<p>- Aplicación del método científico a prácticas de laboratorio.</p> <p>Debates grupales.</p> <p>- Autoevaluación de los aprendizajes y de su organización y trabajo personal. "Lo que sé y lo que sabemos".</p> <p>- Aplicación de la metodología inductiva mediante la realización de preguntas.</p> <p>- Activación de conocimientos previos mediante la lectura de textos y la visualización de vídeos.</p> <p>- Trabajos de investigación individual y grupal.</p> <p>- Elaboración de esquemas, resúmenes y cuadros de doble entrada para recoger la información trabajada en el tema.</p> <p>- Autoevaluación de los aprendizajes y de su organización y trabajo personal.</p> <p>- Trabajo cooperativo basada en problemas</p> <p>- Aprendizaje entre iguales (actividades en pareja y grupo)</p>
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> - Animales vertebrados e invertebrados. Clasificación y características. - Observación de especies representativas del entorno. - Identificación de ejemplares de plantas y animales del entorno o de interés especial por ser especies en peligro de extinción o endémicas. - Identificación de las características distintivas de los principales grupos de seres vivos. - Aplicación de criterios de clasificación de los seres vivos, relacionando los animales y plantas más comunes con su grupo taxonómico. - Discriminación de las características generales y singulares de cada grupo taxonómico. - Estrategias de reconocimiento de las especies más comunes de los ecosistemas del entorno (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.). - Identificación de los principales grupos taxonómicos a los que pertenecen animales y plantas. - Los animales como seres que sienten: semejanzas y diferencias con los seres no sienten. 	<p>matemáticas y el lenguaje algebraico.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprensión de la importancia del lenguaje algebraico para generalizar propiedades y simbolizar relaciones. <p>3. Variable.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas. - Comprensión e iniciación al lenguaje algebraico; obtención de valores numéricos en expresiones algebraicas sencillas para diferentes valores de sus parámetros <p>4. Igualdad y desigualdad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relaciones lineales en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica. - Identificación y aplicación de la equivalencia de expresiones algebraicas a la resolución de ecuaciones lineales con una incógnita y de problemas basados en relaciones lineales. - Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales en situaciones de la vida cotidiana. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aprendizaje basado en retos - Aprendizaje clásico
TERCERA EVALUACIÓN		
B. GEOLOGÍA.	<p>D. ÁLGEBRA.</p> <p>Completar si se ha quedado algo pendiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Proyectos interdisciplinarios. Incorporación en los proyectos de elementos

<p>- Análisis de la estructura básica de la geosfera. La geosfera. Estructura y composición de corteza, manto y núcleo.</p> <p>E. ECOLOGÍA Y SOSTENIBILIDAD.</p> <p>- Descripción de las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en la edafogénesis y en el modelado del relieve y su importancia para la vida. Las funciones del suelo.</p> <p>- El suelo como resultado de la interacción entre los componentes bióticos y abióticos y como recurso no renovable.</p> <p>- Análisis de los ecosistemas del entorno y reconocimiento de sus elementos integrantes, así como los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas. - Componentes abióticos y bióticos en los ecosistemas.</p> <p>- Ecosistemas terrestres y acuáticos.</p> <p>- Reconocimiento de la importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible.</p> <p>- Acciones que favorecen la conservación del medio ambiente.</p> <p>- Interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en la edafogénesis y en el modelado del relieve y su importancia para la vida. Las funciones del suelo.</p> <p>- El suelo como resultado de la interacción entre los componentes</p>	<p>B. MEDIDA Y GEOMETRÍA.</p> <p>1. Magnitud</p> <p>-Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: relación entre los mismos. Concepto de magnitud.</p> <p>- Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas sencillos que impliquen medida.</p> <p>2. Medición</p> <p>- Longitudes y áreas en figuras planas: deducción de las principales fórmulas para su cálculo, interpretación y aplicación en contextos geométricos sencillos: Circunferencia, círculo. Y</p> <p>3 educación financiera</p> <p>- Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable atendiendo a las relaciones calidad</p> <p>- precio y valor -precio en contextos cotidianos.</p> <p>E. ESTADÍSTICA.</p> <p>. Organización y análisis de datos.</p> <p>- Elaboración de tablas estadísticas sencillas para</p>	<p>de ApS (aprendizaje servicio)</p> <p>- Práctica directa de manipulación y observación.</p> <p>- Aplicación del método científico a prácticas de laboratorio.</p> <p>- Debates grupales.</p> <p>- Autoevaluación de los aprendizajes y de su organización y trabajo personal.</p> <p>- "Lo que sé y lo que sabemos".</p> <p>- Aplicación de la metodología inductiva mediante la realización de preguntas.</p> <p>- Activación de conocimientos previos mediante la lectura de textos y la visualización de vídeos.</p>
---	---	---

