

## INFORMACIÓN FAMILIAS

---

<b>CENTRO</b>	COLEGIO PUENTE
<b>Curso</b>	3ºESO – Diversificación
<b>Área</b>	Ámbito Científico-Tecnológico
<b>Profesor área</b>	Pilar González Zarzuelo y Angélica Palacios Vélez
<b>Fecha</b>	Diciembre 2025

## CONDICIONES DE PROMOCIÓN Y TITULACIÓN

Promocionarán de curso los alumnos en los siguientes casos:

- Tengan aprobadas todas las asignaturas.
- Tengan aprobadas todas las asignaturas excepto una o dos.
- Decisión de los profesores teniendo en cuenta: si promocionar favorece la evolución del alumno, si tiene expectativas de recuperación y si las materias suspensas le permitirán aprobar el próximo curso.

Obtendrán el título de la ESO los alumnos que terminen 4º curso y cumplan alguna de las siguientes condiciones:

- Tengan aprobadas todas las asignaturas.
- Hayan logrado las competencias y objetivos de la etapa a juicio del profesorado.

## PLANES DE REFUERZO PARA ALUMNOS CON ASIGNATURAS PENDIENTES

Se entregarán a todos los alumnos con asignaturas pendientes de cursos anterior un documento con el plan de refuerzo. Este documento consistirá principalmente en un conjunto de actividades, trabajos y exámenes que tendrá que realizar para recuperar la materia.

Con motivo de facilitar la comunicación se establecerá una figura de responsable de planes de refuerzo que informará periódicamente a las familias del proceso. Esto es especialmente relevante con los plazos de entrega de las tareas.

La fecha de entrega del plan de refuerzo a las familias será anterior a la semana no lectiva de noviembre y la evaluación de dicho plan será anterior a junio para evitar que coincida con los exámenes finales.

## CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La asignatura se divide en 1000 puntos que se evalúan de diferentes formas (exámenes, trabajos, autoevaluaciones, observación directa) y en diferentes momentos del curso. Según los puntos obtenidos al finalizar el curso se obtienen las siguientes notas:

Criterios de calificación	
<b>Insuficiente:</b>	Menos de 449 puntos
<b>Suficiente:</b>	Entre 450 y 549
<b>Bien:</b>	Entre 550 y 649
<b>Notable:</b>	Entre 650 y 849
<b>Sobresaliente:</b>	Más de 850 puntos

La calificación de evaluaciones parciales se calculará de forma proporcional en función del porcentaje de la asignatura que se haya impartido. Aplicando el criterio de continuidad, siempre se tendrá en cuenta todo lo trabajado hasta el momento de cada calificación. Por ejemplo, en la evaluación de marzo no se tendrá en cuenta únicamente el periodo enero-marzo si no septiembre-marzo.

## COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

A continuación, se detallan las competencias específicas de la asignatura y peso de cada una de ellas en la calificación final:

Cod.	Competencia específica	Descriptorios operativos	Ponderación
01	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.	CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CCEC4.	2,50%
02	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.	CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4.	5,00%
03	Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1,	2,50%

		CD2, CPSAA3, CE3	
04	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.	STEM1, STEM2, CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.	5,00%
05	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.	STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC4, CE1, CC3.	6,25%
06	Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.	STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC1.	3,75%
07	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA4.	7,50%
08	Expresar las observaciones del alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis mediante experimentación científica, indagación y búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de metodologías científicas.	CCL1, CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA4, CE1, CCEC3.	7,50%
09	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	STEM4, STEM5, CD3, CPSAA2, CC1, CCEC2, CCEC4.	7,50%
10	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad,	CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CD2,	1,00%

	el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, consultando información, creando materiales y comunicando eficazmente en los diferentes entornos de aprendizaje.	CPSAA3, CE3, CCEC4	
11	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	CCL5, CP3, STEM3, STEM5, CD3, CPSAA3, CC3, CE2.	0,75%
12	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA4, CC4, CCEC1.	0,75%
13	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4.	10,00%
14	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3.	2,50%
15	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3.	1,25%
16	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.	1,25%
17	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1.	1,25%
18	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.	2,50%
19	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.	1,25%

20	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3.	2,50%
21	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3.	1,25%
22	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3	1,25%
23	Buscar y seleccionar la información adecuada proveniente de diversas fuentes, de manera crítica y segura, aplicando procesos de investigación, métodos de análisis de productos y experimentando con herramientas de simulación, para definir problemas tecnológicos e iniciar procesos de creación de soluciones a partir de la información obtenida.	CCL3, STEM2, CD1, CD4, CPSAA4 y CE1	4,00%
24	Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinarios y trabajando de forma cooperativa y colaborativa, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma eficaz, innovadora y sostenible.	CCL1, STEM1, STEM3, CD3, CPSAA3, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3 y CCEC4	2,50%
25	Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinarios utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo para construir o fabricar soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos.	STEM2, STEM3, STEM5, CD5, CPSAA1, CE3 y CEC3	4,50%
26	Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, simbología y vocabulario adecuados, así como los instrumentos y recursos disponibles, y valorando la utilidad de las herramientas digitales para comunicar y difundir información y propuestas.	CCL1, STEM4, CD3, CCEC3 y CCEC4	3,50%
27	Desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas en distintos entornos, aplicando los principios del pensamiento computacional e incorporando las tecnologías emergentes, para crear soluciones a problemas concretos, automatizar procesos y aplicarlos en sistemas de control o en robótica.	CP2, STEM1, STEM3, CD5, CPSAA5 y CE3	2,25%

28	Comprender los fundamentos del funcionamiento de los dispositivos y aplicaciones habituales de su entorno digital de aprendizaje, analizando sus componentes y funciones y ajustándolos a sus necesidades para hacer un uso más eficiente y seguro de los mismos y para detectar y resolver problemas técnicos sencillos.	CP2, CD2, CD4, CD5, CPSAA4 y CPSAA5	6,00%
29	Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible, identificando sus repercusiones y valorando la contribución de las tecnologías emergentes para identificar las aportaciones y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el entorno.	STEM2, STEM5, CD4 y CC4	2,25%

## CONTENIDO Y EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura se organiza en Unidades de Programación (temas) y Situaciones de Aprendizaje (proyectos o trabajos). A continuación, aparecen todos estos temas y proyectos con sus contenidos (saberes básicos) y sus criterios de evaluación.

### UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 1: El cuerpo humano

#### SABERES BÁSICOS

- Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
- Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).
- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.
- La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.
- Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.
- Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.
- La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. Científicos y científicas de nuestra Comunidad. El papel de la mujer en la ciencia.
- Niveles de organización de la materia. La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.
- La célula procariota, la célula eucariota animal y la célula eucariota vegetal, y sus partes.
- Observación y comparación de muestras microscópicas

- Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.
- Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).
- Las barreras del organismo frente a los patógenos (mecánicas, estructurales, bioquímicas y biológicas).

