Área	CIENCIAS NATURALES	Curso	6º PRIMARIA
Profesor	Elvira Martín Lozano	Grupo	A/ B

1- SECUENCIA Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS

PRIMER TRIMESTRE

Unidad 1: Estructura y funciones de los seres vivos.

Estructura de una célula típica y tipos de células.
- Funciones vitales en las células.
- Organización celular de los seres vivos.
- Reino moneras: bacterias, formas y características generales.
- Beneficios y perjuicios que ocasionan las bacterias.
- El reino protoctistas: características generales.
- Protozoos, características generales y relaciones con el ser humano.
- Las algas: características generales.
- Beneficios y perjuicios que proporcionan y ocasionan las algas al ser humano.
- El reino de los hongos: características generales.
- Tipos de hongos.
- Efectos beneficiosos y perjudiciales de los hongos en la biosfera y para el ser humano.
- Los líquenes.
- Los virus.
- Realización de experiencias para observar setas y esporas.
- Interpretación de imágenes de seres vivos en los reinos moneras, protoctistas y hongos.
- Importancia del conocimiento científico y sus aplicaciones en alimentación y medicina.
- Importancia de los seres vivos de los primeros tres reinos en el conjunto de la biosfera.
- Realización de observaciones de seres vivos y de imágenes de estos.
- Respeto por la naturaleza y aprecio por la variedad y complejidad de los seres vivos.
- Comprensión de informaciones, adquisición de vocabulario, uso de la lengua como instrumento de comunicación y mantenimiento de una actitud favorable hacia la lectura.
- Conocimiento y aplicación de elementos, operaciones y estrategias matemáticos para resolver problemas.
- Comprensión de la realidad social y ejercicio de una ciudadanía constructiva, solidaria y respetuosa con la sociedad y con la naturaleza.
- Conocimiento y uso responsable de las TIC al investigar sobre los seres vivos.
- Uso de estrategias para tratar la información, convertirla en conocimiento propio y aplicarla a distintos contextos, y participación activa en el propio proceso de aprendizaje.
- Iniciativa y perseverancia a la hora de afrontar problemas y defender opiniones. Desarrollo de actitudes de respeto y colaboración al trabajar en grupo.
- Elaboración de trabajos y presentaciones con sentido estético.
- Aprecio de la belleza en la naturaleza y en lo cotidiano.

Unidad 2: Los animales.

- Características generales de los animales.
- Organización del cuerpo de los animales.
- Características de los animales vertebrados y de los invertebrados.
- Características de los peces y tipos de peces.
- Características de los anfibios y tipos de anfibios.
- Características de los reptiles y tipos de reptiles.

• Características de las aves y tipos de aves.
• Características de los mamíferos y tipos de mamíferos.
• Características de los diferentes grupos más relevantes de animales invertebrados: poríferos, cnidarios, anélidos, equinodermos, moluscos y artrópodos.
• Observación y descripción de animales: anatomía, medios en los que viven, modos de obtención de alimentos y oxígeno, tipos de desarrollo embrionario…
• Observación y descripción de la anatomía externa e interna de un pez: disección de una trucha.
• Animales en peligro de extinción; causas, localizaciones y protecciones que se llevan a cabo.
• Valoración de la biodiversidad animal y conciencia del impacto de las actividades y actitudes humanas en la vida de los animales.
• Elaboración de trabajos y presentaciones con sentido estético.
• Reconocimiento del valor cultural del patrimonio natural.

SEGUNDO TRIMESTRE

Unidad 3: La nutrición humana
• Funciones vitales y aparatos asociados.
• La digestión y el aparato digestivo.
• Identificación de órganos del aparato digestivo en láminas y dibujos.
• Transformaciones de los alimentos a lo largo del tubo. Acciones mecánicas y químicas.
• Función y composición del aparato respiratorio.
• Descripción de las fases del proceso de la respiración.
• Identificación y descripción de órganos respiratorios y procesos de la respiración.
• Intercambios de sustancias de las células con su entorno exterior y el aparato circulatorio.
• Composición del aparato circulatorio.
• Cavidades del corazón y funcionamiento de las válvulas cardiacas.
• Composición de la sangre: el plasma y las células sanguíneas, y sus funciones.
• La circulación pulmonar y la circulación general de la sangre.
• Descripción de la circulación de la sangre identificando vasos sanguíneos, órganos de intercambio de otros aparatos y sustancias que se intercambian en ellos.
• Las sustancias de desecho y la excreción.
• La excreción en las glándulas sudoríparas. Formación y expulsión del sudor.
• Composición del aparato excretor.
• La excreción en los riñones. Formación y expulsión de la orina.
• Adquisición de pautas para incrementar la autonomía y la responsabilidad en la higiene y en la salud.
• Comprensión de informaciones, adquisición de vocabulario, uso de la lengua como instrumento de comunicación y mantenimiento de una actitud favorable hacia la lectura.
• Conocimiento y aplicación de elementos, operaciones y estrategias matemáticos para interpretar informaciones y resolver problemas.
• Uso de estrategias y TIC para tratar la información, convertirla en conocimiento propio y aplicarla a distintos contextos, y participación activa en el propio proceso de aprendizaje.
• Iniciativa y perseverancia a la hora de afrontar los problemas y defender opiniones, y desarrollo de actitudes de respeto y colaboración al trabajar en grupo.
• Elaboración de trabajos con sentido estético.
• Conocimiento y uso de recursos artísticos y expresivos.

