

**PROGRAMACIÓN SIMPLIFICADA 3º ESO  
(PROGRAMA DE DIVERSIFICACIÓN CURRICULAR)  
ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO**

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS MÍNIMOS
<p>ACT.3.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, formular preguntas que conlleven al planteamiento de problemas y analizar las posibles soluciones usando diferentes saberes, representaciones técnicas y herramientas, para verificar su validez desde un punto de vista lógico y potenciar la adquisición de conceptos y estrategias matemáticas.</p>	<p>ACT.3.1.1.Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, planteando variantes, modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.</p>	<p>ACT.3.A.2.3.Uso de los números enteros, fracciones, decimales y raíces para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana con la precisión requerida.</p> <p>ACT.3.A.3.1.Aplicación de estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fracciones y decimales.</p> <p>ACT.3.A.4.2.Utilización de factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas, mediante estrategias y herramientas diversas, incluido el uso de la calculadora.</p> <p>ACT.3.B.2.1.Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones.</p> <p>ACT.3.C.3.1.Movimientos y transformaciones. Análisis de las transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas y manipulativas.</p> <p>ACT.3.D.2.1.Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.</p>
	<p>ACT.3.1.2.Comprobar la validez de las soluciones a un problema desde un punto de vista lógico-matemático y elaborar las respuestas evaluando su alcance, repercusión y coherencia en su contexto.</p>	<p>ACT.3.A.3.4.Interpretación del significado de los efectos de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.</p> <p>ACT.3.A.3.5.Uso de las propiedades de las operaciones aritméticas (suma, resta, multiplicación y división) para realizar cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo, adaptando las estrategias a cada situación.</p> <p>ACT.3.B.2.2.Toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.</p> <p>ACT.3.C.3.1.Movimientos y transformaciones. Análisis de las transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas y manipulativas.</p> <p>ACT.3.F.3.2.Reconocimiento de la contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</p>
<p>ACT.3.2.Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas</p>	<p>ACT.3.2.1.Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.</p>	<p>ACT.3.A.3.2.Reconocimiento y aplicación de las operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales útiles para resolver situaciones contextualizadas.</p> <p>ACT.3.C.1.1.Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.</p>

como un todo integrado.		<p>ACT.3.C.1.2.Reconocimiento de las relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales.</p> <p>ACT.3.C.2.1.Localización y sistemas de representación. Localización y descripción de relaciones espaciales: coordenadas y otros sistemas de representación.</p> <p>ACT.3.D.1.1.Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.</p> <p>ACT.3.D.1.2.Deducción de conclusiones razonables sobre una situación de la vida cotidiana una vez modelizada.</p>
	ACT.3.2.2.Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias.	<p>ACT.3.A.2.6.Comprensión del significado de las variaciones porcentuales.</p> <p>ACT.3.D.1.2.Deducción de conclusiones razonables sobre una situación de la vida cotidiana una vez modelizada.</p>
ACT.3.3.Comprender cómo las ciencias se generan a partir de una construcción colectiva en continua evolución, interrelacionando conceptos y procedimientos para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	ACT.3.3.1.Establecer conexiones entre el mundo real y las matemáticas usando procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir, aplicando distintos procedimientos sencillos en la resolución de problemas..	<p>ACT.3.A.1.2.Utilización del conteo para resolver problemas de la vida cotidiana adaptando el tipo de conteo al tamaño de los números.</p> <p>ACT.3.A.5.1.Razones y proporciones de comprensión y representación de relaciones cuantitativas.</p> <p>ACT.3.A.5.2.Porcentajes, comprensión y utilización en la resolución de problemas.</p>
	ACT.3.3.2.Identificar de forma guiada conexiones coherentes en el entorno próximo, entre las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad para reconocer la capacidad de la ciencia para darle solución a situaciones de la vida cotidiana..	<p>ACT.3.A.3.5.Uso de las propiedades de las operaciones aritméticas (suma, resta, multiplicación y división) para realizar cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo, adaptando las estrategias a cada situación.</p> <p>ACT.3.C.4.2.Relaciones geométricas: investigación en diversos sentidos (numérico, algebraico, analítico) y diversos campos (arte, ciencia, vida diaria).</p> <p>ACT.3.D.1.2.Deducción de conclusiones razonables sobre una situación de la vida cotidiana una vez modelizada.</p> <p>ACT.3.D.2.2.Identificación de estrategias para la interpretación y modificación de algoritmos.</p> <p>ACT.3.G.5.Uso del lenguaje científico, incluyendo el manejo adecuado de sistemas de unidades y herramientas matemáticas, para conseguir una comunicación argumentada con diferentes entornos científicos y de aprendizaje.</p> <p>ACT.3.G.6.Interpretación, producción y comunicación de información científica en diferentes formatos y a partir de diferentes medios para desarrollar un criterio propio basado en lo que el pensamiento científico a porta a la mejora de la sociedad.</p>
	ACT.3.3.3.Reconocer, cómo a lo largo de la historia, la ciencia es un proceso en permanente construcción y su aportación al progreso de la humanidad debido a su interacción con la	<p>ACT.3.C.4.1.Modelización geométrica para representar y explicar relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.</p> <p>ACT.3.C.4.2.Relaciones geométricas: investigación en diversos sentidos</p>