## EVALUACIÓN

ID	Criterio	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
01.01	Describe y explica los diferentes niveles de organización en los que se constituye la materia viva y señala el grado de visibilidad de cada elemento: ojo humano, microscopio electrónico u óptico.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	20
01.02	Enumera las partes que conforman las células humanas y relata sus características y funciones principales.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	20
01.03	Define los orgánulos de una célula y las estructuras que forma el citoesqueleto.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	20
01.04	Participa en un experimento para observar células humanas a través de un microscopio empleando el material y los procedimientos adecuados y extrayendo conclusiones precisas.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica.	2
01.05	Identifica y describe la diferenciación celular mostrando interés por investigar más sobre el tema haciendo uso de las nuevas tecnologías.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica.	2
01.06	Explica las características de enfermedades asociadas con las células señalando algunas noticias falsas difundidas en internet sobre ellas.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba práctica	Rúbrica.	5
01.07	Clasifica, define y narra las particularidades de los diferentes tejidos que se distinguen en el	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica.	5



	cuerpo humano: muscular, epitelial, nervioso y conectivo.				
01.08	Determina las funciones vitales en las que pueden participar los órganos, aparatos y sistemas del cuerpo humano: de nutrición, de relación y de reproducción.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	20
01.09	Participa en la elaboración de una exposición artística del cuerpo humano que contribuye al desarrollo de actitudes empáticas con la enfermedad del cáncer.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica.	2
01.10	Muestra iniciativa y compromiso por participar en campañas solidarias que promueven el cuidado y la mejora en la salud.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica.	2
01.11	Aplica el método científico en sus trabajos siguiendo los pasos propuestos y valorando la utilidad de las ciencias para el desarrollo humano.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica.	2

## UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 2: Sistema inmunitario

### SABERES BÁSICOS

- Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
- Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).
- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.
- Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.
- Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo.
- Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).
- Concepto de enfermedades infecciosas y no infecciosas: diferenciación según su etiología.
- Medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y la importancia del uso adecuado de los antibióticos.



- Las barreras del organismo frente a los patógenos (mecánicas, estructurales, bioquímicas y biológicas).
- Mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos (barreras externas y sistema inmunitario): su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.
- La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.
- Los trasplantes y la importancia de la donación de órganos.

## EVALUACIÓN

ID	Criterio	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
02.01	Define el concepto de salud destacando sus tres vertientes principales: física, mental y social, y describe los cuatro factores que la determinan.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	15
02.02	Describe las características elementales de las enfermedades y enumera sus tipos atendiendo a dos criterios: según su origen y según su forma de aparición y duración.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	15
02.03	Conoce y relata los trastornos y enfermedades no infecciosas e investiga sobre algunas medidas que ayudan a prevenirlas.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	10
02.04	Señala los agentes patógenos causantes de las enfermedades y describe detalladamente la posterior cadena de infección hasta que llega a la persona.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	15
02.05	Explica la evolución natural de una enfermedad y diferencia categorías según el número de personas afectadas por ella.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	10
02.06	Explica la definición de inmunidad y señala sus características principales indicando si es innata o adquirida.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	10
02.07	Señala algunos tratamientos para combatir algunas enfermedades haciendo hincapié en los medicamentos.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica.	4

02.08	Realiza un proyecto de investigación sencillo para obtener, organizar y presentar información relevante sobre los trasplantes y su procedimiento.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación y práctica	Rúbrica.	2
02.09	Conoce diferentes tipos de drogas, explica las consecuencias de su consumo para la persona y para la sociedad y enumera algunas medidas para reducir sus riesgos.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	5
02.10	Explica qué son y cómo funcionan las vacunas y enumera una serie de medidas orientadas a reducir la probabilidad de padecer una enfermedad.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	10
02.11	Organiza una carrera para divulgar hábitos saludables entre las personas de su entorno aprovechando los dorsales para transmitir mensajes concienciadores.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación y práctica	Rúbrica.	2
02.12	Valora la necesidad de aplicar funcionalmente los aprendizajes recogidos en la unidad a sus hábitos y rutinas cotidianas.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación y práctica	Rúbrica.	2

## UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 3: La alimentación

### SABERES BÁSICOS

- Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
- Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).
- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.
- La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.
- Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.
- Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.
- Importancia de la función de nutrición. Los aparatos que participan en ella.
- Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia. Enfermedades más frecuentes relacionadas con la función de nutrición.

- Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).

## EVALUACIÓN

ID	Criterio	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
03.01	Describe las características y las funciones de los nutrientes y los alimentos, y señala las diferencias entre los micronutrientes inorgánicos y orgánicos.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	20
03.02	Relata las principales respuestas adversas del organismo a los alimentos: intolerancias y alergias.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	10
03.03	Explica el valor energético que poseen los nutrientes y las necesidades energéticas de las personas haciendo hincapié en la malnutrición: desnutrición y obesidad.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	10
03.04	Relata las bases para que un plato o una dieta resulte saludable, señala sus tipos y plantea la problemática relacionada con las dietas milagro y los trastornos alimentarios.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	15
03.05	Conoce las nociones básicas para interpretar las etiquetas de los alimentos valorando su importancia para la ingesta de las personas.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	10
03.06	Identifica las principales medidas orientadas a promover la higiene alimentaria y explica diferentes maneras de conservar los alimentos para evitar intoxicaciones.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	5
03.07	Relata el sistema alimentario que define la cadena para obtener y repartir los alimentos y señala los criterios para consumir responsablemente.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	5

03.08	Participa en experimentos científicos para descubrir y analizar las propiedades de algún alimento a través de la observación directa	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica. 5
03.09	Adquiere un vocabulario más técnico y avanzado sobre las cualidades nutritivas de los alimentos y valora la necesidad de aplicarlo a su contexto próximo.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo individual	Rúbrica. 15
03.10	Organiza en el centro escolar la semana de la nutrición incluyendo menús saludables y sostenibles con base en diferentes premisas.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo individual	Rúbrica. 5

## UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 4: La digestión y la respiración

### SABERES BÁSICOS

- Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
- Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).
- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.
- La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.
- Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.
- Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.
- La importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, prevención y gestión de residuos, respeto al medio ambiente, etc.).
- La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: "one health" (una sola salud).
- Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor.
- Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.
- Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo.

- Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).