Unidad 4: La reproducción humana

• Características generales de la función de reproducción en el ser humano.
• Gametos: óvulos y espermatozoides.
• Aparato reproductor masculino: órganos y funciones.
• Aparato reproductor femenino: órganos y funciones.
• Utilización de láminas y dibujos para la identificación, localización y descripción de órganos y de sus funciones.

• La pubertad en los chicos y las chicas: cambios en el aparato reproductor y en los caracteres sexuales secundarios.
• El ciclo menstrual y sus fases.
• Fases y procesos de la reproducción humana.
• La fecundación.
• El desarrollo del embrión y sus fases.
• El parto.
• Características del bebé durante los primeros días de vida.
• La herencia. Rasgos heredables e identificación de rasgos hereditarios en el propio cuerpo.
• Utilización de imágenes para identificar distintas fases del desarrollo embrionario.
• Respeto por las diferencias sexuales que existen entre chicas y chicos.
• Confianza con los adultos responsables de su educación para plantear dudas e inquietudes.
• Conocimiento y aplicación de estrategias y elementos matemáticos para la resolución de problemas.
• Comprensión de la realidad y ejercicio de una ciudadanía constructiva y respetuosa con uno mismo y con los demás.
• Conocimiento y uso responsable de las TIC al investigar sobre la reproducción humana.
• Uso de estrategias para tratar la información, transformarla en conocimiento propio y aplicarla en distintos contextos. Participación activa en el propio proceso de aprendizaje.
• Iniciativa y perseverancia en la realización de tareas, afrontar los problemas y defender opiniones. Desarrollo de actitudes de respeto y colaboración al trabajar en grupo.
• Elaboración de trabajos y presentaciones con sentido estético.

TERCER TRIMESTRE

Unidad 5: La materia y sus cambios.

La materia y sus propiedades generales: masa y volumen.
• La densidad, una propiedad específica de las sustancias. Cálculo de la densidad de una sustancia.
• Realización de experiencias para medir masas, volúmenes y calcular densidades.
• Flotabilidad.
• Sustancias puras y mezclas.
• Tipos de mezclas: heterogéneas y homogéneas. Aleaciones, mezclas especiales.
• Cambios físicos y sus características.
• Cambios químicos. Características: reactivos y productos. Aproximación a la simbolización de una reacción química.
• Reacciones químicas frecuentes: combustiones y oxidaciones.
• La energía: formas de manifestarse y fuentes de energía. El sol como principal fuente externa de energía del planeta.
• Transformaciones naturales y artificiales de la energía y su conservación.
• El calor y sus efectos: aumento de temperatura y cambios de estado.
• El sonido, sus características y sus efectos.
• La luz, sus fuentes y sus características generales.
• Comportamiento de los cuerpos ante la luz: cuerpos opacos, transparentes y translúcidos.
• La reflexión y La materia y sus propiedades generales: masa y volumen.
• La densidad, una propiedad específica de las sustancias. Cálculo de la densidad de una sustancia.
• Realización de experiencias para medir masas, volúmenes y calcular densidades.
• Flotabilidad.
• Sustancias puras y mezclas.
• Tipos de mezclas: heterogéneas y homogéneas. Aleaciones, mezclas especiales.
• Cambios físicos y sus características.
• Cambios químicos. Características: reactivos y productos. Aproximación a la simbolización de una reacción química.
• Reacciones químicas frecuentes: combustiones y oxidaciones.