<p>bióticos y abióticos y como recurso no renovable.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis de las causas del cambio climático y de sus consecuencias sobre los ecosistemas. - Interpretación y relación de los principales contaminantes con los problemas causados y con su origen. - Valoración de la importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, prevención y gestión de residuos, respeto al medio ambiente, etc.). - Pautas y hábitos que contribuyen a paliar los problemas ambientales. - La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud). 	<p>variables cualitativas y cuantitativas discretas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. - Diferencia entre variable y valores individuales. - Medidas de localización (centralización y dispersión): interpretación y cálculo. - Media aritmética y ponderada, moda y rango o recorrido. - Comparación de dos conjuntos de datos sencillos atendiendo a las medidas de localización y dispersión. - Cálculo de probabilidades mediante el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace. 	
---	--	--

Situaciones de Aprendizaje

Sirven para la adquisición de los saberes básicos.

Tal y como establece el currículo “la adquisición y el desarrollo de las Competencias Clave del Perfil de Salida del alumnado al término de la enseñanza básica que se concreta en las competencias específicas de cada materia o ámbito de la etapa se verán favorecidos de metodologías didácticas que reconozcan al alumnado como agente de su propio aprendizaje, para ello es imprescindible la implementación de propuestas pedagógicas que partiendo de los centros de interés de los alumnos y las alumnas les permitan conseguir el conocimiento con autonomía y creatividad desde sus propios aprendizajes y experiencias. Las situaciones de aprendizaje representan una herramienta para integrar los elementos curriculares de las distintas materias o ámbitos mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión crítica y la responsabilidad.”

“Para que la adquisición de las competencias sea efectiva dichas situaciones deben de estar bien contextualizada y ser respetuosas con las experiencias del alumnado y sus diferentes formas de

comprender la realidad asimismo deben estar compuestas por tareas complejas cuya resolución conlleve la construcción de nuevos aprendizajes. Con estas situaciones se busca ofrecer al alumnado la oportunidad de conectar y aplicar lo aprendido con contextos cercanos a la vida real. Así planteadas, las situaciones constituyen un componente que, alineado con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje, permite aprender a aprender y sentar las bases para el aprendizaje a lo largo de la vida, fomentando procesos pedagógicos flexibles y accesibles que se ajusten a las necesidades las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado.”

“El diseño de estas situaciones debe suponer la transferencia de los aprendizajes adquiridos por parte del alumnado posibilitando la articulación coherente y eficaz de los distintos conocimientos, destrezas y actitudes propios de la etapa.

Las situaciones deben partir del planteamiento de unos objetivos claros y precisos que integre en diversos saberes básicos además deben proponer tareas o actividades que favorezcan diferentes tipos de agrupamiento desde el trabajo individual al trabajo en grupos permitiendo que el alumnado asuma responsabilidades personales y actúe de forma cooperativa en la resolución creativa del reto planteado su puesta en práctica debe implicar la producción y la interacción verbal e incluir el uso de recursos auténticos en distintos soportes y formatos tanto analógicos como digitales las situaciones de aprendizaje deben fomentar aspectos relacionados con el interés común la sostenibilidad o la convivencia democrática esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los restos retos del siglo XXI”.

	MATERIALES IMPRESOS	ENTORNO DIGITAL
SECUENCIA DE APRENDIZAJE		
ODS	La relación con los ODS (retos del siglo xxi) y con la vida cotidiana del alumnado optimiza la relevancia, el valor y la autenticidad (7.2).	Da acceso a la información actualizada sobre los ODS al profesorado y al alumnado utilizando múltiples medios de comunicación (5.1).
Contexto	<ul style="list-style-type: none"> - Las preguntas vinculan la situación de aprendizaje con las experiencias y los conocimientos previos del alumnado (3.1). - Aporta información objetiva y contrastable sobre la importancia del desafío (8.1). 	
El desafío	<ul style="list-style-type: none"> - Estimula la reflexión colectiva a través de una estrategia de pensamiento útil para afrontar los problemas cotidianos (9.2). - Fomenta la autonomía proponiendo un producto final abierto a la contextualización en el centro y a la elección del alumnado (7.1), variando los niveles de exigencia (8.2). - Facilita la generación y la transferencia de los aprendizajes esenciales (3.4). - Fomenta la colaboración para la realización y la difusión colectiva del producto final (8.3). 	
Secuencia de aprendizaje	Guía de forma ordenada la consecución del desafío (6.1), modelando y visibilizando el proceso (6.2) con un organizador gráfico (6.3).	Permite reconstruir el proceso de aprendizaje de forma interactiva con el apoyo del organizador gráfico que representa el progreso hacia la consecución del desafío (3.3).
Cierre de unidad y portafolios de las situaciones de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> - Maximiza la transferencia de los aprendizajes a nuevos contextos y situaciones (3.4). - Incorpora actividades que permiten respuestas abiertas que fomentan la 	