## EVALUACIÓN

ID	Criterio	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
04.01	Identifica en una imagen y define las partes que conforman el aparato digestivo y sus funciones.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	15
04.02	Explica los procesos digestivos: digestión, absorción y formación de heces destacando la interrelación entre diferentes órganos y las enfermedades o problemáticas asociadas.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	15
04.03	Sabe reconocer los hábitos saludables que permiten funcionar correctamente al aparato digestivo	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	10
04.04	Describe las características principales del aparato respiratorio y explica la función de las vías respiratorias superiores y las vías respiratorias inferiores y pulmones.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	15
04.05	Identifica y describe las enfermedades respiratorias más comunes: asma, bronquitis y neumonía.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	10
04.06	Diseciona un pulmón de cordero siguiendo un procedimiento determinado y empleando los materiales y herramientas adecuados para determinar una serie de conclusiones.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación y práctica	Rúbrica.	5
04.07	Explica el funcionamiento del aparato respiratorio diferenciando dos movimientos: la ventilación pulmonar (inspiración y espiración) y el intercambio de gases.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	15
04.08	Investiga sobre algunos mitos y verdades sobre enfermedades vinculadas con el aparato	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación y práctica	Rúbrica.	5

	respiratorio y señala los efectos del tabaco sobre él.			
04.09	Construye un modelo de ventilación pulmonar con materiales reciclados para simular los componentes y los procesos que se dan en el aparato respiratorio.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación y práctica	Rúbrica. 5
04.10	Conoce los hábitos saludables que protegen el aparato respiratorio.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica. 5

## UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 5: La circulación y la excreción

### SABERES BÁSICOS

- Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
- Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).
- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.
- La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.
- Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.
- Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.
- Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor.
- Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.
- Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo.
- Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).

### EVALUACIÓN

ID	Criterio	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
----	----------	---------------	-----------	-------------	---

<b>05.01</b>	Señala y define los componentes de la sangre y las enfermedades asociadas que se suelen determinar a través de un análisis de sangre.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	15
<b>05.02</b>	Define las partes y las funciones de los vasos sanguíneos, explica el concepto de presión arterial y señala las enfermedades vinculadas con ellos.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	15
<b>05.03</b>	Localiza y describe las partes más identificativas del corazón, explica el ciclo cardíaco y señala las alteraciones de este.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	10
<b>05.04</b>	Busca información acerca de la donación de médula ósea.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación y práctica	Rúbrica.	5
<b>05.05</b>	Construye un modelo experimental de un corazón utilizando herramientas plásticas y materiales reciclados para explicar la anatomía y la fisiología del órgano.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación y práctica	Rúbrica.	5
<b>05.06</b>	Explica cómo se produce la doble circulación sanguínea de los seres humanos señalando el circuito general y el pulmonar.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	10
<b>05.07</b>	Es consciente de la necesidad de cuidar y proteger el aparato circulatorio adoptando hábitos saludables.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación y práctica	Rúbrica.	5
<b>05.08</b>	Señala los aparatos y sistemas que intervienen en el proceso de excreción, identifica y define las partes del aparato urinario, y describe las enfermedades relacionadas con los riñones y sus características.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	15
<b>05.09</b>	Describe las partes que forman parte de los riñones especificando su función, señala cuál es el proceso de formación de la orina y explica el concepto de diálisis.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	10



05.10	Reconoce e identifica los hábitos saludables que protegen al aparato excretor.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	5
05.11	Conoce la importancia de la donación de órganos,	Análisis de las producciones del alumnado.	Investigación	Rúbrica.	5

## UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 6: Los órganos de los sentidos y el sistema nervioso

### SABERES BÁSICOS

- Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
- Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).
- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.
- La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.
- Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.
- Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.
- Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor.
- Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.
- Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo.
- Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).

### EVALUACIÓN

ID	Criterio	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
06.01	Explica el funcionamiento de los estímulos y los receptores de nuestro organismo reconociendo su importancia para llevar a cabo la función de relación.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	5

06.02	Localiza en una imagen y define las partes que componen los ojos: globo ocular y órganos accesorios.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica. 10
06.03	Explica cómo se forman las imágenes en los ojos y señala los trastornos más frecuentes de los mismos, así como algunas medidas preventivas para su cuidado.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica. 5
06.04	Identifica los diferentes elementos que forman parte del oído, relata sus funciones y explica de qué manera intervienen para producir la audición.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica. 10
06.05	Describe cómo funciona el sentido del equilibrio y relata las afecciones del oído más comunes y algunas medidas de prevención.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica. 5
06.06	Reflexiona sobre mitos y verdades relacionadas con la salud auditiva desarrollando un pensamiento crítico y autónomo.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica. 5
06.07	Define las características y partes del sentido del gusto, el olfato y el tacto señalando algunos problemas de salud vinculados a ellos y ciertas pautas de prevención asociadas.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica. 10
06.08	Realiza un experimento para comprobar la relación existente entre los sentidos del gusto y el olfato anotando las conclusiones de sus observaciones para determinar los resultados.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación y práctica	Rúbrica. 5
06.09	Reconoce e identifica los hábitos saludables que protegen a los órganos de los sentidos	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación y práctica	Rúbrica. 5
06.10	Señala la función del sistema nervioso y describe los componentes y la composición del tejido nervioso compuesto de neuronas y el proceso por el que se transmiten los impulsos nerviosos.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica. 15

06.11	Describe las partes que conforman el sistema nervioso central (encéfalo y médula espinal), señala sus características y destaca los principales trastornos de este sistema.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica. 10
06.12	Destaca la función de los nervios en el sistema nervioso periférico y describe los dos subsistemas que lo forman: sistema nervioso somático y sistema nervioso autónomo o vegetativo.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica. 5
06.13	Clasifica los tipos de droga, señala sus efectos sobre las personas y su influencia en el sistema nervioso.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación y práctica	Rúbrica. 5
06.14	Reconoce e identifica los hábitos saludables que protegen al sistema nervioso	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación y práctica	Rúbrica. 5

## UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 7: El sistema endocrino y el aparato locomotor

### SABERES BÁSICOS

- Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
- Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).
- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.
- La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.
- Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.
- Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.
- La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. Científicos y científicas de nuestra Comunidad. El papel de la mujer en la ciencia.
- Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor.
- Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.

- Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo.
- Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).

## EVALUACIÓN

ID	Criterio	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
07.01	Describe la relación entre los sistemas de coordinación de los sistemas endocrino y nervioso destacando el concepto de homeostasis.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	10
07.02	Explica la función principal del sistema endocrino, destaca la importancia del hipotálamo y señala la influencia de las glándulas endocrinas y sus hormonas para el desarrollo de los seres humanos.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	25
07.03	Narra cómo se desencadena y cómo actúa el mecanismo de control de la secreción hormonal, destaca la coordinación neuroendocrina y señala las enfermedades relacionadas con el sistema endocrino.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	5
07.04	Describe los sistemas que forman parte del aparato locomotor: esquelético y muscular, y define con detalle las características de los huesos y los músculos.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	25
07.05	Localiza y diferencia en imágenes los distintos tipos de huesos y músculos que conforman el cuerpo humano y explica qué papel juegan en el funcionamiento del aparato locomotor.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	25
07.06	La salud del aparato locomotor. Relata algunas enfermedades y lesiones frecuentes relacionadas con el aparato locomotor valorando la importancia del ejercicio físico, la buena	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	10

	alimentación y el control postural para mantenerlo en forma.		
--	--	--	--

## UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 8: La reproducción

### SABERES BÁSICOS

- Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
- Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).
- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.
- La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.
- Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.
- Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.
- Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor.
- Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.
- Conceptos de sexo y sexualidad: importancia del respeto hacia la libertad y la diversidad sexual y hacia la igualdad de género, dentro de una educación sexual integral como parte de un desarrollo armónico.
- Educación afectivo-sexual desde la perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto a la diversidad sexual. La importancia de las prácticas sexuales responsables. La asertividad y el autocuidado. La prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no deseados. El uso adecuado de métodos anticonceptivos y de métodos de prevención de ITS.
- Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).

### EVALUACIÓN

ID	Criterio	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
08.01	Explica las características y el proceso de reproducción de los seres humanos y hace hincapié en la etapa de la adolescencia	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	15

	explicando los principales cambios que se producen en la etapa.			
<b>08.02</b>	Identifica las partes del aparato reproductor femenino y masculino, explica cuáles son sus funciones y señala tanto los órganos internos como los externos.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica. 15
<b>08.03</b>	Explica la formación de los gametos femeninos (óvulos) y masculinos (espermatozoides) y cuál es el proceso de su formación a lo largo de la vida.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica. 5
<b>08.04</b>	Describe, de forma pormenorizada, cómo es el ciclo menstrual de las mujeres destacando las diferentes fases y hormonas implicadas.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica. 10
<b>08.05</b>	Recaba información para ofrecer su opinión sobre mitos y verdades de la menstruación y participar en un debate sobre el tema.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica. 5
<b>08.06</b>	Explica el proceso por el cual se produce la fecundación y reflexiona sobre falsas creencias relacionadas con el tema.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica. 10
<b>08.07</b>	Describe las características del embarazo y su desarrollo atendiendo a los hitos producidos en los diferentes trimestres.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica. 10
<b>08.08</b>	Enumera las fases que acontecen durante el parto y especifica algunos cambios preparatorios posteriores que se producen en la madre.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica. 5
<b>08.09</b>	Describe diversos métodos anticonceptivos clasificándolos según su grado de efectividad y explica otros métodos naturales y artificiales.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica. 5
<b>08.10</b>	Relata diferentes tipos de infecciones de transmisión sexual atendiendo a si son bacterianas y víricas y enumera una serie de pautas que se pueden tomar para prevenir algunas de estas infecciones.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica. 5

08.11	Define el conjunto de técnicas de reproducción asistida destacando la inseminación artificial y la fecundación in vitro.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	5
08.12	Describe el concepto de sexualidad diferenciándolo del de reproducción y recoge la definición propuesta por la Organización Mundial de la Salud de ambos conceptos.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	5
08.13	Reconoce e identifica los hábitos saludables que protegen al aparato reproductor	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	5

## UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 9: El ser humano y el medioambiente

### SABERES BÁSICOS

- Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
- Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).
- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.
- La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.
- Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.
- Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.
- La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible.
- Las causas del cambio climático y sus consecuencias sobre los ecosistemas
- La importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, prevención y gestión de residuos, respeto al medio ambiente, etc.).
- La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: "one health" (una sola salud).
- La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.

### EVALUACIÓN

ID	Criterio	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
----	----------	---------------	-----------	-------------	---



09.01	Define el concepto de medioambiente, señala sus componentes naturales y humanos y sus recursos diferenciando si son renovables o no.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica. 15
09.02	Señala los impactos ambientales producidos como resultado de las actividades humanas, tanto positivos como negativos, e indica los impactos de la explotación de la energía.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica. 15
09.03	Explica el origen y las diferentes causas que provocan el calentamiento global y el efecto invernadero.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica. 10
09.04	Explica los fenómenos asociados al cambio climático y señala las principales causas de la extinción de especies.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica. 10
09.05	Describe los tipos de residuos existentes señalando la peligrosidad de algunos de ellos.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica. 10
09.06	Relaciona el concepto de desarrollo sostenible con la Agenda 2030 como marco bajo el que se desarrollan las acciones ambientales.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica. 10
09.07	Expone diferentes medios que promueven la sostenibilidad: la reducción de emisiones, la gestión de residuos, el consumo responsable, «Una Salud» (One Health), la educación ambiental y los indicadores de sostenibilidad.	Análisis de las producciones del alumnado.	Investigación y práctica	Rúbrica. 10
09.08	Explica cómo funciona la cultura del ahorro a través de la práctica de la economía circular para reducir el consumo de materias primas y la producción de residuos.	Análisis de las producciones del alumnado.	Investigación y práctica	Rúbrica. 10
09.09	Desarrolla una conciencia medioambiental y muestra interés por tener iniciativa e intervenir para mitigar su deterioro.	Análisis de las producciones del alumnado.	Investigación y práctica	Rúbrica. 10

## UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 10: La ciencia y la medida

### SABERES BÁSICOS

- Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación experimental de las mismas.
- Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la resolución de problemas y en el desarrollo de investigaciones mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones.
- Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.
- El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.

### EVALUACIÓN

ID	Criterio	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
07.01	Explica fenómenos fisicoquímicos a partir de teorías y leyes científicas.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	30
07.01	Expresa de manera argumentada los fenómenos fisicoquímicos utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	10
07.02	Expresa de manera adecuada los resultados, utilizando las unidades de medida exigidas para cada magnitud.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba práctica	Rúbrica.	40
07.01	Identificar los fenómenos fisicoquímicos distinguiendo entre los que estudia la física y los que estudia la química.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	10
09.03	Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica.	10

## UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 11: Los gases

### SABERES BÁSICOS

- Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la resolución de problemas y en el desarrollo de investigaciones mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones.
- Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.
- Valoración de la cultura científica y del papel de científicos y científicas en los principales hitos históricos y actuales de la física y la química en el avance y la mejora de la sociedad.
- Teoría cinético-molecular: aplicación a observaciones sobre la materia explicando sus propiedades, los estados de agregación, los cambios de estado y la formación de mezclas y disoluciones.

### EVALUACIÓN

ID	Criterio	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
11.02	Emprender, de forma guiada y de acuerdo con la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo individual	Rúbrica.	5
10.01	Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica.	20
12.01	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	5

07.02	Resuelve los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba práctica	Rúbrica.	70
-------	--	--	-----------------	----------	----

## UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 12: El átomo

### SABERES BÁSICOS

- Estructura atómica: desarrollo histórico de los modelos atómicos, existencia, formación y propiedades de los isótopos; existencia y formación de iones y ordenación de los elementos en la tabla periódica.
- Valoración de la cultura científica y del papel de científicos y científicas en los principales hitos históricos y actuales de la física y la química en el avance y la mejora de la sociedad.
- Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.

### EVALUACIÓN

ID	Criterio	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
08.02	Seleccionar, según las cuestiones tratadas, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	10
09.02	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo unidades de medida, herramientas matemáticas y nomenclatura, comunicando eficazmente con la comunidad científica.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	60
12.01	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	20

11.02	Emprender, de forma guiada y de acuerdo con la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica.	10
-------	--	--	-------------	----------	----

## UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 13: Elementos y compuestos

### SABERES BÁSICOS

- Nomenclatura: participación de un lenguaje científico común y universal formulando y nombrando sustancias simples, iones monoatómicos y compuestos binarios mediante las reglas de nomenclatura de la IUPAC
- Principales compuestos químicos: su formación y sus propiedades físicas y químicas, valoración de sus aplicaciones. Masa atómica y masa molecular.
- Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la resolución de problemas y en el desarrollo de investigaciones mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones.

### EVALUACIÓN

ID	Criterio	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
09.02	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo unidades de medida, herramientas matemáticas y nomenclatura, comunicando eficazmente con la comunidad científica.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	60
07.03	Analizar de forma crítica el impacto de la física y la química en la sociedad.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo individual	Rúbrica.	20
12.02	Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo equipo	Rúbrica.	10

## UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 14: Las reacciones químicas

### SABERES BÁSICOS

- Interpretación macroscópica y microscópica de las reacciones químicas: explicación de las relaciones de la química con el medio ambiente, la tecnología y la sociedad.
- Ley de conservación de la masa y de la ley de las proporciones definidas: aplicación de estas leyes como evidencias experimentales que permiten validar el modelo atómico-molecular de la materia.
- Factores que afectan a las reacciones químicas: predicción cualitativa de la evolución de las reacciones, entendiendo su importancia en la resolución de problemas actuales por parte de la ciencia.
- Los sistemas materiales: análisis de los diferentes tipos de cambios que experimentan, relacionando las causas que los producen con las consecuencias que tienen.

### EVALUACIÓN

ID	Criterio	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
07.01	Identificar los fenómenos fisicoquímicos distinguiendo entre los que estudia la física y los que estudia la química.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	15
07.02	Resuelve los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	60
07.03	Analizar de forma crítica el impacto de la física y la química en la sociedad.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo individual	Rúbrica.	15
12.02	Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo individual	Rúbrica.	10

## UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 15: Movimientos y fuerzas

### SABERES BÁSICOS

- Las fuerzas como agentes de cambio: relación de los efectos de las fuerzas, tanto en el estado de movimiento o de reposo de un cuerpo como produciendo deformaciones en los sistemas sobre los que actúan.
- Aplicación de las leyes de Newton: observación de situaciones cotidianas o de laboratorio que permiten entender cómo se comportan los sistemas materiales ante la acción de las fuerzas y predecir los efectos de estas en situaciones cotidianas y de seguridad vial.

### EVALUACIÓN

ID	Criterio	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
07.02	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, y expresando adecuadamente los resultados.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	70
12.02	Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	15
11.01	Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo individual	Rúbrica.	15

## UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 16: Aritmética (números enteros, números racionales, potencias, raíces, progresiones y problemas aritméticos)

### SABERES BÁSICOS

- Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana.
- Interpretación de números grandes y pequeños: reconocimiento y utilización de la notación exponencial y científica y uso de la calculadora.



- Realización de estimaciones con la precisión requerida.
- Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana con la precisión requerida.
- Diferentes formas de representación de números enteros, fracciones y decimales, incluida la recta numérica: selección y utilización de la representación más adecuada de una misma cantidad para cada situación o problema.
- Porcentajes mayores que 100 y menores que 1: comprensión e interpretación.
- Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.
- Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo, adaptando las estrategias a cada situación, valorando si los resultados son razonables.
- Números enteros, fracciones, decimales y raíces: comprensión y representación de cantidades con ellos.
- Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.
- Porcentajes: comprensión y resolución de problemas.
- Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, escalas, cambio de divisas, velocidad y tiempo, etc.).
- Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos.
- Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.
- Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.
- Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.
- Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.
- Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.
- Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.

- La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.
- Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos.
- Fórmulas y términos generales: obtención mediante la observación de pautas y regularidades sencillas y su generalización.
- Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.
- Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.

## EVALUACIÓN

ID	Criterio	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
13.02	Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica.	5
16.02	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo individual	Rúbrica.	1
18.01	Establecer conexiones entre el mundo real y las matemáticas	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo equipo	Rúbrica.	2
18.02	Resolver problemas contextualizados	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo individual	Rúbrica.	40
19.01	Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo equipo	Rúbrica.	4
13.01	Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	4

14.01	Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado	Análisis de las producciones del alumnado.	Autoevaluación	Rúbrica.	4
18.01	Usar los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo individual	Rúbrica.	1
17.01	Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo individual	Rúbrica.	5
20.02	Reconocer el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	5
14.02	Evalúa el alcance y repercusión de las soluciones obtenidas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo equipo	Rúbrica.	5
21.01	Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo equipo	Rúbrica.	5
21.02	Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica.	5
15.02	Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica.	2
22.01	Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica.	2

22.02	Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica.	2
18.02	Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica.	2
20.01	Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica.	4
16.01	Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo equipo	Rúbrica.	2

## UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 17: Álgebra (lenguaje algebraico, ecuaciones de primer y segundo grado y sistemas de ecuaciones)

### SABERES BÁSICOS

- Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.
- Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.
- Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas.
- Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana, analizando la solución obtenida en el contexto del problema.
- Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.
- Estructuración de la resolución de un problema en etapas o pasos.

- Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.
- Estrategias útiles en la interpretación y/o modificación de algoritmos.
- Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas mediante programas y otras herramientas.
- Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.
- Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.
- Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.
- Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.
- Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.
- Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.
- La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

## EVALUACIÓN

ID	Criterio	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
18.01	Establecer conexiones entre el mundo real y las matemáticas	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo individual	Rúbrica.	5
13.01	Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	10
16.02	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	16
13.02	Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo individual	Rúbrica.	40
15.03	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo equipo	Rúbrica.	1

16.01	Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica.	2
15.01	Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo individual	Rúbrica.	1
19.01	Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica.	10
21.01	Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica.	2
21.02	Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica.	2
17.01	Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica.	5
22.01	Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo equipo	Rúbrica.	2
22.02	Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica.	2

	asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.				
18.03	Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica.	2

## UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 18: Funciones (características y funciones lineales y cuadráticas)

### SABERES BÁSICOS

- Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.
- Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.
- Interpretación y lectura de gráficas relacionadas con los fenómenos naturales y de la información.
- Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.
- Detección de errores en las gráficas que pueden afectar a su interpretación.
- Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas mediante programas y otras herramientas.

### EVALUACIÓN

ID	Criterio	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
18.01	Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo individual	Rúbrica.	5
20.01	Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo individual	Rúbrica.	20
16.02	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	5



19.02	Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	50
20.02	Comunicar mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo individual	Rúbrica.	20

## UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 19: Geometría (problemas métricos en el plano y cuerpos y transformaciones geométricas)

### SABERES BÁSICOS

- Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.
- Longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación de las principales fórmulas.
- Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas.
- Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones.
- Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.
- Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales: identificación y aplicación.
- Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación.
- Transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas y/o manipulativas.
- Utilización de vectores en movimientos en el plano.
- Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.
- Relaciones geométricas: investigación en contextos matemáticos y no matemáticos (arte, ciencia, vida diaria...) empleando las herramientas tecnológicas adecuadas.