• La energía: formas de manifestarse y fuentes de energía. El sol como principal fuente externa de energía del planeta.
• Transformaciones naturales y artificiales de la energía y su conservación.
• El calor y sus efectos: aumento de temperatura y cambios de estado.
• El sonido, sus características y sus efectos.
• La luz, sus fuentes y sus características generales.
• Comportamiento de los cuerpos ante la luz: cuerpos opacos, transparentes y translúcidos.
• La reflexión y sus propiedades. Espejos.
• La refracción y sus propiedades.
• Lentes, tipos y sus usos.
• La descomposición o dispersión de la luz.
• Experiencias y experimentos para comprobar propiedades del calor, la luz y el sonido.
• Interpretación de imágenes en las que se aprecian formas de la energía y sus efectos.
• Utilización cuidadosa de materiales comunes y objetos de laboratorio.
• Valoración de la importancia del conocimiento científico y de los avances tecnológicos por su repercusión en el progreso de la humanidad.
• Afianzamiento y desarrollo del método científico.
• Conocimiento y aplicación de estrategias y elementos matemáticos en la resolución de problemas.
• Conocimiento y uso responsable de las TIC al investigar sobre la materia, sus cambios, usos de materiales, biografías…
• Uso de estrategias para tratar la información, transformarla en conocimiento propio y aplicarla en distintos contextos. Participación activa en el propio proceso de aprendizaje.
• Iniciativa y perseverancia en la realización de tareas, afrontar los problemas y defender opiniones. Desarrollo de actitudes de respeto y colaboración al trabajar en grupo.
• Elaboración de trabajos y presentaciones con sentido estético.
• Aprecio de la belleza en la naturaleza y en lo cotidiano. sus propiedades. Espejos.
• La refracción y sus propiedades.
• Lentes, tipos y sus usos.
• La descomposición o dispersión de la luz.
• Experiencias y experimentos para comprobar propiedades del calor, la luz y el sonido.
• Interpretación de imágenes en las que se aprecian formas de la energía y sus efectos.
• Utilización cuidadosa de materiales comunes y objetos de laboratorio.
• Valoración de la importancia del conocimiento científico y de los avances tecnológicos por su repercusión en el progreso de la humanidad.
• Afianzamiento y desarrollo del método científico.
• Conocimiento y aplicación de estrategias y elementos matemáticos en la resolución de problemas.
• Conocimiento y uso responsable de las TIC al investigar sobre la materia, sus cambios, usos de materiales, biografías…
• Uso de estrategias para tratar la información, transformarla en conocimiento propio y aplicarla en distintos contextos. Participación activa en el propio proceso de aprendizaje.
• Iniciativa y perseverancia en la realización de tareas, afrontar los problemas y defender opiniones. Desarrollo de actitudes de respeto y colaboración al trabajar en grupo.
• Elaboración de trabajos y presentaciones con sentido estético.
• Aprecio de la belleza en la naturaleza y en lo cotidiano.

Unidad 6: La energía, la electricidad y el magnetismo

• Electricidad estática. Interacciones entre cuerpos cargados eléctricamente.
• Corrientes eléctricas.
• Cuerpos conductores y cuerpos aislantes.
• Realización de experiencias para identificar interacciones y efectos de la electricidad.
• Circuito eléctrico: generadores y sus tipos, cables e interruptores.
• Aparatos receptores que transforman la corriente eléctrica.

- Los imanes: polos y campo magnético.
- Interacciones entre imanes.
- Usos de los materiales magnéticos.
- El magnetismo terrestre y la brújula.
- Campo magnético de una corriente eléctrica. Electroimán.
- Corrientes inducidas: dinamos y alternadores. Aprovechamiento.
- Construcción de circuitos orientados a un fin: investigación, método científico…
- Peligros de las corrientes eléctricas y normas para evitar accidentes.
- Utilización cuidadosa de materiales comunes y objetos de laboratorio.
- Valoración de la importancia del conocimiento científico y de los avances tecnológicos por su repercusión en el progreso de la humanidad.
- Afianzamiento y desarrollo del método científico.
- Conocimiento y aplicación de operaciones matemáticas en la resolución de problemas.
- Conocimiento y uso responsable de las TIC al investigar sobre electromagnetismo, descubrimientos científicos e invenciones tecnológicas.
- Uso de estrategias para tratar la información, transformarla en conocimiento propio y aplicarla en distintos contextos. Participación activa en el propio proceso de aprendizaje.
- Iniciativa y perseverancia en la realización de tareas, experiencias y experimentos, y al afrontar los problemas y defender opiniones. Desarrollo de actitudes de respeto y colaboración.
- Cuidado de la estética a la hora de elaborar trabajos y presentaciones.