	<p>experimentación, la resolución de problemas y la creatividad (7.2).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ofrece indicaciones y apoyo para visualizar el proceso y los resultados previstos para la consecución del producto final del desafío (6.1). - Fomenta la interacción, la tutorización entre iguales a través de técnicas de aprendizaje cooperativo (8.3). 	
Aprendizajes esenciales	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica el vocabulario básico (color, iconos, tipografía) de cada unidad (2.1). - Proporciona ejemplos de buena ejecución y avisos que focalizan la atención (3.2) minimizando la inseguridad y las distracciones (7.3). - La representación alternativa al texto facilita la comprensión y la conexión personal con el contexto de aprendizaje (2.5). - Proporciona definiciones claras y bien estructuradas de los conceptos (2.2) y los representa con diversos tipos de organizadores gráficos que representan las ideas clave y sus relaciones (3.2) de manera progresiva entre los niveles de la etapa (3.3). - Incorpora acciones de práctica y revisión sistemáticas que favorecen la generalización de los aprendizajes (3.4). 	<ul style="list-style-type: none"> - Propone actividades interactivas para la detección de ideas previas (3.1). - Utiliza las píldoras audiovisuales en la apertura de la UD como presentación de los aprendizajes, promoviendo expectativas y creencias que aumentan la motivación (9.1). - Presenta en cada UD información adicional en distintos formatos que proporcionan alternativas a la información auditiva (1.2) y visual (1.3) como representaciones alternativas al texto (2.5): vídeos, organizadores gráficos, visual thinking, etc., utilizables, además, para dinamizar la participación. - Selecciona «Lo esencial» de cada Unidad Didáctica (3.2) y proporciona Para estudiar: esquemas o resúmenes (3.3) interactivos imprimibles de los saberes básicos que permiten personalizar la presentación de información (1.1). - Complementa el texto escrito a través de otros medios como apoyo Para exponer los saberes básicos con presentaciones o vídeos (2.5).
Actividades de aplicación		Ofrece apoyo para ejercitar los saberes básicos con actividades interactivas trazables en cada Unidad Didáctica

		utilizando herramientas y tecnologías de apoyo (4.2).
Actividades competenciales	<ul style="list-style-type: none"> - Incorpora actividades que permiten respuestas personales abiertas que fomentan la participación, la experimentación, la resolución de problemas y la creatividad (7.2). - Proporciona modelos y apoyos por medio de estrategias y llaves de pensamiento que facilitan el procesamiento de la información y su transformación en conocimiento útil (3.3). - Fomenta la interacción y la tutorización entre iguales a través de técnicas de aprendizaje cooperativo (8.3). 	<p>Proporciona modelos y apoyos del proceso y pautas de comprobación de los resultados (6.1) apoyando la planificación y el desarrollo de estrategias (6.2) y facilitando la gestión de la información y los recursos (6.3).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Infografías Plan Lingüístico. - Infografías TIC.
Plan TIC-TAC		Utiliza múltiples herramientas para la construcción y la composición (5.2).
Game Room (aprendizaje basado en juegos)		Utiliza múltiples medios de comunicación como medios alternativos de expresar lo aprendido (5.1).
Atención a la diversidad	Define competencias con niveles de apoyos graduados para la práctica y la ejecución variando los niveles de exigencia (4.1).	Diversidad e inclusión: Permite la personalización de las informaciones adecuándola a la diversas características y necesidades educativas del alumnado (1.1) y ofreciendo fichas de adaptación al currículo, de ejercitación y de profundización.

Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación indican el grado de consecución de las competencias.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Estrategias, instrumentos	Temporalización
BIOLOGIA Y GEOLOGÍA		
Competencia específica 1: Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.		
1.1 Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	Ejercicio escrito individual. Preguntas con texto, gráficos, etc.	1º, 2ª y 3ª Eva
1.2 Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	Ejercicio escrito individual. Preguntas con texto, dibujos, etc.	1ª, 2ª y 3ª Eva
1.3 Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	Dibujos.	1ª, 2ª y 3ª Eva
Competencia específica 2: Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.		