	tecnología, la sociedad y el medioambiente.	(numérico, algebraico, analítico) y diversos campos (arte, ciencia, vida diaria). ACT.3.D.1.2.Dedución de conclusiones razonables sobre una situación de la vida cotidiana una vez modelizada. ACT.3.F.3.2.Reconocimiento de la contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género. ACT.3.G.6.Interpretación, producción y comunicación de información científica en diferentes formatos y a partir de diferentes medios para desarrollar un criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad.
ACT.3.4.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 ciencias.	ACT.3.4.1.Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante el tratamiento y la gestión de retos y cambios, desarrollando, de manera progresiva, el pensamiento crítico y creativo, adaptándose ante la incertidumbre y reconociendo fuente de Estrés.	ACT.3.F.1.2.Reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje como la autoconciencia y la autorregulación.
	ACT.3.4.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada, tomando conciencia de los errores cometidos y reflexionando sobre su propio esfuerzo y dedicación personal al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	ACT.3.F.1.1.Fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia hacia el aprendizaje de las matemáticas. ACT.3.F.1.3.Desarrollo de la flexibilidad cognitiva para aceptar un cambio de estrategia cuando sea necesario y transformar el error en una oportunidad de aprendizaje. ACT.3.F.2.2.Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas.
ACT.3.5.Analizar los elementos de un paisaje concreto utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar la historia y la dinámica del relieve e identificar posibles riesgos naturales.	ACT.3.5.1.Interpretar el paisaje analizando el origen, relación y evolución integrada de sus elementos, entendiendo los procesos geológicos que lo han formado y los fundamentos que determinan su dinámica.	ACT.3.Ñ.3.Análisis de las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra. ACT.3.Ñ.4.Descripción de las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera en la edafogénesis y el modelado del relieve y su importancia para la vida.
	ACT.3.5.2.Analizar los elementos del paisaje,determinando de forma crítica el valor de sus recursos, el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas pasadas, presentes y Futuras.	ACT.3.G.3.Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza y métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales, así como métodos de análisis de resultados y diferenciación entre correlación y causalidad. ACT.3.N.3. Estrategias de reconocimiento de las especies más comunes de los ecosistemas del entorno (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales). ACT.3.N.4.Conocimiento y valoración de la biodiversidad de Andalucía y las estrategias actuales para su conservación.
ACT.3.6.Interpretar y comprender problemas de la vida cotidiana y fenómenos fisicoquímicos del entorno,	ACT.3.6.1.Interpretar y comprender problemas matemáticos de la vida cotidiana y fenómenos fisicoquímicos, organizando los datos dados, estableciendo relaciones entre ellos, comprendiendo las preguntas formuladas y explicarlos en	ACT.3.A.1.2.Utilización del conteo para resolver problemas de la vida cotidiana adaptando el tipo de conteo al tamaño de los números. ACT.3.A.2.1.Interpretación de números grandes y pequeños, reconocimiento y utilización de la calculadora.