2- RELACIÓN ENTRE ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES DE LAS DIFERENTES AREAS Y CADA UNA DE SUS COMPETENCIAS

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología	Cuidado del entorno medioambiental y de los seres vivos	• Interactuar con el entorno natural de manera respetuosa. • Comprometerse con el uso responsable de los recursos naturales para promover un desarrollo sostenible. • Respetar y preservar la vida de los seres vivos de su entorno. • Tomar conciencia de los cambios producidos por el ser humano en el entorno natural y las repercusiones para la vida futura.
	Vida saludable	• Desarrollar y promover hábitos de vida saludable en cuanto a la alimentación y al ejercicio físico. • Generar criterios personales sobre la visión social de la estética del cuerpo humano frente al cuidado saludable del mismo.

	La ciencia en el día a día	• Reconocer la importancia de la ciencia en nuestra vida cotidiana. • Aplicar métodos científicos rigurosos para mejorar la comprensión de la realidad circundante. • Manejar los conocimientos sobre ciencia y tecnología para solucionar problemas y comprender lo que ocurre a nuestro alrededor.
	Manejo de elementos matemáticos	• Manejar el lenguaje matemático con precisión en cualquier contexto. • Identificar y manipular con precisión elementos matemáticos (números, datos, elementos geométricos…) en situaciones cotidianas.
	Razonamiento lógico y resolución de problemas	• Aplicar los conocimientos matemáticos para la resolución de situaciones problemáticas en contextos reales y en cualquier asignatura. • Realizar argumentaciones en cualquier contexto con esquemas lógico-matemáticos. • Aplicar las estrategias de resolución de problemas a cualquier situación problemática.
Comunicación lingüística	Comprensión: oral y escrita	• Comprender el sentido de los textos escritos. • Captar el sentido de las expresiones orales: órdenes, explicaciones, indicaciones, relatos… • Disfrutar con la lectura.
	Expresión: oral y escrita	• Expresar oralmente, de manera ordenada y clara, cualquier tipo de información. • Utilizar el conocimiento de las estructuras lingüísticas, normas ortográficas y gramaticales para elaborar textos escritos. • Componer distintos tipos de textos creativamente con sentido literario.
	Normas de comunicación	• Respetar las normas de comunicación en cualquier contexto: turno de palabra, escucha atenta al interlocutor… • Manejar elementos de comunicación no verbal, o en diferentes registros en las diversas situaciones comunicativas.

	Comunicación en otras lenguas	• Entender el contexto sociocultural de la lengua, así como su historia, para un mejor uso de la misma. • Mantener conversaciones en otras lenguas sobre temas cotidianos en distintos contextos. • Utilizar los conocimientos sobre la lengua para buscar información y leer textos en cualquier situación. • Producir textos escritos de diversa complejidad para su uso en situaciones cotidianas o de asignaturas diversas.
Competencia digital	Tecnologías de la información	• Emplear distintas fuentes para la búsqueda de información. • Seleccionar el uso de las distintas fuentes según su fiabilidad. • Elaborar y publicitar información propia derivada de información obtenida a través de medios tecnológicos.
	Comunicación audiovisual	• Utilizar los distintos canales de comunicación audiovisual para transmitir informaciones diversas. • Comprender los mensajes que vienen de los medios de comunicación.
	Utilización de herramientas digitales	• Manejar herramientas digitales para la construcción de conocimiento. • Actualizar el uso de las nuevas tecnologías para mejorar el trabajo y facilitar la vida diaria. • Aplicar criterios éticos en el uso de las tecnologías.
Conciencia y expresiones culturales	Respeto por las manifestaciones culturales propias y ajenas	• Mostrar respeto hacia las obras más importantes del patrimonio cultural a nivel mundial. • Valorar la interculturalidad como una fuente de riqueza personal y cultural. • Apreciar los valores culturales del patrimonio natural y de la evolución del pensamiento científico.
	Expresión cultural y artística	• Expresar sentimientos y emociones desde códigos artísticos. • Apreciar la belleza de las expresiones artísticas y en lo cotidiano. • Elaborar trabajos y presentaciones con sentido estético.