2.1 Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	Búsquedas de información pautada y elaboración de informe.	1ª, 2ª y 3ª Eva
2.2 Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	Trabajo en clase con fotos y ejemplos	1ª Eva
2.3 Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución. Cuestionar las ideas que se consideran verdaderas, sean las que sean, y llegar a conclusiones propias en interacción con el resto de la sociedad y el entorno.	Lectura de textos sobre científicos de cada tema y preguntas en clase	1ª 2ª y 3ª Eva
Competencia específica 3: Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas		
3.1 Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastados utilizando métodos científicos.	Preguntas en clase y trabajo con textos.	1ª, 2ª y 3ª Eva
3.2 Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.	Prácticas y trabajos de investigación pautados	1ª, 2ª y 3ª Eva
3.3 Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.	Prácticas y trabajos de investigación pautados	1ª, 2ª y 3ª Eva

3.4 Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	Informes individuales o grupales	1ª, 2ª y 3ª Eva
3.5 Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	Trabajos grupales en clase.	1ª, 2ª y 3ª Eva
Competencia específica 4: Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.		
4.1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	Problemas, deberes y actividades de clase	1ª, 2ª y 3ª Eva
4.2 Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.	Problemas, deberes y actividades de clase.	1ª, 2ª y 3ª Eva
Competencia específica 5: Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud.		
5.1 Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida. Reconocer la conexión existente entre todos los elementos vivos y no vivos que, en conjunto, constituyen las condiciones de vida de las que dependemos.	Ejercicio individual escrito	1ª, 2ª y 3ª Eva
5.2 Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.	Charlas de divulgación y debates	1ª, 2ª y 3ª Eva
5.3 Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	Tertulias y charlas de divulgación	1ª, 2ª y 3ª Eva

Competencia específica 6: Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.		
6.1 Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.	Pruebas escritas y orales. Tertulias	1ª, 2ª y 3ª Eva
6.2 Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.		
6.3 Expresar una visión crítica ante la idea de que la naturaleza puede o debe ser controlada por los seres humanos		
6.4 Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.		
MATEMATICAS		
Competencia específica 1: Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener soluciones posibles.		
1.1. Interpretar los enunciados de problemas matemáticos con variedad de datos y preguntas encadenadas, organizando y estableciendo las relaciones entre los datos dados y aquellos que se deben obtener, categorizando y comprendiendo las diferentes preguntas formuladas estableciendo una secuencia adecuada para la resolución completa del problema.	Pruebas, escritas, orales y trabajos en grupo.	1ª, 2ª y 3ª Eva
1.2. Seleccionar y aplicar las herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas en función de las cuestiones planteadas.	Pruebas, escritas, orales y trabajos en grupo.	1ª, 2ª y 3ª Eva
1.3. Obtener y analizar las soluciones matemáticas de un problema con cuestiones encadenadas activando los	Pruebas, escritas,	2ª y 3ª Eva

conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	orales y trabajos en grupo.	
Competencia específica 2: Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista lógico y su repercusión global.		
2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y expresarla de forma adecuada al contexto, empleando las unidades y la forma de escribir el resultado más conveniente.	Pruebas, escritas, orales y trabajos en grupo.	1ª, 2ª y 3ª Eva
2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y elaborar las respuestas comprobando su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas.	Pruebas, escritas, orales y trabajos en grupo.	1ª, 2ª y 3ª Eva
Competencia específica 3: Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para generar nuevo conocimiento.		
3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones, manualmente y con el apoyo de herramientas tecnológicas.	Pruebas, escritas, orales y trabajos en grupo.	2ª y 3ª Eva
3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema analizando la repercusión de la modificación planteada.	Pruebas, escritas, orales y trabajos en grupo.	1ª, 2ª y 3ª Eva
3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	Pruebas, escritas, orales y trabajos en grupo.	1ª, 2ª y 3ª Eva

Competencia 4: Competencia específica 4: Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.		
4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	Pruebas, escritas, orales y trabajos en grupo.	2ª y 3ª Eva
4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.		
Competencia 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 con autonomía creciente las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.	Pruebas, escritas, orales y trabajos en grupo.	1ª, 2ª y 3ª Eva
5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	Pruebas, escritas, orales y trabajos en grupo.	1ª, 2ª y 3ª Eva
Competencia 6: Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.		
6.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	Pruebas, escritas, orales y trabajos en grupo.	1ª, 2ª y 3ª Eva
6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados, mostrando curiosidad e interés en un conocimiento integral de la realidad.	Pruebas, escritas, orales y trabajos en	1ª, 2ª y 3ª Eva

	grupo.	
6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	Pruebas, escritas, orales y trabajos en grupo.	1ª, 2ª y 3ª Eva
Competencia 7: Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.		
7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	Pruebas, escritas, orales y trabajos en grupo.	1ª, 2ª y 3ª Eva
7.2. Elaborar representaciones matemáticas cada vez más complejas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	Pruebas, escritas, orales y trabajos en grupo.	1ª, 2ª y 3ª Eva
Competencia 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 información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	Pruebas, escritas, orales y trabajos en grupo.	1ª, 2ª y 3ª Eva
8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor creciente.	Pruebas, escritas, orales y trabajos en grupo.	1ª, 2ª y 3ª Eva
Competencia 9: Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso		

de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.		
9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	Pruebas, escritas, orales y trabajos en grupo.	1ª, 2ª y 3ª Eva
9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	Pruebas, escritas, orales y trabajos en grupo.	1ª, 2ª y 3ª Eva
Competencia 10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.		
10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.	Pruebas, escritas, orales y trabajos en grupo.	1ª, 2ª y 3ª Eva
10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	Pruebas, escritas, orales y trabajos en grupo.	1ª, 2ª y 3ª Eva