<p>aplicando diferentes estrategias (como la modelización) y formas de razonamiento (basado en leyes y teorías científicas adecuadas), para obtener soluciones y aplicarlas a la mejora de la realidad cercana y la calidad de vida humana.</p>	<p>términos básicos de los principios, teorías y leyes Científicas.</p>	<p>ACT.3.D.1.1.Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico. ACT.3.D.1.2.Deducción de conclusiones razonables sobre una situación de la vida cotidiana una vez modelizada.</p>
	<p>ACT.3.6.2.Expresar problemas matemáticos o fenómenos fisicoquímicos, con coherencia y corrección utilizando al menos dos soportes y dos medios de comunicación, elaborando representaciones matemáticas utilizando herramientas de interpretación y modelización como expresiones simbólicas o gráficas.</p>	<p>ACT.3.A.5.3.Desarrollo y análisis de métodos para resolver problemas en situaciones de proporcionalidad directa en diferentes contextos (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, cambios de divisas, cálculos geométricos, escalas). ACT.3.B.3.2.Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas. ACT.3.B.3.3.Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos. ACT.3.G.5.Uso del lenguaje científico, incluyendo el manejo adecuado de sistemas de unidades y herramientas matemáticas,para conseguir una comunicación argumentada con diferentes entornos científicos y de aprendizaje. ACT.3.G.6.Interpretación, producción y comunicación de información científica en diferentes formatos y a partir de diferentes medios para desarrollar un criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad.</p>
	<p>ACT.3.6.3.Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas que puedan contribuir a su solución, aplicando herramientas y estrategias apropiadas de las matemáticas y las ciencias, buscando un impacto en la sociedad.</p>	<p>ACT.3.A.3.1.Aplicación de estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fracciones y decimales. ACT.3.B.1.2.Elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida. ACT.3.B.3.1.Longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación. ACT.3.G.1.Utilización de metodologías propias de la investigación científica para la identificación y formulación de cuestiones, la elaboración de hipótesis y la comprobación experimental de las mismas. ACT.3.Ñ.5.Análisis de las causas del cambio climático y de sus consecuencias sobre los ecosistemas.</p>
	<p>ACT.3.6.4.Resolver problemas matemáticos y fisicoquímicos movilizand los conocimientos necesarios, aplicando las teorías y leyes científicas,razonando los procedimientos, expresando adecuadamente los resultados y aceptando el error como parte del proceso.</p>	<p>ACT.3.A.2.2.Realización de estimaciones con la precisión requerida. ACT.3.A.3.4.Interpretación del significado de los efectos de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales. ACT.3.B.2.2.Toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida. ACT.3.F.1.3.Desarrollo de la flexibilidad cognitiva para aceptar un cambio de estrategia cuando sea necesario y transformar el error en una oportunidad de aprendizaje. ACT.3.G.4.Empleo de diversos entornos y recursos de aprendizaje científico, como el laboratorio o los entornos virtuales, utilizando de forma correcta los materiales, sustancias y herramientas tecnológicas y atendiendo a las normas de uso de cada espacio para asegurar la conservación de la salud propia y comunitaria, la seguridad en redes y el</p>

		respeto hacia el medioambiente.
<p>ACT.3.7. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de la metodología científica (formulando preguntas, conjeturas e hipótesis, explicándolas a través de la experimentación, indagación o búsqueda de evidencias), cooperando y de forma autónoma, para desarrollar el razonamiento, el conocimiento y las destrezas científicas.</p>	<p>ACT.3.7.1. Analizar preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, utilizando métodos científicos, intentando explicar fenómenos sencillos del entorno cercano, y realizar predicciones sobre ellos.</p>	<p>ACT.3.G.1. Utilización de metodologías propias de la investigación científica para la identificación y formulación de cuestiones, la elaboración de hipótesis y la comprobación experimental de las mismas.</p> <p>ACT.3.G.2. Realización de trabajo experimental y emprendimiento de proyectos de investigación para la resolución de problemas mediante el uso de la experimentación, la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias o el razonamiento lógico-matemático, reconociendo y utilizando fuentes veraces de información científica, para hacer inferencias válidas sobre la base de las observaciones y sacar conclusiones pertinentes y generales que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.</p>
	<p>ACT.3.7.2. Estructurar de forma guiada, los procedimientos experimentales o deductivos, la toma de datos y el análisis de fenómenos sencillos del entorno cercano, seleccionando estrategias sencillas de indagación, para obtener conclusiones y respuestas aplicando las leyes y teoría científicas estudiadas, de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.</p>	<p>ACT.3.G.1. Utilización de metodologías propias de la investigación científica para la identificación y formulación de cuestiones, la elaboración de hipótesis y la comprobación experimental de las mismas.</p> <p>ACT.3.G.2. Realización de trabajo experimental y emprendimiento de proyectos de investigación para la resolución de problemas mediante el uso de la experimentación, la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias o el razonamiento lógico-matemático, reconociendo y utilizando fuentes veraces de información científica, para hacer inferencias válidas sobre la base de las observaciones y sacar conclusiones pertinentes y generales que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.</p> <p>ACT.3.G.4. Empleo de diversos entornos y recursos de aprendizaje científico, como el laboratorio o los entornos virtuales, utilizando de forma correcta los materiales, sustancias y herramientas tecnológicas y atendiendo a las normas de uso de cada espacio para asegurar la conservación de la salud propia y comunitaria, la seguridad en redes y el respeto hacia el medioambiente.</p> <p>ACT.3.G.5. Uso del lenguaje científico, incluyendo el manejo adecuado de sistemas de unidades y herramientas matemáticas, para conseguir una comunicación argumentada con diferentes entornos científicos y de aprendizaje.</p> <p>ACT.3.Ñ.1. Análisis de los ecosistemas del entorno y reconocimiento de sus elementos integrantes, así como los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas.</p> <p>ACT.3.Ñ.2. Reconocimiento de la importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible. Ecosistemas andaluces.</p>
	<p>ACT.3.7.3. Reproducir experimentos, de manera autónoma, cooperativa e igualitaria y tomar datos cuantitativos o cualitativos, sobre fenómenos sencillos del entorno cercano, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas en condiciones de seguridad..</p>	<p>ACT.3.G.2. Realización de trabajo experimental y emprendimiento de proyectos de investigación para la resolución de problemas mediante el uso de la experimentación, la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias o el razonamiento lógico-matemático, reconociendo y utilizando fuentes veraces de información científica, para hacer inferencias válidas</p>

