

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE

EVALUABLES

De MATEMÁTICAS (UD 2, 3, 4 y 5):

1. Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema.
2. Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuados.
3. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.
4. Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).
5. Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.
6. Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.
7. Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.
8. Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos, valorando su utilidad para hacer predicciones.
9. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.
10. Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.
11. Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.
12. Profundiza en los problemas una vez resueltos: revisando el proceso de resolución y los pasos e ideas importantes, analizando la coherencia de la solución o buscando otras formas de resolución.
13. Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, resolviendo otros problemas parecidos,

planteando casos particulares o más generales de interés, estableciendo conexiones entre el problema y la realidad.

14. Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.
15. Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico, geométrico, estadístico-probabilístico.
16. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.
17. Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés.
18. Establece conexiones entre un problema del mundo real y el mundo matemático, identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él y los conocimientos matemáticos necesarios.
19. Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas dentro del campo de las matemáticas.
20. Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.
21. Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia
22. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos.
23. Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre él y sus resultados.
24. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.
25. Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.
26. Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación.
27. Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso.

28. Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.
29. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.
30. Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas, de investigación y de matematización o de modelización, valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.
31. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.
32. Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando la potencia y sencillez de las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares
33. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.
34. Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.
35. Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.
36. Diseña representaciones gráficas para explicar el proceso seguido en la solución de problemas, mediante la utilización de medios tecnológicos.
37. Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.
38. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en
39. Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.

40. Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido...), como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante, con la herramienta tecnológica adecuada, y los comparte para su discusión o difusión.
41. Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.
42. Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora.
43. Conocer y utilizar propiedades y significados de los números en contextos de divisibilidad.
44. Reconoce significados y propiedades de los números en contextos de resolución de problemas sobre divisibilidad.
45. Aplica los criterios de divisibilidad por 2, 3, 5, 9 y 11 para descomponer en factores primos números naturales y los emplea en ejercicios, actividades y problemas contextualizados.
46. Identifica y calcula el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de dos o más números naturales mediante el algoritmo adecuado y lo aplica problemas contextualizados.
47. Utilizar números naturales y enteros, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.
48. Identifica los números enteros y los utiliza para representar, ordenar e interpretar adecuadamente la información cuantitativa.
49. Calcula e interpreta adecuadamente el opuesto y el valor absoluto de un número entero comprendiendo su significado y contextualizándolo en problemas de la vida real.
50. Calcula el valor de expresiones numéricas con números enteros, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones.
51. Emplea adecuadamente los números enteros y sus operaciones, para resolver problemas cotidianos contextualizados.
52. Desarrolla estrategias de cálculo mental para realizar cálculos exactos o aproximados, valorando la precisión exigida en la operación o en el problema.

53. Utilizar números decimales y fraccionarios, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.
54. Identifica números decimales y fraccionarios y los utiliza para representar, ordenar e interpretar adecuadamente la información cuantitativa.
55. Realiza operaciones de redondeo y truncamiento de números decimales conociendo el grado de aproximación y lo aplica a casos concretos.
56. Realiza operaciones combinadas entre números enteros, decimales y fraccionarios, con eficacia, bien mediante el cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, calculadora o medios tecnológicos utilizando la notación más adecuada y respetando la jerarquía de las operaciones.
57. Emplea adecuadamente los números enteros, decimales y fraccionarios y sus operaciones, para resolver problemas cotidianos contextualizados.
58. Realiza operaciones de conversión entre números decimales y fraccionarios, halla fracciones equivalentes y simplifica fracciones, para aplicarlo en la resolución de problemas.
59. Desarrolla estrategias de cálculo mental para realizar cálculos exactos o aproximados, valorando la precisión exigida en la operación o en el problema.
60. Conocer y utilizar significados y propiedades de potencias y raíces.
61. Realiza cálculos en los que intervienen potencias de exponente natural y aplica las reglas básicas de las operaciones con potencias.
62. Utiliza la notación científica, valora su uso para simplificar cálculos y representar números muy grandes.
63. Calcula por aproximación la raíz cuadrada de un número, situando el resultado entre dos raíces exactas.
64. Utilizar diferentes estrategias (empleo de tablas, obtención y uso de la constante de proporcionalidad, reducción a la unidad, etc.) para obtener elementos desconocidos en un problema a partir de otros conocidos en situaciones de la vida real en las que existan variaciones porcentuales y magnitudes directa o inversamente proporcionales.
65. Identifica y discrimina relaciones de proporcionalidad numérica (como el factor de conversión o cálculo de porcentajes) y las emplea para resolver problemas en situaciones cotidianas.