Instrumentos de evaluación

Los procedimientos de evaluación y sus instrumentos correspondientes son los documentos o registros utilizados por el profesorado para la observación sistemática y el seguimiento del proceso de aprendizaje del alumnado. A través de ellos valoramos el grado de adquisición de los estándares de aprendizaje y de las competencias y, por tanto, la consecución progresiva de objetivos.

Los instrumentos de calificación son herramientas con las que convertimos una evaluación cualitativa en cuantitativa. Es decir, nos da el grado de consecución de, competencias y/o criterios de evaluación que ha alcanzado un alumno. Al combinar instrumentos y criterios de calificación podremos diseñar una evaluación objetiva.

El profesorado se valdrá de los siguientes instrumentos de evaluación:

A. OBSERVACIÓN INDIVIDUAL DIRECTA EN CLASE.

Se valorará:

- Asistencia a clase. Las faltas de asistencia no justificadas ni justificables, (como el no asistir a clase para preparar controles), tendrán repercusión negativa en la calificación.
- Actitud positiva ante la asignatura, mostrando interés y voluntad de aprender
- Actitud de respeto, civismo y tolerancia hacia el profesorado y hacia sus compañeros.
- Trabajo diario en el aula, participación y contribución al buen desarrollo de la clase.
- Nivel de conocimientos, cuando el alumnado sea preguntado en clase sobre los contenidos de la unidad.
- Trabajo diario en casa, realizando los ejercicios y actividades propuestas
- Grado de adquisición de las competencias claves y específicas adquiridas en las tareas y situaciones de aprendizaje.

B. EL CUADERNO DEL ALUMNO:

El cuaderno de clase será el soporte del trabajo realizado por el alumno tanto en clase como en casa. Se revisará el cuaderno de trabajo en momentos puntuales a lo largo de cada trimestre.

c. PRUEBAS EVALUABLES ORALES Y ESCRITAS:

- Se realizarán exámenes orales o escritos para valorar el nivel adquirido, tanto de conocimientos como de competencias básicas y específicas, teniendo en cuenta a la hora de calificarlos la expresión oral o escrita, el razonamiento seguido en la resolución de cuestiones, ejercicios y problemas, la capacidad de cálculo, la interpretación correcta de los enunciados y de la información contenida en los mismos.
- Se informará al alumnado del valor que se da a cada pregunta del examen.

D. TAREAS, SITUACIONES DE APRENDIZAJE Y PRESENTACIONES:

- Se desarrollarán situaciones de aprendizaje y actividades que impliquen por parte del alumnado actuaciones relacionadas con las competencias claves y específicas, que contribuyan a la adquisición y desarrollo de las mismas.
- Se informará al alumnado de las rúbricas y los indicadores a utilizar para la evaluación de dichas situaciones.

I. Criterios de corrección:

A. Observación individual directa en clase:

Se califica según los distintos aspectos antes mencionados pudiéndose utilizar la coevaluación con la rúbrica del **ANEXO I** de coevaluación.

B. En el CUADERNO:

Se calificará con la rúbrica del **ANEXO II**.

C. En un examen:

En todos los exámenes se informará de la puntuación correspondiente a cada pregunta, aunque sea de forma oral, y en su caso de aspectos específicos que afecten a su desarrollo y corrección.

- No serán puntuados los ejercicios realizados a lápiz.
- En el desarrollo de los ejercicios y problemas se valoran los siguientes aspectos:
 - La coherencia ordenada y razonada de la respuesta.
 - La claridad en la exposición.
 - La utilización de una adecuada terminología y notación matemática.
 - La facilidad, precisión y simplificación en la realización de los cálculos.
- No se calificarán aquellas preguntas en las que sea necesario establecer un razonamiento y justificación de la respuesta y el alumno no lo realice.
- En todas las pruebas se calificará la capacidad expresiva y la corrección idiomática, para lo que se tendrá en cuenta: la propiedad del vocabulario, la corrección sintáctica, la corrección ortográfica, la puntuación apropiada y la adecuada presentación.
- Cada error de grafía o tilde restará 0,1 sobre 10 de la nota del ejercicio hasta un máximo de 1 punto de la calificación total del mismo. Se conceden tres faltas de ortografía de crédito.
- Se le podrá pedir al alumnado, de manera aleatoria, que defienda el examen entero o alguna pregunta determinada oralmente. Será una herramienta más de corrección.

Si se detecta que un estudiante está copiando o realizando algunas de las infracciones anteriormente descritas, el examen o trabajo en cuestión tendrá una calificación de cero. En el caso de reiteración de este comportamiento, se actuará siguiendo el plan de convivencia del Centro.

En caso de sospecha de que haya podido haber un comportamiento ilícito, el profesorado podrá exigir la realización de una prueba oral complementaria.

Procedimiento de actuación ante actos fraudulentos por parte del estudiante

Con objeto de contribuir al doble objetivo de formación personal y de socialización previsto en el perfil de salida tanto al término de la enseñanza básica como al finalizar el bachillerato y fomentar en el alumno/a el desarrollo de la responsabilidad y madurez, es muy importante que los/las estudiantes se abstengan de utilizar o cooperar en actos fraudulentos o comportarse indebidamente durante la realización de una prueba, de un trabajo o proyecto.

Con carácter general, se consideran faltas los siguientes comportamientos: la utilización de material no permitido, la comunicación por cualquier medio con otro estudiante o con otra persona que se encuentre en el interior o en el exterior del lugar de examen durante la realización de la prueba, la copia o intento de copia mediante cualquier procedimiento, la alteración del normal desarrollo de la realización de los exámenes, así como cualquier otro comportamiento que atente contra la integridad y la igualdad de oportunidades en la realización de la prueba. Por todo lo anterior:

- Si se detecta que un estudiante está copiando o realizando algunas de las infracciones anteriormente descritas, el examen o trabajo en cuestión tendrá una calificación de cero. En el caso de reiteración de este comportamiento, se actuará siguiendo el plan de convivencia del Centro.

– En caso de sospecha de que haya podido haber un comportamiento ilícito, el profesorado podrá exigir la realización de una prueba oral complementaria.

- No se calificará ningún ejercicio que no incluya de forma razonada todo el procedimiento, aunque la solución final sea la correcta.

– A criterio del profesorado, se podrá requerir la entrega en las pruebas del papel utilizado en sucio.

D. Tarea, situaciones de aprendizaje y presentaciones:

- Se tendrán en cuenta: la creatividad, la originalidad, la buena presentación.

– Se tendrán en cuenta los criterios establecidos en cada rúbrica de evaluación, que se elaborarán de forma específica para cada proyecto. El alumnado tendrá que recibir de forma anticipada dicha rúbrica de evaluación.

- En las presentaciones se tendrá en cuenta la manera de hablar y de expresarse; vocabulario técnico utilizado, volumen, tono, timbre, etc.

- Se podrá calificar mediante la rubrica del **ANEXO III**.

II Criterios de calificación:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN TRIMESTRAL	
INSTRUMENTOS	PORCENTAJES
OBSERVACIÓN DIRECTA	35%
CUADERNO DEL ALUMNO	10%
PRUEBAS EVALUABLES ORALES Y ESCRITAS	35%
TAREAS, SITUACIONES DE APRENDIZAJE Y PRESENTACIONES	20%

Debido al carácter continuo y acumulativo de la evaluación, no será necesario la repetición de las pruebas, cuando el alumnado no se presente a alguna prueba puntuable. Siendo obligatorio entregar un justificante oficial, en caso contrario conlleva la pérdida del valor establecido.

Los trabajos de investigación, informes de laboratorio, actividades complementarias... no se recogerán pasada la fecha de entrega, ni de forma diferente a la establecida en cada caso.

Se podrán diseñar pruebas con diferentes niveles, y todas las pruebas corregidas se le entregarán al alumnado que se responsabilizará de su custodia durante el curso, con el fin de facilitar la adquisición de las competencias.

Los alumnos que no superen la primera y/o la segunda evaluación recibirán pautas específicas para trabajar los contenidos, procedimientos y competencias no superados durante el curso, considerando el carácter continuo de la evaluación y los instrumentos utilizados en para la evaluación.

La evaluación será continua y acumulativa, por tanto, no habrá recuperaciones. Si un alumno suspende alguna evaluación y aprueba la siguiente, recuperará la anterior con una nota de cinco. Para aprobar la 3ª evaluación, el alumno deberá obtener un 4, como mínimo, en pruebas evaluables.

La nota final se calculará de la siguiente manera: 20% de la nota obtenida en la 1ª evaluación, un 30% de la nota obtenida en la 2ª evaluación y 50% en la 3ª evaluación.

IV Plan de refuerzo:

ASPECTO CONSIDERADO	BREVE EXPLICACIÓN
A quién va dirigido	a. Alumnado que acceda al primer o segundo curso de ESO y requiera refuerzo en matemáticas, según el informe final de etapa de Educación Primaria o del profesorado de 1º de ESO. b. Alumnado que no haya promocionado de curso y requiera refuerzo según la información detallada en el consejo orientador entregado a la finalización del curso anterior. c. Alumnado en el que se detecten dificultades en cualquier momento del curso en la materia de Matemáticas
Objetivos	a. Apoyar los aprendizajes propios del área de Matemáticas. b. Ayudar al alumnado a aprender contenidos y estrategias de resolución de problemas. c. Reforzar aquellos aspectos en los que el alumnado tenga más dificultades. d. Aumentar la competencia matemática del alumnado. e. Activar procesos afectivos y generar la participación activa. f. Contribuir a la motivación del alumnado
Metodología	a. Docencia compartida b. Utilización de materiales adaptados y manipulativos c. Desdobles flexibles.
Evaluación del plan	Una vez finalizado el curso se evaluarán la consecución de los objetivos así como si la metodología empleada ha ayudado a su consecución.

IV Medidas de recuperación de la materia pendiente

Los alumnos que tengan pendiente el Ámbito Científico Tecnológico de primero podrán recuperarla a través de un examen que será realizado en el tercer trimestre. Para que los alumnos puedan preparar dicho examen, el Departamento de Matemáticas propondrá unas actividades de recuperación en el primer y segundo trimestre. El profesorado que aclarará las dudas que se presenten, que realizará el seguimiento y corregirá dicho examen será el profesorado de primero de la ESO que imparte el curso actual dicho ámbito

Atención a las diferencias individuales

El programa es en sí, es una medida continua a la atención a la diversidad.

Entre las medidas para atender las necesidades de estos alumnos se contemplan:

- los agrupamientos flexibles, en las diferentes tareas, trabajos, proyectos de investigación, prácticas de laboratorio....
- medidas de apoyo técnico y recursos materiales, con ejercicios y contenidos teóricos, videos, aplicaciones...

- las adaptaciones del currículo
- la adecuación en los procesos e instrumentos de evaluación, con diferentes niveles de dificultad y complejidad.

- Medidas no significativas (metodológicas)

Son aquellas destinadas al alumnado con TDAH, Dislexia y otras dificultades del aprendizaje, pero no requiere de modificaciones en el currículo. Se podrán realizar adaptaciones en los tiempos y en el formato de los exámenes. Además de estas, como se trata de un grupo pequeño, es sencillo realizar medidas de este tipo a la hora de explicar o de reforzar a los alumnos. Se promoverá, además, el uso de distintos espacios del instituto (aula de informática, patio, laboratorio...) para motivar el aprendizaje.

Al tratarse de un grupo con dificultades académicas en menor o mayor medida, todas las medidas utilizadas para el alumnado con TDAH y dislexia, serán muy positivas también para el resto de alumnos que no lo sean.

Contribución al Plan TIC

El tratamiento de la información y competencia digital constituye una de las competencias que el alumno deberá haber adquirido al finalizar la ESO.

Las TIC se utilizarán como recurso didáctico integrado en el proceso de enseñanza y aprendizaje: visualización de animaciones, simulaciones, experiencias virtuales, resolución de retos, etc.

Se podrán utilizar plataformas virtuales, en las que se irán añadiendo contenidos, recordatorios y enlaces relacionados con las materias del ámbito. Se utilizarán las TIC para que los alumnos realicen o búsquedas.

Además, serán una herramienta de trabajo para la presentación de trabajos o realización de mapas conceptuales (*word, powerpoint*, y sus programas equivalentes de *open office* o software libre, *paddlet, Canvas, etc*).

Se fomentará el uso de aplicaciones online para la creación de contenidos y diseño, así como las herramientas básicas de ofimática.

Contribución al Plan de fomento y desarrollo de la lectura

Con el propósito de fomentar el hábito lector desde, intentamos que nuestros alumnos desarrollen el interés por ampliar su conocimiento científico a través de la lectura de diarios, publicaciones de divulgación, libros especializados, libros de entretenimiento científico, etc.

En todos los cursos se pretende que estas lecturas desarrollen su curiosidad y amplíen sus conocimientos sin desvincularse de la programación de la materia que cursan.

De este modo dispondrán de otro material más para trabajar, ampliar y reforzar todos aquellos conceptos vistos en clase y puestos en práctica en el laboratorio.

Procedimientos de evaluación y revisión de los procesos y los resultados de las programaciones didácticas

Al comenzar el curso lectivo, y al finalizar cada evaluación se realizará una programación de aula adaptándose a la realidad de las clases y el alumnado, siendo continua la revisión, buscando facilitar que se alcancen los objetivos, competencias y saberes marcados en la programación.

ANEXO I

	EXCELENTE (2)	BUENO (1'5)	ADECUADO (1)	MEJORABLE (0'5)
Presto atención a la clase				
Participo de manera activa y oportuna durante a clase				
Expreso mis dudas respecto de los temas presentados en clase, así como los trabajos solicitados				
Entrego tareas y proyectos en tiempo y forma				
Respeto las ideas de mis compañeros de clase y del profesorado				
Asisto de manera puntual a mis clases				
Me muestro interesado o interesada en los temas presentados por el profesorado				
Analizo de manera crítica y reflexiva el conocimiento compartido por el profesorado				
Soy capaz de trabajar en equipo y aportar ideas para mi aprendizaje y elaboración de trabajos				
Tengo compromiso y responsabilidad con el conocimiento que adquiero y lo aplico a mi formación académica y personal				

ANEXO II

Procedimiento de Evaluación	Criterios de Evaluación - Criterio Calificación			Puntuación			
	Excelente (2)	Satisfactorio (1)	Deficiente (0)	I	II	III	IV
Limpieza y presentación	Cuaderno con todas las hojas e independiente para la asignatura. Cuaderno con separadores en apartados diferentes. Presentación ordenada, con sensación de armonía, legible y utilización correcta de los colores indicados.	Cuaderno con todas las hojas, formato sin separaciones. Cuaderno que se comparte con otras asignaturas y que no incluye todos los apartados con separadores en apartados diferentes. Presentación ordenada, pero no tiene sensación de armonía o sin la utilización de los colores indicados.	No hay cuaderno o apenas tiene hojas y/o no incluye apartados. La presentación es sucia, con tachones y sin esmero. Cuaderno no legible.				
Apuntes de clase	Ha tomado nota de las explicaciones, copiado y corregido de la pizarra la mayoría de las veces o todas las veces. Añade anotaciones propias. Las observaciones se notarán de una manera específica y siempre de la misma a criterio del alumnado.	Ha tomado nota de las explicaciones, copiado y corregido de la pizarra algunas veces. Alguna vez añade anotaciones propias o no siempre de la misma manera.	Apenas ha tomado nota de las explicaciones. No ha copiado de la pizarra ni corregido las tareas.				
Ejercicios	Se han resuelto la mayoría de ejercicios mandados como tareas. Los ejercicios están corregidos en otro color resaltando los fallos que se han cometido de manera clara.	Se han resuelto parte de los ejercicios mandados como tareas. Hay correcciones pero o son claras o no son suficientes.	Prácticamente no ha resuelto los ejercicios mandados o apenas se han corregidos o no hay corrección alguna.				
Problemas	La resolución del problemas está dividido con las pautas dadas en clase (¿qué nos piden?, planteamiento y solución) Dichos pasos encabezan cada problema, las soluciones están claras y con unidades. Se han resuelto todos o casi todos.	La resolución del problema no sigue las pautas dadas en clase: o los pasos no están en el encabezado de cada problema o algunas soluciones no están claras ni con unidades. Se han resuelto solo algunos problemas.	No hay resolución de problemas o se han realizado sin rigor o los problemas están claramente incompletos.				
Procedimiento	La mayoría de los ejercicios y problemas se resuelven siguiendo una secuencia matemática correcta y fiel a los pasos explicados en clase	Sólo se resuelven algunos ejercicios y problemas siguiendo una secuencia matemática correcta y fiel a los pasos explicados en clase	Ni los ejercicios ni los problemas se resuelven siguiendo una secuencia matemática correcta ni fiel a los pasos explicados en clase				

ANEXO III

		0	1	2	3	
¿La presentación facilita que el público tenga una visión general de lo que se va a exponer?	No, en absoluto					Sí, totalmente
¿Cuándo va avanzando relaciona cada una de las partes con el todo?	No, en absoluto					Sí, totalmente
¿Se expresa de manera clara, natural, sin leer ni recitar de memoria?	No, en absoluto					Sí, totalmente
¿Utiliza un esquema, presentación o similar que relacione los distintos conceptos y contenga palabras significativas a partir de las cuales desarrolla la explicación?	No, en absoluto					Sí, totalmente
¿Adopta una postura, una expresión no verbal, unos gestos..., adecuados, que favorezcan la atención, que transmitan, pero que no resulten agresivos?	No, en absoluto					Sí, totalmente
¿Mira al público a la cara atrayendo su atención y haciéndoles ver que les explica a ellos?	No, en absoluto					Sí, totalmente
¿Tiene una actitud seria pero amable?	No, en absoluto					Sí, totalmente
¿Proyecta la voz de manera que todo el mundo le pueda escuchar cómodamente (e, incluso, que le apetezca escucharle)?	No, en absoluto					Sí, totalmente
¿Se nota que domina los contenidos, que no menciona términos que no entiende o que no conoce su significado?	No, en absoluto					Sí, totalmente
¿Explica claramente todos aquellos conceptos que el público puede no conocer o que pueden generar dudas?	No, en absoluto					Sí, totalmente