		<p>sobre la base de las observaciones y sacar conclusiones pertinentes y generales que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.</p> <p>ACT.3.G.3.Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza y métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales, así como métodos de análisis de resultados y diferenciación entre correlación y causalidad.</p>
	<p>ACT.3.7.4.Analizar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas (tablas de datos, representaciones gráficas), tecnológicas (convertidores, calculadoras, creadores gráficos) y el razonamiento inductivo para formular argumentos matemáticos, analizando patrones, propiedades y relaciones..</p>	<p>ACT.3.A.3.3.Comprensión y utilización de las relaciones inversas: la adición y la sustracción, la multiplicación y la división, elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada, para simplificar y resolver problemas.</p> <p>ACT.3.B.1.1.Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos, como reconocimiento, investigación y relación entre los mismos.</p> <p>ACT.3.D.2.3.Formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas utilizando programas y otras herramientas.</p> <p>ACT.3.G.3.Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza y métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales, así como métodos de análisis de resultados y diferenciación entre correlación y causalidad.</p>
	<p>ACT.3.7.5.Cooperar dentro de un proyecto científico sencillo, asumiendo responsablemente una función concreta, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.</p>	<p>ACT.3.A.3.3.Comprensión y utilización de las relaciones inversas: la adición y la sustracción, la multiplicación y la división, elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada, para simplificar y resolver problemas.</p> <p>ACT.3.B.1.1.Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos, como reconocimiento, investigación y relación entre los mismos.</p> <p>ACT.3.G.8.Estrategias de cooperación y funciones a desempeñar en proyectos científicos de ámbito académico y escolar. La importancia del respeto a la diversidad, igualdad de género e inclusión.</p>
	<p>ACT.3.7.6.Iniciarse en la presentación de la información y las conclusiones obtenidas mediante la experimentación y observación de campo utilizando el formato adecuado (tablas, gráficos, informes, fotografías, pósters) y, cuando sea necesario, herramientas digitales (infografías, presentaciones, editores de vídeos y similares)..</p>	<p>ACT.3.G.2.Realización de trabajo experimental y emprendimiento de proyectos de investigación para la resolución de problemas mediante el uso de la experimentación, la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias o el razonamiento lógico matemático, reconociendo y utilizando fuentes veraces de información científica, para hacer inferencias válidas sobre la base de las observaciones y sacar conclusiones pertinentes y generales que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.</p> <p>ACT.3.G.3.Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza y métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales, así como métodos de análisis de resultados y diferenciación entre correlación y causalidad.</p>
	<p>ACT.3.7.7.Exponer la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución, reflexionando</p>	<p>ACT.3.G.7.Valoración de la cultura científica y del papel de científicos y científicas en los principales hitos históricos y actuales de la ciencia para el avance y la mejora de la sociedad. La ciencia en Andalucía.</p>