### EVALUACIÓN

ID	Criterio	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
----	----------	---------------	-----------	-------------	---

13.01	Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación.	Rúbrica.	5
13.02	Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	10
13.03	Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	45
15.01	Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo equipo	Rúbrica.	2
14.02	Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo individual	Rúbrica.	5
19.01	Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo individual	Rúbrica.	10
19.02	Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica.	10
17.01	Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo individual	Rúbrica.	3
16.02	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	5

18.01	Establecer conexiones entre el mundo real y las matemáticas	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo equipo	Rúbrica.	5
-------	---	--	----------------	----------	---

## UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 20: Estadística y probabilidad (tablas y gráficos estadísticos, parámetros estadísticos; azar y probabilidad)

### SABERES BÁSICOS

- La probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de experimentos aleatorios.
- Formulación de preguntas adecuadas que permitan conocer las características de interés de una población.
- Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales.
- Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.
- Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones...) y elección del más adecuado.
- Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales.
- Variabilidad: interpretación y cálculo, con apoyo tecnológico, de medidas de dispersión en situaciones reales.
- Comparación de dos conjuntos de datos atendiendo a las medidas de localización y dispersión.
- Fenómenos deterministas y aleatorios: identificación.
- Experimentos aleatorios simples: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada.
- Asignación de probabilidades mediante experimentación, el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace.
- Estrategias de deducción de conclusiones a partir de una muestra para emitir juicios y tomar decisiones adecuadas.
- Datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones estadísticas: presentación de la información procedente de una muestra mediante herramientas digitales.
- Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.

- Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.
- Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.
- La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

## EVALUACIÓN

ID	Criterio	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
15.01	Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo individual	Rúbrica.	2
18.01	Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica.	10
13.01	Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo equipo	Rúbrica.	15
17.02	Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica.	5
15.03	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	3
20.01	Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo individual	Rúbrica.	25
14.02	Evalúa el alcance y repercusión de las soluciones obtenidas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo individual	Rúbrica.	10
16.01	Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo equipo	Rúbrica.	5

	facilitando su interpretación computacional.				
14.01	Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado	Análisis de las producciones del alumnado	Trabajo equipo	Rúbrica.	5
21.02	Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	Análisis de las producciones del alumnado	Observación	Rúbrica.	5
22.01	Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.	Análisis de las producciones del alumnado	Observación	Rúbrica.	5
22.02	Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	Análisis de las producciones del alumnado	Observación	Rúbrica.	5
18.03	Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	Análisis de las producciones del alumnado	Presentación	Rúbrica.	5

## UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 21: Dibujo técnico

### SABERES BÁSICOS

- Técnicas de representación gráfica. Normalización. Acotación y escalas.
- Diseño gráfico CAD en dos y tres dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ID	Criterios Evaluación simplificados	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
----	------------------------------------	---------------	-----------	-------------	---

26.01	Representar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba práctica.	Rúbrica.	3,5
-------	---	--	------------------	----------	-----

## UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 22: Generación de energía eléctrica

### SABERES BÁSICOS

- Estrategias de búsqueda crítica de información para la investigación y definición de problemas tecnológicos planteados.
- Generación de electricidad (Energías).
- Electricidad y electrónica básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Determinación del valor de las magnitudes eléctricas básicas mediante instrumentos de medida. Ley de Ohm. Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos.
- Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. Ética y aplicaciones de las tecnologías emergentes
- Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución de la Tecnología a la consecución de los ODS.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ID	Criterios Evaluación simplificados	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
23.01	Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba práctica	Rúbrica.	2,50%
29.01	Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental a lo largo de su historia, identificando sus aportaciones y repercusiones y	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	0,99 %

	valorando su importancia para el desarrollo sostenible				
29.02	Identificar las aportaciones de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental, haciendo un uso responsable y ético de las mismas.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	0,99 %
29.03	Valorar la contribución de la Tecnología a la consecución de los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	0,27%

## UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 23: Introducción teórica a la electricidad y a la electrónica

### SABERES BÁSICOS

- Estrategias de búsqueda crítica de información para la investigación y definición de problemas tecnológicos planteados.
- Habilidades básicas de comunicación interpersonal: vocabulario técnico apropiado y pautas de conducta propias del entorno virtual (etiqueta digital).
- Electricidad y electrónica básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Determinación del valor de las magnitudes eléctricas básicas mediante instrumentos de medida. Ley de Ohm. Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ID	Criterios Evaluación simplificados	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
23.01	Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba práctica	Rúbrica.	2,50%
29.01	Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental a lo largo de su historia, identificando sus aportaciones y repercusiones y	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba escrita	Rúbrica.	0,99 %



valorando su importancia para el desarrollo sostenible

## UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 24: Circuitos eléctricos

### SABERES BÁSICOS

- Electricidad y electrónica básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Determinación del valor de las magnitudes eléctricas básicas mediante instrumentos de medida. Ley de Ohm. Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ID	Criterios Evaluación simplificados	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
25.01	Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba práctica	Rúbrica.	4,5%

## UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 25: Introducción a la informática

### SABERES BÁSICOS

- Sistemas de comunicación digital de uso común. Transmisión de datos. Tecnologías inalámbricas para la comunicación.
- Dispositivos digitales. Elementos del "hardware" y "software". Identificando y resolución de problemas técnicos sencillos.
- Herramientas y plataformas de aprendizaje. Configuración mantenimiento y uso crítico.
- Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ID	Criterios Evaluación simplificados	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
23.01	Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de	Análisis de las producciones	Prueba práctica	Rúbrica.	2,5%

	manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia.	s del alumnado.			
28.0 2	Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos, analizando los componentes y los sistemas de comunicación, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba práctica	Rúbrica.	2,22%
28.0 4	Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba práctica	Rúbrica.	1,08%

## UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 26: Editor de textos, hojas de cálculo y presentaciones digitales

### SABERES BÁSICOS

- Herramientas y plataformas de aprendizaje. Configuración mantenimiento y uso crítico.
- Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.
- Herramientas de edición y creación de contenidos. Instalación, configuración y uso respetuoso y responsable. Propiedad intelectual. Concepto de software libre y software comercial: tipos de licencias de uso y distribución.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ID	Criterios Evaluación simplificados	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
28.01	Comprender una variedad de formas de usar la tecnología de manera segura, respetuosa y responsable, incluida la protección de su identidad y privacidad en línea; reconocer contenido, contacto y conducta inapropiadas y saber cómo reportar inquietudes.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba práctica	Rúbrica.	1,2%
28.02	Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba práctica	Rúbrica.	2,22%

	problemas sencillos, analizando los componentes y los sistemas de comunicación, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos.			
28.03	Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba práctica	Rúbrica.  1,5%
28.04	Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba práctica.	Rúbrica.  1,08%

## UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 27: Scratch

### SABERES BÁSICOS

- Herramientas y plataformas de aprendizaje. Configuración mantenimiento y uso crítico.
- Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de información. Copias de seguridad.
- Herramientas de edición y creación de contenidos. Instalación, configuración y uso respetuoso y responsable. Propiedad intelectual. Concepto de software libre y software comercial: tipos de licencias de uso y distribución.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ID	Criterios Evaluación simplificados	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
27.01	Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas informáticos a través de algoritmos y diagramas de flujo, aplicando los elementos y técnicas de programación de manera creativa.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba práctica	Rúbrica.	0,99%
27.02	Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba práctica	Rúbrica.	0,99%

	y otros) empleando los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición y módulos de inteligencia artificial que añadan funcionalidades a la solución.			
27.03	Automatizar procesos, máquinas y objetos de manera autónoma, con conexión a internet, mediante el análisis, construcción y programación de robots y sistemas de control.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba práctica	Rúbrica.  0,27%

## UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 28: Internet

### SABERES BÁSICOS

- Internet: conceptos, terminología, estructura y funcionamiento. Seguridad en la red: amenazas y ataques. Protección de la identidad y privacidad en línea.
- Bienestar digital: prácticas seguras y riesgos (ciberacoso, sextorsión, vulneración de la propia imagen y de la intimidad, acceso a contenidos inadecuados, adicciones, etc.)

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ID	Criterios Evaluación simplificados	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
23.01	Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba práctica	Rúbrica.	2,5%
28.01	Comprender una variedad de formas de usar la tecnología de manera segura, respetuosa y responsable, incluida la protección de su identidad y privacidad en línea; reconocer contenido, contacto y conducta inapropiadas y saber cómo reportar inquietudes.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba práctica	Rúbrica.	1,2%
28.02	Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba práctica	Rúbrica.	2,22%

problemas sencillos, analizando los componentes y los sistemas de comunicación, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos.

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE A: Pirámide de los alimentos: promoviendo un estilo de vida saludable

### SABERES BÁSICOS

- Importancia de la función de nutrición. Los aparatos que participan en ella.
- Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor.
- Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.
- Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia. Enfermedades más frecuentes relacionadas con la función de nutrición.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ID	Criterios Evaluación simplificados	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
03.01	Describe las características y las funciones de los nutrientes y los alimentos, y señala las diferencias entre los micronutrientes inorgánicos y orgánicos.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo individual	Rúbrica	50
03.02	Relata las principales respuestas adversas del organismo a los alimentos: intolerancias y alergias.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica	5
03.03	Explica el valor energético que poseen los nutrientes y las necesidades energéticas de las personas haciendo hincapié en la malnutrición: desnutrición y obesidad.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo equipo	Rúbrica	5
03.04	Relata las bases para que un plato o una dieta resulte saludable, señala sus tipos y plantea la problemática relacionada con las dietas milagro y los trastornos alimentarios.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo equipo	Rúbrica	25

03.05	Conoce las nociones básicas para interpretar las etiquetas de los alimentos valorando su importancia para la ingesta de las personas.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo equipo	Rúbrica	5
03.06	Identifica las principales medidas orientadas a promover la higiene alimentaria y explica diferentes maneras de conservar los alimentos para evitar intoxicaciones.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo equipo	Rúbrica	5
03.07	Relata el sistema alimentario que define la cadena para obtener y repartir los alimentos y señala los criterios para consumir responsablemente.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo equipo	Rúbrica	5

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE B: Estudio de los efectos del tabaco en el organismo y en especial en el sistema respiratorio

### SABERES BÁSICOS

- Visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores
- Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.
- Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).
- Concepto de enfermedades infecciosas y no infecciosas: diferenciación según su etiología.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ID	Criterios Evaluación simplificados	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
04.04	Describe las características principales del aparato respiratorio y explica la función de las vías respiratorias superiores y las vías respiratorias inferiores y pulmones.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo individual	Rúbrica	25
04.05	Identifica y describe las enfermedades respiratorias más	Análisis de las producciones	Observación	Rúbrica	15

	comunes: asma, bronquitis y neumonía.	s del alumnado.		
04.06	Diseciona un pulmón de cordero siguiendo un procedimiento determinado y empleando los materiales y herramientas adecuados para determinar una serie de conclusiones.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo equipo	Rúbrica 15
04.07	Explica el funcionamiento del aparato respiratorio diferenciando dos movimientos: la ventilación pulmonar (inspiración y espiración) y el intercambio de gases.	Análisis de las producciones del alumnado.		Rúbrica 25
04.08	Investiga sobre algunos mitos y verdades sobre enfermedades vinculadas con el aparato respiratorio y señala los efectos del tabaco sobre él.	Análisis de las producciones del alumnado.		Rúbrica 5
04.09	Clasifica los tipos de droga, señala sus efectos sobre las personas y su influencia en el sistema nervioso.	Análisis de las producciones del alumnado.		Rúbrica 5
04.10	Reconoce e identifica los hábitos saludables que protegen al aparato respiratorio	Análisis de las producciones del alumnado.		Rúbrica 10

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE C: Estudio de los defectos visuales más comunes entre la población.

### SABERES BÁSICOS

- Visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectorios
- Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.
- Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).



- Concepto de enfermedades infecciosas y no infecciosas: diferenciación según su etiología.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ID	Criterios Evaluación simplificados	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
06.01	Explica el funcionamiento de los estímulos y los receptores de nuestro organismo reconociendo su importancia para llevar a cabo la función de relación.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo individual	Rúbrica	25
06.02	Localiza en una imagen y define las partes que componen los ojos: globo ocular y órganos accesorios.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica	25
06.03	Explica cómo se forman las imágenes en los ojos y señala los trastornos más frecuentes de los mismos, así como algunas medidas preventivas para su cuidado.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo equipo	Rúbrica	25
06.04	Reconoce e identifica los hábitos saludables que protegen a los órganos de los sentidos	Análisis de las producciones del alumnado.		Rúbrica	25

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE D: La precisión de las medidas

### SABERES BÁSICOS

- El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.
- Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la resolución de problemas y en el desarrollo de investigaciones mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ID	Criterios Evaluación simplificados	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
07.01	Expresa de manera adecuada los resultados, utilizando las unidades de	Análisis de las producciones	Trabajo equipo	Rúbrica	50

	medida exigidas para cada s del magnitud. alumado.			
10.01	Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa.	Análisis de las producciones del alumado.	Trabajo individual	Rúbrica 50

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE E: Preparamos suero fisiológico

### SABERES BÁSICOS

- Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.
- Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ID	Criterios Evaluación simplificados	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
09.03	Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.	Análisis de las producciones del alumado.	Trabajo equipo	Rúbrica	50
12.02	Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	Análisis de las producciones del alumado.	Trabajo equipo	Rúbrica	50

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE F: Fabricamos jabón

### SABERES BÁSICOS

- Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.

- Interpretación macroscópica y microscópica de las reacciones químicas: explicación de las relaciones de la química con el medio ambiente, la tecnología y la sociedad.
- Ley de conservación de la masa y de la ley de las proporciones definidas: aplicación de estas leyes como evidencias experimentales que permiten validar el modelo atómico-molecular de la materia.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ID	Criterios Evaluación simplificados	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
09.03	Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica	30
09.03	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo unidades de medida, herramientas matemáticas y nomenclatura, comunicando eficazmente con la comunidad científica.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo equipo	Rúbrica	40
09.01	Extraer en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo equipo	Rúbrica	30

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE G: Feria de Ciencia

### SABERES BÁSICOS

- Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación experimental de las mismas.
- Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.
- Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ID	Criterios Evaluación simplificados	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
08.03	Diseñar los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolver o comprobar las cuestiones e hipótesis formuladas.	Análisis de las producciones del alumnado.		Rúbrica	30
09.03	Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.	Análisis de las producciones del alumnado.		Rúbrica	40
07.01	Expresa de manera argumentada los fenómenos fisicoquímicos utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	Análisis de las producciones del alumnado.		Rúbrica	30

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE H: Analizamos ofertas y rebajas

### SABERES BÁSICOS

- Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana con la precisión requerida.
- Diferentes formas de representación de números enteros, fracciones y decimales, incluida la recta numérica: selección y utilización de la representación más adecuada de una misma cantidad para cada situación o problema.
- Porcentajes mayores que 100 y menores que 1: comprensión e interpretación.
- Porcentajes: comprensión y resolución de problemas.
- Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ID	Criterios Evaluación simplificados	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
14.02	Evalúa el alcance y repercusión de las soluciones obtenidas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica	50

17.02	Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo individual	Rúbrica	10
18.01	Establecer conexiones entre el mundo real y las matemáticas	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo equipo	Rúbrica	10
18.02	Resolver problemas contextualizados	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba práctica	Rúbrica	10
20.01	Comunicar mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	Análisis de las producciones del alumnado.	Autoevaluación	Rúbrica	10
22.02	Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica	10

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE I: La factura de la luz

### SABERES BÁSICOS

- Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos.
- Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.
- Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ID	Criterios Evaluación simplificados	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
20.01	Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo individual	Rúbrica	50

	razonamientos, procedimientos y conclusiones.				
20.02	Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica	50

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE J: Construcción de carreteras

### SABERES BÁSICOS

- Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.
- Longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación de las principales fórmulas.
- Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas.
- Relaciones geométricas: investigación en contextos matemáticos y no matemáticos (arte, ciencia, vida diaria...) empleando las herramientas tecnológicas adecuadas.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ID	Criterios Evaluación simplificados	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
13.01	Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica	25
13.02	Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo equipo	Rúbrica	25
17.02	Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo individual	Rúbrica	25
18.02	Resolver problemas contextualizados	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica	25

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE K: Estudio estadístico sobre tabaquismo

### SABERES BÁSICOS

- Formulación de preguntas adecuadas que permitan conocer las características de interés de una población.
- Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales.
- Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.
- Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones...) y elección del más adecuado.
- Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales.
- Variabilidad: interpretación y cálculo, con apoyo tecnológico, de medidas de dispersión en situaciones reales.
- Comparación de dos conjuntos de datos atendiendo a las medidas de localización y dispersión.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ID	Criterios Evaluación simplificados	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
13.01	Sabe organizar los datos de un problema y entiende la relación entre ellos	Análisis de las producciones del alumnado.	Observación	Rúbrica	20
18.01	Usar los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo individual	Rúbrica	5
20.02	Reconocer el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana	Análisis de las producciones del alumnado.	Trabajo equipo	Rúbrica	20
19.02	Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	Análisis de las producciones del alumnado.	Presentación	Rúbrica	20

19.01	Valorar la utilidad de las representaciones para compartir información.	Análisis de las producciones del alumnado.	Rúbrica	20
18.02	Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias	Análisis de las producciones del alumnado.	Rúbrica	15

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE L: Bola navideña

### SABERES BÁSICOS

- Materiales tecnológicos de uso habitual (plásticos), propiedades físicas y mecánicas, su impacto ambiental y reciclado.
- Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos. Introducción a la fabricación digital. Respeto de las normas de seguridad e higiene.
- Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución de la Tecnología a la consecución de los ODS (Objetivos del Desarrollo Sostenible).

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ID	Criterios Evaluación simplificados	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
23.03	Adoptar medidas preventivas para la protección de los dispositivos, los datos y la salud personal, identificando problemas y riesgos relacionados con el uso de la tecnología y analizándolos de manera ética y crítica.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba práctica.	Rúbrica.	0,68 %
24.01	Idear y diseñar soluciones originales a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad con actitud emprendedora, perseverante y creativa.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba práctica	Rúbrica.	1%
24.03	Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba práctica.	Rúbrica.	0,5%



	individualmente o en grupo de manera cooperativa.			
25.01	Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba práctica.	Rúbrica.  4.5%
26.01	Representar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.	Análisis de las producciones del alumnado.	Presentación.	Rúbrica.  3,5%

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE M: Circuito eléctrico

### SABERES BÁSICOS

- Materiales tecnológicos de uso habitual (plásticos), propiedades físicas y mecánicas, su impacto ambiental y reciclado.
- Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos. Introducción a la fabricación digital. Respeto de las normas de seguridad e higiene.
- Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución de la Tecnología a la consecución de los ODS (Objetivos del Desarrollo Sostenible).

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ID	Criterios Evaluación simplificados	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
23.03	Adoptar medidas preventivas para la protección de los dispositivos, los datos y la salud personal, identificando problemas y riesgos relacionados con el uso de la tecnología y analizándolos de manera ética y crítica.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba práctica.	Rúbrica.	0,68 %

24.01	Idear y diseñar soluciones originales a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinarios, así como criterios de sostenibilidad con actitud emprendedora, perseverante y creativa.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba práctica	Rúbrica.	1%
24.03	Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba práctica.	Rúbrica.	0,5%
25.01	Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba práctica.	Rúbrica.	4.5%

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE N: Lámpara de noche

### SABERES BÁSICOS

- Materiales tecnológicos de uso habitual (plásticos), propiedades físicas y mecánicas, su impacto ambiental y reciclado.
- Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos. Introducción a la fabricación digital. Respeto de las normas de seguridad e higiene.
- Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución de la Tecnología a la consecución de los ODS (Objetivos del Desarrollo Sostenible).

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ID	Criterios Evaluación simplificados	Procedimiento	Actividad	Instrumento	%
23.03	Adoptar medidas preventivas para la protección de los dispositivos, los datos y la salud personal, identificando problemas y riesgos relacionados con el uso de la tecnología y analizándolos de manera ética y crítica.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba práctica.	Rúbrica.	0,68 %

<b>24.01</b>	Idear y diseñar soluciones originales a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinarios, así como criterios de sostenibilidad con actitud emprendedora, perseverante y creativa.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba práctica	Rúbrica.	1%
<b>24.03</b>	Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba práctica.	Rúbrica.	0,5%
<b>25.01</b>	Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.	Análisis de las producciones del alumnado.	Prueba práctica.	Rúbrica.	4.5%