66. Analiza situaciones sencillas y reconoce que intervienen magnitudes directa o inversamente proporcionales.
67. Utiliza la escala para resolver problemas de la vida cotidiana sobre planos, mapas y otros contextos de semejanza.
68. Reconocer y describir figuras planas, sus elementos y propiedades características para clasificarlas, identificar situaciones, describir el contexto físico, y abordar problemas de la vida cotidiana.
69. Reconoce y describe las propiedades características de los polígonos regulares: ángulos interiores, ángulos centrales, diagonales, apotema, simetrías, etc.
70. Define los elementos característicos de los triángulos, trazando los mismos y conociendo la propiedad común a cada uno de ellos, y los clasifica atendiendo tanto a sus lados como a sus ángulos.
71. Clasifica los cuadriláteros y paralelogramos atendiendo al paralelismo entre sus lados opuestos y conociendo sus propiedades referentes a ángulos, lados y diagonales.
72. Identifica las propiedades geométricas que caracterizan los puntos de la circunferencia y el círculo.
73. Utilizar estrategias, herramientas tecnológicas y técnicas simples de la geometría analítica plana para la resolución de problemas de perímetros, áreas y ángulos de figuras planas, utilizando el lenguaje matemático adecuado expresar el procedimiento seguido en la resolución.
74. Resuelve problemas relacionados con distancias, perímetros, superficies y ángulos de figuras planas, en contextos de la vida real, utilizando las herramientas tecnológicas y las técnicas geométricas más apropiadas.
75. Calcula la longitud de la circunferencia, el área del círculo, la longitud de un arco y el área de un sector circular, y las aplica para resolver problemas geométricos.
76. Analizar procesos numéricos cambiantes, identificando los patrones y leyes generales que los rigen, utilizando el lenguaje algebraico para expresarlos, comunicarlos, y realizar predicciones sobre su comportamiento al modificar las variables, y operar con expresiones algebraicas.

77. Describe situaciones o enunciados que dependen de cantidades variables o desconocidas y secuencias lógicas o regularidades, mediante expresiones algebraicas, y opera con ellas.
78. Utiliza las identidades algebraicas notables y las propiedades de las operaciones para transformar expresiones algebraicas.
79. Utilizar el lenguaje algebraico para simbolizar y resolver problemas mediante el planteamiento de ecuaciones de primer grado, aplicando para su resolución métodos algebraicos o gráficos y contrastando los resultados obtenidos.
80. Comprueba, dada una ecuación, si un número es solución de la misma.
81. Formula algebraicamente una situación de la vida real mediante ecuaciones de primer grado, la resuelve e interpreta el resultado obtenido.
82. Conocer, manejar e interpretar el sistema de coordenadas cartesianas.
83. Localiza puntos en el plano a partir de sus coordenadas y nombra puntos del plano escribiendo sus coordenadas.
84. Manejar las distintas formas de presentar una función: lenguaje habitual, tabla numérica, gráfica y ecuación, pasando de unas formas a otras y eligiendo la mejor de ellas en función del contexto.
85. Pasa de unas formas de representación de una función a otras y elige la más adecuada en función del contexto.
86. Comprender el concepto de función. Reconocer, interpretar y analizar las gráficas funcionales.
87. Reconoce si una gráfica representa o no una función.
88. Interpreta una gráfica y la analiza, reconociendo sus propiedades más características.
89. Reconocer, representar y analizar las funciones lineales, utilizándolas para resolver problemas.
90. Reconoce y representa una función lineal a partir de la ecuación o de una tabla de valores, y obtiene la pendiente de la recta correspondiente.
91. Obtiene la ecuación de una recta a partir de la gráfica o tabla de valores.
92. Escribe la ecuación correspondiente a la relación lineal existente entre dos magnitudes y la representa.
93. Estudia situaciones reales sencillas y, apoyándose en recursos tecnológicos, identifica el modelo matemático funcional (lineal o afín) más adecuado para explicarlas y realiza predicciones y simulaciones sobre su comportamiento.