	de forma argumentada acerca de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental. .	
ACT.3.8.Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional organizando datos, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana, analizando críticamente las respuestas y soluciones, así como reformulando el procedimiento, si fuera necesario.	ACT.3.8.1.Analizar problemas cotidianos o dar explicación a procesos naturales, utilizando conocimientos, organizando datos e información aportados, a través del razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	ACT.3.A.1.1.Aplicación de estrategias variadas para hacer recuentos sistemáticos en situaciones de la vida cotidiana (diagramas de árbol, técnicas de combinatoria, etc.). ACT.3.A.4.4.Identificación de patrones y regularidades numéricas. ACT.3.N.3.Estrategias de reconocimiento de las especies más comunes de los ecosistemas del entorno (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales). ACT.3.O.1.Resolución de cuestiones y problemas prácticos aplicando conocimientos de fisiología y anatomía de los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción.
	ACT.3.8.2.Modelizar situaciones de la vida cotidiana y resolver problemas sencillos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando algoritmos..	ACT.3.A.4.4.Identificación de patrones y regularidades numéricas. ACT.3.C.4.1.Modelización geométrica para representar y explicar relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas. ACT.3.N.5.Análisis de las causas del cambio climático y de sus consecuencias sobre los ecosistemas. ACT.3.P.1.Identificación de los elementos y características propios de una dieta saludable y análisis de su importancia. ACT.3.Q.2.Razonamiento acerca de las medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y reflexión sobre el uso adecuado de los antibióticos y la importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana. ACT.3.Q.4.Valoración de la importancia de los trasplantes y la donación de órganos.
ACT.3.9. Interpretar, argumentar, producir y comunicar información, datos científicos y argumentos matemáticos de forma individual y colectiva, en diferentes formatos y fuentes, los conceptos procedimientos y argumentos de las ciencias biológicas y geológicas, de la física y química y de las matemáticas, utilizando diferentes formatos y la terminología apropiada para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia, manejando con soltura las reglas y normas básicas de la física y química en	ACT.3.9.1.Analizar conceptos y procesos relacionados con los saberes de Biología y Geología, Física y Química y Matemáticas interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones fundamentadas y usando adecuadamente los datos para la resolución de un problema..	ACT.3.G.4.Empleo de diversos entornos y recursos de aprendizaje científico, como el laboratorio o los entornos virtuales, utilizando de forma correcta los materiales, sustancias y herramientas tecnológicas y atendiendo a las normas de uso de cada espacio para asegurar la conservación de la salud propia y comunitaria, la seguridad en redes y el respeto hacia el medioambiente. ACT.3.M.1.Reflexión sobre la célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos. ACT.3.N.1.Diferenciación y clasificación de los reinos monera, protista, fungi, vegetal y animal.
	ACT.3.9.2.Facilitar la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología, Física y Química y Matemáticas, transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología, lenguaje y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos	ACT.3.A.2.5.Selección y utilización de la representación más adecuada de una misma cantidad (natural, entero, decimal o fracción) para cada situación o problema. ACT.3.G.4.Empleo de diversos entornos y recursos de aprendizaje científico, como el laboratorio o los entornos virtuales, utilizando de forma correcta los materiales, sustancias y herramientas tecnológicas y

lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas y al uso seguro del laboratorio.	digitales, etc.).	atendiendo a las normas de uso de cada espacio para asegurar la conservación de la salud propia y comunitaria, la seguridad en redes y el respeto hacia el medioambiente. ACT.3.Ñ.4.Descripción de las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera en la edafogénesis y el modelado del relieve y su importancia para la vida.
	ACT.3.9.3.Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora), incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, para facilitar una comunicación efectiva con toda la comunidad científica..	ACT.3.M.2.Reconocimiento de la célula procariota y sus partes. ACT.3.M.3.Reconocimiento de la célula eucariota animal y vegetal y sus partes.
	ACT.3.9.4.Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio, como medio de asegurar la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medioambiente y el respeto por las instalaciones.	ACT.3.G.2.Realización de trabajo experimental y emprendimiento de proyectos de investigación para la resolución de problemas mediante el uso de la experimentación, la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias o el razonamiento lógico-matemático, reconociendo y utilizando fuentes veraces de información científica, para hacer inferencias válidas sobre la base de las observaciones y sacar conclusiones pertinentes y generales que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios. ACT.3.G.3.Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza y métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales, así como métodos de análisis de resultados y diferenciación entre correlación y causalidad. ACT.3.M.4.Estrategias y destrezas de observación y comparación de tipos de células al microscopio.
ACT.3.10.Utilizar distintas plataformas digitales analizando, seleccionando y representando información científica veraz para fomentar el desarrollo personal, y resolver preguntas mediante la creación de materiales y su comunicación efectiva.	ACT.3.10.1. Representar y explicar con varios recursos tradicionales y digitales conceptos, procedimientos y resultados asociados a cuestiones básicas, seleccionando y organizando información de forma cooperativa, mediante el uso de distintas fuentes, con respeto y reflexión de las aportaciones de cada participante..	ACT.3.A.2.4.Reconocimiento y aplicación de diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica. ACT.3.A.4.1.Números enteros, fracciones, decimales y raíces: comprensión y representación de cantidades con ellos. ACT.3.A.4.3.Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes con eficacia encontrando su situación exacta o aproximada en la recta numérica. ACT.3.B.3.3.Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos. ACT.3.C.1.3.Construcción de formas geométricas con herramientas manipulativas y digitales, como programas de geometría dinámica, realidad aumentada. ACT.3.G.3.Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza y métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales, así como métodos de análisis de resultados y

