

## ANEXO 2

### **RÚBRICAS DE LOS ÁMBITOS DEL PROGRAMA DE MEJORA DEL APRENDIZAJE Y DEL RENDIMIENTO (PMAR), Y DE LA MATERIA DE ESTRATEGIAS PARA LA AUTONOMÍA Y LA COOPERACIÓN**

Las rúbricas o matrices de evaluación constituyen una herramienta facilitadora para que los centros califiquen las asignaturas de las diferentes etapas educativas.

Estas describen el resultado de la evaluación de los aprendizajes que establecen los criterios de evaluación de las materias y los ámbitos, y constituyen, por lo tanto, una referencia común para facilitar la evaluación objetiva de todo el alumnado.

Las rúbricas propuestas se presentan como tablas de triple entrada que establecen las relaciones entre los criterios de evaluación del currículo, los criterios de calificación de los aprendizajes descritos en estos y las competencias.

Los calificadores establecidos en las rúbricas describen el desempeño que se espera en el alumnado, nivel de logro que está expresado en forma de comportamientos observables, y que se relacionan además con las competencias a las que contribuye cada criterio de evaluación.

Cada uno de los calificadores de la rúbrica establece, a través del uso de graduadores, la calidad de adquisición de los aprendizajes en el alumnado —insuficiente, suficiente-bien, notable, sobresaliente—, lo que permite al profesorado dirigir la observación de forma más precisa y objetiva hacia el desempeño esperado en este y, al mismo tiempo, la implementación de una práctica de aula a través del diseño de situaciones de aprendizaje focalizadas en aquellos aspectos que posteriormente han de ser evaluados y calificados, de manera que la evaluación no se sitúa al final del proceso de enseñanza, sino que lo fundamenta, adquiriendo un sentido formativo y regulador de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

## 1. ÁMBITO CIENTÍFICO MATEMÁTICO

### RUBRICA ÁMBITO CIENTÍFICO MATEMÁTICO – 1.º PMAR

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSUFICIENTE (1/4)	SUFICIENTE/ BIEN (5/6)	NOTABLE (7/8)	SOBRESALIENTE (9/10)	COMPETENCIAS						
					1	2	3	4	5	6	7
<p><b>1. Planificar y realizar, de manera individual o colaborativa, proyectos de investigación sencillos relacionados con la ciencia, aplicando las destrezas y habilidades propias del trabajo científico para abordar la solución de interrogantes y problemas de interés mediante procedimientos científicos o de razonamiento matemático. Interpretar y analizar la información previamente seleccionada de distintas fuentes, apoyándose en las TIC, así como la obtenida en el trabajo experimental de laboratorio o de campo, con la finalidad de adquirir una opinión, argumentarla y comunicarla utilizando el vocabulario científico, valorando las aplicaciones de la ciencia y sus implicaciones socioambientales, así como el papel de la mujer en la Ciencia y mostrando actitudes de participación y de respeto en el trabajo en equipo.</b></p> <p>Con este criterio se pretende evaluar si el alumnado, ante un interrogante planteado, diseña y realiza pequeños proyectos de investigación, de resolución de problemas, de realización de trabajo experimental (de laboratorio o de campo), individual o en equipo, relacionados con el ámbito, que supongan la búsqueda, obtención y organización de información de carácter científico a partir de la utilización de fuentes variadas (libros, periódicos, revistas, páginas web...), seleccionando las más idóneas. Se verificará que aplica las destrezas propias del trabajo científico cuando, ante un interrogante o problema, elabora hipótesis coherentes y diseña estrategias para comprobarlas; utiliza el material básico de laboratorio y de campo en la realización y aplicación de diseños experimentales; respeta las normas de seguridad en el laboratorio; argumenta el proceso seguido; describe sus observaciones e</p>	<p>Diseña y realiza, <b>de manera desordenada e incoherente</b>, proyectos sencillos de investigación en los que elabora hipótesis <b>muy poco justificadas</b> y aplica, <b>con mucha ayuda y sin seguridad</b>, estrategias y destrezas propias del trabajo científico y del razonamiento matemático para responder una pregunta abierta o resolver experimentalmente un problema. Busca y organiza, <b>de manera desordenada e incongruente</b>, información de carácter científico a partir de diversas fuentes, <b>sin discriminar</b> las menos idóneas, y utiliza, <b>de forma descuidada</b>, el material básico de laboratorio o de campo respetando, <b>solo a veces</b>, las normas de seguridad. Describe, <b>de forma desordenada y sin detalles</b>, en exposiciones orales, el proceso seguido e interpreta, <b>de manera incoherente</b>, los resultados y las conclusiones de su investigación empleando, <b>sin rigor</b>, el vocabulario científico. Asume responsabilidades <b>con apatía y sin implicarse</b> en el trabajo colaborativo, y establece metas <b>irrealizables sin</b></p>	<p>Diseña y realiza, <b>con orden y coherencia aceptables</b>, proyectos sencillos de investigación en los que elabora hipótesis <b>poco justificadas</b> y aplica, <b>con ayuda y mostrando cierta inseguridad</b>, estrategias y destrezas propias del trabajo científico y del razonamiento matemático para responder una pregunta abierta o resolver experimentalmente un problema. Busca y organiza, <b>de manera poco congruente y superficial</b>, información de carácter científico a partir de diversas fuentes, discriminando, <b>a menudo</b>, las menos idóneas y utiliza, <b>de forma apropiada si se le indica</b>, el material básico de laboratorio o de campo respetando, <b>casi siempre</b>, las normas de seguridad. Describe, <b>con cierto orden, pero con datos imprecisos</b>, en exposiciones orales, el proceso seguido e interpreta, <b>de manera poco coherente</b>, los resultados y las</p>	<p>Diseña y realiza, <b>con suficiente orden y coherencia</b>, proyectos sencillos de investigación en los que elabora hipótesis <b>bastante justificadas</b> y aplica, <b>con autonomía creciente y seguridad</b>, estrategias y destrezas propias del trabajo científico y del razonamiento matemático para responder una pregunta abierta o resolver experimentalmente un problema. Busca y organiza, <b>con más o menos sistematicidad y con cierto criterio</b>, información de carácter científico a partir de diversas fuentes, discriminando, <b>casi siempre</b>, las menos idóneas y utiliza, <b>habitualmente de forma apropiada</b>, el material básico de laboratorio o de campo respetando, <b>regularmente</b>, las normas de seguridad. Describe, <b>de forma ordenada y con detalles relevantes</b>, en exposiciones orales, el proceso seguido e interpreta, <b>con cierta coherencia</b>, los resultados y las conclusiones de su investigación empleando, <b>apropiadamente</b>, el vocabulario científico. Asume, <b>de manera</b></p>	<p>Diseña y realiza, <b>de manera ordenada y coherente</b>, proyectos sencillos de investigación en los que elabora hipótesis <b>completamente justificadas</b> y aplica, <b>con autonomía y dominio</b>, estrategias y destrezas propias del trabajo científico y del razonamiento matemático para responder una pregunta abierta o resolver experimentalmente un problema. Busca y organiza, <b>de manera congruente y exhaustiva</b>, información de carácter científico a partir de diversas fuentes, discriminando, <b>en todo momento</b>, las menos idóneas y utiliza, <b>de forma apropiada</b>, el material básico de laboratorio o de campo respetando, <b>conscientemente</b>, las normas de seguridad. Describe, <b>de forma organizada y precisa</b>, en exposiciones orales, el proceso seguido e interpreta, <b>de manera fundamentada y coherente</b>, los resultados y las conclusiones de su</p>	COMPETENCIA LINGÜÍSTICA	COMPETENCIA MATEMÁTICA Y CC.BB. EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	COMPETENCIA DIGITAL	APRENDER A APRENDER	COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS	SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR	CONSCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES

<p>interpreta los resultados, para comunicar las conclusiones de su investigación mediante exposiciones orales, escritas o visuales en diversos soportes, apoyándose en las TIC y empleando el vocabulario científico adecuado. Asimismo, se comprobará si valora las diferentes aplicaciones de la ciencia y sus implicaciones socioambientales relacionadas con algunos temas del ámbito, así como el desarrollo de la investigación científica en Canarias y el papel de la mujer en las ciencias. Finalmente, mediante este criterio se pretende comprobar si el alumnado muestra actitudes de respeto en el trabajo colaborativo y en el trabajo individual, acepta responsabilidades, establece metas y persevera para alcanzarlas, trabajando de forma autónoma y pidiendo ayuda cuando sea necesario, evitando así bloqueos e inseguridades y, además, si valora las contribuciones del resto del grupo en los procesos de coevaluación.</p>	<p><b>perseverar</b> para intentar alcanzarlas, valorando, <b>de modo negativo y con escasa mentalidad de equipo</b>, las contribuciones del resto del grupo en los procesos de coevaluación. Valora, <b>con ingenuidad y visión superficial</b>, las diferentes aplicaciones de la ciencia y sus implicaciones socioambientales, así como el papel de la mujer en la investigación científica y la importancia de la ciencia en Canarias.</p>	<p>conclusiones de su investigación empleando, <b>con poca precisión</b>, el vocabulario científico. Asume, <b>siguiendo instrucciones y cuando se le indica</b>, responsabilidades en el trabajo colaborativo, establece metas <b>poco realistas</b> y persevera con <b>poca insistencia</b> para alcanzarlas, valorando, <b>de modo adecuado en ocasiones y con mentalidad de equipo casi siempre</b>, las contribuciones del resto del grupo en los procesos de coevaluación. Valora, <b>con poco espíritu crítico y escasa visión global</b>, las diferentes aplicaciones de la ciencia y sus implicaciones socioambientales, así como el papel de la mujer en la investigación científica y la importancia de la ciencia en Canarias.</p>	<p><b>autónoma y cuando se le indica</b>, responsabilidades en el trabajo colaborativo, establece metas <b>asequibles</b> y persevera para alcanzarlas, valorando, <b>adecuadamente y con mentalidad de equipo</b>, las contribuciones del resto del grupo en los procesos de coevaluación. Valora, <b>con espíritu abierto y visión global</b>, las diferentes aplicaciones de la ciencia y sus implicaciones socioambientales, así como el papel de la mujer en la investigación científica y la importancia de la ciencia en Canarias.</p>	<p>investigación empleando, <b>de forma pertinente y rigurosa</b>, el vocabulario científico. Asume, <b>con autonomía y voluntariamente</b>, responsabilidades en el trabajo colaborativo, establece metas <b>factibles</b> y persevera para alcanzarlas, valorando, <b>de modo constructivo y con mentalidad de equipo</b>, las contribuciones del resto del grupo en los procesos de coevaluación. Valora, <b>con espíritu crítico y visión global</b>, las diferentes aplicaciones de la ciencia y sus implicaciones socioambientales, así como el papel de la mujer en la investigación científica y la importancia de la ciencia en Canarias.</p>							
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

**RUBRICA ÁMBITO CIENTÍFICO MATEMÁTICO – 1.º PMAR**

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSUFICIENTE (1/4)	SUFICIENTE/ BIEN (5/6)	NOTABLE (7/8)	SOBRESALIENTE (9/10)	COMPETENCIAS						
					1	2	3	4	5	6	7
<p><b>2. Diseñar y realizar experiencias sencillas contextualizadas que permitan clasificar sistemas materiales en sustancias puras y mezclas, separar los componentes de una mezcla, preparar disoluciones acuosas, distinguir entre cambios físicos y químicos, así como formar nuevas sustancias. Valorar la importancia, las aplicaciones y las implicaciones que tienen algunas mezclas de especial interés y las reacciones químicas en la vida cotidiana y en el medioambiente con el fin de proponer acciones que contribuyan a un presente sostenible.</b></p> <p>Con este criterio se trata de constatar si el alumnado diseña y aplica procedimientos experimentales adecuados para averiguar si un sistema material es una sustancia pura (simple o compuesta) o una mezcla; si utiliza métodos de separación de mezclas (filtración, decantación, cristalización, destilación, cromatografía, etc.) basándose en las propiedades características de sus componentes; si es capaz de diferenciar y clasificar los sistemas materiales presentes en diferentes entornos y contextos de su vida diaria (hogar, laboratorio escolar...) en sustancias puras y mezclas, especificando si se trata de mezclas homogéneas o heterogéneas; si analiza la composición de mezclas homogéneas de especial interés identificando el soluto y el disolvente, y si valora la importancia y las aplicaciones de algunas mezclas como el agua salada, el aire, el latón, la leche, el vino, la gasolina, etc. Además, se pretende corroborar si prepara disoluciones acuosas sencillas de algunos sólidos describiendo el procedimiento seguido, y detallando el material empleado, típico de laboratorio o casero, determinando la concentración en gramos por litro. Se pretende, también, comprobar si el alumnado diferencia los cambios físicos de los químicos en situaciones cotidianas, en función de</p>	<p>Diseña y aplica, <b>de manera imprecisa, incluso con instrucciones detalladas</b>, procedimientos experimentales contextualizados en la vida cotidiana y, <b>con mucha dificultad y ayuda</b>, diferencia y clasifica sustancias en puras y mezclas, separa algunas mezclas en sus componentes, prepara disoluciones sencillas expresadas en gramos por litro y diferencia cambios físicos de químicos y los describe mediante ecuaciones químicas, elaborando un informe <b>incompleto y sin detalle</b> en el que describe el procedimiento seguido, detalla el material empleado y comunica las conclusiones obtenidas. También busca y trata información <b>irrelevante y poco pertinente</b> que le impide valorar, <b>con dificultad</b>, la importancia, las aplicaciones, la influencia en la mejora de la calidad de vida y las repercusiones negativas en el medioambiente de algunas mezclas, de las reacciones químicas y de la obtención de nuevas sustancias, y propone acciones <b>incoherentes y rutinarias</b> que contribuyen, de forma parcial, a un desarrollo sostenible.</p>	<p>Diseña y aplica, <b>con orientaciones concretas e no relevantes</b>, procedimientos experimentales contextualizados en la vida cotidiana y, <b>con algo de ayuda y sin mucho criterio</b>, diferencia y clasifica sustancias en puras y mezclas, separa algunas mezclas en sus componentes, prepara disoluciones sencillas expresadas en gramos por litro, diferencia cambios físicos de químicos y los describe mediante ecuaciones químicas, elaborando un informe <b>con aspectos fundamentales y poco detalle</b> en el que describe el procedimiento seguido, detalla el material empleado y comunica las conclusiones obtenidas. También busca y trata información <b>con algunas imprecisiones</b> que le permite valorar, <b>adecuadamente</b>, la importancia, las aplicaciones, la influencia en la mejora de la calidad de vida y las repercusiones negativas en el medioambiente de algunas mezclas, de las reacciones químicas y de</p>	<p>Diseña y aplica, <b>con orientaciones generales y precisión</b>, procedimientos experimentales contextualizados en la vida cotidiana y, <b>con autonomía y cierto criterio</b>, diferencia y clasifica sustancias en puras y mezclas, separa algunas mezclas en sus componentes, prepara disoluciones sencillas expresadas en gramos por litro, diferencia cambios físicos de químicos y los describe mediante ecuaciones químicas, elaborando un informe <b>completo, pero falto de detalles</b> en el que describe el procedimiento seguido, detalla el material empleado y comunica las conclusiones obtenidas. También busca y trata información <b>importante adecuadamente</b> que le permite valorar, <b>con cierto rigor</b>, la importancia, las aplicaciones, la influencia en la mejora de la calidad de vida y las repercusiones negativas en el medioambiente de algunas mezclas, de las reacciones químicas y de la obtención de nuevas sustancias; y propone acciones <b>coherentes y fundamentadas</b> que contribuyen, de forma bastante precisa, a un</p>	<p>Diseña y aplica, <b>con autonomía y rigor</b>, procedimientos experimentales contextualizados en la vida cotidiana y, <b>con autonomía y criterio</b>, diferencia y clasifica sustancias en puras y mezclas, separa algunas mezclas en sus componentes, prepara disoluciones sencillas expresadas en gramos por litro, diferencia cambios físicos de químicos y los describe mediante ecuaciones químicas, elaborando un informe <b>completo y pormenorizado</b> en el que describe el procedimiento seguido, detalla el material empleado y comunica las conclusiones obtenidas. También busca y trata información <b>relevante y pertinente</b> que le permite valorar, <b>con sistematicidad</b>, la importancia, las aplicaciones, la influencia en la mejora de la calidad de vida y las repercusiones negativas en el medioambiente de algunas mezclas, de las reacciones químicas y de la obtención de nuevas sustancias; y propone</p>	COMPETENCIA LINGÜÍSTICA	COMPETENCIA MATEMÁTICA Y CC.BB. EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	COMPETENCIA DIGITAL	APRENDER A APRENDER	COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS	SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR	CONSCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES

<p>que haya o no formación de nuevas sustancias y si, a partir de la realización de experimentos sencillos, en el laboratorio o en casa, describe algunos cambios químicos mediante ecuaciones químicas, a través de la elaboración de un informe, presentación, etc., explicitando el procedimiento seguido así como las conclusiones obtenidas reconociendo la importancia de las reacciones químicas en la vida cotidiana y de la obtención de nuevas sustancias por la industria química valorando su influencia en la mejora de la calidad de vida de las personas así como las posibles repercusiones negativas más importantes en el medioambiente, con la finalidad de proponer medidas, tras la búsqueda y el tratamiento de la información, utilizando las TIC, que contribuyan a un desarrollo sostenible.</p>		<p>la obtención de nuevas sustancias, y propone acciones <b>con ambigüedad y escasa creatividad</b> que contribuyen, de forma poca precisa, a un desarrollo sostenible</p>	<p>desarrollo sostenible.</p>	<p>acciones <b>coherentes y creativas</b> que contribuyen, directamente, a un desarrollo sostenible.</p>							
---	--	--	-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