94. Formular preguntas adecuadas para conocer las características de interés de una población y recoger, organizar y presentar datos relevantes para responderlas, utilizando los métodos estadísticos apropiados y las herramientas adecuadas, organizando los datos en tablas y construyendo gráficas, calculando los parámetros relevantes y obteniendo conclusiones razonables a partir de los resultados obtenidos.
95. Define población, muestra e individuo desde el punto de vista de la estadística, y los aplica a casos concretos.
96. Reconoce y propone ejemplos de distintos tipos de variables estadísticas, tanto cualitativas como cuantitativas.
97. Organiza datos, obtenidos de una población, de variables cualitativas o cuantitativas en tablas, calcula sus frecuencias absolutas y relativas, y los representa gráficamente.
98. Calcula la media aritmética, la mediana (intervalo mediano) y la moda (intervalo modal) y los emplea para resolver problemas.
99. Interpreta gráficos estadísticos sencillos recogidos en medios de comunicación.
Utilizar herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficas estadísticas, calcular parámetros relevantes y comunicar los resultados obtenidos que respondan a las preguntas formuladas previamente sobre la situación estudiada.
100. Emplea la calculadora y herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficos estadísticos y calcular las medidas de tendencia central de variables estadísticas cuantitativas.
101. Utiliza las tecnologías de la información y de la comunicación para comunicar información resumida y relevante sobre una variable estadística analizada.
102. Diferenciar los fenómenos deterministas de los aleatorios, valorando la posibilidad que ofrecen las matemáticas para analizar y hacer predicciones razonables acerca del comportamiento de los aleatorios a partir de las regularidades obtenidas al repetir un número significativo de veces la experiencia aleatoria, o el cálculo de su probabilidad.
103. Identifica los experimentos aleatorios y los distingue de los deterministas.

104. Calcula la frecuencia relativa de un suceso mediante la experimentación.
105. Realiza predicciones sobre un fenómeno aleatorio a partir del cálculo exacto de su probabilidad o la aproximación de la misma mediante la experimentación.
106. Inducir la noción de probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa y como medida de incertidumbre asociada a los fenómenos aleatorios, sea o no posible la experimentación.
107. Describe experimentos aleatorios sencillos y enumera todos los resultados posibles, apoyándose en tablas, recuentos o diagramas en árbol sencillos.
108. Distingue entre sucesos elementales equiprobables y no equiprobables.
109. Calcula la probabilidad de sucesos asociados a experimentos sencillos.

De FÍSICA Y QUÍMICA (UD 1, 6, 7 y 8)

1. Reconocer e identificar las características del método científico.
2. Formula hipótesis para explicar fenómenos cotidianos utilizando teorías y modelos científicos.
3. Registra observaciones, datos y resultados de manera organizada y rigurosa, y los comunica de forma oral y escrita utilizando esquemas, gráficos, tablas y expresiones matemáticas.
4. Valorar la investigación científica y su impacto en la industria y en el desarrollo de la sociedad.
5. Relaciona la investigación científica con las aplicaciones tecnológicas en la vida cotidiana.
6. Conocer los procedimientos científicos para determinar magnitudes.
7. Establece relaciones entre magnitudes y unidades utilizando, preferentemente, el Sistema Internacional de Unidades y la notación científica para expresar los resultados.
8. Reconocer los materiales, e instrumentos básicos presentes del laboratorio de Física y en de Química; conocer y respetar las normas de seguridad y de eliminación de residuos para la protección del medioambiente.

9. Identifica material e instrumentos básicos de laboratorio y conoce su forma de utilización para la realización de experiencias respetando las normas de seguridad e identificando actitudes y medidas de actuación preventivas.
10. Interpretar la información sobre temas científicos de carácter divulgativo que aparece en publicaciones y medios de comunicación.
11. Selecciona, comprende e interpreta información relevante en un texto de divulgación científica y transmite las conclusiones obtenidas utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad.
12. Identifica las principales características ligadas a la fiabilidad y objetividad del flujo de información existente en internet y otros medios digitales.
13. Desarrollar pequeños trabajos de investigación en los que se ponga en práctica la aplicación del método científico y la utilización de las TIC.
14. Realiza pequeños trabajos de investigación sobre algún tema objeto de estudio aplicando el método científico, y utilizando las TIC para la búsqueda y selección de información y presentación de conclusiones.
15. Participa, valora, gestiona y respeta el trabajo individual y en equipo.
16. Reconocer las propiedades generales y características específicas de la materia y relacionarlas con su naturaleza y sus aplicaciones.
17. Distingue entre propiedades generales y propiedades características de la materia, utilizando estas últimas para la caracterización de sustancias.
18. Relaciona propiedades de los materiales de nuestro entorno con el uso que se hace de ellos.
19. Justificar las propiedades de los diferentes estados de agregación de la materia y sus cambios de estado, a través del modelo cinético-molecular.
20. Explica las propiedades de los gases, líquidos y sólidos utilizando el modelo cinético-molecular.
21. Describe e interpreta los cambios de estado de la materia utilizando el modelo cinético-molecular y lo aplica a la interpretación de fenómenos cotidianos.
22. Identificar sistemas materiales como sustancias puras o mezclas y valorar la importancia y las aplicaciones de mezclas de especial interés.
23. Distingue y clasifica sistemas materiales de uso cotidiano en sustancias puras y mezclas, especificando en este último caso si se trata de mezclas homogéneas o heterogéneas.

24. Identifica el disolvente y el soluto al analizar la composición de mezclas homogéneas de especial interés.
25. Proponer métodos de separación de los componentes de una mezcla.
26. Diseña métodos de separación de mezclas según las propiedades características de las sustancias que las componen, describiendo el material de laboratorio adecuado.
27. Distinguir entre cambios físicos y químicos mediante la realización de experiencias sencillas que pongan de manifiesto si se forman o no nuevas sustancias.
28. Distingue entre cambios físicos y químicos en acciones de la vida cotidiana en función de que haya o no formación de nuevas sustancias.
29. Describe el procedimiento de realización experimentos sencillos en los que se ponga de manifiesto la formación de nuevas sustancias y reconoce que se trata de cambios químicos.
30. Caracterizar las reacciones químicas como cambios de unas sustancias en otras.
31. Identifica cuáles son los reactivos y los productos de reacciones químicas sencillas interpretando la representación esquemática de una reacción química.
32. Deducir la ley de conservación de la masa y reconocer reactivos y productos a través de experiencias sencillas en el laboratorio y/o de simulaciones por ordenador.
33. Reconoce cuáles son los reactivos y los productos a partir de la representación de reacciones químicas sencillas, y comprueba experimentalmente que se cumple la ley de conservación de la masa.
34. Valorar la importancia de la industria química en la sociedad y su influencia en el medio ambiente.
35. Describe el impacto medioambiental del dióxido de carbono, los óxidos de azufre, los óxidos de nitrógeno y los CFC y otros gases de efecto invernadero relacionándolo con los problemas medioambientales de ámbito global.
36. Propone medidas y actitudes, a nivel individual y colectivo, para mitigar los problemas medioambientales de importancia global.

37. Defiende razonadamente la influencia que el desarrollo de la industria química ha tenido en el progreso de la sociedad, a partir de fuentes científicas de distinta procedencia.
38. Establecer la velocidad de un cuerpo como la relación entre el espacio recorrido y el tiempo invertido en recorrerlo.
39. Determina, experimentalmente o a través de aplicaciones informáticas, la velocidad media de un cuerpo interpretando el resultado.
40. Realiza cálculos para resolver problemas cotidianos utilizando el concepto de velocidad.
41. Reconocer el papel de las fuerzas como causa de los cambios en el estado de movimiento y de las deformaciones.
42. En situaciones de la vida cotidiana, identifica las fuerzas que intervienen y las relaciona con sus correspondientes efectos en la deformación o en la alteración del estado de movimiento de un cuerpo.
43. Establece la relación entre el alargamiento producido en un muelle y las fuerzas que han producido esos alargamientos, describiendo el material a utilizar y el procedimiento a seguir para ello y poder comprobarlo experimentalmente.
44. Establece la relación entre una fuerza y su correspondiente efecto en la deformación o la alteración del estado de movimiento de un cuerpo.
45. Describe la utilidad del dinamómetro para medir la fuerza elástica y registra los resultados en tablas y representaciones gráficas expresando el resultado experimental en unidades en el Sistema Internacional.
46. Considerar la fuerza gravitatoria como la responsable del peso de los cuerpos, de los movimientos orbitales y de los distintos niveles de agrupación en el Universo, y analizar los.
47. Distingue entre masa y peso calculando el valor de la aceleración de la gravedad a partir de la relación entre ambas magnitudes.
48. Reconoce que la fuerza de gravedad mantiene a los planetas girando alrededor del Sol, y a la Luna alrededor de nuestro planeta, justificando el motivo por el que esta atracción no lleva a la colisión de los dos cuerpos.
49. Valorar la utilidad de las máquinas simples en la transformación de un movimiento en otro diferente, y la reducción de la fuerza aplicada necesaria.

50. Interpreta el funcionamiento de máquinas mecánicas simples considerando la fuerza y la distancia al eje de giro y realiza cálculos sencillos sobre el efecto multiplicador de la fuerza producido por estas máquinas.
51. Interpretar fenómenos eléctricos mediante el modelo de carga eléctrica y valorar la importancia de la electricidad en la vida cotidiana.
52. Justifica razonadamente situaciones cotidianas en las que se pongan de manifiesto fenómenos relacionados con la electricidad estática.
53. Justificar cualitativamente fenómenos magnéticos y valorar la contribución del magnetismo en el desarrollo tecnológico.
54. Reconoce fenómenos magnéticos identificando el imán como fuente natural del magnetismo y describe su acción sobre distintos tipos de sustancias magnéticas.
55. Reconocer las distintas fuerzas que aparecen en la naturaleza y los distintos fenómenos asociados a ellas.
56. Realiza un informe empleando las TIC a partir de observaciones o búsqueda guiada de información que relacione las distintas fuerzas que aparecen en la naturaleza y los distintos fenómenos asociados a ellas.
57. Reconocer que la energía es la capacidad de producir transformaciones o cambios.
58. Argumenta que la energía se puede transferir, almacenar o disipar, pero no crear ni destruir, utilizando ejemplos.
59. Reconoce y define la energía como una magnitud expresándola en la unidad correspondiente en el Sistema Internacional.
60. Identificar los diferentes tipos de energía puestos de manifiesto en fenómenos cotidianos y en experiencias sencillas realizadas en el laboratorio.
61. Relaciona el concepto de energía con la capacidad de producir cambios e identifica los diferentes tipos de energía que se ponen de manifiesto en situaciones cotidianas explicando las transformaciones de unas formas a otras.
62. Valorar el papel de la energía en nuestras vidas, identificar las diferentes fuentes, comparar el impacto medioambiental de las mismas y reconocer la importancia del ahorro energético para un desarrollo sostenible.
63. Reconoce, describe y compara las fuentes renovables y no renovables de energía, analizando con sentido crítico su impacto medioambiental.

64. Conocer y comparar las diferentes fuentes de energía empleadas en la vida diaria en un contexto global que implique aspectos económicos y medioambientales.
65. Compara las principales fuentes de energía de consumo humano, a partir de la distribución geográfica de sus recursos y los efectos medioambientales.
66. Analiza la predominancia de las fuentes de energía convencionales) frente a las alternativas, argumentando los motivos por los que estas últimas aún no están suficientemente explotadas.
67. Valorar la importancia de realizar un consumo responsable de las fuentes energéticas.
68. Interpreta datos comparativos sobre la evolución del consumo de energía mundial proponiendo medidas que pueden contribuir al ahorro individual y colectivo.
69. Relacionar los conceptos de energía, calor y temperatura en términos de la teoría cinético-molecular y describir los mecanismos por los que se transfiere la energía térmica en diferentes situaciones cotidianas.
70. Explica el concepto de temperatura en términos del modelo cinético- molecular diferenciando entre temperatura, energía y calor.
71. Conoce la existencia de una escala absoluta de temperatura y relaciona las escalas de Celsius y Kelvin.
72. Identifica los mecanismos de transferencia de energía reconociéndolos en diferentes situaciones cotidianas y fenómenos atmosféricos, justificando la selección de materiales para edificios y en el diseño de sistemas de calentamiento.
73. Interpretar los efectos de la energía térmica sobre los cuerpos en situaciones cotidianas y en experiencias de laboratorio.
74. Explica el fenómeno de la dilatación a partir de alguna de sus aplicaciones como los termómetros de líquido, juntas de dilatación en estructuras, etc.
75. Explica la escala Celsius estableciendo los puntos fijos de un termómetro basado en la dilatación de un líquido volátil.
76. Interpreta cualitativamente fenómenos cotidianos y experiencias donde se ponga de manifiesto el equilibrio térmico asociándolo con la igualdad de temperaturas.

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

El proceso evaluador es continuo. La reducción del número de alumnos, así como el elevado número de horas semanales impartidas por el mismo profesor del Ámbito, posibilita un seguimiento bastante cercano y continuo del trabajo y la marcha de los alumnos. El ritmo del curso vendrá determinado por la interacción entre las propuestas del profesor y la respuesta en forma de aprendizaje y rendimiento por parte de la mayor parte de los alumnos.

Se realizará esta evaluación a través de los siguientes instrumentos de evaluación:

a) **Evaluación inicial** para detectar conceptos previos de los alumnos sobre los temas que se han de desarrollar. Esta evaluación se realizará mediante test de nivel o encuesta en papel durante el desarrollo de las clases (algunos alumnos no disponen de dispositivo móvil o de acceso a internet en casa, por ello no se emplearán cuestionarios online). Además, se favorecerá el debate en grupo y análisis final en común sobre cada tema.

b) **Observaciones directas** de los alumnos.

- Interés por el trabajo individual y trabajo en grupo (revisión de los deberes antes de cada clase y evaluación del cuaderno tras cada trimestre).
- Hábitos de trabajo.
- Participación en clase.
- Respeto por compañeros, profesores, normas convivencia.
- Puntualidad, no faltar a clase.
- Habilidades y destrezas en trabajos experimentales.

Estas observaciones se registran como puntos positivos o negativos en el cuaderno del profesor. Los puntos obtenidos permitirán obtener recompensas como ir al baño, escoger música para escuchar en clase mientras se trabaja, entregar alguna tarea un día más tarde, puntos extra en la evaluación final.

Para la evaluación de los diferentes trabajos, tareas y competencias se utilizarán rúbricas.

10. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La obtención de la calificación trimestral seguirá esta pauta aproximada:

Instrumento	%
Exámenes	50 %
Trabajos	10 %
Informes de prácticas	10 %
Tareas y cuaderno	10 %
Competencias aptitudinales	10 %
Actividades TIC	10 %

Los alumnos dispondrán de una rúbrica de autoevaluación del cuaderno con los Indicadores de logro que se van a calificar (puntualidad en entrega, presentación, limpieza, ortografía, registro de apuntes, actividades realizadas y corregidas, fotocopias). Esta rúbrica estará disponible en el Aula virtual.

Si la puntuación media de cualquier apartado alcanza el 3.5 no se aplicará la anterior distribución porcentual. Siendo el resultado de la evaluación insuficiente.

La calificación final del curso en Junio: Se obtendrá de la media de las calificaciones de las tres evaluaciones o, en su caso, de las calificaciones obtenidas tras los exámenes y actividades de recuperación. Siendo necesario un mínimo de 5 para poder aprobar la asignatura.

No obstante, se tendrán registradas por separado las calificaciones medias de los exámenes de las dos materias que conforman el Ámbito; si en alguna de ellas la calificación media fuese superior o igual a 5, no tendrá que hacer el examen de junio.

Siendo necesario igualmente sacar un mínimo de 3.5 en cada parte para poder hacer el cálculo de la nota.

En el caso de que un alumno no pueda asistir presencialmente a una prueba objetiva por enfermedad o porque deba guardar cuarentena se le realizará la prueba en el momento en que se incorpore y sólo cuando esto último no sea posible, se le haría una prueba objetiva online. Las actividades realizadas durante este periodo de cuarentena contarán como si fuese presencial. Solamente se repetirá un examen cuando la no asistencia al examen esté debidamente justificada por una causa de fuerza mayor.

Aquellos alumnos que hayan copiado en una prueba, ejercicio o trabajo ya sea escrito presencial u online tendrán un 0 en la misma.

Las faltas de ortografía podrán suponer la penalización. Sin embargo, se premiará al alumno que escriba sin faltas de ortografía y gramática hasta un máximo de 0.5. Esto sólo se aplicará a los exámenes presenciales y no a los online por la posibilidad del uso de auto correctores.

Procedimiento de recuperación de evaluaciones pendientes:

Si la nota global de una evaluación trimestral es insuficiente, su recuperación dependerá del elemento evaluador causante de la calificación negativa:

Si la causa de la evaluación negativa se hubiese debido a malos resultados en exámenes, se podrá recuperar mediante la superación de exámenes de recuperación. Estos exámenes se efectuarán: en diciembre, los correspondiente a la evaluación del 1º trimestre; en abril, los correspondiente a la 2ª evaluación; en cuanto a los de la 3ª evaluación, como ésta coincide en el tiempo con la evaluación final, se realizará antes de que se lleve a cabo la sesión de junta de evaluación correspondiente.

Si la media de los exámenes realizados durante un trimestre en alguna de las materias que componen el Ámbito hubiese sido igual o superior a 5, esta materia quedará excluida de los exámenes de recuperación correspondientes.

Si la causa de la evaluación negativa fuese la falta de entrega de tareas obligatorias, exposición de trabajos o de los cuadernos de clase en los plazos establecidos, o su realización deficiente (por debajo de una puntuación de 3) el alumno tendrá que realizar esas tareas necesariamente.

Procedimiento y actividades de recuperación para los alumnos con materias pendientes de cursos anteriores

La recuperación de las materias de Matemáticas y Refuerzo de Matemáticas de 1º de ESO es responsabilidad del departamento correspondiente, sin perjuicio de que la profesora del Ámbito de carácter científico y matemático colabore con el citado departamento en el proceso de recuperación de dicha materia por los alumnos que estén inscritos en el 1º año del PMAR (correspondiente con 2º de ESO).

En cuanto a Biología y Geología de 1º de ESO, el proceso de recuperación corresponde totalmente al departamento de Biología y Geología, sin perjuicio de que la profesora del Ámbito de carácter científico y matemático colabore con el citado departamento en el proceso de recuperación de dicha materia.

En relación a los temas referentes a Física y Química, ningún alumno puede tenerla suspensa ya que es una asignatura que no cursan hasta 2º ESO.

No obstante lo anterior, según se recoge en el artículo 9, apartado 3 de la ORDEN 3295/2016, de 10 de octubre, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte, por la que se regulan para la Comunidad de Madrid los Programas de Mejora del Aprendizaje y del Rendimiento en la Educación Secundaria Obligatoria: "(...) dado el carácter específico de este tipo de programa, se considerará que los alumnos que, al finalizar el curso, hayan superado cualquiera de los ámbitos, quedarán exentos de recuperar las materias de cursos anteriores correspondientes a dicho ámbito que no hubieran superado. Estas materias no computarán en el cálculo de la nota media de la etapa. En los documentos de evaluación se utilizará el término «Exento/a», y el código «EX» en la casilla referida a su calificación".