		<p>diferenciación entre correlación y causalidad.</p> <p>ACT.3.N.2.Observación de especies representativas del entorno próximo e identificación de las características distintivas de los principales grupos de seres vivos.</p> <p>ACT.3.N.3.Estrategias de reconocimiento de las especies más comunes de los ecosistemas del entorno (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales).</p> <p>ACT.3.O.1.Resolución de cuestiones y problemas prácticos aplicando conocimientos de fisiología y anatomía de los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción.</p> <p>ACT.3.Q.1.Análisis del concepto de salud y enfermedad. Diferenciación de las enfermedades infecciosas de las no infecciosas en base a su etiología.</p> <p>ACT.3.Q.3.Análisis de los mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos, barreras externas (mecánicas, estructurales, bioquímicas y biológicas) y sistema inmunitario, y su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.</p>
	<p>ACT.3.10.2. Trabajar la consulta y elaboración de contenidos de información con base científica, con distintos medios tanto tradicionales como digitales, siguiendo las Orientaciones del profesorado, comparando la información de las fuentes fiables con las pseudociencias y bulos.</p>	<p>ACT.3.G.3.Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza y métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales, así como métodos de análisis de resultados y diferenciación entre correlación y causalidad.</p> <p>ACT.3.G.5.Uso del lenguaje científico, incluyendo el manejo adecuado de sistemas de unidades y herramientas matemáticas, para conseguir una comunicación argumentada con diferentes entornos científicos y de aprendizaje.</p> <p>ACT.3.Ñ.5.Análisis de las causas del cambio climático y de sus consecuencias sobre los ecosistemas.</p> <p>ACT.3.Ñ.6.Valoración de la importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, gestión de residuos, respeto al medioambiente).</p> <p>ACT.3.Q.2.Razonamiento acerca de las medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y reflexión sobre el uso adecuado de los antibióticos y la importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.</p>
<p>ACT.3.11.Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, desarrollando destrezas sociales que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en grupos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva, como base emprendedora de una comunidad</p>	<p>ACT.3.11.1. 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, comprendiendo la repercusión global de actuaciones locales.</p>	<p>ACT.3.G.2.Realización de trabajo experimental y emprendimiento de proyectos de investigación para la resolución de problemas mediante el uso de la experimentación, la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias o el razonamiento lógico-matemático, reconociendo y utilizando fuentes veraces de información científica, para hacer inferencias válidas sobre la base de las observaciones y sacar conclusiones pertinentes y generales que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.</p> <p>ACT.3.G.3.Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza y métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales, así como métodos de análisis de resultados y</p>

<p>científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad andaluza y global, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos que permitan analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, 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 individual y colectiva, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.</p>		<p>diferenciación entre correlación y causalidad.            ACT.3.N.4. Conocimiento y valoración de la biodiversidad de Andalucía y las estrategias actuales para su conservación.            ACT.3.N.1. Análisis de los ecosistemas del entorno y reconocimiento de sus elementos integrantes, así como los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas.            ACT.3.N.2. Reconocimiento de la importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible. Ecosistemas andaluces.</p>
	<p>ACT.3.11.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles saludables analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, valorando su impacto global y basándose en los propios razonamientos, conocimientos adquiridos e información diversas fuentes, precisa y fiable disponible, de manera que el alumnado pueda emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que lo involucren en la mejora de la sociedad, con actitud crítica, desterrando ideas preconcebidas y estereotipos sexistas a través de actividades de cooperación y del uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia. .</p>	<p>ACT.3.G.1. Utilización de metodologías propias de la investigación científica para la identificación y formulación de cuestiones, la elaboración de hipótesis y la comprobación experimental de las mismas.            ACT.3.G.5. Uso del lenguaje científico, incluyendo el manejo adecuado de sistemas de unidades y herramientas matemáticas, para conseguir una comunicación argumentada con diferentes entornos científicos y de aprendizaje.            ACT.3.N.5. Análisis de los aspectos positivos y negativos para la salud humana de los cinco reinos de los seres vivos.            ACT.3.N.6. Valoración de la importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, gestión de residuos, respeto al medioambiente).            ACT.3.N.7. Valoración de la contribución de las ciencias ambientales y el desarrollo sostenible, a los desafíos medioambientales del siglo XXI.            ACT.3.N.8. Análisis de actuaciones individuales y colectivas que contribuyan a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.</p>
	<p>ACT.3.11.3. Colaborar activamente y construir relaciones saludables en el trabajo en equipos heterogéneos, aportando valor, favoreciendo la inclusión, ejercitando la escucha activa, mostrando empatía por los demás, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva y empática, planificando e indagando con motivación y confianza en sus propias posibilidades, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y juicios informados, aportando valor al equipo</p>	<p>ACT.3.F.2.1. Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo. Uso de conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos.            ACT.3.F.2.2. Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas.            ACT.3.F.3.1. Promoción de actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</p>

## CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS IES MAR DE PONIENTE. CURSO 2023-24

El profesorado llevará a cabo la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado, en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de la materia.

### CALIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- **CALIFICACIÓN TRIMESTRAL.**

La calificación trimestral se obtendrá a partir de la **media aritmética** de las calificaciones obtenidas en los **criterios evaluados desde el inicio del curso hasta la fecha de la evaluación** realizada en cada momento.

La nota que aparecerá en la información de la evaluación trimestral entregada a las familias o tutores será la nota obtenida al realizar la media aritmética de los criterios de evaluación una vez redondeada de la siguiente forma: En caso de que la media obtenida sea una cifra con decimales, la nota que aparecerá en el informe de evaluación será la siguiente nota entera siempre que la parte decimal sea mayor o igual a 0'75.

El resultado de la evaluación se expresará mediante las valoraciones : Insuficiente (IN) , Suficiente (SU) , Bien (BI), Notable (NT) y Sobresaliente (SB). Considerándose una valoración negativa (IN) y positiva todas las demás. Estos términos irán acompañados de una valoración numérica de 1 a 10 sin aplicar decimales donde se corresponde IN : 1,2,3,4 ; SU :5; BI :6; NT :7 u 8 y SB: 9 o 10.

- **MECANISMOS DE RECUPERACIÓN.**

#### - PARA LOS GRUPOS DE ESO:

##### Durante el curso:

En el 1º y 2º trimestre: Al final del trimestre o durante el siguiente trimestre, (según el criterio del profesorado) el alumnado deberá recuperar aquellos **criterios de evaluación que tenga suspensos (nota menor que 5) y se hayan evaluado en el trimestre en cuestión, independientemente** de que la nota media del trimestre sea mayor o igual a 5. El profesorado guiará a este alumnado calificado negativamente con actividades de refuerzo y realizará una prueba escrita para la recuperación.

Al final del 3º trimestre el alumnado podrá recuperar los criterios de evaluación suspensos en este tercer trimestre, de la misma forma que en los trimestres anteriores. En esta misma prueba escrita el alumnado tendrá la oportunidad de recuperar nuevamente los criterios en los que a lo largo de todo el curso hayan obtenido una calificación negativa.

Cuando un alumno o alumna, que, habiendo obtenido **calificación positiva, desee mejorar su nota** en uno o varios criterios, podrá hacerlo en el mismo momento en que se realice la recuperación por parte del alumnado con calificación negativa. El alumnado siempre mantendrá la nota más alta obtenida en los criterios evaluados en esta prueba, salvo que en esta prueba el criterio que estaba aprobado se suspenda. En este caso la nota final del criterio será la nota media de la nota anterior y la obtenida en dicha prueba.

##### Convocatoria ordinaria:

La calificación en la convocatoria ordinaria será la media aritmética de todas las calificaciones obtenidas en los criterios evaluados durante el curso.

En caso de no obtener calificación positiva en esta convocatoria, la asignatura completa quedará pendiente para el curso siguiente.