Competencias sociales y cívicas	Educación cívica y constitucional	• Conocer y aplicar derechos y deberes de la convivencia ciudadana en el contexto de la escuela. • Identificar las implicaciones que tiene vivir en un Estado social y democrático de derecho refrendado por una norma suprema llamada Constitución Española.
	Relación con los demás	• Desarrollar capacidad de diálogo con los demás en situaciones de convivencia y trabajo, y para la resolución de conflictos. • Mostrar disponibilidad para la participación activa en ámbitos de participación establecidos. • Reconocer riqueza en la diversidad de opiniones e ideas.
	Compromiso social	• Aprender a comportarse desde el conocimiento de los distintos valores. • Concebir una escala de valores propia y actuar conforme a ella. • Evidenciar preocupación por los más desfavorecidos y respeto a los distintos ritmos y potencialidades. • Involucrarse o promover acciones con un fin social.
Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor	Autonomía personal	• Optimizar recursos personales apoyándose en las fortalezas propias. • Asumir las responsabilidades encomendadas y dar cuenta de ellas. • Ser constante en el trabajo superando las dificultades. • Dirimir la necesidad de ayuda en función de la dificultad de la tarea.
	Liderazgo	• Gestionar el trabajo del grupo coordinando tareas y tiempos. • Contagiar entusiasmo por la tarea y confianza en las posibilidades de alcanzar objetivos. • Priorizar la consecución de objetivos grupales a intereses personales.
	Creatividad	• Generar nuevas y divergentes posibilidades desde conocimientos previos del tema. • Configurar una visión de futuro realista y ambiciosa. • Encontrar posibilidades en el entorno que otros no aprecian.

	Emprendimiento	• Optimizar el uso de recursos materiales y personales para la consecución de objetivos. • Mostrar iniciativa personal para iniciar o promover acciones nuevas. • Asumir riesgos en el desarrollo de las tareas o los proyectos. • Actuar con responsabilidad social y sentido ético en el trabajo.
Aprender a aprender	Perfil de aprendiz	• Identificar potencialidades personales como aprendiz: estilos de aprendizaje, inteligencias múltiples, funciones ejecutivas… • Desarrollar las distintas inteligencias múltiples. • Gestionar los recursos y las motivaciones personales en favor del aprendizaje.
	Herramientas para estimular el pensamiento	• Aplicar estrategias para la mejora del pensamiento creativo, crítico, emocional, interdependiente… • Desarrollar estrategias que favorezcan la comprensión rigurosa de los contenidos.
	Planificación y evaluación del aprendizaje	• Planificar los recursos necesarios y los pasos a realizar en el proceso de aprendizaje. • Seguir los pasos establecidos y tomar decisiones sobre los pasos siguientes en función de los resultados intermedios. • Evaluar la consecución de objetivos de aprendizaje. • Tomar conciencia de los procesos de aprendizaje.

3- CONCRECIÓN DE ELEMENTOS TRANSVERSALES QUE SE TRABAJAN EN CADA ÁREA

En el desarrollo de la materia se trabajarán de forma transversal a lo largo del curso y de las Unidades Didácticas los siguientes elementos:

Bloque de elementos relacionados con aspectos curriculares:

1- Comprensión lectora
2-Expresión oral y escrita
3-Comunicación audiovisual
4-Tecnologías de la comunicación

Bloque de elementos relacionados con la prevención de:

1-La violencia de género
2-La violencia contra las personas con discapacidad
3-La violencia terrorista y/o cualquier otra forma de violencia
4-El racismo o la xenofobia
5-Comportamientos y estereotipos que supongan discriminación sexista
6-El abuso y maltrato a personas con discapacidad
7-Las situaciones de riesgo derivadas de la inadecuada utilización de las Tecnologías de la información y la comunicación
8-La protección ante emergencias y catástrofes

Bloque de elementos relacionado con la empresa y el trabajo:

1-Desarrollo y afianzamiento del espíritu emprendedor.

Bloque de elementos relacionados con los semejantes y el contexto:

1-La educación cívica y constitucional
2-El desarrollo sostenible y el medio ambiente

4- ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES DEL ALUMNO

Entendemos la evaluación como un elemento fundamental e inseparable de la práctica educativa, que permite recoger, en cada momento, la información necesaria para poder realizar los juicios de valor oportunos que faciliten la toma de decisiones respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje. Por tanto, no se puede circunscribir a un solo aspecto o momento, sino que se debe extender a lo largo de todo el proceso educativo de forma global y sistemática; por una parte, indicando qué objetivos se consiguen y cuáles no, y, por otra, en qué grado de profundidad y dónde, cómo, cuándo y por qué se producen los problemas o errores. Por Tanto realizaremos una prueba escrita al final de cada unidad, así como la valoración sistemática de cuadernos de clase y trabajos realizados. Además siguiendo el modelo UCA se hará una evaluación diaria de lo aprendido en la clase de forma oral o a través de pequeñas preguntas escritas.

5- EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

La evaluación de competencias se realizará mediante pruebas escritas y orales, las cuales recogerán en cada materia la adquisición de las diferentes competencias a través de la evaluación de los diferentes criterios de evaluación y estándares de aprendizaje.

Criterios de evaluación:

Bloque 1. Iniciación a la actividad científica

1. Obtener información relevante sobre hechos o fenómenos previamente delimitados, haciendo predicciones sobre sucesos naturales, integrando datos de la observación directa e indirecta a partir de la consulta de diversas fuentes y comunicando los resultados.
2. Establecer conjeturas tanto respecto de sucesos que ocurren de una forma natural como sobre los que ocurren cuando se provocan, a través de un experimento o una experiencia o empleando programas informáticos sencillos de simulación científica.
3. Utilizar las tecnologías de la información y comunicación, conociendo y respetando las indicaciones de seguridad en la red.
4. Trabajar de forma cooperativa, apreciando el cuidado por la seguridad propia y de sus compañeros y compañeras, cuidando las herramientas y haciendo un uso adecuado de los materiales.

5. Utilizar diferentes técnicas de exposición oral y escrita de los resultados obtenidos tras la realización de diversas experiencias, presentándolos con apoyos gráficos.
6. Realizar un proyecto y presentar un informe.

Bloque 2. El ser humano y la salud

1. Identificar y localizar los principales órganos implicados en la realización de las funciones vitales del cuerpo humano, estableciendo algunas relaciones fundamentales entre estas y determinados hábitos de salud.
2. Conocer los fundamentos del funcionamiento fisiológico del cuerpo humano y su estructura anatómica..
3. Relacionar determinadas prácticas de vida con el adecuado funcionamiento del cuerpo, adoptando estilos de vida saludables (alimentación, higiene, ejercicio físico y descanso), sabiendo las repercusiones para la salud de cada modo de vida.
4. Señalar la aportación de algunos avances de la ciencia y la investigación.
5. Conocer y aplicar los protocolos de actuación ante accidentes escolares y domésticos.
6. Adquirir estrategias de resolución de conflictos y relación social disponiendo de alternativas de ocio saludable y criterios para la toma de decisiones adecuadas.

Bloque 3. Los seres vivos

1. Definir medio natural y diferenciar la materia inerte de los seres vivos..
2. Conocer las características y componentes de un ecosistema entendiendo la importancia del medio físico (sol, agua, suelo, relieve y aire) y su relación con los seres vivos, identificando las causas de la extinción de algunas especies.
3. Usar medios tecnológicos, respetando las normas de uso, de seguridad y de mantenimiento de los instrumentos de observación y de los materiales de trabajo, mostrando interés por la observación y el estudio riguroso de todos los seres vivos, y hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos.

Bloque 4. Materia y energía

1. Conocer los procedimientos para la medida del volumen de un cuerpo.
2. Conocer leyes básicas que rigen la transmisión de la corriente eléctrica y analizar fenómenos de naturaleza eléctrica.
3. Planificar y realizar sencillas investigaciones prediciendo el comportamiento de los cuerpos ante la electricidad siguiendo los pasos del método científico y empleando programas de simulación.
4. Comprender el concepto y tipos de energía diferenciando las distintas fuentes y valorando su origen, características, la importancia de hacer un uso responsable y asociando la energía al emprendimiento empresarial y a las actividades económicas.

Bloque 5. La tecnología, objetos y máquinas

1. Conocer los componentes y los principios básicos que rigen máquinas y aparatos, diferenciando y enunciando ejemplos de máquinas simples y compuestas de uso frecuente.
2. Planificar, con el diseño previo de esquemas, simuladores o dibujos la construcción de objetos y aparatos con una finalidad previa, utilizando fuentes energéticas, operadores y materiales apropiados, realizando el trabajo individual y en equipo, y proporcionando información sobre qué estrategias se han empleado.

3. Realiza experiencias sencillas y pequeñas investigaciones sobre la electricidad, el magnetismo y su utilización, planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, realizando el montaje, extrayendo conclusiones y comunicando resultados.
4. Reconocer inventos, investigadores o científicos que han contribuido a mejorar la calidad de vida de las personas y han hecho avanzar a la humanidad (en el hogar, en la medicina, en el transporte y las comunicaciones, en el ocio...).
5. Emplear estrategias de búsqueda y selección de información en la red.

Se establecen tres evaluaciones, una por cada trimestre.
Se hará un examen escrito de cada unidad didáctica.
La nota de cada evaluación estará compuesta por la nota media de los temas para esa evaluación.
La nota de evaluación final de cada trimestre se obtendrá de acuerdo con:

- 50% la nota de los exámenes
- 50% Cuaderno, deberes, trabajo en clase, trabajos y preguntas diarias en clase según la metodología UCA.

6- DECISIONES METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS

Para el desarrollo de contenidos y de actividades, la metodología proporcionará el desarrollo de hábitos intelectuales. Po esta razón, la metodología será activa, dinámica y muy participativa, potenciando la autonomía de los alumnos en la toma de decisiones, el aprender por sí mismos y el trabajo colaborativo y cooperativo, la búsqueda selectiva de información y la aplicación de lo aprendido a nuevas situaciones.

El profesor partirá de los conocimientos que el alumno tenga con relación a la materia tratada y se le proporcionará la ayuda necesaria para ir profundizando en dichos contenidos, con la ayuda y guía del profesor.

Para lograr la metodología adecuada, según lo establecido anteriormente, la clase se dividirá en diferentes tiempos y se utilizarán diferentes recursos que generen en el alumno una atención adecuada la cual facilite **el aprendizaje profundo diario** de los contenidos trabajados. En este sentido, La clase se desarrollará como una **Unidad Completa de Aprendizaje (UCA),** en la que habrá momentos para repasar, explicar, trabajar, investigar, exponer y evaluar. En las diferentes partes se aplicarán las Técnicas de Trabajo Intelectual apropiadas para el desarrollo de cada una de dichas partes. Igualmente el desarrollo de la UCA facilitará la atención a la diversidad (desarrollada en puntos siguientes)

Las partes en las que se dividirá la clase serán las siguientes:

1- Evaluación y repaso de contenidos y actividades del día anterior
   - Mapas conceptuales, preguntas cortas directas y de reflexión, etc
2- Explicación del profesor:
   - Introducción de nuevos contenidos: Reflexión ante lo desconocido y objetivos de clase.
   - Desarrollo de los contenidos
3- Realización de actividades: Individualmente o en grupos cooperativos
   Algunas actividades se complementarán en el estudio personal del alumno fuera del aula (deberes)
4- Repaso de la actividad del día: Estudio e interiorización de los aprendizajes
5- Evaluación del aprendizaje: Mediante los instrumentos oportunos (Revisión de cuadernos, preguntas orales o escritas, etc)

7-PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS MEDIDAS DE ATDI

Con los alumnos que requieran medidas de atención a la diversidad se podrán aplicar las siguientes:

A-Medidas Ordinarias de atención educativa:

Estas medidas se desarrollarán con alumnos que tengan alguna circunstancia que le impida seguir el ritmo ordinario de la clase. Tendrán como referencia los objetivos del curso en el que el alumno esté escolarizado.

Estas medidas podrán afectar a la metodología, a la organización, a la adecuación de las actividades, a la temporalización y a la adaptación de las técnicas, tiempos e instrumentos de evaluación, así como a los medios técnicos y recursos materiales que permitan acceder al alumno con necesidad específica de apoyo educativo al currículo de la etapa. En todo caso estas medidas tomarán como referencia los criterios de evaluación establecidos con carácter general.

B- Medidas de Refuerzo Educativo:

Estas medidas estarán dirigidas al alumno que presenta problemas o dificultades de aprendizaje en los aspectos básicos e instrumentales del currículo y que no haya desarrollado convenientemente los hábitos de trabajo y estudio, el alumno que promocione con materias pendientes y aquellos que presenten alguna otra circunstancia que, a juicio del tutor y el dpto. de Orientación justifiquen convenientemente su inclusión en estas medidas**.**
Estas medidas serán individualizadas, adaptándose a las características personales del alumno.

C- Medidas especializadas de atención educativa:

- **Adaptaciones de acceso al currículo**
- **Adaptaciones curriculares significativas** (ACS) para aquellos alumnos con necesidades educativas especiales. Estas medidas afecten a los elementos considerados preceptivos del currículo, entendiendo por éstos los objetivos, contenidos y criterios de evaluación de presente área/materia y por tanto al grado de consecución de las competencias básicas. Estas adaptaciones tomarán como referencia los criterios de evaluación establecidos en las mismas.

8- MATERIALES Y RECURSOS DE DESARROLLO CURRICULAR

- Libro del alumno, Editorial Anaya.
- CD-ROM de Recursos Didácticos.
- Libro digital.
- Uso del ordenador y proyector.

9- PROGRAMA DE ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES Y COMPLEMENTARIAS

- Exposiciones.
- Salidas de Salamanca Ciudad de saberes.

10- PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y SUS INDICADORES DE LOGRO

Para evaluar las programaciones didácticas se incluirán los indicadores de logro referidos a:

a- Resultados de la evaluación del curso en cada una de las materias

Los resultados de la evaluación del aprendizaje de los alumnos se realizarán posterior a cada evaluación y a la finalización del curso.

Valoración de los resultados académicos a final de curso:
Los resultados académicos serán evaluados por el profesor de cada área de forma anual y de forma histórica, para comprobar el desarrollo de los mismos a lo largo de los años en un mismo curso y establecer planes de mejora. Esta evaluación y planes de mejora serán objeto de análisis en la Comisión de Coordinación Pedagógica (CCP) , la cual establecerá los ajustes oportunos para el desarrollo de los resultados del área. Posteriormente, los resultados y planes de mejora serán revisados por la dirección del centro para conformar la panorámica general del centro en cuanto a ellos y establecer los ajustes necesarios a nivel general.

Estos resultados se analizarán mediante el siguiente procedimiento:

1. Revisión de las calificaciones por parte del profesor de área
2. Análisis estadístico de las calificaciones del curso
3. Conclusiones del análisis estadístico del curso
4. Comparación de resultados de los cursos del mismo nivel

Posteriormente al análisis de resultados, en los momentos indicados, se procederá a establecer planes de mejora de dichos resultados por parte de los profesores del mismo nivel.

Este plan de Innovación tendrá en cuenta todos los puntos de la programación didáctica para establecer los ajustes oportunos en los que así sea necesario de cara a la siguiente evaluación o al curso próximo.

b- Adecuación de los materiales y recursos didácticos, y la distribución de espacios y tiempos a los métodos didácticos y pedagógicos utilizados.

Este apartado tendrá el siguiente procedimiento para su valoración:

1. Comisión de Coordinación Pedagógica (CCP)
   Este órgano de coordinación docente establecerá las pautas oportunas para el diseño, elaboración, desarrollo y evaluación de las programaciones didácticas, según los criterios establecidos por la administración educativa.

2. Profesores del mismo curso
   Los profesores del mismo curso con una misma área/materia establecerán una coordinación inter-nivel para la adecuación de las decisiones adoptadas en el departamento correspondiente.

3. Momentos de elaboración, revisión y conclusiones
   A lo largo del curso existirán diferentes momentos en los que se desarrollarán las programaciones y la revisión de las mismas. Estos momentos son: Inicio de curso, final de cada evaluación y final de curso.

c- Contribución de los métodos didácticos y pedagógicos a la mejora del clima de aula y de centro

d- Memoria final en la que se evalúen los resultados alcanzados, la coordinación interna del dpto. de coordinación didáctica correspondiente y la actividad docente

11- MEDIDAS A TOMAR DEBIDO A LA PANDEMIA POR COVID Y ACTUACIONES PREVISTAS ANTE LA SITUACIÓN ACTUAL

1. Debido al confinamiento del curso pasado, se iniciará este curso repasando los contenidos esenciales del tercer trimestre que sean necesarios para abordar el nuevo curso y realizar los ajustes curriculares que sean precisos.

2. Medidas extraordinarias para alumnos que no asistan presencialmente a clases por estar contagiados o por estar en cuarentena obligatoria por covid.

    a. El profesor realizará el Plan Semanal de Primaria (PSP) de la forma más detallada posible, incluyendo el contenido que se tratará en cada clase y ejercicios a realizar, favoreciendo el desarrollo de la competencia de aprender a aprender.

    b. Con anterioridad a la clase el profesor enviará las actividades, presentaciones o materiales que vaya a utilizar en clase si es el caso.

    c. Dentro del horario de permanencias en el centro el profesor fijará un horario para que estos alumnos puedan consultar dudas, revisar ejercicios, etc… vía online a través de Teams.

    d. En el caso de coincidan exámenes en este periodo de ausencia se flexibilizarán las fechas para que ese o esos alumnos los puedan hacer a su regreso, si no es posible hacerlo dentro de la evaluación se establecerá una convocatoria extra de recuperación.

    e. El tutor del alumno estará pendiente del alumno vía telemática.

3. Ante un posible confinamiento total, de etapas o de un curso completo la enseñanza será online a través de la plataforma teams.