
TEMARIO NIVEL I

EN RELACIÓN CON LOS FENÓMENOS DEL MUNDO FÍSICO

- ▶ El empleo del concepto de **energía** para la interpretación de una gran variedad de procesos asociados a **fenómenos físicos**, por ejemplo, el uso del intercambio entre energías cinética y potencial para interpretar los cambios asociados a procesos mecánicos.
- ▶ El acercamiento a la noción de **corriente eléctrica** a través de la exploración de **circuitos eléctricos simples** y su vinculación con las instalaciones domiciliarias.
- ▶ El reconocimiento de características de **la luz**, como su propagación y fenómenos que se producen al interactuar la luz con diferentes objetos: **reflexión y refracción**
- ▶ La identificación y explicación de ciertos fenómenos como la **acción de fuerzas** que actúan a distancia, reconociendo acciones de atracción y de repulsión a partir de la exploración de **fenómenos magnéticos y electrostáticos**.

EN RELACIÓN CON LOS SERES VIVOS: DIVERSIDAD, UNIDAD, INTERRELACIONES Y CAMBIOS

- ▶ La caracterización de las estructuras involucradas en la nutrición y su relación con las funciones que desempeñan para explicar los modelos de nutrición autótrofa y heterótrofa, reconocerlos en diversos ejemplos y profundizar la noción de ser vivo como sistema abierto.
- ▶ El reconocimiento de los seres vivos como sistemas abiertos, destacando las principales relaciones que se establecen con el medio
- ▶ El acercamiento a la noción de célula como unidad estructural y funcional desde la perspectiva de los niveles de organización de los seres vivos.
- ▶ La caracterización de los diferentes nutrientes que se obtienen de los alimentos y la identificación de las funciones que cumplen en el organismo humano para interpretar su relación con la salud.
- ▶ La problematización sobre la clasificación de los seres vivos y la identificación de algunos criterios para agruparlos, desde la perspectiva de la división clásica en cinco reinos.

- ▶ La interpretación de las relaciones tróficas, su representación en redes y cadenas alimentarias y el reconocimiento del papel de productores, consumidores y descomponedores, vinculado con los distintos modelos de nutrición.
- ▶ La identificación de las relaciones entre las características morfofisiológicas (absorción, sostén y locomoción, cubiertas corporales, comportamiento social y reproducción) de los seres vivos, sus adaptaciones al ambiente donde viven
- ▶ La identificación de las funciones de nutrición en el hombre (digestión, respiración, circulación y excreción), sus principales estructuras y relaciones, comparándolas con otros seres vivos.
- ▶ El reconocimiento de la importancia de la prevención de enfermedades relacionadas con los sistemas que están presentes en la nutrición.

EN RELACIÓN CON LOS MATERIALES Y SUS CAMBIOS.

- ▶ La utilización del modelo cinético corpuscular para explicar algunas características de los estados de la materia.
- ▶ El reconocimiento de la acción disolvente del agua y de otros líquidos sobre diversos materiales y de los factores que influyen en los procesos de disolución
- ▶ La identificación de diferentes transformaciones de los materiales.
- ▶ El reconocimiento de algunas propiedades de los materiales presentes en los alimentos y de otros de uso masivo y/o de aplicación tecnológica.
- ▶ El uso de reactivos para reconocer la presencia de sustancias relacionadas con la nutrición, por ejemplo, el agua de cal para el dióxido de carbono, el yodo para el almidón.

EN RELACIÓN CON LA TIERRA, EL UNIVERSO Y SUS CAMBIOS

- ▶ La caracterización de la Tierra como cuerpo cósmico: forma y movimiento de rotación. Acercamiento a la noción de las dimensiones del planeta.
- ▶ El reconocimiento del planeta Tierra como sistema material y de los subsistemas en que puede dividirse para su estudio.
- ▶ La identificación de las principales características de la geósfera y los principales procesos que se dan en ella (por ejemplo, terremotos y volcanes).
- ▶ La descripción de las principales características de la hidrósfera, sus relaciones con los otros subsistemas terrestres y de los principales fenómenos que se dan en la misma (por ejemplo, corrientes y mareas). La caracterización del ciclo del agua.

- ▶ La descripción de las principales características de la atmósfera, sus relaciones con los otros subsistemas terrestres y de algunos fenómenos que se dan en la misma (meteoros).
- ▶ La construcción de la idea de tiempo atmosférico como introducción a la noción de clima.
- ▶ La descripción de los cuerpos que integran el Sistema Solar; movimiento de traslación de los planetas en torno al Sol.
- ▶ La comprensión de que la posibilidad de renovación-reutilización de los recursos naturales (energéticos y materiales) condiciona la obtención y uso de los mismos, y de la diversidad de las consecuencias de las decisiones y acciones humanas sobre el ambiente y la salud

Las situaciones problemáticas que se presentan a los alumnos de ambos niveles promoverán en ellos la puesta en escena de saberes provenientes de la **Matemática**, de tal forma que deberán:

- ✍ Interpretar la información presentada en forma oral o escrita –con textos, tablas, fórmulas, gráficos, expresiones algebraicas, pudiendo pasarla de una forma de representación a otra si la situación lo requiere.
- ✍ Elaborar procedimientos para resolver problemas, atendiendo a la situación planteada.
- ✍ Interpretar y producir textos con información matemática, avanzando en el uso del lenguaje apropiado.
- ✍ Producir e interpretar conjeturas y afirmaciones de carácter general y el análisis de su campo de validez, avanzando desde argumentaciones empíricas hacia otras más generales.
- ✍ Explicitar conocimientos matemáticos expresados con distintas representaciones, estableciendo relaciones entre ellos.
- ✍ Utilizar y explicitar operaciones en distintos campo numéricos en la resolución de problemas.
- ✍ Analizar y utilizar en forma reflexiva distintos procedimientos para estimar y calcular en forma exacta y aproximada, incluyendo el encuadramiento de los resultados.
- ✍ Reconocer, utilizar y analizar variaciones funcionales o no en sus diferentes representaciones en situaciones diversas.
- ✍ Utilizar y explicitar propiedades de figuras y cuerpos geométricos en la resolución de problemas.
- ✍ Utilizar y explicitar los sistemas de unidades de medida para distintas magnitudes.
- ✍ Analizar y utilizar en forma reflexiva distintos procedimientos para estimar y calcular medidas, considerando la pertinencia y la precisión de la unidad elegida para expresarlas y sus posibles equivalencias.



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO



-
- ✍ Interpretar y utilizar nociones básicas de estadística para estudiar fenómenos, comunicar resultados y tomar decisiones.
 - ✍ Reconocer y utilizar nociones de probabilidad para cuantificar la incertidumbre y argumentar en la toma de decisiones y/o evaluar la razonabilidad de inferencias.