#### **- PARA LOS GRUPOS DE BACHILLERATO:**

##### **Durante el curso:**

**Al finalizar cada bloque de contenidos**, todo el alumnado, independientemente de que haya aprobado los criterios de evaluación correspondientes a estos bloques o no, estarán obligados a realizar una prueba escrita en la que se evaluarán los criterios correspondientes a dicho bloque de contenidos. La nota obtenida en esta prueba tiene la validez de una recuperación de los criterios suspensos y de subida de nota si se da el caso. Para el cálculo de la nota final de cada criterio consideramos los siguientes casos:

- Si un alumno o alumna suspendió un criterio de evaluación y en la prueba por bloques sube esta nota, mantendrá la nota más alta de las obtenidas en este criterio.
- Si un alumno o alumna suspendió un criterio de evaluación y en la prueba por bloques baja esta nota, la nota final del criterio será la media de las obtenidas en este criterio.
- Si un alumno o alumna aprobó un criterio de evaluación y en la prueba por bloques vuelve a aprobarlo, mantendrá la nota más alta de las obtenidas en este criterio.
- Si un alumno o alumna aprobó un criterio de evaluación y en la prueba por bloques lo suspende, la nota final del criterio será la media de las obtenidas en este criterio.

##### **Convocatoria ordinaria:**

La calificación en la convocatoria ordinaria será la media aritmética de todas las calificaciones obtenidas en los criterios evaluados durante el curso.

El alumnado que no haya obtenido calificación positiva en la convocatoria ordinaria, deberá recuperar los criterios de evaluación no superados, con calificación menor que 5, en la convocatoria extraordinaria que tendrá lugar en septiembre para 1º de bachillerato y en junio para 2º de bachillerato.

##### **Convocatoria extraordinaria:**

En caso de no obtener calificación positiva en esta convocatoria, la asignatura completa quedará pendiente para el curso siguiente.

#### **CRITERIOS DE CORRECCIÓN**

- Para la valoración de un ejercicio deben aparecer los pasos necesarios que justifiquen el procedimiento usado para su realización, no se valorará un ejercicio en el que únicamente aparezca la solución, siempre que no sea un ejercicio de cálculo inmediato.
- Los errores cometidos en un apartado, por ejemplo, en el cálculo del valor de un cierto parámetro, no se tendrán en cuenta en la calificación de los desarrollos posteriores que puedan verse afectados, siempre que resulten de una complejidad equivalente.
- De acuerdo con los criterios de evaluación comunes del Proyecto Educativo de Centro, el Departamento de Matemáticas determina que un comportamiento inadecuado en una actividad evaluable (conductas disruptivas, copiar, uso de móvil,...) por parte del alumnado, conllevará suspender los criterios evaluados en dicha actividad los cuales debería recuperar cuando esta recuperación esté fechada.
- El alumnado que falte a una actividad evaluable; programada con antelación, **de forma injustificada**, sólo tendrá opción a realizarla en el momento indicado para su recuperación. En caso de que la actividad evaluable coincida con una prueba de recuperación, perderá el derecho a la misma; debiendo realizarla en la fecha establecida al final del tercer trimestre.
- **Todo el alumnado** que haya faltado a una actividad evaluable, programada con antelación, **de forma justificada** (existe un plazo máximo de 4 días para su justificación tras la incorporación del alumno o alumna), dispondrá de **un único día en el trimestre** para poder realizar la actividad o actividades no realizadas en su fecha. Este día será fechado con antelación a las pruebas de recuperación realizadas en el trimestre. Si se reitera la falta justificada a esta actividad evaluable sólo tendrá opción a realizarla en el momento indicado para su recuperación. En caso de que la actividad evaluable coincida con una prueba de recuperación, ésta se realizará al día siguiente a su incorporación a clase.
- Las actividades entregadas fuera de plazo se evaluarán sobre una puntuación de 5.
- Se considerará que una entrega es incorrecta cuando: no se adjunte el producto pedido, el producto sea ilegible, el producto se entregue con formato distinto al pedido, o se entreguen trabajos de otras materias. En estos casos la actividad se evaluará con calificación negativa.
- No se admitirá la entrega de una actividad, ni una nueva entrega con correcciones, si ya se ha corregido la actividad en clase o se ha publicado la nota de la misma.

- El profesorado de Bachillerato, si así lo estima, podrá aplicar en sus pruebas escritas los criterios generales de corrección que propongan los Ponentes de la Universidad de Cádiz y Centros de Enseñanzas Medias del Curso 2023/2024 para la realización de la EVAU. o, a falta de estos, los del Curso 2022/2023.
- Todos los exámenes se realizarán a bolígrafo azul o negro. A criterio del profesorado el alumnado de 1º ESO quedaría exento de esta norma.