**RUBRICA ÁMBITO CIENTÍFICO MATEMÁTICO – 1.º PMAR**

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSUFICIENTE (1/4)	SUFICIENTE/ BIEN (5/6)	NOTABLE (7/8)	SOBRESALIENTE (9/10)	COMPETENCIAS						
					1	2	3	4	5	6	7
<p><b>3. Identificar y utilizar los números, sus operaciones y propiedades, así como las relaciones de proporcionalidad numérica para recoger, interpretar, transformar e intercambiar información cuantitativa, realizar investigaciones y resolver problemas de la vida cotidiana relativos, especialmente, a la alimentación y a la nutrición, enjuiciando de manera crítica la solución obtenida.</b></p> <p>Con este criterio se trata de comprobar si el alumnado es capaz de recoger, interpretar, transformar e intercambiar información cuantitativa de distintas fuentes (etiquetas de alimentos, tablas nutricionales, folletos publicitarios, prensa, Internet...), así como de aplicar diferentes estrategias para resolver problemas reales (elaboración de presupuestos, descuentos, interpretación de facturas, reparto de ganancias o gastos, elaboración de dietas, recetas de cocina, etc.). Para ello, se constatará si ordena, representa en la recta y realiza operaciones combinadas entre todo tipo de números (naturales, enteros, decimales y fraccionarios) y operaciones de conversión entre ellos, así como si distingue magnitudes proporcionales y su tipo, mediante el empleo de tablas, el cálculo de la constante de proporcionalidad, la regla de tres, los porcentajes, la reducción a la unidad, etc. También con este criterio se pretende comprobar que el alumnado es capaz de diferenciar entre nutrición y alimentación, de reconocer las funciones que cada tipo de nutriente desempeña en el organismo y de realizar indagaciones sobre los hábitos alimenticios saludables para elaborar, de manera individual o colaborativa, dietas equilibradas para diferentes situaciones cotidianas (deportistas, estudiantes, embarazadas...) a partir de tablas de alimentos en las que figuren los nutrientes, su valor calórico, etc. con la finalidad de adoptar hábitos de vida saludables que favorezcan el correcto funcionamiento del organismo.</p>	<p>Recoge, interpreta, transforma e intercambia, <b>de manera impropia y confusa</b>, información cuantitativa procedente de fuentes diversas, realizando, <b>con incorrecciones importantes</b>, operaciones combinadas y de conversión entre números naturales, enteros, decimales y fraccionarios, y distinguiendo, <b>erróneamente</b>, magnitudes proporcionales y su tipo, para resolver problemas reales de la vida cotidiana aplicando, <b>con mucha ayuda</b>, diferentes estrategias y analizando, <b>sin rigor</b>, la solución obtenida. Realiza indagaciones sobre los hábitos alimenticios saludables para, de manera individual o en grupo, elaborar dietas <b>apropiadas</b> a distintas situaciones, <b>copiando modelos propuestos, confundiendo</b> entre nutrición y alimentación, y la función de cada tipo de nutriente, y argumentando, <b>de forma incoherente</b>, la necesidad de adoptar hábitos de vida saludables que favorezcan el correcto funcionamiento del organismo.</p>	<p>Recoge, interpreta, transforma e intercambia, <b>de manera aproximada y solo parcialmente adecuada</b>, información cuantitativa procedente de fuentes diversas, realizando, <b>con alguna incorrección</b>, operaciones combinadas y de conversión entre números naturales, enteros, decimales y fraccionarios, y distinguiendo, <b>con algunos errores</b>, magnitudes proporcionales y su tipo, para resolver problemas reales de la vida cotidiana aplicando, <b>con ayuda</b>, diferentes estrategias y analizando, <b>superficialmente</b>, la solución obtenida. Realiza indagaciones sobre los hábitos alimenticios saludables para, de manera individual o en grupo, elaborar dietas <b>apropiadas</b> a distintas situaciones, partiendo de modelos, diferenciando, <b>con dificultad</b>, entre nutrición y alimentación, y la función de cada tipo de nutriente, y argumentando, <b>solo a grandes rasgos</b>, la necesidad de adoptar hábitos de vida saludables que favorezcan el correcto funcionamiento del organismo.</p>	<p>Recoge, interpreta, transforma e intercambia, <b>de manera adecuada y cumpliendo lo solicitado</b>, información cuantitativa procedente de fuentes diversas, realizando, <b>sin incorrecciones importantes</b>, operaciones combinadas y de conversión entre números naturales, enteros, decimales y fraccionarios, y distinguiendo <b>las principales</b> magnitudes proporcionales y su tipo, para resolver problemas reales de la vida cotidiana aplicando, <b>con algo de ayuda</b>, diferentes estrategias y analizando, <b>en profundidad</b>, la solución obtenida. Realiza indagaciones sobre los hábitos alimenticios saludables para, de manera individual o en grupo, elaborar dietas <b>adecuadas y apropiadas</b> a distintas situaciones diferenciando, <b>sin grandes dificultades</b>, entre nutrición y alimentación, y la función de cada tipo de nutriente, y argumentando, <b>de forma detallada</b>, la necesidad de adoptar hábitos de vida saludables que favorezcan el correcto funcionamiento del organismo.</p>	<p>Recoge, interpreta, transforma e intercambia, <b>de manera precisa y clara</b>, información cuantitativa procedente de fuentes diversas, realizando, <b>correctamente</b>, operaciones combinadas y de conversión entre números naturales, enteros, decimales y fraccionarios, y distinguiendo <b>perfectamente</b> las magnitudes proporcionales y su tipo, para resolver problemas reales de la vida cotidiana aplicando, <b>con autonomía</b>, diferentes estrategias y analizando, <b>en profundidad y críticamente</b>, la solución obtenida. Realiza indagaciones sobre los hábitos alimenticios saludables para, de manera individual o en grupo, elaborar dietas <b>originales y apropiadas</b> a distintas situaciones diferenciando <b>claramente</b> entre nutrición y alimentación, y la función de cada tipo de nutriente, y argumentando, <b>con rigor</b>, la necesidad de adoptar hábitos de vida saludables que favorezcan el correcto funcionamiento del organismo.</p>	COMPETENCIA LINGÜÍSTICA	COMPETENCIA MATEMÁTICA Y CC.BB. EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	COMPETENCIA DIGITAL	APRENDER A APRENDER	COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS	SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR	CONSCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES

**RUBRICA ÁMBITO CIENTÍFICO MATEMÁTICO – 1.º PMAR**

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSUFICIENTE (1/4)	SUFICIENTE/ BIEN (5/6)	NOTABLE (7/8)	SOBRESALIENTE (9/10)	COMPETENCIAS						
					1	2	3	4	5	6	7
<p><b>4. Interpretar fenómenos gravitatorios, eléctricos y magnéticos de la vida cotidiana y relacionarlos con las fuerzas que los producen, con la finalidad de valorar la contribución de la investigación en estos campos en la mejora de la calidad de vida y en el desarrollo tecnológico y científico de toda la humanidad.</b></p> <p>Con este criterio se pretende evaluar si el alumnado interpreta las fuerzas que actúan sobre los objetos en términos de interacciones entre los cuerpos y no como una propiedad de los mismos; si distingue entre masa y peso; si calcula el valor de la aceleración de la gravedad y si interpreta algunos fenómenos naturales como la duración del año, mareas, etc., con apoyo de maquetas o dibujos del sistema solar, reconociendo que la fuerza de la gravedad mantiene a los planetas girando alrededor del Sol y a la Luna alrededor de nuestro planeta, siendo la responsable de atraer los objetos hacia el centro de la Tierra. Se pretende, también, valorar si el alumnado identifica las fuerzas que actúan en situaciones cotidianas (gravitatorias, elásticas, eléctricas, magnéticas) y explica la relación entre las cargas eléctricas y la constitución de la materia; si asocia la carga eléctrica de los cuerpos con un exceso o defecto de electrones; si interpreta fenómenos relacionados con la electricidad estática; si identifica el imán como fuente natural del magnetismo y si es capaz de construir una brújula elemental. Por último, se trata de verificar que el alumnado es capaz de realizar diferentes producciones individuales o en grupo, a partir de observaciones en su entorno, que recojan las conclusiones de las experiencias realizadas o de la búsqueda guiada de información procedente de diferentes fuentes, en las que relacione las distintas fuerzas que aparecen en la naturaleza y los distintos fenómenos asociados a ellas. Se constatará, además, que el alumnado valora el papel de Canarias en la investigación astrofísica y en el seguimiento de satélites a través de sedes como el IAC y el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), así como sus aportaciones a la ciencia y al desarrollo tecnológico de Canarias y del resto del mundo.</p>	<p>Realiza diferentes producciones <b>incompletas y con errores</b>, individuales o en grupo, a partir de la observación del entorno, la realización de prácticas experimentales y la indagación en fuentes, en las que relaciona, <b>superficialmente y sin detalle</b>, las distintas fuerzas que aparecen en la naturaleza (gravitatoria, elástica, eléctrica y magnética) con los fenómenos asociados a ellas (diferencia entre masa y peso, aceleración de la gravedad, naturaleza eléctrica de la materia, imanes y brújulas...), y valora, <b>de forma mecánica e inadecuada</b>, el papel de Canarias en la investigación astrofísica y en el seguimiento de satélites, así como sus aportaciones a la ciencia y al desarrollo tecnológico de Canarias y del resto del mundo.</p>	<p>Realiza diferentes producciones <b>sin errores relevantes</b>, individuales o en grupo, a partir de la observación del entorno, la realización de prácticas experimentales y la indagación en fuentes, en las que relaciona, <b>con alguna imprecisión</b>, las distintas fuerzas que aparecen en la naturaleza (gravitatoria, elástica, eléctrica y magnética) con los fenómenos asociados a ellas (diferencia entre masa y peso, aceleración de la gravedad, naturaleza eléctrica de la materia, imanes y brújulas...), y valora, <b>con razonamientos sencillos</b>, el papel de Canarias en la investigación astrofísica y en el seguimiento de satélites, así como sus aportaciones a la ciencia y al desarrollo tecnológico de Canarias y del resto del mundo.</p>	<p>Realiza diferentes producciones <b>con precisión y profundidad</b>, individuales o en grupo, a partir de la observación del entorno, la realización de prácticas experimentales y la indagación en fuentes, en las que relaciona, <b>con bastante rigor y mucho detalle</b>, las distintas fuerzas que aparecen en la naturaleza (gravitatoria, elástica, eléctrica y magnética) con los fenómenos asociados a ellas (diferencia entre masa y peso, aceleración de la gravedad, naturaleza eléctrica de la materia, imanes y brújulas...), y valora, <b>con razonamientos bien fundamentados</b>, el papel de Canarias en la investigación astrofísica y en el seguimiento de satélites, así como sus aportaciones a la ciencia y al desarrollo tecnológico de Canarias y del resto del mundo.</p>	<p>Realiza diferentes producciones <b>de calidad y complejidad destacables</b>, individuales o en grupo, a partir de la observación del entorno, la realización de prácticas experimentales y la indagación en fuentes, en las que relaciona, <b>rigurosa y detalladamente</b>, las distintas fuerzas que aparecen en la naturaleza (gravitatoria, elástica, eléctrica y magnética) con los fenómenos asociados a ellas (diferencia entre masa y peso, aceleración de la gravedad, naturaleza eléctrica de la materia, imanes y brújulas...), y valora, <b>con razonamientos bien fundamentados y con conciencia crítica</b>, el papel de Canarias en la investigación astrofísica y en el seguimiento de satélites, así como sus aportaciones a la ciencia y al desarrollo tecnológico de Canarias y del resto del mundo.</p>	COMPETENCIA LINGÜÍSTICA	COMPETENCIA MATEMÁTICA Y CC.BB. EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	COMPETENCIA DIGITAL	APRENDER A APRENDER	COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS	SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR	CONSCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES

**RUBRICA ÁMBITO CIENTÍFICO MATEMÁTICO – 1.º PMAR**

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSUFICIENTE (1/4)	SUFICIENTE/ BIEN (5/6)	NOTABLE (7/8)	SOBRESALIENTE (9/10)	COMPETENCIAS						
					1	2	3	4	5	6	7
<p><b>5. Utilizar el lenguaje algebraico para operar con expresiones algebraicas, simbolizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de disciplinas de carácter científico mediante el planteamiento de ecuaciones de primer y segundo grado y sistemas de ecuaciones, utilizando para su resolución métodos algebraicos.</b></p> <p>Se trata de evaluar si el alumnado opera con expresiones algebraicas sencillas, halla su valor numérico y utiliza las identidades algebraicas notables y las propiedades de las operaciones para transformar estas expresiones. Asimismo, se pretende constatar si comprueba, dada una ecuación (o un sistema de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas), si un número (o una pareja de números) es una solución, así como si resuelve ecuaciones de primer grado (presentes en diferentes situaciones de la vida real y en relaciones algebraicas dadas en fórmulas del ámbito científico como, por ejemplo, el movimiento rectilíneo uniforme, la densidad de los cuerpos, leyes de los gases, fuerza de los gases...) mediante las reglas de trasposición de términos, ensayo-error..., sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas y ecuaciones de segundo grado sencillas utilizando métodos algebraicos. Además, se ha de verificar si aplica todo lo anterior para resolver problemas de la vida real, interpretando y contrastando el resultado obtenido, sopesando otras posibles soluciones o estrategias de resolución, describiendo el proceso seguido de forma oral o escrita, enjuiciando críticamente las soluciones aportadas por las demás personas y los diferentes enfoques del mismo problema y superando bloques e inseguridades.</p>	<p>Realiza, <b>con incorrecciones relevantes</b>, operaciones con expresiones algebraicas sencillas aplicando sus propiedades y las identidades notables. Resuelve, <b>con imprecisiones importantes</b>, problemas en situaciones de la vida real o en un contexto científico mediante el planteamiento de ecuaciones de primer y segundo grado y los sistemas de ecuaciones; elige, <b>con ayuda</b>, la estrategia de resolución; interpreta y contrasta, <b>incorrectamente</b>, los resultados; valora, <b>de forma superficial y con dificultad</b>, otras posibles soluciones o estrategias; describe, <b>con alguna ambigüedad e incoherencia</b>, el proceso seguido y enjuicia, <b>con poca actitud crítica</b>, las soluciones aportadas por otras personas y los diferentes enfoques del mismo problema.</p>	<p>Realiza, <b>sin incorrecciones relevantes</b>, operaciones con expresiones algebraicas sencillas aplicando sus propiedades y las identidades notables. Resuelve, <b>sin imprecisiones importantes</b>, problemas en situaciones de la vida real o en un contexto científico mediante el planteamiento de ecuaciones de primer y segundo grado y los sistemas de ecuaciones; elige, <b>con alguna orientación</b>, la estrategia de resolución; interpreta y contrasta, <b>con pequeños errores</b>, los resultados; valora, <b>de forma superficial</b>, otras posibles soluciones o estrategias; describe, <b>con alguna ambigüedad</b>, el proceso seguido y enjuicia, <b>con cierta actitud crítica</b>, las soluciones aportadas por otras personas y los diferentes enfoques del mismo problema.</p>	<p>Realiza, <b>correctamente</b>, operaciones con expresiones algebraicas sencillas aplicando sus propiedades y las identidades notables. Resuelve, <b>con exactitud</b>, problemas en situaciones de la vida real o en un contexto científico mediante el planteamiento de ecuaciones de primer y segundo grado y los sistemas de ecuaciones; elige, <b>con autonomía</b>, la estrategia de resolución; interpreta y contrasta, <b>correctamente</b>, los resultados; valora, <b>razonadamente</b>, otras posibles soluciones o estrategias; describe, <b>con coherencia</b>, el proceso seguido y enjuicia, <b>críticamente</b>, las soluciones aportadas por otras personas y los diferentes enfoques del mismo problema.</p>	<p>Realiza, <b>correctamente y con destreza</b>, operaciones con expresiones algebraicas sencillas aplicando sus propiedades y las identidades notables. Resuelve, <b>con exactitud y rigor</b>, problemas en situaciones de la vida real o en un contexto científico mediante el planteamiento de ecuaciones de primer y segundo grado y los sistemas de ecuaciones; elige, <b>con autonomía y criterio propio</b>, la estrategia de resolución; interpreta y contrasta, <b>correctamente</b>, los resultados; valora, <b>razonadamente</b>, otras posibles soluciones o estrategias; describe, <b>con fluidez y coherencia</b>, el proceso seguido y enjuicia, <b>crítica y creativamente</b>, las soluciones aportadas por otras personas y los diferentes enfoques del mismo problema.</p>	COMPETENCIA LINGÜÍSTICA	COMPETENCIA MATEMÁTICA Y CC.BB. EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	COMPETENCIA DIGITAL	APRENDER A APRENDER	COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS	SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR	CONSCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES



**RUBRICA ÁMBITO CIENTÍFICO MATEMÁTICO – 1.º PMAR**

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSUFICIENTE (1/4)	SUFICIENTE/ BIEN (5/6)	NOTABLE (7/8)	SOBRESALIENTE (9/10)	COMPETENCIAS						
					1	2	3	4	5	6	7
<p><b>6. Interpretar y analizar las gráficas funcionales en un contexto real, reconociendo sus propiedades más características y sabiendo manejar las diferentes formas de presentación de una función, pasando de unas formas a otras y eligiendo la más adecuada, para así poder aplicar estos conocimientos, entre otras, a las propiedades generales y específicas de la materia, especialmente la densidad, y a relacionar las variables de las que dependen diferentes magnitudes físicas, como el estado de los gases, a partir de los resultados obtenidos en experiencias de laboratorio o simulaciones virtuales.</b></p> <p>Se trata de evaluar si el alumnado es capaz de analizar e interpretar las diferentes formas de representar una función gráfica (lenguaje habitual, tabla, gráfica o fórmula) en contextos reales diferentes tales como los que llevan a diferenciar entre propiedades generales y específicas de la materia, relacionándolas con su naturaleza y sus aplicaciones, justificando así las propiedades de la materia en los diferentes estados de agregación y sus cambios de estado, empleando el modelo cinético molecular; interpretar y analizar las gráficas funcionales en un contexto real, reconociendo las variables, las unidades en que éstas se miden, los intervalos constantes, de crecimiento y decrecimiento, la continuidad y discontinuidad, los puntos de corte con los ejes y los máximos y mínimos relativos; así como si es capaz de interpretar fenómenos cotidianos mediante sus gráficas, tablas y experiencias, tales como los que relacionan la presión, el volumen y la temperatura de un gas, por medio de ecuaciones físicas sencillas, que constituyen las leyes de los gases, e interpretarlas teniendo en cuenta que la materia es discontinua y las partículas están en movimiento. También se quiere comprobar si deduce los puntos de fusión y ebullición de algunas sustancias a partir del análisis de sus gráficas de calentamiento o enfriamiento e identifica sustancias sencillas a partir de las mismas, utilizando las tablas de datos necesarias, realizando informes o memorias de investigación, individualmente o en grupo, con los resultados y las conclusiones obtenidas en las experiencias realizadas.</p>	<p>Interpreta y analiza, <b>con imprecisiones importantes</b>, gráficas funcionales en diferentes formatos de presentación (fórmulas, gráficas, tablas, datos experimentales...), relacionadas con fenómenos naturales y cotidianos tales como las propiedades generales y específicas de la materia (leyes de los gases, puntos de fusión y ebullición, densidad...); reconoce, <b>con incorrecciones relevantes</b>, sus características (variables, unidades, monotonía, continuidad, puntos de corte...) y describe, <b>con imprecisiones importantes</b>, el fenómeno que representa. Elabora informes o memorias de investigación <b>muy sencillos con notables defectos</b>, individualmente o en grupo, donde refleja los resultados y las conclusiones obtenidas en el trabajo experimental de laboratorio o a través de simuladores virtuales.</p>	<p>Interpreta y analiza, <b>sin imprecisiones importantes</b>, gráficas funcionales en diferentes formatos de presentación (fórmulas, gráficas, tablas, datos experimentales...), relacionadas con fenómenos naturales y cotidianos tales como las propiedades generales y específicas de la materia (leyes de los gases, puntos de fusión y ebullición, densidad...); reconoce, <b>sin incorrecciones relevantes</b>, sus características (variables, unidades, monotonía, continuidad, puntos de corte...) y describe, <b>con exactitud en lo principal</b>, el fenómeno que representa. Elabora informes o memorias de investigación <b>sencillos con pequeños defectos</b>, individualmente o en grupo, donde refleja los resultados y las conclusiones obtenidas en el trabajo experimental de laboratorio o a través de simuladores virtuales.</p>	<p>Interpreta y analiza, <b>con bastante precisión</b>, gráficas funcionales en diferentes formatos de presentación (fórmulas, gráficas, tablas, datos experimentales...), relacionadas con fenómenos naturales y cotidianos tales como las propiedades generales y específicas de la materia (leyes de los gases, puntos de fusión y ebullición, densidad...); reconoce, <b>correctamente</b>, sus características (variables, unidades, monotonía, continuidad, puntos de corte...) y describe, <b>con exactitud</b>, el fenómeno que representa. Elabora informes o memorias de investigación <b>de calidad</b>, individualmente o en grupo, donde refleja los resultados y las conclusiones obtenidas en el trabajo experimental de laboratorio o a través de simuladores virtuales.</p>	<p>Interpreta y analiza, <b>con precisión y rigor</b>, gráficas funcionales en diferentes formatos de presentación (fórmulas, gráficas, tablas, datos experimentales...), relacionadas con fenómenos naturales y cotidianos tales como las propiedades generales y específicas de la materia (leyes de los gases, puntos de fusión y ebullición, densidad...); reconoce, <b>correctamente y con facilidad</b>, sus características (variables, unidades, monotonía, continuidad, puntos de corte...) y describe, <b>con exactitud y de forma detallada</b>, el fenómeno que representa. Elabora informes o memorias de investigación <b>de calidad destacable y gran creatividad</b>, individualmente o en grupo, donde refleja los resultados y las conclusiones obtenidas en el trabajo experimental de laboratorio o a través de simuladores virtuales.</p>	COMPETENCIA LINGÜÍSTICA	COMPETENCIA MATEMÁTICA Y CC.BB. EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	COMPETENCIA DIGITAL	APRENDER A APRENDER	COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS	SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR	CONSCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES

**RUBRICA ÁMBITO CIENTÍFICO MATEMÁTICO – 1.º PMAR**

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSUFICIENTE (1/4)	SUFICIENTE/ BIEN (5/6)	NOTABLE (7/8)	SOBRESALIENTE (9/10)	COMPETENCIAS						
					1	2	3	4	5	6	7
<p><b>7. Clasificar las enfermedades en infecciosas y no infecciosas e identificar aquellas más comunes que afectan a la población, sus causas, prevención y tratamientos; planificar y realizar, trabajando en equipo, estudios estadísticos sencillos relacionados con características de interés de una población, así como organizar los datos en tablas, construir gráficas, calcular los parámetros relevantes y obtener conclusiones a partir de los resultados obtenidos con el fin de desarrollar el pensamiento crítico y actitudes y hábitos de responsabilidad para la salud y el consumo.</b></p> <p>Este criterio trata de comprobar si el alumnado es capaz de planificar y realizar un estudio estadístico sobre variables poblacionales relacionadas con la salud, la enfermedad, el consumo..., para lo cual selecciona y organiza datos, obtenidos a través de diversas fuentes o encuestas propias, relacionados con la incidencia, el origen y la prevalencia de enfermedades comunes debidas a factores diversos, tales como hábitos inadecuados (tabaquismo, inactividad física, exceso de ingesta de grasas en la dieta, consumo insuficiente de frutas y verduras, consumo de alcohol en cantidad de riesgo para la salud...), enfermedades infecciosas (gripe, tuberculosis, SIDA, malaria...) o no infecciosas (cánceres, enfermedades degenerativas...) u otros datos estadísticos vinculados con los ámbitos de estudio; si organiza los datos en tablas (frecuencia absoluta, frecuencia relativa y porcentaje); si calcula la media aritmética, la mediana (intervalo mediano), la moda (intervalo modal) y el rango; así como si representa los datos en diagramas de barras, de sectores o polígonos de frecuencias ayudándose de hojas de cálculo y otras herramientas tecnológicas, y expone los resultados y transmite conclusiones argumentadas sobre hábitos responsables (la necesidad de mantener hábitos de vida saludables, hábitos de higiene, consumo responsable...). Además, se trata de evaluar si es capaz de interpretar gráficos estadísticos sencillos publicados en los medios de comunicación, analizándolos críticamente y comprobando la veracidad de la información que transmiten.</p>	<p>Planifica y realiza, <b>con mucha ayuda y de manera incoherente</b>, un estudio estadístico sencillo a partir de datos poblacionales obtenidos de fuentes variadas o de encuestas propias, relacionados con la salud, la enfermedad, el consumo..., diferenciando <b>con muchos errores</b> los tipos de enfermedades según su origen y reconociendo, <b>con bastante ayuda</b>, las más comunes. Organiza, <b>de manera confusa y mostrando imprecisión</b>, dicha información en tablas; calcula, <b>con incorrecciones importantes</b>, la media, la mediana, la moda y el rango; y <b>casi nunca</b> elige el modo de representación gráfica más adecuado, apoyándose en herramientas informáticas. Expone, <b>con escaso detalle</b>, los resultados y comunica conclusiones <b>sin argumentación</b> sobre la necesidad de mantener hábitos de salud y consumo responsables basándose <b>muy pocas veces</b> en su propio estudio y, <b>casi siempre</b>, en otros ya elaborados.</p>	<p>Planifica y realiza, <b>con ayuda y escaso detalle</b>, un estudio estadístico sencillo a partir de datos poblacionales obtenidos de fuentes variadas o de encuestas propias, relacionados con la salud, la enfermedad, el consumo..., diferenciando, <b>con algunos errores básicos</b>, los tipos de enfermedades según su origen y reconociendo, <b>con poca ayuda</b>, las más comunes. Organiza, <b>con ciertas confusiones y sin imprecisiones importantes</b>, dicha información en tablas; calcula, <b>con alguna incorrección</b>, la media, la mediana, la moda y el rango; y elige, <b>a menudo</b>, el modo de representación gráfica más adecuado, apoyándose en herramientas informáticas. Expone, <b>de manera sucinta</b>, los resultados y comunica conclusiones <b>escasamente argumentadas</b> sobre la necesidad de mantener hábitos de salud y consumo responsables basándose <b>pocas veces</b> en su propio estudio y, <b>en muchas ocasiones</b>, en otros ya elaborados.</p>	<p>Planifica y realiza, <b>con algo de ayuda y bastante detalle</b>, un estudio estadístico sencillo a partir de datos poblacionales obtenidos de fuentes variadas o de encuestas propias, relacionados con la salud, la enfermedad, el consumo..., diferenciando, <b>sin errores graves</b>, los tipos de enfermedades según su origen y reconociendo, <b>sin ayuda</b>, las más comunes. Organiza, <b>con niveles aceptables de claridad y precisión</b>, dicha información en tablas; calcula, <b>con corrección en lo fundamental</b>, la media, la mediana, la moda y el rango; y elige, <b>casi siempre</b>, el modo de representación gráfica más adecuado, apoyándose en herramientas informáticas. Expone, <b>de manera detallada</b>, los resultados y comunica conclusiones <b>aceptablemente argumentadas</b> sobre la necesidad de mantener hábitos de salud y consumo responsables basándose en su propio estudio o en otros ya elaborados.</p>	<p>Planifica y realiza, <b>con autonomía y rigor</b>, un estudio estadístico sencillo a partir de datos poblacionales obtenidos de fuentes variadas o de encuestas propias, relacionados con la salud, la enfermedad, el consumo..., diferenciando, <b>con exactitud</b>, los tipos de enfermedades según su origen y reconociendo, <b>con autonomía y solvencia</b> las más comunes. Organiza, <b>con claridad y precisión</b>, dicha información en tablas; calcula <b>correctamente</b> la media, la mediana, la moda y el rango; y <b>siempre</b> elige el modo de representación gráfica más adecuado, apoyándose en herramientas informáticas. Expone, <b>de manera extensa y detallada</b>, los resultados y comunica conclusiones <b>bien argumentadas</b> sobre la necesidad de mantener hábitos de salud y consumo responsables basándose <b>en la combinación acertada</b> de sus propios estudios con otros ya elaborados.</p>	COMPETENCIA LINGÜÍSTICA	COMPETENCIA MATEMÁTICA Y CC.BB. EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	COMPETENCIA DIGITAL	APRENDER A APRENDER	COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS	SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR	CONSCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES

**RUBRICA ÁMBITO CIENTÍFICO MATEMÁTICO – 1.º PMAR**

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSUFICIENTE (1/4)	SUFICIENTE/ BIEN (5/6)	NOTABLE (7/8)	SOBRESALIENTE (9/10)	COMPETENCIAS						
					1	2	3	4	5	6	7
<p><b>8. Identificar las fuerzas que intervienen en situaciones del entorno y reconocerlas como causa de los cambios en el estado de movimiento y de las deformaciones de los cuerpos; identificar las características que definen el movimiento y las magnitudes necesarias para describirlo a partir de ejemplos; reconocer, representar y analizar las funciones lineales, presentes en las diferentes situaciones reales, apoyándose en el uso de herramientas TIC de representación y simulación, para obtener información y resolver problemas relacionados con situaciones de la vida cotidiana.</b></p> <p>Con este criterio se pretende evaluar si el alumnado identifica ejemplos de fuerzas que actúan sobre los cuerpos en situaciones de la vida cotidiana y las relaciona con los efectos que pueden producir sobre ellos (deformaciones o alteración del estado de movimiento), relacionando la fuerza aplicada sobre cuerpos elásticos con las deformaciones producidas o la distancia recorrida con el tiempo empleado en recorrerla, todas ellas funciones lineales con las que el alumnado puede abordar su representación gráfica construyendo previamente una tabla de valores a partir de la ecuación o el proceso inverso, obtener la ecuación de una recta a partir de su gráfica o de una tabla de valores, identificando la pendiente partiendo de los procesos anteriores para extraer información de las gráficas lineales que aparecen en la física y en diferentes contextos usando la prensa escrita, Internet..., y resolver problemas de la vida real. Asimismo, se pretende verificar si utiliza el dinamómetro para la medida de fuerzas elásticas a partir de experiencias reales o simuladas utilizando el ordenador y si registra de forma correcta los resultados en tablas y gráficos, deduciendo la relación lineal entre ambas magnitudes. También se pretende comprobar si identifican la posición, la trayectoria, el desplazamiento y la distancia recorrida como características del movimiento, así como si es capaz de determinar la velocidad media de un cuerpo mediante la recogida y representación de datos e interpretación de resultados, utilizando el concepto de velocidad media para realizar cálculos sencillos que permitan resolver problemas cotidianos, aplicándolos a ejemplos concretos relacionados con el movimiento rectilíneo uniforme e interpretando los resultados en una memoria o informe.</p>	<p>Identifica, <b>con muchas incorrecciones y ayuda constante</b>, ejemplos de fuerzas que actúan sobre los cuerpos en situaciones del entorno más cercano y las relaciona, <b>con algunas incoherencias importantes</b>, con las deformaciones y los cambios en el estado de movimiento que se producen. <b>Con muy poca precisión</b>, mide las fuerzas elásticas con dinamómetros y determina la velocidad media de un cuerpo a partir de la realización de experiencias o el uso de simuladores, registrando, <b>sin rigor</b>, los resultados en tablas y gráficos, obteniendo y representando, <b>con poco detalle y errores relevantes</b>, las funciones lineales presentes, determinando los parámetros necesarios y realizando los cálculos <b>con muchos errores</b> para resolver problemas de la vida cotidiana. Interpreta y explica los resultados y el proceso seguido <b>con dificultad y ayuda</b> a la hora de plasmarlo en un informe o memoria con el apoyo de las TIC.</p>	<p>Identifica, <b>con alguna incorrección y ayuda</b>, ejemplos de fuerzas que actúan sobre los cuerpos en situaciones del entorno más cercano y las relaciona, <b>con alguna incoherencia</b>, con las deformaciones y los cambios en el estado de movimiento que se producen. <b>Con cierta precisión</b>, mide las fuerzas elásticas con dinamómetros y determina la velocidad media de un cuerpo a partir de la realización de experiencias o el uso de simuladores, registrando, <b>con cierta rigurosidad</b>, los resultados en tablas y gráficos obteniendo y representando, <b>con cierto detalle</b>, las funciones lineales presentes, determinando los parámetros necesarios y realizando los cálculos <b>con aciertos significativos</b> para resolver problemas de la vida cotidiana. Interpreta y explica los resultados y el proceso seguido <b>con algunos problemas</b> a la hora de plasmarlo en un informe o memoria con el apoyo de las TIC.</p>	<p>Identifica, <b>de forma correcta y con orientaciones puntuales</b>, ejemplos de fuerzas que actúan sobre los cuerpos en situaciones del entorno más cercano y las relaciona, <b>sin incoherencias relevantes</b>, con las deformaciones y los cambios en el estado de movimiento que se producen. <b>Con bastante precisión</b>, mide las fuerzas elásticas con dinamómetros y determina la velocidad media de un cuerpo a partir de la realización de experiencias o el uso de simuladores, registrando, <b>con bastante rigor</b>, los resultados en tablas y gráficos obteniendo y representando, <b>con cierta precisión</b>, las funciones lineales presentes, determinando los parámetros necesarios y realizando los cálculos <b>con relativa exactitud</b> para resolver problemas de la vida cotidiana. Interpreta y explica los resultados y el proceso seguido <b>sin dificultad y con poca ayuda</b> a la hora de plasmarlo en un informe o memoria con el apoyo de las TIC.</p>	<p>Identifica, <b>acertadamente y con autonomía</b>, ejemplos de fuerzas que actúan sobre los cuerpos en situaciones del entorno más cercano y las relaciona, <b>coherentemente</b>, con las deformaciones y los cambios en el estado de movimiento que se producen. <b>De forma muy precisa</b>, mide las fuerzas elásticas con dinamómetros y determina la velocidad media de un cuerpo a partir de la realización de experiencias o el uso de simuladores, registrando, <b>con mucho rigor</b>, los resultados en tablas y gráficos obteniendo y representando, <b>con mucho detalle</b>, las funciones lineales presentes, determinando los parámetros necesarios y realizando los cálculos <b>con exactitud y precisión</b> para resolver problemas de la vida cotidiana. Interpreta y explica los resultados y el proceso seguido <b>con resolución y creatividad</b> a la hora de plasmarlo en un informe o memoria con el apoyo de las TIC.</p>	COMPETENCIA LINGÜÍSTICA	COMPETENCIA MATEMÁTICA Y CC.BB. EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	COMPETENCIA DIGITAL	APRENDER A APRENDER	COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS	SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR	CONSCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES

**RUBRICA ÁMBITO CIENTÍFICO MATEMÁTICO – 1.º PMAR**

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSUFICIENTE (1/4)	SUFICIENTE/ BIEN (5/6)	NOTABLE (7/8)	SOBRESALIENTE (9/10)	COMPETENCIAS						
					1	2	3	4	5	6	7
<p><b>9. Interpretar, en diferentes situaciones y fenómenos cotidianos, y en experiencias sencillas de laboratorio, la energía como la capacidad para producir cambios o transformaciones en nuestro entorno, identificando los diferentes tipos de energía que se ponen de manifiesto, y comparar las diferentes fuentes de energía, sus aplicaciones e implicaciones socioambientales; así como describir los mecanismos por los que se transfiere la energía térmica, justificar los efectos que produce sobre los cuerpos y su relación con la temperatura, en términos de la teoría cinético-molecular.</b></p> <p>Con este criterio se pretende comprobar, a partir del análisis de ejemplos cotidianos y experiencias sencillas, si el alumnado relaciona el concepto de energía con la capacidad de realizar cambios en el entorno, si identifica los distintos tipos de energía que se dan en situaciones cotidianas, reales o simuladas, y si explica que la energía se puede transformar, transferir, almacenar o disipar, pero no crear ni destruir, expresando su unidad en el Sistema Internacional. Se evaluará, también, si el alumnado, mediante la búsqueda de información en diversos soportes (noticias de prensa, documentales o recibos de la luz) reconoce, describe y compara las fuentes de energía renovables y no renovables, analizando sus ventajas e inconvenientes y algunos de los principales problemas asociados a su obtención, transporte, utilización e impacto medioambiental, proponiendo medidas que puedan contribuir al ahorro individual y colectivo. Se pretende verificar, además, si el alumnado analiza datos comparativos del consumo de la energía a nivel local y mundial, y si participa en debates, mesas redondas, etc., donde se comparen e interpreten datos sobre la evolución del consumo de energía renovable y no renovable, valorando la necesidad</p>	<p>Relaciona, <b>arbitrariamente</b>, la energía con la capacidad de producir cambios (de posición, forma y estado) en el entorno e identifica, <b>incorrectamente</b>, distintos tipos de energía y sus cualidades. Compara, <b>sin detalle y con errores</b>, las diferentes fuentes de energía, renovables y no renovables, analizando, <b>sin tratar los pormenores y con errores</b>, sus ventajas e inconvenientes y los principales problemas asociados a su obtención, transporte, utilización e impacto medioambiental, y propone medidas <b>inviables y descontextualizadas</b> que favorezcan el ahorro energético y el consumo responsable en una producción <b>sin originalidad ni creatividad</b>. Describe, <b>con mucha dificultad</b>, los mecanismos de transferencia de energía térmica en situaciones cotidianas; interpreta, <b>de forma mecánica y sin fundamento</b>, sus efectos en los cuerpos en términos del modelo cinético molecular; utiliza, <b>inapropiadamente</b>, los termómetros y realiza, <b>con mucha dificultad</b>, conversiones sencillas entre las escalas Celsius y Kelvin.</p>	<p>Relaciona, <b>con cierta dificultad</b>, la energía con la capacidad de producir cambios (de posición, forma y estado) en el entorno e identifica, <b>con alguna incorrección</b>, distintos tipos de energía y sus cualidades. Compara, <b>con cierto detalle y sin errores relevantes</b>, las diferentes fuentes de energía, renovables y no renovables, analizando, <b>con algún detalle</b>, sus ventajas e inconvenientes y los principales problemas asociados a su obtención, transporte, utilización e impacto medioambiental, y propone medidas <b>con cierta viabilidad y contextualización</b> que favorezcan el ahorro energético y el consumo responsable en una producción <b>con alguna originalidad</b>. Describe, <b>con algunos errores</b>, los mecanismos de transferencia de energía térmica en situaciones cotidianas; interpreta, <b>con cierto razonamiento</b>, sus efectos en los cuerpos en términos del modelo cinético molecular; utiliza <b>de forma correcta</b> los termómetros y realiza, <b>sin incorrecciones importantes</b>, conversiones sencillas entre las escalas Celsius y Kelvin.</p>	<p>Relaciona, <b>con acierto</b>, la energía con la capacidad de producir cambios (de posición, forma y estado) en el entorno e identifica, <b>con bastante corrección</b>, distintos tipos de energía y sus cualidades. Compara, <b>con detalle y corrección</b>, las diferentes fuentes de energía, renovables y no renovables, analizando <b>en detalle</b>, sus ventajas e inconvenientes y los principales problemas asociados a su obtención, transporte, utilización e impacto medioambiental, y propone medidas <b>viables y algo contextualizadas</b> que favorezcan el ahorro energético y el consumo responsable en una producción <b>con originalidad</b>. Describe, <b>sin dificultad</b>, los mecanismos de transferencia de energía térmica en situaciones cotidianas; interpreta, <b>con bastantes razonamientos</b>, sus efectos en los cuerpos en términos del modelo cinético molecular; utiliza, <b>con soltura</b>, los termómetros y realiza, <b>correctamente</b>, conversiones sencillas entre las escalas Celsius y Kelvin.</p>	<p>Relaciona, <b>certeramente y con ejemplos</b>, la energía con la capacidad de producir cambios (de posición, forma y estado) en el entorno e identifica, <b>correctamente</b>, distintos tipos de energía y sus cualidades. Compara, <b>con detalle y rigor</b>, las diferentes fuentes de energía, renovables y no renovables, analizando, <b>pormenorizadamente</b>, sus ventajas e inconvenientes y los principales problemas asociados a su obtención, transporte, utilización e impacto medioambiental, y propone medidas <b>viables y contextualizadas</b> que favorezcan el ahorro energético y el consumo responsable en una producción <b>original y creativa</b>. Describe, <b>con resolución</b>, los mecanismos de transferencia de energía térmica en situaciones cotidianas; interpreta, <b>razonadamente</b>, sus efectos en los cuerpos en términos del modelo cinético molecular; utiliza, <b>con soltura y propiedad</b>, los termómetros y realiza, <b>con corrección y facilidad</b>, conversiones sencillas entre las escalas Celsius y Kelvin.</p>	COMPETENCIA LINGÜÍSTICA	COMPETENCIA MATEMÁTICA Y CC.BB. EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	COMPETENCIA DIGITAL	APRENDER A APRENDER	COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS	SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR	CONSCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES

<p>del ahorro energético y el consumo responsable para contribuir a un desarrollo sostenible en Canarias y en el resto del planeta. También se constatará si el alumnado interpreta los efectos de la transferencia de energía entre cuerpos, como los cambios de estado y la dilatación, asociando el equilibrio térmico a la igualación de temperaturas y describe los mecanismos de transferencia de energía, como conducción, convección y radiación, en diferentes situaciones cotidianas. Se comprobará, por último, si utiliza y explica el funcionamiento de un termómetro basado en la dilatación de un líquido volátil, relacionando las escalas Celsius y Kelvin mediante sencillos cálculos de conversión entre sus unidades y elaborando un informe, mural, infografía, vídeo, folleto, etc. sobre el consumo cotidiano de la energía.</p>											
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**RUBRICA ÁMBITO CIENTÍFICO MATEMÁTICO – 1.º PMAR**

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSUFICIENTE (1/4)	SUFICIENTE/ BIEN (5/6)	NOTABLE (7/8)	SOBRESALIENTE (9/10)	COMPETENCIAS						
					1	2	3	4	5	6	7
<p><b>10. Analizar e identificar figuras semejantes aplicando los criterios de semejanza para calcular la escala o la razón de semejanza y la razón entre las longitudes, áreas y volúmenes, así como reconocer e interpretar los significados aritmético y geométrico del teorema de Pitágoras mediante la construcción de cuadrados sobre los lados de un triángulo rectángulo y la búsqueda de ternas pitagóricas. Todo ello con la finalidad de resolver problemas geométricos en contextos reales y cotidianos.</b></p> <p>Este criterio trata de comprobar si el alumnado reconoce figuras o cuerpos semejantes y si utiliza los criterios de semejanza para calcular la razón de esta y la de las superficies y volúmenes, resolviendo, de esta manera, problemas a escala de planos, mapas, maquetas y otros contextos relacionados con la semejanza en la vida cotidiana, ayudándose de diferentes programas informáticos cuando sea necesario. Asimismo, se pretende verificar si el alumnado comprende los significados aritmético y geométrico del teorema de Pitágoras, comprobándolo con la construcción (mediante materiales manipulativos, instrumentos de dibujo o la utilización de herramientas tecnológicas) de cuadrados sobre los lados de un triángulo rectángulo y el posterior cálculo de sus áreas. También se comprobará si utiliza el teorema para la búsqueda de ternas pitagóricas tanto en producciones numéricas propias como en las presentes en el arte y en otras manifestaciones a lo largo de la historia, así como para el cálculo de longitudes desconocidas de triángulos en problemas de itinerarios, rampas, etc. y para la resolución de problemas de cálculo de áreas, tanto de triángulos como de otras figuras planas, haciendo uso de programas informáticos cuando sea necesario.</p>	<p>Reconoce, <b>con imprecisiones importantes</b>, figuras o cuerpos semejantes y utiliza, <b>inapropiadamente</b>, los criterios de semejanza para calcular la razón y resolver problemas a escala de planos, mapas, maquetas y otros contextos relacionados con la semejanza en la vida cotidiana, apoyándose <b>con poco acierto</b> en programas informáticos. Interpreta, <b>con muchas ambigüedades y poca claridad</b>, el significado aritmético y geométrico del teorema de Pitágoras y lo utiliza <b>con incorrecciones importantes</b> en la búsqueda de ternas pitagóricas, tanto en producciones numéricas propias como en las presentes en manifestaciones artísticas, y en el cálculo de longitudes desconocidas de triángulos y de áreas para resolver problemas geométricos reales con ayuda de aplicaciones tecnológicas cuando es necesario.</p>	<p>Reconoce, <b>sin imprecisiones importantes</b>, figuras o cuerpos semejantes y utiliza, <b>apropiadamente</b>, los criterios de semejanza para calcular la razón y resolver problemas a escala de planos, mapas, maquetas y otros contextos relacionados con la semejanza en la vida cotidiana, apoyándose en programas informáticos <b>básicos</b>. Interpreta, <b>con claridad en lo esencial</b>, el significado aritmético y geométrico del teorema de Pitágoras y lo utiliza <b>sin incorrecciones importantes</b> en la búsqueda de ternas pitagóricas, tanto en producciones numéricas propias como en las presentes en manifestaciones artísticas, y en el cálculo de longitudes desconocidas de triángulos y de áreas para resolver problemas geométricos reales con ayuda de aplicaciones tecnológicas cuando es necesario.</p>	<p>Reconoce, <b>con exactitud</b>, figuras o cuerpos semejantes y utiliza, <b>apropiadamente</b>, los criterios de semejanza para calcular la razón y resolver problemas a escala de planos, mapas, maquetas y otros contextos relacionados con la semejanza en la vida cotidiana, apoyándose en programas informáticos <b>apropiados</b>. Interpreta, <b>con claridad</b>, el significado aritmético y geométrico del teorema de Pitágoras y lo utiliza <b>con corrección</b> en la búsqueda de ternas pitagóricas, tanto en producciones numéricas propias como en las presentes en manifestaciones artísticas, y en el cálculo de longitudes desconocidas de triángulos y de áreas para resolver problemas geométricos reales con ayuda de aplicaciones tecnológicas cuando es necesario.</p>	<p>Reconoce, <b>con exactitud y facilidad</b>, figuras o cuerpos semejantes y utiliza, <b>apropiadamente y con destreza</b>, los criterios de semejanza para calcular la razón y resolver problemas a escala de planos, mapas, maquetas y otros contextos relacionados con la semejanza en la vida cotidiana, apoyándose en programas informáticos <b>muy variados</b>. Interpreta, <b>con claridad y exactitud</b>, el significado aritmético y geométrico del teorema de Pitágoras y lo utiliza <b>con corrección y razonadamente</b> en la búsqueda de ternas pitagóricas, tanto en producciones numéricas propias como en las presentes en manifestaciones artísticas, y en el cálculo de longitudes desconocidas de triángulos y de áreas para resolver problemas geométricos reales con ayuda de aplicaciones tecnológicas cuando es necesario.</p>	COMPETENCIA LINGÜÍSTICA	COMPETENCIA MATEMÁTICA Y CC.BB. EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	COMPETENCIA DIGITAL	APRENDER A APRENDER	COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS	SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR	CONSCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES

**RUBRICA ÁMBITO CIENTÍFICO MATEMÁTICO – 1.º PMAR**

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSUFICIENTE (1/4)	SUFICIENTE/ BIEN (5/6)	NOTABLE (7/8)	SOBRESALIENTE (9/10)	COMPETENCIAS						
					1	2	3	4	5	6	7
<p><b>11. Analizar y reconocer diferentes cuerpos geométricos y sus elementos característicos para resolver problemas que conlleven el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes en un contexto real, utilizando propiedades, regularidades y relaciones de los mismos.</b></p> <p>Se pretende comprobar si el alumnado, individualmente o en grupo, analiza distintos cuerpos geométricos (cubos, ortoedros, prismas, pirámides, cilindros, conos y esferas) e identifica sus elementos (vértices, aristas, caras, simetrías, etc.). Además, se persigue constatar si reconoce cuerpos geométricos a partir de sus desarrollos planos y viceversa, y si construye mentalmente secciones sencillas de estos a partir de cortes con planos y con los medios tecnológicos adecuados. Asimismo, se trata de evaluar si comprende y diferencia los conceptos de longitud, superficie y volumen y si usa la unidad adecuada para cada uno de ellos. Todo ello con la finalidad de que resuelva problemas de la realidad que conlleven el cálculo de áreas y volúmenes utilizando diferentes estrategias (comparación, cuadriculación, triangulación, doblado, recuento, mediciones, estimación...) y empleando el lenguaje geométrico y algebraico adecuado para comunicar el proceso seguido y las conclusiones de forma oral y escrita.</p>	<p>Analiza, <b>sin rigor y sin fijarse en los detalles</b>, distintos cuerpos geométricos e identifica, <b>con incorrecciones importantes</b>, sus elementos (vértices, aristas, caras, simetrías, etc.), de forma individual o en grupo. <b>Con dificultad y errores</b>, reconoce cuerpos geométricos a partir de sus desarrollos planos y viceversa, y describe, <b>con mucha ayuda</b>, secciones sencillas de estos a partir de cortes con planos que construye mentalmente y con los medios tecnológicos adecuados. Utiliza, <b>con imprecisión, cualquiera</b> de las estrategias <b>sugeridas</b> de estimación y cálculo de longitudes, áreas y volúmenes (comparación, cuadriculación, triangulación, doblado, recuento, mediciones, composición, doblado, recuento, mediciones, composición, descomposición, peso, etc.) de figuras y espacios presentes en su entorno, seleccionando, <b>con ayuda</b>, la unidad de medida más adecuada y comunicando, <b>de forma mecánica y poco razonada</b>, el proceso seguido y sus conclusiones</p>	<p>Analiza, <b>con cierto rigor y ayuda</b>, distintos cuerpos geométricos e identifica, <b>sin incorrecciones importantes</b>, sus elementos (vértices, aristas, caras, simetrías, etc.), de forma individual o en grupo. <b>Con alguna orientación</b>, reconoce cuerpos geométricos a partir de sus desarrollos planos y viceversa, y describe, <b>con algo de ayuda</b>, secciones sencillas de estos a partir de cortes con planos que construye mentalmente y con los medios tecnológicos adecuados. Utiliza, <b>con acierto, algunas</b> estrategias de estimación y cálculo de longitudes, áreas y volúmenes (comparación, cuadriculación, triangulación, doblado, recuento, mediciones, composición, descomposición, peso, etc.) de figuras y espacios presentes en su entorno, seleccionando, <b>con alguna orientación</b>, la unidad de medida más adecuada y comunicando, <b>con argumentos sencillos y poco fundamentados</b>, el proceso seguido y sus conclusiones</p>	<p>Analiza, <b>con bastante rigor y con mucho detalle</b>, distintos cuerpos geométricos e identifica, <b>correctamente</b>, sus elementos (vértices, aristas, caras, simetrías, etc.), de forma individual o en grupo. <b>Con precisión</b>, reconoce cuerpos geométricos a partir de sus desarrollos planos y viceversa, y describe, <b>con autonomía</b>, secciones sencillas de estos a partir de cortes con planos que construye mentalmente y con los medios tecnológicos adecuados. Utiliza, <b>con acierto</b>, diversas estrategias de estimación y cálculo de longitudes, áreas y volúmenes (comparación, cuadriculación, triangulación, doblado, recuento, mediciones, composición, doblado, recuento, mediciones, composición, descomposición, peso, etc.) de figuras y espacios presentes en su entorno, seleccionando la unidad de medida más adecuada y comunicando, <b>con argumentos bien fundamentados</b>, el proceso seguido y sus conclusiones</p>	<p>Analiza, <b>rigurosa y detalladamente</b>, distintos cuerpos geométricos e identifica, <b>correctamente y con detalle</b>, sus elementos (vértices, aristas, caras, simetrías, etc.), de forma individual o en grupo. <b>Con facilidad y precisión</b>, reconoce cuerpos geométricos a partir de sus desarrollos planos y viceversa, y describe, <b>con autonomía y creatividad</b>, secciones sencillas de estos a partir de cortes con planos que construye mentalmente y con los medios tecnológicos adecuados. Utiliza, <b>con destreza y acierto</b>, diversas estrategias de estimación y cálculo de longitudes, áreas y volúmenes (comparación, cuadriculación, triangulación, doblado, recuento, mediciones, composición, descomposición, peso, etc.) de figuras y espacios presentes en su entorno, seleccionando, <b>con exactitud</b>, la unidad de medida más adecuada y comunicando, <b>con fluidez y con argumentos complejos bien fundamentados</b>, el proceso seguido y sus conclusiones.</p>	COMPETENCIA LINGÜÍSTICA	COMPETENCIA MATEMÁTICA Y CC.BB. EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	COMPETENCIA DIGITAL	APRENDER A APRENDER	COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS	SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR	CONSCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES

**RUBRICA ÁMBITO CIENTÍFICO MATEMÁTICO – 2.º PMAR**

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSUFICIENTE (1/4)	SUFICIENTE/ BIEN (5/6)	NOTABLE (7/8)	SOBRESALIENTE (9/10)	COMPETENCIAS						
					1	2	3	4	5	6	7
<p><b>1. Planificar y realizar, de manera individual o colaborativa, proyectos de investigación científica aplicando las destrezas y habilidades propias del trabajo científico, y sirviéndose del razonamiento matemático, para abordar interrogantes y problemas de interés. Analizar e interpretar la información previamente seleccionada de distintas fuentes, apoyándose en las TIC, así como la obtenida en el trabajo experimental de laboratorio o de campo, con la finalidad de formarse una opinión propia, argumentarla y comunicarla utilizando el vocabulario científico, valorando las aplicaciones de la ciencia, sus implicaciones socioambientales y el papel de la mujer en la investigación de las ciencias, así como mostrar actitudes de participación y de respeto en el trabajo en equipo.</b></p> <p>Con este criterio se pretende evaluar si el alumnado, ante una pregunta abierta, diseña y realiza proyectos de investigación, de resolución de problemas, de trabajo experimental (laboratorio o de campo), de forma individual o en equipo, relacionados con el ámbito, que supongan la búsqueda, obtención y organización de información de carácter científico a partir de la utilización de fuentes variadas (libros, periódicos, revistas, páginas web...), seleccionando las más idóneas. Se verificará que aplica algoritmos matemáticos, utiliza el material básico de laboratorio o de campo y respeta las normas de seguridad en la realización y aplicación de diseños experimentales. Además, se comprobará si describe el proceso seguido e interpreta los resultados para comunicar con coherencia las conclusiones de su investigación mediante</p>	<p>Diseña y realiza, <b>de manera desordenada e incoherente</b>, proyectos de investigación en los que elabora hipótesis <b>muy poco justificadas</b> y aplica, <b>con mucha ayuda y sin seguridad, precisión y propiedad</b>, estrategias y destrezas propias del trabajo científico y del razonamiento matemático para responder una pregunta abierta o resolver experimentalmente un problema. Busca y organiza, <b>de manera desordenada e incongruente</b>, información de carácter científico a partir de diversas fuentes, <b>sin</b> discriminar las menos idóneas, y utiliza, <b>de forma descuidada</b>, el material básico de laboratorio o de campo respetando, <b>solo a veces</b>, las normas de seguridad. Describe, <b>de forma desordenada y sin detalles</b>, en exposiciones orales, el proceso seguido e interpreta, <b>de manera incoherente</b>, los resultados y las conclusiones de su investigación empleando, <b>sin rigor</b>, el vocabulario científico. Asume responsabilidades <b>con apatía y sin implicarse</b> en el trabajo colaborativo, y establece metas <b>irrealizables sin perseverar</b> para intentar alcanzarlas,</p>	<p>Diseña y realiza, <b>con orden y con coherencia aceptable</b>, proyectos de investigación en los que elabora <b>hipótesis poco justificadas</b> y aplica, <b>con ayuda y mostrando cierta inseguridad</b>, estrategias y destrezas propias del trabajo científico y del razonamiento matemático para responder una pregunta abierta o resolver experimentalmente un problema. Busca y organiza, <b>de manera poco congruente y superficial</b>, información de carácter científico a partir de diversas fuentes, discriminando, <b>a menudo</b>, las menos idóneas, y utiliza, <b>de forma apropiada si se le indica</b>, el material básico de laboratorio o de campo respetando, <b>casi siempre</b>, las normas de seguridad. Describe, <b>con cierto orden</b>, pero con datos imprecisos, en exposiciones orales el proceso seguido e interpreta, <b>de manera poco coherente</b>, los resultados y las conclusiones de su investigación, empleando, <b>con poca precisión</b>, el vocabulario científico. Asume, <b>siguiendo instrucciones y cuando se le indica</b>, responsabilidades en el trabajo colaborativo,</p>	<p>Diseña y realiza, <b>con suficiente orden y coherencia</b>, proyectos de investigación en los que elabora hipótesis <b>bastante justificadas</b> y aplica, <b>con autonomía creciente y seguridad</b>, estrategias y destrezas propias del trabajo científico y del razonamiento matemático para responder una pregunta abierta o resolver experimentalmente un problema. Busca y organiza, <b>con más o menos sistematicidad y con cierto criterio</b>, información de carácter científico a partir de diversas fuentes, discriminando, <b>casi siempre</b>, las menos idóneas, y utiliza, <b>habitualmente de forma apropiada</b>, el material básico de laboratorio o de campo respetando, <b>regularmente</b>, las normas de seguridad. Describe, <b>de forma ordenada y con detalles relevantes</b>, en exposiciones orales, el proceso seguido e interpreta, <b>con cierta coherencia</b>, los resultados y las conclusiones de su investigación, empleando, <b>apropiadamente</b>, el vocabulario científico. Asume, <b>de manera</b></p>	<p>Diseña y realiza, <b>de manera ordenada y coherente</b>, proyectos de investigación en los que elabora hipótesis <b>completamente justificadas</b> y aplica, <b>con autonomía y precisión</b>, estrategias y destrezas propias del trabajo científico y del razonamiento matemático para responder una pregunta abierta o resolver experimentalmente un problema. Busca y organiza, <b>de manera congruente y exhaustiva</b>, información de carácter científico a partir de diversas fuentes, discriminando <b>en todo momento</b>, las menos idóneas, y utiliza, <b>de forma apropiada</b>, el material básico de laboratorio o de campo respetando, <b>conscientemente</b>, las normas de seguridad. Describe, <b>de forma organizada y precisa</b>, en exposiciones orales el proceso seguido e interpreta, <b>de manera fundamentada y coherente</b>, los resultados y las conclusiones de su investigación, empleando, <b>de forma pertinente y</b></p>	COMPETENCIA LINGÜÍSTICA	COMPETENCIA MATEMÁTICA Y CC.BB. EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	COMPETENCIA DIGITAL	APRENDER A APRENDER	COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS	SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR	CONSCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES



<p>exposiciones orales, escritas o visuales en diversos soportes, apoyándose en el uso de las tecnologías de la información y comunicación y empleando adecuadamente el vocabulario científico. Asimismo, se constatará si valora las diferentes aplicaciones de la ciencia y sus implicaciones socioambientales relacionadas con algunos temas del ámbito, así como el papel de la mujer en la investigación científica y la importancia de la ciencia en Canarias. Finalmente, mediante este criterio se quiere comprobar si el alumnado, trabajando de forma autónoma, muestra actitudes de respeto en el trabajo colaborativo y en el trabajo individual, asume responsabilidades, establece metas y persevera para alcanzarlas, valorando las contribuciones del resto del grupo en los procesos de coevaluación.</p>	<p>valorando, <b>de modo negativo y con escasa mentalidad de equipo</b>, las contribuciones del resto del grupo en los procesos de coevaluación. Valora, <b>con ingenuidad y visión superficial</b>, las diferentes aplicaciones de la ciencia y sus implicaciones socioambientales, así como el papel de la mujer en la investigación científica y la importancia de la ciencia en Canarias.</p>	<p>establece metas <b>poco realistas</b> y persevera <b>con poca insistencia</b> para alcanzarlas, valorando, <b>de modo adecuado en ocasiones y casi siempre con mentalidad de equipo</b>, las contribuciones del resto del grupo en los procesos de coevaluación. Valora, <b>con poco espíritu crítico y escasa visión global</b>, las diferentes aplicaciones de la ciencia y sus implicaciones socioambientales, así como el papel de la mujer en la investigación científica y la importancia de la ciencia en Canarias.</p>	<p><b>autónoma y cuando se le indica</b>, responsabilidades en el trabajo colaborativo, establece metas <b>asequibles</b> y persevera para alcanzarlas, valorando, <b>adecuadamente y con mentalidad de equipo</b>, las contribuciones del resto del grupo en los procesos de coevaluación. Valora, <b>con espíritu abierto y visión global</b>, las diferentes aplicaciones de la ciencia y sus implicaciones socioambientales, así como el papel de la mujer en la investigación científica y la importancia de la ciencia en Canarias.</p>	<p><b>rígurosa</b>, el vocabulario científico. Asume, <b>con autonomía y voluntariamente</b>, responsabilidades en el trabajo colaborativo, establece metas <b>factibles</b> y persevera para alcanzarlas, valorando, <b>de modo constructivo y con mentalidad de equipo</b>, las contribuciones del resto del grupo en los procesos de coevaluación. Valora, <b>con espíritu crítico y visión global</b>, las diferentes aplicaciones de la ciencia y sus implicaciones socioambientales, así como el papel de la mujer en la investigación científica y la importancia de la ciencia en Canarias.</p>							
--	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--

**RUBRICA ÁMBITO CIENTÍFICO MATEMÁTICO – 2.º PMAR**

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSUFICIENTE (1/4)	SUFICIENTE/ BIEN (5/6)	NOTABLE (7/8)	SOBRESALIENTE (9/10)	COMPETENCIAS						
					1	2	3	4	5	6	7
<p><b>2. Representar el átomo y describir las características de las partículas subatómicas que lo constituyen para comprender la estructura interna de la materia. Interpretar la ordenación de los elementos químicos en la tabla periódica, relacionar sus propiedades con su posición y predecir su comportamiento al unirse con otros para formar estructuras más complejas, formulando y nombrando compuestos binarios sencillos de uso frecuente y conocido. Analizar la utilidad científica y tecnológica de los isótopos radiactivos y sus repercusiones, a partir de procesos de investigación individual o grupal en diversas fuentes.</b></p> <p>Con este criterio se pretende comprobar si el alumnado, después de buscar, seleccionar y analizar información en fuentes diversas, justifica la necesidad de disponer de modelos atómicos para poder explicar el comportamiento de la materia apoyándose en el uso de herramientas virtuales, utiliza el modelo planetario de Rutherford para representar los átomos a partir de los números atómico y másico, determinando el número de las partículas fundamentales presentes en los átomos de diferentes isótopos, y razona la actual distribución de los elementos en grupos y periodos en la tabla periódica, relacionando las principales propiedades de los metales, no metales y gases nobles con su ordenación y con su tendencia a formar iones. También se valorará si explica cómo algunos átomos tienden a agruparse para formar moléculas, diferenciando el tipo de enlace que se da entre ellos, si a partir de la expresión química de sustancias de uso frecuente la clasifica en sustancias simples o compuestas, calculando sus masas moleculares, y si nombra y formula compuestos químicos binarios sencillos de interés, presentes en la vida cotidiana, siguiendo las normas de la IUPAC. Por último, se</p>	<p>Determina, <b>con muchas imprecisiones</b>, las partículas fundamentales presentes en los átomos a partir de los números atómico y másico y, al representarlos utilizando el modelo planetario de Rutherford, interpreta, <b>incorrectamente</b>, la ordenación de los elementos químicos en la tabla periódica; relaciona, <b>con muchos errores</b>, las principales propiedades de los metales, no metales y gases nobles con su posición y con su tendencia a formar iones; explica, <b>con muchos fallos</b>, cómo se agrupan para formar moléculas, y formula y nombra, <b>sin lógica alguna</b>, los compuestos binarios sencillos de uso frecuente y conocido. Analiza, <b>de manera deficiente</b>, información nada relevante y poco pertinente en muy pocas fuentes sobre las propiedades y aplicaciones de algunos elementos o compuestos químicos de especial interés, y sobre las aplicaciones científicas y tecnológicas de los isótopos radiactivos, y realiza informes <b>incompletos y sin detalles</b>, con el apoyo de las TIC, en los que presenta sus conclusiones y valora los aspectos positivos y las</p>	<p>Determina, <b>con alguna imprecisión</b>, las partículas fundamentales presentes en los átomos a partir de los números atómico y másico y, al representarlos utilizando el modelo planetario de Rutherford, interpreta, <b>con alguna incorrección</b>, la ordenación de los elementos químicos en la tabla periódica; relaciona, <b>con algunos errores básicos</b>, las principales propiedades de los metales, no metales y gases nobles con su posición y con su tendencia a formar iones; explica, <b>con pocas equivocaciones</b>, cómo se agrupan para formar moléculas, y formula y nombra, <b>con cierta lógica</b>, compuestos binarios sencillos de uso frecuente y conocido. Analiza, <b>parcialmente</b>, información con alguna relevancia en pocas fuentes sobre las propiedades y aplicaciones de algunos elementos o compuestos químicos de especial interés, y sobre las aplicaciones científicas y tecnológicas de los isótopos radiactivos, y realiza informes <b>parciales y muy poco detallados</b>, con el apoyo de las TIC, en los que presenta sus conclusiones y valora los aspectos positivos</p>	<p>Determina <b>con precisión</b> las partículas fundamentales presentes en los átomos a partir de los números atómico y másico y, al representarlos utilizando el modelo planetario de Rutherford, interpreta, <b>con corrección</b>, la ordenación de los elementos químicos en la tabla periódica; relaciona, <b>sin errores básicos</b>, las principales propiedades de los metales, no metales y gases nobles con su posición y con su tendencia a formar iones; explica, <b>con detalle</b>, cómo se agrupan para formar moléculas, y formula y nombra, <b>con lógica</b>, compuestos binarios sencillos de uso frecuente y conocido. Analiza, <b>de forma razonable</b>, información relevante en diversas fuentes sobre las propiedades y aplicaciones de algunos elementos o compuestos químicos de especial interés, y sobre las aplicaciones científicas y tecnológicas de los isótopos radiactivos, y realiza informes <b>completos pero sin mucho detalle</b>, con el</p>	<p>Determina <b>con exactitud</b> las partículas fundamentales presentes en los átomos a partir de los números atómico y másico y, al representarlos utilizando el modelo planetario de Rutherford, interpreta, <b>correctamente y de forma razonada</b>, la ordenación de los elementos químicos en la tabla periódica, relaciona, <b>sin errores</b>, las principales propiedades de los metales, no metales y gases nobles con su posición y con su tendencia a formar iones; explica, <b>con detalle y precisión</b>, cómo se agrupan para formar moléculas, y formula y nombra, <b>con resolución</b>, compuestos binarios sencillos de uso frecuente y conocido. Analiza, <b>en profundidad</b>, información relevante y pertinente en diversas fuentes sobre las propiedades y aplicaciones de algunos elementos o compuestos químicos de especial interés y sobre las aplicaciones científicas y tecnológicas de los isótopos radiactivos, y realiza informes <b>completos y detallados</b>,</p>	COMPETENCIA LINGÜÍSTICA	COMPETENCIA MATEMÁTICA Y CC.BB. EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	COMPETENCIA DIGITAL	APRENDER A APRENDER	COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS	SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR	CONSCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES

<p>pretende constatar si realiza y presenta informes en los que puede emplear, en algunos casos, textos científicos, dibujos o simulaciones interactivas sugeridas, con apoyo de las TIC, y en otros casos, a partir de una búsqueda de información bibliográfica, en formato papel o digital, sobre las propiedades y aplicaciones de algún elemento y/o compuesto químico de especial interés, y sobre las aplicaciones de los isótopos radiactivos en medicina y en la industria, valorando los aspectos positivos y las repercusiones que su utilización pueda tener para los seres vivos y el medioambiente, así como la búsqueda de soluciones en la gestión de los residuos originados.</p>	<p>repercusiones socioambientales de su utilización, a partir de procesos de investigación individual o grupal.</p>	<p>y las repercusiones socioambientales de su utilización, a partir de procesos de investigación individual o grupal.</p>	<p>apoyo de las TIC, en los que presenta sus conclusiones y valora los aspectos positivos y las repercusiones socioambientales de su utilización, a partir de procesos de investigación individual o grupal.</p>	<p>con el apoyo de las TIC, en los que presenta sus conclusiones y valora los aspectos positivos y las repercusiones socioambientales de su utilización, a partir de procesos de investigación individual o grupal.</p>							
--	---	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--

**RUBRICA ÁMBITO CIENTÍFICO MATEMÁTICO – 2.º PMAR**

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSUFICIENTE (1/4)	SUFICIENTE/ BIEN (5/6)	NOTABLE (7/8)	SOBRESALIENTE (9/10)	COMPETENCIAS						
					1	2	3	4	5	6	7
<p><b>3. Planificar y desarrollar sencillos proyectos de investigación experimental para describir los procesos químicos por los cuales los reactivos se transforman en productos, deducir la ley de conservación de la masa y comprobar la influencia de determinados factores en la velocidad de las reacciones químicas, así como realizar trabajos de investigación utilizando fuentes para analizar la influencia de la industria química y la obtención de nuevas sustancias en la mejora de la calidad de vida de las personas y su impacto en la sociedad y en el medioambiente.</b></p> <p>Con este criterio se pretende evaluar si el alumnado es capaz de representar e interpretar una reacción química a partir de la teoría atómica-molecular y la teoría de colisiones, y de comprobar experimentalmente (en el laboratorio o con simuladores), a través de pequeños trabajos grupales o individuales de investigación guiada, que las reacciones químicas son procesos en los que unas sustancias se transforman en otras, distinguiendo los reactivos de los productos, que se cumple la ley de conservación de la masa, justificando la necesidad de ajustar las ecuaciones químicas, y que la concentración de los reactivos y la temperatura son factores que influyen en la velocidad de reacción. Asimismo, se quiere valorar si el alumnado es capaz de identificar y asociar diferentes productos procedentes de la industria química (medicamentos, polímeros, fibras textiles, etc.) con su contribución a la mejora de la calidad de vida de las personas, y si analizando fuentes científicas de distinta procedencia es capaz de defender de forma razonada, oralmente o por escrito y en diversas situaciones (exposiciones, debates, etc.), el progreso que han experimentado algunas actividades humanas como la agricultura, la ganadería, la pesca, la química alimentaria y</p>	<p>Reconoce, <b>con imprecisiones relevantes</b>, los reactivos y los productos en los cambios químicos mediante experiencias sencillas de laboratorio o simuladas por ordenador y, <b>con muchas incorrecciones, a pesar de la ayuda</b>, las representa simbólicamente con ecuaciones químicas y las ajusta como evidencia y consecuencia de la ley de conservación de la masa, e interpreta, <b>con mucha imprecisión y sin fundamentar</b>, dichas reacciones a través de la teoría cinético molecular. Comprueba, <b>sin rigor ni detalle</b>, en situaciones cotidianas, el cambio de la velocidad de las reacciones químicas al modificar la concentración de los reactivos y la temperatura. Investiga, <b>de manera incongruente e incompleta</b>, en fuentes diversas, la influencia de la industria y la obtención de nuevas sustancias en la mejora de la calidad de vida y su impacto en la sociedad y en el medioambiente, exponiendo, <b>con desorden y sin detalle</b>, oralmente o por escrito, el análisis de los resultados obtenidos y sus conclusiones. Planifica, <b>de</b></p>	<p>Reconoce, <b>con alguna imprecisión</b>, los reactivos y los productos en los cambios químicos mediante experiencias sencillas de laboratorio o simuladas por ordenador; <b>con algunas incorrecciones y cierta ayuda</b>, las representa simbólicamente con ecuaciones químicas y las ajusta como evidencia y consecuencia de la ley de conservación de la masa, e interpreta, <b>con algunas imprecisiones y pocos fundamentos razonados</b>, dichas reacciones a través de la teoría cinético molecular. Comprueba, <b>adaptado parcialmente a lo solicitado</b>, en situaciones cotidianas, el cambio de la velocidad de las reacciones químicas al modificar la concentración de los reactivos y la temperatura. Investiga, <b>superficialmente</b>, en fuentes diversas, la influencia de la industria y la obtención de nuevas sustancias en la mejora de la calidad de vida y su impacto en la sociedad y en el medioambiente, exponiendo, <b>con desorden y cierto detalle</b>, oralmente o por escrito, el análisis de los resultados obtenidos y sus conclusiones. Planifica, <b>con necesidad de mejora en el</b></p>	<p>Reconoce, <b>con muy pocos errores</b>, los reactivos y los productos en los cambios químicos mediante experiencias sencillas de laboratorio o simuladas por ordenador; <b>con pocas incorrecciones y cierta autonomía</b>, las representa simbólicamente con ecuaciones químicas y las ajusta como evidencia y consecuencia de la ley de conservación de la masa, e interpreta, <b>con precisión y ciertos fundamentos razonados</b>, dichas reacciones a través de la teoría cinético molecular. Comprueba, <b>con detalle</b>, en situaciones cotidianas, el cambio de la velocidad de las reacciones químicas al modificar la concentración de los reactivos y la temperatura. Investiga, <b>de manera pertinente</b>, en fuentes diversas, la influencia de la industria y la obtención de nuevas sustancias en la mejora de la calidad de vida y su impacto en la sociedad y en el medioambiente, exponiendo, <b>con bastante detalle</b>, oralmente o por escrito, el análisis de los resultados obtenidos y sus</p>	<p>Reconoce, <b>con total acierto</b>, los reactivos y los productos en los cambios químicos mediante experiencias sencillas de laboratorio o simuladas por ordenador; <b>de forma correcta y con autonomía</b>, las representa simbólicamente con ecuaciones químicas y las ajusta como evidencia y consecuencia de la ley de conservación de la masa, e interpreta, <b>con mucha precisión y de manera fundamentada</b>, dichas reacciones a través de la teoría cinético molecular. Comprueba, <b>con rigor y detalle</b>, en situaciones cotidianas, el cambio de la velocidad de las reacciones químicas al modificar la concentración de los reactivos y la temperatura. Investiga, <b>de manera congruente y exhaustiva</b>, en fuentes diversas, la influencia de la industria y la obtención de nuevas sustancias en la mejora de la calidad de vida y su impacto en la sociedad y en el medioambiente, exponiendo, <b>con orden y de manera pormenorizada</b>, oralmente o por escrito, el análisis de los resultados</p>	COMPETENCIA LINGÜÍSTICA	COMPETENCIA MATEMÁTICA Y CC.BB. EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	COMPETENCIA DIGITAL	APRENDER A APRENDER	COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS	SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR	CONSCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES

<p>algunos campos de la ciencia, como la Medicina y la Tecnología, con el desarrollo de la industria química y la fabricación de nuevos materiales. Además, se quiere constatar si describe el impacto socioambiental global de algunas sustancias contaminantes, asociándolas a problemas como el aumento de efecto invernadero, la lluvia ácida o la destrucción del ozono estratosférico y si propone medidas concretas (aula, centro educativo, hogar, etc.), de carácter individual o colectivo, que contribuyan a la construcción de un presente más sostenible. Finalmente, se trata de constatar si reconoce la necesidad de la planificación previa a la realización de las investigaciones, marcando tiempos, metas y secuencias que relaciona con la calidad y eficiencia en el cumplimiento de los objetivos marcados, si propone alternativas de solución a las dificultades detectadas, alcanzando acuerdos mediante la negociación, y si analiza los resultados alcanzados con conciencia del esfuerzo aplicado y de los logros obtenidos.</p>	<p><b>manera desordenada e incoherente</b>, incluso con ayuda, sus investigaciones marcando objetivos, tiempos, metas y secuencias. Además, analiza, <b>muy superficialmente</b>, los resultados alcanzados y valora, <b>errónea y acriticamente</b>, su calidad basándose en la eficacia y eficiencia de estos, <b>sin</b> proponer alternativas de solución a las dificultades detectadas.</p>	<p><b>orden y la coherencia</b>, incluso con ayuda, sus investigaciones marcando objetivos, tiempos, metas y secuencias. Además, analiza, <b>de forma dirigida y adecuada</b>, los resultados alcanzados y valora, <b>con algunos errores y con cierto criterio</b>, su calidad basándose en la eficacia y eficiencia de estos, proponiendo <b>algunas</b> alternativas de solución a las dificultades detectadas.</p>	<p>conclusiones. Planifica, <b>de manera ordenada y coherente</b>, sus investigaciones marcando objetivos, tiempos, metas y secuencias. Además, analiza, <b>de forma adecuada</b>, los resultados alcanzados y valora, <b>con convencimiento</b>, su calidad basándose en la eficacia y eficiencia de estos, proponiendo alternativas <b>correctas</b> de solución a las dificultades detectadas.</p>	<p>obtenidos y sus conclusiones. Planifica, <b>de manera autónoma, ordenada y coherente</b>, sus investigaciones marcando objetivos, tiempos, metas y secuencias. Además, analiza, <b>en profundidad</b>, los resultados alcanzados y valora, <b>críticamente</b>, su calidad basándose en la eficacia y eficiencia de estos, proponiendo alternativas <b>creativas</b> de solución a las dificultades detectadas.</p>							
---	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

**RUBRICA ÁMBITO CIENTÍFICO MATEMÁTICO – 2.º PMAR**

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSUFICIENTE (1/4)	SUFICIENTE/ BIEN (5/6)	NOTABLE (7/8)	SOBRESALIENTE (9/10)	COMPETENCIAS						
					1	2	3	4	5	6	7
<p><b>4. Utilizar los números, sus operaciones y propiedades para recoger, interpretar, transformar e intercambiar información cuantitativa y resolver problemas de la vida cotidiana y relativos a las fuerzas que actúan en la naturaleza y al fenómeno de la corriente eléctrica, su generación y transporte, a partir de la observación real o simulada; aplicar la jerarquía de las operaciones; elegir la forma de cálculo más apropiada y valorar, críticamente, las soluciones obtenidas, expresándolas con la notación y la unidad de medida adecuadas, según la precisión exigida.</b></p> <p>Este criterio trata de comprobar si el alumnado realiza operaciones con todo tipo de números (enteros, decimales y fraccionarios), con la posible intervención de potencias de números naturales con exponente entero, aplicando la jerarquía entre ellas, que le permitan tratar información cuantitativa de documentos científicos, folletos publicitarios, prensa escrita, Internet... en la interpretación y resolución de problemas reales relativos a las fuerzas que actúan en la naturaleza y a la corriente eléctrica, relacionando la fuerza de la gravedad con el peso de los cuerpos y con los movimientos de los planetas, y la fuerza eléctrica con la carga de los cuerpos y la distancia que los separa, aplicando la ley de Ohm a circuitos sencillos, interpretando facturas de la luz o del teléfono, etc. Además, se constatará si utiliza las propiedades de las potencias y la notación científica para expresar números grandes y operar con ellos (de forma mental, escrita, mediante medios tecnológicos...), con la finalidad de simplificar los cálculos en la resolución de problemas reales, eligiendo el método de aproximación más adecuado según el margen de error establecido (aproximaciones por exceso o defecto, redondeo, truncamiento, notación científica...), valorando el error cometido cuando sea necesario y utilizando</p>	<p>Realiza, <b>con imprecisiones importantes</b>, operaciones entre números enteros, decimales y fraccionarios, aplicando la jerarquía entre ellas y las propiedades de las potencias y la notación científica a los números grandes, eligiendo, <b>con ayuda frecuente</b>, el método de aproximación más adecuado a la precisión exigida y expresando el resultado en la unidad de medida poco adecuada para tratar, críticamente, <b>aunque con muchas incoherencias</b>, información cuantitativa e interpretar y resolver, <b>con incorrecciones relevantes</b>, problemas de la vida cotidiana y relativos a las fuerzas que actúan en la naturaleza y al fenómeno de la corriente eléctrica. Además, <b>con mucha dificultad</b>, reconoce fenómenos asociados a la electricidad y el magnetismo en situaciones cotidianas, experimentales o simulaciones virtuales, identifica la relación entre estas fuerzas, distingue entre materiales conductores y aislantes e identifica los principales elementos de una máquina eléctrica. Diseña y construye, <b>con ayuda y pautas</b>, circuitos eléctricos y electrónicos</p>	<p>Realiza, <b>sin imprecisiones importantes</b>, operaciones entre números enteros, decimales y fraccionarios, aplicando la jerarquía entre ellas y las propiedades de las potencias y la notación científica a los números grandes, eligiendo, <b>con ayuda ocasional</b>, el método de aproximación más adecuado a la precisión exigida y expresando el resultado en la unidad de medida adecuada para tratar, críticamente y <b>con pocas incoherencias</b>, información cuantitativa e interpretar y resolver, <b>sin incorrecciones relevantes</b>, problemas de la vida cotidiana y relativos a las fuerzas que actúan en la naturaleza y al fenómeno de la corriente eléctrica. Además, <b>con poca dificultad</b>, reconoce fenómenos asociados a la electricidad y el magnetismo en situaciones cotidianas, experimentales o simulaciones virtuales, identifica la relación entre estas fuerzas, distingue entre materiales conductores y aislantes e identifica los principales elementos de una máquina eléctrica. Diseña y construye, <b>con orientaciones</b>, circuitos eléctricos y electrónicos sencillos. Finalmente, <b>sin</b></p>	<p>Realiza, <b>con exactitud</b>, la mayoría de operaciones entre números enteros, decimales y fraccionarios, aplicando la jerarquía entre ellas y las propiedades de las potencias y la notación científica a los números grandes, eligiendo, <b>con soltura</b>, el método de aproximación más adecuado a la precisión exigida y expresando el resultado en la unidad de medida adecuada para tratar, críticamente, <b>con propiedad y coherencia</b>, información cuantitativa e interpretar y resolver <b>correctamente</b> problemas de la vida cotidiana y relativos a las fuerzas que actúan en la naturaleza y al fenómeno de la corriente eléctrica. Además, <b>de manera clara y fluida</b>, reconoce fenómenos asociados a la electricidad y el magnetismo en situaciones cotidianas, experimentales o simulaciones virtuales, identifica la relación entre estas fuerzas, distingue entre materiales conductores y aislantes e identifica los principales elementos de una máquina eléctrica. Diseña y</p>	<p>Realiza, <b>con exactitud y rigor</b>, operaciones variadas entre números enteros, decimales y fraccionarios, aplicando la jerarquía entre ellas y las propiedades de las potencias y la notación científica a los números grandes, eligiendo, <b>con versatilidad</b>, el método de aproximación más adecuado a la precisión exigida y expresando el resultado en la unidad de medida adecuada para tratar, críticamente, <b>con propiedad y coherencia</b>, formación cuantitativa e interpretar y resolver, <b>correctamente y con facilidad</b>, problemas de la vida cotidiana y relativos a las fuerzas que actúan en la naturaleza y al fenómeno de la corriente eléctrica. Además, <b>de manera clara, precisa y fluida</b>, reconoce fenómenos asociados a la electricidad y el magnetismo en situaciones cotidianas, experimentales o simulaciones virtuales, identifica la relación entre estas fuerzas, distingue entre materiales conductores y aislantes e identifica los principales elementos de una máquina</p>	COMPETENCIA LINGÜÍSTICA	COMPETENCIA MATEMÁTICA Y CC.BB. EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	COMPETENCIA DIGITAL	APRENDER A APRENDER	COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS	SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR	CONSCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES

<p>unidades de medida del Sistema Internacional. También se valorará si el alumnado, basándose en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito doméstico, con el apoyo de experiencias de laboratorio sencillas o simuladores virtuales, reconoce fenómenos asociados a la electricidad estática, tormentas eléctricas, etc., analiza el comportamiento de los imanes y relaciona las fuerzas magnéticas con la corriente eléctrica, distingue entre materiales conductores y aislantes, identifica los elementos principales de una máquina eléctrica, diseña y construye circuitos eléctricos y electrónicos sencillos, describe los distintos tipos de centrales eléctricas, valorando su impacto ambiental, así como los métodos de transporte y almacenamiento de la misma y analiza el uso creciente de la energía eléctrica en Canarias y la necesidad de ahorro energético. Finalmente, se valorará si plasma las conclusiones obtenidas utilizando diversos formatos (informes, infografías, trípticos, artículos, etc.), las presenta oralmente o por escrito, apoyándose en el uso de las TIC, y evalúa y argumenta, con juicio crítico, el proceso y el resultado para reconducir o mejorar su propio aprendizaje.</p>	<p>sencillos. Finalmente, <b>con imprecisiones importantes</b>, describe los tipos de centrales eléctricas y los métodos de transporte y almacenamiento, valora su impacto ambiental y analiza el uso creciente de energía eléctrica en Canarias y la necesidad de ahorro energético, realizando producciones <b>muy sencillas con notables defectos</b> que presenta oralmente o por escrito, con el apoyo de las TIC, en las que debe plasmar las conclusiones y evaluar tanto el proceso seguido como el resultado.</p>	<p><b>imprecisiones importantes</b>, describe los tipos de centrales eléctricas y los métodos de transporte y almacenamiento, valora su impacto ambiental, analiza el uso creciente de energía eléctrica en Canarias y la necesidad de ahorro energético, realizando producciones <b>sencillas con pequeños defectos</b> en diversos formatos que presenta oralmente o por escrito, con el apoyo de las TIC, en las que debe plasmar las conclusiones y evaluar tanto el proceso seguido como el resultado.</p>	<p>construye, <b>con autonomía</b>, circuitos eléctricos y electrónicos sencillos. Finalmente, <b>con exactitud</b>, describe los tipos de centrales eléctricas y los métodos de transporte y almacenamiento, valora su impacto ambiental, analiza el uso creciente de energía eléctrica en Canarias y la necesidad de ahorro energético, realizando producciones <b>de calidad</b> en diversos formatos que presenta oralmente o por escrito, con el apoyo de las TIC, en las que debe plasmar las conclusiones y evaluar tanto el proceso seguido como el resultado.</p>	<p>eléctrica. Diseña y construye, <b>con destreza y autonomía</b>, circuitos eléctricos y electrónicos sencillos. Finalmente, <b>con exactitud y de forma detallada</b>, describe los tipos de centrales eléctricas y los métodos de transporte y almacenamiento, valora su impacto ambiental, analiza el uso creciente de energía eléctrica en Canarias y la necesidad de ahorro energético, realizando producciones <b>de calidad destacable y gran creatividad</b> en diversos formatos que presenta oralmente o por escrito, con el apoyo de las TIC, en las que debe plasmar las conclusiones y evaluar tanto el proceso seguido como el resultado.</p>							
---	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**RUBRICA ÁMBITO CIENTÍFICO MATEMÁTICO – 2.º PMAR**

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSUFICIENTE (1/4)	SUFICIENTE/ BIEN (5/6)	NOTABLE (7/8)	SOBRESALIENTE (9/10)	COMPETENCIAS						
					1	2	3	4	5	6	7
<p><b>5. Utilizar el lenguaje algebraico para obtener los patrones y leyes generales que rigen procesos numéricos recurrentes como las sucesiones, identificándolas en la naturaleza, así como operar con expresiones algebraicas; todo ello con la finalidad de resolver problemas contextualizados mediante el uso de las progresiones y el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer y segundo grado y sistemas, contrastando e interpretando las soluciones obtenidas, valorando otras formas de enfrentar el problema y comunicando el proceso seguido en su resolución.</b></p> <p>Con este criterio se pretende comprobar si el alumnado reconoce e interpreta las sucesiones de números enteros o fraccionarios (presentes en la naturaleza, en retos, juegos numéricos, etc.) y utiliza el lenguaje algebraico para construir y expresar sus leyes de formación y resolver problemas asociados a progresiones aritméticas y geométricas. Además, se pretende valorar si suma, resta y multiplica polinomios y utiliza las identidades notables para aplicarlos a ejemplos cotidianos. Se pretende, asimismo, constatar si resuelve problemas en situaciones de la vida real o en contextos científicos mediante el planteamiento de ecuaciones de primer y segundo grado y sistemas de ecuaciones utilizando métodos algebraicos, gráficos, ensayo-error, etc., contrastando e interpretando los resultados y valorando las distintas alternativas que puedan surgir a la hora de plantear y resolver los problemas, aceptando la crítica razonada y comunicando el proceso seguido con argumentaciones.</p>	<p>Reconoce e interpreta, <b>con inseguridad y de manera confusa</b>, sucesiones de números enteros o fraccionarios presentes en la naturaleza o en contextos simulados y expresa sus leyes de formación mediante el lenguaje algebraico. Además, resuelve, <b>con ayuda</b>, problemas en situaciones de la vida real o en contextos científicos asociados a progresiones aritméticas y geométricas, aplicando las operaciones con polinomios y las identidades notables o planteando ecuaciones de primer y segundo grado y los sistemas de ecuaciones; contrasta e interpreta, <b>con ambigüedad y poca coherencia</b>, los resultados; valora, <b>de forma superficial y con imprecisiones</b>, las diferentes alternativas de solución y comunica, <b>de forma mecánica y poco argumentada</b>, el proceso seguido.</p>	<p>Reconoce e interpreta, <b>sin dudas importantes</b>, sucesiones de números enteros o fraccionarios presentes en la naturaleza o en contextos simulados y expresa sus leyes de formación mediante el lenguaje algebraico. Además, resuelve, <b>apoyado en algunas orientaciones y con incorrecciones poco importantes</b>, problemas en situaciones de la vida real o en contextos científicos asociados a progresiones aritméticas y geométricas, aplicando las operaciones con polinomios y las identidades notables o planteando ecuaciones de primer y segundo grado y los sistemas de ecuaciones; contrasta e interpreta, <b>con alguna ambigüedad</b>, los resultados; valora, <b>de forma superficial</b>, las diferentes alternativas de solución y comunica, <b>con argumentos sencillamente razonados</b>, el proceso seguido.</p>	<p>Reconoce e interpreta, <b>de manera clara</b>, sucesiones de números enteros o fraccionarios presentes en la naturaleza o en contextos simulados y expresa sus leyes de formación mediante el lenguaje algebraico. Además, resuelve, <b>con orden y corrección</b>, problemas en situaciones de la vida real o en contextos científicos asociados a progresiones aritméticas y geométricas, aplicando las operaciones con polinomios y las identidades notables o planteando ecuaciones de primer y segundo grado y los sistemas de ecuaciones; contrasta e interpreta, <b>con coherencia</b>, los resultados; valora, <b>críticamente</b>, las diferentes alternativas de solución y comunica, <b>con argumentos razonados</b>, el proceso seguido.</p>	<p>Reconoce e interpreta, <b>de manera clara y precisa</b>, sucesiones de números enteros o fraccionarios presentes en la naturaleza o en contextos simulados y expresa sus leyes de formación mediante el lenguaje algebraico. Además, resuelve, <b>con orden, corrección y rigor</b>, problemas en situaciones de la vida real o en contextos científicos asociados a progresiones aritméticas y geométricas, aplicando las operaciones con polinomios y las identidades notables o planteando ecuaciones de primer y segundo grado y los sistemas de ecuaciones; contrasta e interpreta, <b>con coherencia</b>, los resultados; valora, <b>críticamente y en profundidad</b>, las diferentes alternativas de solución y comunica, <b>fluidamente y con argumentos razonados</b>, el proceso seguido.</p>	COMPETENCIA LINGÜÍSTICA	COMPETENCIA MATEMÁTICA Y CC.BB. EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	COMPETENCIA DIGITAL	APRENDER A APRENDER	COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS	SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR	CONSCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES



**RUBRICA ÁMBITO CIENTÍFICO MATEMÁTICO – 2.º PMAR**

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSUFICIENTE (1/4)	SUFICIENTE/ BIEN (5/6)	NOTABLE (7/8)	SOBRESALIENTE (9/10)	COMPETENCIAS						
					1	2	3	4	5	6	7
<p><b>6. Interpretar y analizar los elementos que intervienen en el estudio de las funciones y las gráficas de fenómenos del entorno cotidiano, especialmente aplicado al papel que juegan las fuerzas como causa de los cambios en el estado de movimiento y de las deformaciones, a los efectos de la fuerza de rozamiento y a la utilidad de las máquinas simples, para valorar su utilidad en la vida diaria.</b></p> <p>Este criterio pretende evaluar si el alumnado, de forma individual o en grupo, analiza e interpreta el comportamiento de una función dada gráficamente (de situaciones diversas presentes en prensa, ya sea en papel o digital, o las que aparecen en los estudios de diferentes fenómenos científicos relacionados con las fuerzas y las máquinas simples), para identificar sus características más relevantes; si asocia enunciados de problemas contextualizados a gráficas, expresiones analíticas sencillas a funciones dadas gráficamente y si construye una gráfica a partir del enunciado contextualizado o de datos empíricos, apoyándose en aplicaciones de geometría dinámica. También se pretende averiguar si describe, a partir de la observación de situaciones concretas en la naturaleza o en el entorno inmediato, la relación entre una fuerza y su correspondiente efecto en la deformación o en el cambio de velocidad de un cuerpo. Asimismo, se comprobará si, mediante el análisis e identificación de algunos ejemplos, el alumnado interpreta el funcionamiento de máquinas mecánicas simples (poleas simples y dobles, a nivel cualitativo, y palancas). Finalmente, se constatará si analiza los efectos positivos y negativos de las fuerzas de rozamiento, destacando su importancia en la seguridad vial, y elaborando un informe que describa de forma oral y escrita, incluyendo medios audiovisuales e informáticos, el análisis del problema a investigar, el procedimiento seguido, sus razonamientos y las conclusiones obtenidas.</p>	<p>Analiza e interpreta, <b>sin rigor y superficialmente</b>, gráficas de fenómenos del entorno obtenidas a través de diversas fuentes o construidas a partir de datos empíricos, para identificar sus características más relevantes y asociarlas a enunciados de problemas contextualizados. Además, a partir de la observación y el estudio de situaciones concretas de la vida diaria, describe, <b>con imprecisiones fundamentales</b>, la relación entre una fuerza y su correspondiente efecto en la deformación o el cambio de velocidad de un cuerpo; interpreta <b>incorrectamente</b> el funcionamiento de las máquinas simples y analiza, <b>sin justificar e incoherentemente</b>, los efectos positivos y negativos de las fuerzas de rozamiento, que presenta oralmente o por escrito en informes <b>incompletos y con lagunas relevantes</b> que contienen, además, el análisis de la situación, el procedimiento seguido y las conclusiones obtenidas.</p>	<p>Analiza e interpreta, <b>con algunos errores comunes</b>, gráficas de fenómenos del entorno obtenidas a través de diversas fuentes o construidas a partir de datos empíricos, para identificar sus características más relevantes y asociarlas a enunciados de problemas contextualizados. Además, a partir de la observación y el estudio de situaciones concretas de la vida diaria, describe, <b>con alguna precisión</b>, la relación entre una fuerza y su correspondiente efecto en la deformación o el cambio de velocidad de un cuerpo; interpreta, <b>con pequeños errores</b>, el funcionamiento de las máquinas simples y analiza, <b>con cierta claridad</b>, los efectos positivos y negativos de las fuerzas de rozamiento, que presenta oralmente o por escrito en informes <b>con algunas carencias</b> que contienen, además, el análisis de la situación, el procedimiento seguido y las conclusiones obtenidas.</p>	<p>Analiza e interpreta, <b>con cierto rigor y detalle</b>, gráficas de fenómenos del entorno obtenidas a través de diversas fuentes o construidas a partir de datos empíricos, para identificar sus características más relevantes y asociarlas a enunciados de problemas contextualizados. Además, a partir de la observación y el estudio de situaciones concretas de la vida diaria, describe, <b>con bastante precisión</b>, la relación entre una fuerza y su correspondiente efecto en la deformación o el cambio de velocidad de un cuerpo; interpreta <b>adecuadamente</b> el funcionamiento de las máquinas simples y analiza, <b>de manera clara</b>, los efectos positivos y negativos de las fuerzas de rozamiento, que presenta oralmente o por escrito en informes <b>detallados</b> que contienen, además, el análisis de la situación, el procedimiento seguido y las conclusiones obtenidas.</p>	<p>Analiza e interpreta, <b>rigurosa y detalladamente</b>, gráficas de fenómenos del entorno obtenidas a través de diversas fuentes o construidas a partir de datos empíricos, para identificar sus características más relevantes y asociarlas a enunciados de problemas contextualizados. Además, a partir de la observación y el estudio de situaciones concretas de la vida diaria, describe, <b>con precisión</b>, la relación entre una fuerza y su correspondiente efecto en la deformación o el cambio de velocidad de un cuerpo; interpreta <b>correctamente</b> el funcionamiento de las máquinas simples y analiza, <b>de manera razonada</b>, los efectos positivos y negativos de las fuerzas de rozamiento, que presenta oralmente o por escrito en informes <b>completos</b> que contienen, además, el análisis de la situación, el procedimiento seguido y las conclusiones obtenidas.</p>	COMPETENCIA LINGÜÍSTICA	COMPETENCIA MATEMÁTICA Y CC.BB. EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	COMPETENCIA DIGITAL	APRENDER A APRENDER	COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS	SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR	CONSCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES

**RUBRICA ÁMBITO CIENTÍFICO MATEMÁTICO – 2.º PMAR**

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSUFICIENTE (1/4)	SUFICIENTE/ BIEN (5/6)	NOTABLE (7/8)	SOBRESALIENTE (9/10)	COMPETENCIAS						
					1	2	3	4	5	6	7
<p><b>7. Identificar diferentes tipos celulares mediante la observación directa e indirecta, relacionar los niveles de organización del cuerpo humano con la función que desempeñan y analizar las relaciones que se establecen entre ellos. Describir los elementos básicos de nuestro sistema inmunitario y valorar el papel preventivo de las vacunas, así como la importancia de los trasplantes y de la donación. Analizar e interpretar la información estadística que aparece en los medios de comunicación, planificar y realizar, trabajando en equipo, estudios estadísticos sencillos relacionados con características de interés de una población, elaborar informaciones estadísticas, y calcular e interpretar los parámetros de posición y de dispersión para, a partir de sus conclusiones, formarse una opinión fundamentada del asunto objeto de estudio.</b></p> <p>Con este criterio se pretende evaluar si el alumnado diferencia los distintos tipos celulares mediante la observación (en micrografías, dibujos, esquemas o en preparaciones microscópicas), si relaciona cada nivel de organización del organismo humano (células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas) con la función general que desempeña y si reconoce las relaciones básicas que se establecen entre ellos. Este criterio trata también de comprobar si el alumnado describe, analiza e interpreta información estadística que aparece en los medios de comunicación, mediante un informe oral o escrito, preferentemente en formato digital, utilizando un vocabulario adecuado. Además, se constatará si en dicho informe distingue población y muestra en problemas contextualizados, valora la representatividad de una muestra a través del procedimiento de selección, distingue entre variable cualitativa, cuantitativa discreta y</p>	<p>Diferencia, <b>de manera confusa</b>, los tipos celulares mediante la observación directa o indirecta y relaciona los niveles de organización con el funcionamiento básico del cuerpo humano. Describe, analiza e interpreta, <b>sin argumentos</b>, información estadística que aparece en los medios de comunicación y, en grupo, planifica y realiza, <b>con mucha ayuda</b>, un estudio estadístico sencillo relacionado con variables poblacionales relativas a la salud y a la enfermedad, para lo cual selecciona la muestra, valora su representatividad, organiza los datos, genera gráficos estadísticos y calcula los parámetros de posición y dispersión. Además, interpreta <b>incoherentemente</b> los resultados y comunica conclusiones no argumentadas sobre la población objeto de estudio para defender modos de vida saludables.</p>	<p>Diferencia, <b>con dudas</b>, los tipos celulares mediante la observación directa o indirecta y relaciona los niveles de organización con el funcionamiento básico del cuerpo humano. Describe, analiza e interpreta, <b>con incorrecciones</b>, información estadística que aparece en los medios de comunicación y, en grupo, planifica y realiza, <b>de manera guiada</b>, un estudio estadístico relacionado con variables poblacionales relativas a la salud y a la enfermedad, para lo cual selecciona la muestra, valora su representatividad, organiza los datos, genera gráficos estadísticos y calcula los parámetros de posición y dispersión. Además, interpreta, <b>con argumentación superficial</b>, los resultados y comunica conclusiones débilmente argumentadas sobre la población objeto de estudio para defender modos de vida saludables.</p>	<p>Diferencia, <b>con cierta claridad</b>, los tipos celulares mediante la observación directa o indirecta y relaciona los niveles de organización con el funcionamiento básico del cuerpo humano. Describe, analiza e interpreta, <b>con corrección</b>, información estadística que aparece en los medios de comunicación y, en grupo, planifica y realiza, <b>con autonomía creciente</b>, un estudio estadístico sencillo relacionado con variables poblacionales relativas a la salud y a la enfermedad, para lo cual selecciona la muestra, valora su representatividad, organiza los datos, genera gráficos estadísticos y calcula los parámetros de posición y dispersión. Además, interpreta, <b>de manera bastante coherente</b>, los resultados y comunica conclusiones basadas en algunos argumentos de peso sobre la población objeto de estudio para defender modos de vida saludables.</p>	<p>Diferencia, <b>con claridad</b>, los tipos celulares mediante la observación directa o indirecta y relaciona los niveles de organización con el funcionamiento básico del cuerpo humano. Describe, analiza e interpreta, <b>razonadamente</b>, información estadística que aparece en los medios de comunicación y, en grupo, planifica y realiza, <b>con autonomía, detalle y rigor</b>, un estudio estadístico sencillo relacionado con variables poblacionales relativas a la salud y a la enfermedad, para lo cual selecciona la muestra, valora su representatividad, organiza los datos, genera gráficos estadísticos y calcula los parámetros de posición y dispersión. Además, interpreta, <b>con coherencia</b>, los resultados y comunica conclusiones bien argumentadas sobre la población objeto de estudio para defender modos de vida saludables.</p>	COMPETENCIA LINGÜÍSTICA	COMPETENCIA MATEMÁTICA Y CC.BB. EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	COMPETENCIA DIGITAL	APRENDER A APRENDER	COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS	SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR	CONSCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES

<p>cuantitativa continua, y si pone ejemplos. También se observará si el alumnado es capaz de planificar y realizar un estudio estadístico relacionado con variables poblacionales relativas a la salud y enfermedad, para lo cual selecciona y organiza datos, obtenidos a través de diversas fuentes o encuestas propias, relacionados con, por ejemplo, la incidencia de la vacunación y de las campañas preventivas de la salud en países con diferente nivel de desarrollo, los índices de mortalidad infantil, la importancia de los trasplantes o las donaciones de células, sangre y órganos, la morbilidad y mortalidad evitables (accidentes de tráfico, hábitos de vida no saludables...) u otros datos estadísticos relacionados con los ámbitos de estudio. Asimismo, se constatará si es capaz de generar gráficos estadísticos, calcular parámetros de posición (media, moda, mediana y cuartiles) y dispersión (rango, recorrido intercuartílico y desviación típica) de variables estadísticas adecuadas a las situaciones estudiadas y si, a partir de este tratamiento de los datos, es capaz de ofrecer una interpretación y exponer conclusiones argumentadas acerca del problema objeto de estudio para defender modos de vida saludables.</p>											
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**RUBRICA ÁMBITO CIENTÍFICO MATEMÁTICO – 2.º PMAR**

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSUFICIENTE (1/4)	SUFICIENTE/ BIEN (5/6)	NOTABLE (7/8)	SOBRESALIENTE (9/10)	COMPETENCIAS						
					1	2	3	4	5	6	7
<p><b>8. Reconocer y describir relaciones de la vida cotidiana o de los ámbitos científico, social, económico, artístico, etc. que pueden modelizarse mediante funciones lineales o cuadráticas; en especial, interpretar gráficas de la posición y de la velocidad de un cuerpo en función del tiempo, en movimientos rectilíneos sencillos y deducir si un movimiento es acelerado o no, determinando, en el caso de que lo sea, el valor de su aceleración.</b></p> <p>Este criterio va dirigido a comprobar si el alumnado es capaz de formular conjeturas sobre el comportamiento del fenómeno que representa una gráfica y su expresión algebraica, si obtiene la expresión analítica de la función lineal asociada a situaciones de diferentes ámbitos de conocimiento y de la vida cotidiana, especialmente, si es capaz de analizar situaciones habituales de interés relacionadas con el movimiento de los cuerpos, mediante la observación directa en el entorno próximo, la realización de sencillas experiencias de laboratorio o la utilización de aplicaciones virtuales interactivas, simuladas con ordenador. Además, se constatará si puede extraer información de las representaciones gráficas del espacio y de la velocidad en función del tiempo, deducir el valor de la velocidad y de la aceleración, y aplicarlo a medidas de seguridad vial como la distancia de seguridad y el tiempo de frenado. También se valorará si representa gráficamente, identifica e interpreta físicamente el significado de los puntos de corte y la pendiente determinando las diferentes formas de expresión de la ecuación de la recta a partir de una dada (ecuación punto-pendiente, general, explícita y por dos puntos). Asimismo, se pretende constatar si el alumnado identifica y describe, oralmente o por escrito, situaciones de la vida cotidiana que puedan ser modelizadas mediante funciones cuadráticas, y si estudia sus características y las representa utilizando medios tecnológicos cuando sea necesario.</p>	<p>Reconoce y describe, <b>con ambigüedades</b>, relaciones de la vida cotidiana y de otros ámbitos que pueden modelizarse mediante funciones lineales o cuadráticas, obteniendo su expresión analítica; explica, <b>con imprecisiones relevantes</b>, sus características (puntos de corte, pendiente, vértice...) y las representa <b>con incorrecciones</b> utilizando, <b>de forma muy básica y con ayuda</b>, medios tecnológicos cuando es necesario. Además, analiza, <b>con muy pocas coincidencias</b>, situaciones habituales de interés relacionadas con el movimiento de los cuerpos, mediante la observación directa, la realización de experiencias de laboratorio o el uso de simuladores virtuales; representa, <b>con imprecisiones importantes</b>, las gráficas del espacio y de la velocidad en función del tiempo; deduce, <b>con ayuda</b>, la velocidad y la aceleración y extrae información superficial que aplica, <b>de forma confusa</b>, a la seguridad vial.</p>	<p>Reconoce y describe, <b>sin dudas importantes</b>, relaciones de la vida cotidiana y de otros ámbitos que pueden modelizarse mediante funciones lineales o cuadráticas, obteniendo su expresión analítica; explica, <b>con imprecisiones no relevantes</b>, sus características (puntos de corte, pendiente, vértice...) y las representa <b>con corrección en lo esencial</b> utilizando, <b>de forma básica</b>, medios tecnológicos cuando es necesario. Además, analiza, <b>con bastantes coincidencias</b>, situaciones habituales de interés relacionadas con el movimiento de los cuerpos, mediante la observación directa, la realización de experiencias de laboratorio o el uso de simuladores virtuales; representa, <b>con precisión en lo fundamental</b>, las gráficas del espacio y de la velocidad en función del tiempo; deduce, <b>con poca dificultad</b>, la velocidad y la aceleración y extrae información básica que aplica, <b>con argumentos sencillos</b>, a la seguridad vial.</p>	<p>Reconoce y describe, <b>con claridad</b>, relaciones de la vida cotidiana y de otros ámbitos que pueden modelizarse mediante funciones lineales o cuadráticas, obteniendo su expresión analítica; explica, <b>con detalle</b>, sus características (puntos de corte, pendiente, vértice...) y las representa <b>de forma correcta</b> utilizando, <b>con bastante dominio</b>, medios tecnológicos cuando es necesario. Además, analiza, <b>de forma acertada</b>, situaciones habituales de interés relacionadas con el movimiento de los cuerpos, mediante la observación directa, la realización de experiencias de laboratorio o el uso de simuladores virtuales; representa, <b>con bastante precisión</b>, las gráficas del espacio y de la velocidad en función del tiempo; deduce, <b>razonadamente</b>, la velocidad y la aceleración y extrae información relevante que aplica, <b>con argumentos razonados</b>, a la seguridad vial.</p>	<p>Reconoce y describe, <b>con claridad y fluidez</b>, relaciones de la vida cotidiana y de otros ámbitos que pueden modelizarse mediante funciones lineales o cuadráticas, obteniendo su expresión analítica; explica, <b>con detalle y rigor</b> sus características (puntos de corte, pendiente, vértice...) y las representa <b>de forma precisa</b> utilizando, <b>con destreza</b>, medios tecnológicos cuando es necesario. Además, analiza, <b>con acierto y rigor</b>, situaciones habituales de interés relacionadas con el movimiento de los cuerpos, mediante la observación directa, la realización de experiencias de laboratorio o el uso de simuladores virtuales; representa, <b>con exactitud</b>, las gráficas del espacio y de la velocidad en función del tiempo; deduce, <b>con fluidez y razonadamente</b>, la velocidad y la aceleración y extrae información relevante y pertinente que aplica, <b>con argumentos razonados y coherentes</b>, a la seguridad vial.</p>	COMPETENCIA LINGÜÍSTICA	COMPETENCIA MATEMÁTICA Y CC.BB. EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	COMPETENCIA DIGITAL	APRENDER A APRENDER	COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS	SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR	CONSCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES

**RUBRICA ÁMBITO CIENTÍFICO MATEMÁTICO – 2.º PMAR**

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSUFICIENTE (1/4)	SUFICIENTE/ BIEN (5/6)	NOTABLE (7/8)	SOBRESALIENTE (9/10)	COMPETENCIAS						
					1	2	3	4	5	6	7
<p><b>9. Diseñar y realizar pequeñas investigaciones acerca de los hábitos alimentarios, los trastornos relacionados con la alimentación o las enfermedades más frecuentes de los aparatos implicados en la función de nutrición, en el entorno escolar o familiar. Analizar los datos obtenidos y extraer conclusiones acerca de la necesidad de mantener hábitos de vida saludables. Localizar las estructuras anatómicas básicas de los aparatos vinculados con la nutrición humana y relacionarlos con su función para asumir su actividad fisiológica como un todo integrado e interdependiente.</b></p> <p>Con este criterio se pretende comprobar si el alumnado, de manera colaborativa, obtiene datos (mediante la elaboración de encuestas, la recopilación de datos estadísticos...) de su entorno cercano (en el ámbito escolar, familiar o local), los organiza y analiza, mediante la elaboración de gráficos estadísticos, el cálculo de parámetros de posición (media, moda, mediana y cuartiles) y dispersión (rango, recorrido y desviación típica), y extrae conclusiones argumentadas sobre los hábitos de vida que afectan a la salud, que presenta y expone ante otras personas proponiendo alternativas saludables a conductas inadecuadas. Asimismo, se quiere verificar si el alumnado identifica, a partir de gráficos, esquemas, modelos, simulaciones, infografías, etc. los órganos de cada sistema relacionado con la función de nutrición (aparato digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor) y los relaciona, de manera general, con la función que desempeñan en el cuerpo humano, para construir una visión global de la fisiología de nuestro organismo.</p>	<p>Identifica, <b>con errores frecuentes</b>, los órganos de los sistemas vinculados con la nutrición y los relaciona <b>de manera inexacta</b> con la función que desempeñan en el organismo humano. Realiza, de manera colaborativa, <b>con incorrecciones a pesar de la ayuda</b>, pequeñas indagaciones planificadas en las que obtiene datos <b>irrelevantes</b> que organiza, <b>sin orden alguno y sin la</b> aplicación de los parámetros estadísticos idóneos. Extrae y expone, <b>confusamente</b>, conclusiones argumentadas en las que reconoce, <b>de manera desordenada</b>, hábitos inadecuados y propone, <b>siguiendo instrucciones</b>, alternativas integrales de vida saludable.</p>	<p>Identifica, <b>con errores</b>, los órganos de los sistemas vinculados con la nutrición y los relaciona <b>de manera imprecisa</b> con la función que desempeñan en el organismo humano. Realiza, de manera colaborativa, pequeñas indagaciones planificadas <b>con mucha ayuda</b> en las que obtiene datos <b>en ocasiones imprecisos y poco contrastados</b> que organiza, <b>con cierto orden y lógica</b>, mediante la aplicación de los parámetros estadísticos idóneos. Extrae y expone, <b>con dudas</b>, conclusiones argumentadas en las que reconoce, <b>con cierto orden</b>, hábitos inadecuados y propone, <b>siguiendo pautas generales</b>, alternativas integrales de vida saludable.</p>	<p>Identifica, <b>con acierto</b>, los órganos de los sistemas vinculados con la nutrición y los relaciona <b>con cierta coherencia</b> con la función que desempeñan en el organismo humano. Realiza, de manera colaborativa, pequeñas indagaciones planificadas <b>con algo de ayuda</b> en las que obtiene datos <b>casi siempre precisos y contrastados</b> que organiza <b>coherentemente</b> mediante la aplicación de los parámetros estadísticos idóneos. Extrae y expone, <b>sin dudas importantes</b>, conclusiones argumentadas en las que reconoce, <b>ordenadamente</b>, hábitos inadecuados y propone, <b>casi siempre por sí mismo</b>, alternativas integrales de vida saludable.</p>	<p>Identifica, <b>con precisión</b>, los órganos de los sistemas vinculados con la nutrición y los relaciona <b>de manera coherente</b> con la función que desempeñan en el organismo humano. Realiza, de manera colaborativa, pequeñas indagaciones planificadas <b>de manera autónoma</b> en las que obtiene datos <b>precisos y contrastados</b> que organiza <b>coherente y creativamente</b>, mediante la aplicación de los parámetros estadísticos idóneos. Extrae y expone, <b>con claridad</b>, conclusiones argumentadas en las que reconoce, <b>con propiedad y prioridad</b>, hábitos inadecuados y propone, <b>por sí mismo</b>, alternativas integrales de vida saludable.</p>	COMPETENCIA LINGÜÍSTICA	COMPETENCIA MATEMÁTICA Y CC.BB. EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	COMPETENCIA DIGITAL	APRENDER A APRENDER	COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS	SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR	CONSCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES

**RUBRICA ÁMBITO CIENTÍFICO MATEMÁTICO – 2.º PMAR**

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSUFICIENTE (1/4)	SUFICIENTE/ BIEN (5/6)	NOTABLE (7/8)	SOBRESALIENTE (9/10)	COMPETENCIAS						
					1	2	3	4	5	6	7
<p><b>10. Obtener una visión global de la fisiología de los sistemas nervioso y endocrino, así como de los aparatos locomotor y reproductor, con la finalidad de detectar las conductas de riesgo y sus consecuencias y proponer acciones preventivas y de control, manteniendo una actitud de respeto hacia las opciones personales y de rechazo hacia las fobias y los estereotipos.</b></p> <p>Mediante este criterio se quiere comprobar que el alumnado reconoce las principales partes del sistema nervioso (encéfalo, médula espinal, nervios y receptores) y las principales glándulas del sistema endocrino (hipotálamo, tiroides, páncreas...), y que las asocia con la función que desempeñan. Además, se constatará que relaciona el sistema nervioso con el movimiento muscular y la correlación de este movimiento con músculos, tendones y ligamentos en la función de locomoción, y que describe correctamente el funcionamiento de los aparatos reproductores humanos, relacionando las partes con sus funciones a partir de esquemas, dibujos, vídeos, simulaciones, etc. Finalmente, se trata de comprobar que es capaz de investigar en diferentes fuentes científicas y divulgativas los efectos perjudiciales de determinadas conductas y factores sociales (consumo de drogas, estrés, posturas inadecuadas, poco cuidado de las lesiones, enfermedades de transmisión sexual, métodos anticonceptivos, reproducción asistida, opciones sexuales, etc.) y que participa activamente en la comunicación de conclusiones sobre tales asuntos en situaciones diversas, mostrando actitudes de respeto hacia la diversidad de opciones personales y de rechazo hacia fobias y estereotipos.</p>	<p>Relaciona, <b>con incoherencia y graves errores</b>, en imágenes, esquemas o modelos, las principales partes de los sistemas nervioso, endocrino y locomotor con las funciones que desempeñan; identifica, <b>con imprecisión</b>, las partes de los aparatos reproductores y describe, <b>con dificultad</b>, su funcionamiento. Investiga, <b>con mucha ayuda</b>, en distintas fuentes, los efectos negativos en la salud de determinadas conductas y factores sociales y comunica sus conclusiones <b>cometiando incoherencias y de manera ambigua</b>, contrastando, <b>con ingenuidad</b>, su postura con otras opciones personales, mostrando muy poco respeto hacia ellas y sin rechazar las fobias y estereotipos presentes en distintos foros, <b>sin</b> usar argumentos que manifiesten tolerancia a la diversidad.</p>	<p>Relaciona, <b>con ambigüedades y cometiando algún error</b>, en imágenes, esquemas o modelos, las principales partes de los sistemas nervioso, endocrino y locomotor con las funciones que desempeñan; identifica, <b>con algún error</b>, las partes de los aparatos reproductores y describe, <b>de manera básica</b>, su funcionamiento. Investiga, <b>con cierta ayuda</b>, en distintas fuentes, los efectos negativos en la salud de determinadas conductas y factores sociales y comunica sus conclusiones <b>con ciertas incoherencias y con pocos argumentos</b>, contrastando, <b>con escasa conciencia crítica</b>, su postura con otras opciones personales, mostrando cierto respeto hacia ellas y rechazando la mayoría de las fobias y estereotipos presentes en distintos foros, usando <b>algunos</b> argumentos que manifiesten tolerancia a la diversidad.</p>	<p>Relaciona, <b>con cierta coherencia y cometiando algún error previsible</b>, en imágenes, esquemas o modelos, las principales partes de los sistemas nervioso, endocrino y locomotor con las funciones que desempeñan; identifica, <b>con bastante precisión</b>, las partes de los aparatos reproductores y describe, <b>adecuadamente</b>, su funcionamiento. Investiga, <b>casi siempre de forma autónoma</b>, en distintas fuentes, los efectos negativos en la salud de determinadas conductas y factores sociales y comunica sus conclusiones <b>generalmente de manera coherente y basándose en ciertos argumentos</b> contrastando, <b>con cierta conciencia crítica</b>, su postura con otras opciones personales, mostrando bastante respeto hacia ellas y rechazando generalmente las fobias y estereotipos presentes en distintos foros, usando <b>bastantes</b> argumentos que manifiesten tolerancia a la diversidad.</p>	<p>Relaciona, <b>con coherencia y propiedad</b>, en imágenes, esquemas o modelos, las principales partes de los sistemas nervioso, endocrino y locomotor con las funciones que desempeñan; identifica, <b>con precisión</b>, las partes de los aparatos reproductores y describe, <b>en detalle</b>, su funcionamiento. Investiga, <b>de forma autónoma</b>, en distintas fuentes, los efectos negativos en la salud de determinadas conductas y factores sociales y comunica sus conclusiones <b>de manera coherente y argumentada</b>, contrastando, <b>críticamente</b>, su postura con otras opciones personales, mostrando siempre respeto hacia ellas y rechazando con firmeza las fobias y estereotipos presentes en distintos foros, usando argumentos <b>contundentes</b> que manifiesten tolerancia a la diversidad.</p>	COMPETENCIA LINGÜÍSTICA	COMPETENCIA MATEMÁTICA Y CC.BB. EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	COMPETENCIA DIGITAL	APRENDER A APRENDER	COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS	SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR	CONSCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES

**RUBRICA ÁMBITO CIENTÍFICO MATEMÁTICO – 2.º PMAR**

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSUFICIENTE (1/4)	SUFICIENTE/ BIEN (5/6)	NOTABLE (7/8)	SOBRESALIENTE (9/10)	COMPETENCIAS						
					1	2	3	4	5	6	7
<p><b>11. Reconocer y describir, en objetos reales y en entornos naturales o urbanos cercanos, los elementos y las propiedades características de las figuras planas, de los cuerpos geométricos elementales y de las transformaciones que llevan de una figura geométrica a otra mediante los movimientos en el plano, empleando dichos movimientos para crear composiciones propias. Utilizar el Teorema de Tales y los criterios de semejanza para resolver problemas de proporcionalidad geométrica y calcular, conociendo la escala, las dimensiones reales de figuras dadas en mapas o planos. Interpretar el sentido de las coordenadas geográficas y aplicarlas en la localización de puntos.</b></p> <p>Este criterio va dirigido a comprobar si el alumnado reconoce y describe los elementos y las propiedades características de las figuras planas (mediatriz y bisectriz de un segmento, etc.) y de los cuerpos geométricos elementales que encuentra en su entorno, así como sus configuraciones geométricas para resolver problemas contextualizados basados en el cálculo de parámetros como áreas y perímetros de polígonos y figuras circulares, áreas y volúmenes de cuerpos en el espacio... También se pretende comprobar si reconoce los movimientos en el plano (traslaciones, giros y simetrías), y los aplica para analizar y describir formaciones reales o creaciones artísticas como calados y pintaderas canarias, identificando sus elementos característicos (ejes de simetría, amplitud de giro, centro, etc.), y, además, si genera sus propias creaciones mediante la composición de movimientos, empleando para ello instrumentos de dibujo y herramientas tecnológicas de geometría dinámica cuando sea necesario. Asimismo, se pretende evaluar si utiliza el teorema de Tales y los criterios de semejanza para reconocer polígonos semejantes, obtener</p>	<p>Reconoce y describe, <b>con inseguridad y de manera confusa</b>, los elementos y propiedades de las figuras planas y cuerpos geométricos presentes en su entorno y resuelve, <b>con ayuda e incorrecciones</b>, problemas contextualizados basados en el cálculo de áreas, perímetros y volúmenes; identifica los tipos de movimientos en el plano, y los aplica <b>a partir de pautas</b> para analizar y describir formaciones reales o creaciones artísticas, y elabora, <b>copiando de modelos</b>, sus propias creaciones mediante la composición de movimientos. Reconoce, <b>con mucha ayuda y dificultad</b>, figuras semejantes aplicando, <b>con ambigüedad y poca coherencia</b>, los criterios de semejanza y resuelve, <b>con imprecisiones importantes</b>, problemas de proporcionalidad geométrica y cálculo de dimensiones reales dadas en mapas, planos o fotos aéreas. Interpreta, <b>con dificultad</b>, el sentido de las coordenadas geográficas y lo aplica <b>mostrando imprecisiones relevantes</b> en la localización de puntos en el globo terráqueo. Finalmente, utiliza, <b>de forma muy</b></p>	<p>Reconoce y describe, <b>sin dudas importantes</b>, los elementos y propiedades de las figuras planas y cuerpos geométricos presentes en su entorno y resuelve, <b>apoyado en algunas orientaciones y con incorrecciones poco importantes</b>, problemas contextualizados basados en el cálculo de áreas, perímetros y volúmenes; identifica los tipos de movimientos en el plano, y los aplica <b>con pocas orientaciones</b> para analizar y describir formaciones reales o creaciones artísticas, y elabora, <b>de forma sencilla</b>, sus propias creaciones mediante la composición de movimientos. Reconoce, <b>sin ayuda, pero con dificultad</b>, figuras semejantes aplicando, <b>con alguna ambigüedad</b>, los criterios de semejanza y resuelve, <b>con precisión en lo esencial</b>, problemas de proporcionalidad geométrica y cálculo de dimensiones reales dadas en mapas, planos o fotos aéreas. Interpreta, <b>sin grandes errores</b>, el sentido de las coordenadas geográficas y lo aplica <b>con pocas imprecisiones</b> en la localización de puntos en el</p>	<p>Reconoce y describe, <b>de manera clara</b>, los elementos y propiedades de las figuras planas y cuerpos geométricos presentes en su entorno y resuelve, <b>con orden y corrección</b>, problemas contextualizados basados en el cálculo de áreas, perímetros y volúmenes; identifica los tipos de movimientos en el plano, y los aplica <b>con autonomía</b> para analizar y describir formaciones reales o creaciones artísticas, y elabora, <b>con imaginación</b>, sus propias creaciones mediante la composición de movimientos. Reconoce, <b>fácilmente y sin ayuda</b>, figuras semejantes aplicando, <b>coherentemente</b>, los criterios de semejanza y resuelve, <b>con corrección</b>, problemas de proporcionalidad geométrica y cálculo de dimensiones reales dadas en mapas, planos o fotos aéreas. Interpreta, <b>con precisión</b>, el sentido de las coordenadas geográficas y lo aplica <b>pertinentemente</b> en la localización de puntos en el globo terráqueo. Finalmente, utiliza, <b>con dominio ágil</b>, instrumentos de dibujo y aplicaciones</p>	<p>Reconoce y describe, <b>de manera clara y precisa</b>, los elementos y propiedades de las figuras planas y cuerpos geométricos presentes en su entorno y resuelve, <b>con orden, corrección y rigor</b>, problemas contextualizados basados en el cálculo de áreas, perímetros y volúmenes; identifica los tipos de movimientos en el plano, y los aplica <b>con autonomía y fluidez</b> para analizar y describir formaciones reales o creaciones artísticas, y elabora, <b>con imaginación destacable y originalidad</b>, sus propias creaciones mediante la composición de movimientos. Reconoce, <b>con determinación</b>, figuras semejantes aplicando, <b>coherentemente y con dominio</b>, los criterios de semejanza y resuelve, <b>con corrección</b>, problemas de proporcionalidad geométrica y cálculo de dimensiones reales dadas en mapas, planos o fotos aéreas. Interpreta, <b>con exactitud</b>, el sentido de las coordenadas geográficas y lo aplica <b>pertinentemente</b> en la</p>	COMPETENCIA LINGÜÍSTICA	COMPETENCIA MATEMÁTICA Y CC.BB. EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	COMPETENCIA DIGITAL	APRENDER A APRENDER	COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS	SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR	CONSCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES

<p>longitudes, dividir un segmento en partes proporcionales a otros dados, etc. mediante la utilización de instrumentos de dibujo o aplicaciones informáticas, y para calcular medidas reales en situaciones de semejanza como planos, mapas o fotos aéreas. Finalmente, con este criterio se pretende comprobar si el alumnado sitúa, sobre el globo terráqueo, el ecuador, los polos, los meridianos y los paralelos para localizar un punto conociendo su longitud y latitud.</p>	<p><b>básica y con ayuda,</b> instrumentos de dibujo y aplicaciones TIC (programas virtuales, geometría dinámica, etc.) en todos los procesos de estudios geométricos y creativos.</p>	<p>globo terráqueo. Finalmente, utiliza, <b>de forma básica,</b> instrumentos de dibujo y aplicaciones TIC (programas virtuales, geometría dinámica, etc.) en todos los procesos de estudios geométricos y creativos.</p>	<p>TIC (programas virtuales, geometría dinámica, etc.) en todos los procesos de estudios geométricos y creativos.</p>	<p>localización de puntos en el globo terráqueo. Finalmente, utiliza, <b>con dominio ágil y versatilidad,</b> instrumentos de dibujo y aplicaciones TIC (programas virtuales, geometría dinámica, etc.) en todos los procesos de estudios geométricos y creativos.</p>							
--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--



**RUBRICA ÁMBITO CIENTÍFICO MATEMÁTICO – 2.º PMAR**

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSUFICIENTE (1/4)	SUFICIENTE/ BIEN (5/6)	NOTABLE (7/8)	SOBRESALIENTE (9/10)	COMPETENCIAS						
					1	2	3	4	5	6	7
<p><b>12. Elaborar informes, de manera individual o en grupo, en los que se reconozcan las formas más significativas del paisaje, diferenciando las de origen externo y origen interno y los principales agentes geológicos responsables de su formación, así como obtener y presentar datos y conclusiones que relacionen los procesos geológicos con sus repercusiones en las vidas y bienes humanos, con la finalidad de asumir la existencia de riesgos derivados de su acción y argumentar la necesidad de una adecuada prevención y predicción.</b></p> <p>Se pretende comprobar que el alumnado identifica el origen de las formas del paisaje, relacionándolas con los agentes geológicos que han intervenido en su formación, mediante la realización de informes basados en la búsqueda de información procedente de diferentes fuentes (vídeos, imágenes, actividades interactivas, salidas de campo...) para obtener datos y conclusiones, de manera individual o en grupo, acerca de las consecuencias de los procesos geológicos en las vidas y bienes humanos, siendo consciente de la existencia de riesgos naturales de origen interno (sismicidad, vulcanismo...) o externo (fenómenos de ladera, avenidas, inundaciones...), que pueden ser potenciados por las actividades humanas. Se constatará, además, si valora la necesidad de su predicción y prevención (elaboración de mapas de riesgo, ordenación del territorio, medidas estructurales de contención de laderas, vigilancia volcánica y sísmica, etc.).</p>	<p>Elabora informes <b>con muchas imprecisiones y mostrando desorden</b>, utilizando, <b>de manera inexacta</b>, los términos adecuados, a partir del estudio del entorno próximo o de datos procedentes de fuentes diversas consultadas y contrastadas, sobre el origen de las formas geológicas más representativas resultantes de la acción de los agentes externos o internos. Obtiene conclusiones <b>alejadas de lo solicitado e impropias</b> acerca de los riesgos de los procesos geológicos en la vida y bienes humanos, y las asocia, <b>de manera irracional</b>, a las acciones humanas que pueden potenciarlos, argumentando y exponiendo, <b>con incoherencia</b>, razones sobre la necesidad de ofrecer medidas de predicción y prevención, y diseñando, en grupo, sencillos planes de actuación.</p>	<p>Elabora informes <b>con poca precisión y escaso orden</b>, utilizando, <b>de manera poco precisa</b>, los términos adecuados, a partir del estudio del entorno próximo o de datos procedentes de fuentes diversas consultadas y contrastadas, sobre el origen de las formas geológicas más representativas resultantes de la acción de los agentes externos o internos. Obtiene conclusiones <b>superficiales y pertinentes</b> acerca de los riesgos de los procesos geológicos en la vida y bienes humanos, y las asocia, <b>de manera superficial</b>, a las acciones humanas que pueden potenciarlos, argumentando y exponiendo, <b>de manera aceptable</b>, razones sobre la necesidad de ofrecer medidas de predicción y prevención, y diseñando, en grupo, sencillos planes de actuación.</p>	<p>Elabora informes <b>con cierto rigor y casi siempre de forma ordenada</b>, utilizando, <b>con cierta precisión</b>, los términos adecuados, a partir del estudio del entorno próximo o de datos procedentes de fuentes diversas consultadas y contrastadas, sobre el origen de las formas geológicas más representativas resultantes de la acción de los agentes externos o internos. Obtiene conclusiones <b>adecuadas y lógicas</b> acerca de los riesgos de los procesos geológicos en la vida y bienes humanos, y las asocia, <b>de manera generalmente razonada</b>, a las acciones humanas que pueden potenciarlos, argumentando y exponiendo, <b>con cierta coherencia</b>, razones sobre la necesidad de ofrecer medidas de predicción y prevención, y diseñando, en grupo, sencillos planes de actuación.</p>	<p>Elabora informes <b>de forma rigurosa y ordenada</b> en los que utiliza, <b>de manera precisa</b>, los términos adecuados, a partir del estudio del entorno próximo o de datos procedentes de fuentes diversas consultadas y contrastadas, sobre el origen de las formas geológicas más representativas resultantes de la acción de los agentes externos o internos. Obtiene conclusiones <b>sólidas y pertinentes</b> acerca de los riesgos de los procesos geológicos en la vida y bienes humanos, y las asocia, <b>de manera razonada</b>, a las acciones humanas que pueden potenciarlos, argumentando y exponiendo, <b>con coherencia</b>, razones sobre la necesidad de ofrecer medidas de predicción y prevención, y diseñando, en grupo, sencillos planes de actuación.</p>	COMPETENCIA LINGÜÍSTICA	COMPETENCIA MATEMÁTICA Y CC.BB. EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	COMPETENCIA DIGITAL	APRENDER A APRENDER	COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS	SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR	CONSCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES