

## PLANIFICACION ANUAL:

COLEGIO: “HEROES DE MALVINAS”

ESPACIO CURRICULAR: FISICA I

CURSO: 2° AÑO “A”, “B”, “C” Y “D”

NIVEL: CSO.CS.NATURALES

PROFESOR:

LESSIO, CLAUDIA

PÉREZ INÉS

AÑO: 2023

# FÍSICA



### **Fundamentación:**

La Física debe ser abordada como una ciencia integrada, pues por todos es conocido que para su desarrollo ha tenido que contar con los aportes de otras ciencias, por lo tanto, a lo largo de nuestro proceso debemos tomar en cuenta esta característica esencial. Para iniciar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Física, se sugiere desarrollar actividades que tomen en cuenta los saberes previos que los estudiantes traen sobre los temas a tratar en el aula. De esta forma, recibirán una primera dosis de motivación para investigar, confrontar ideas, rectificar o ratificar hipótesis y generar conclusiones propias. Es importante por consiguiente que antes de profundizar en su conocimiento, nos apropiemos de algunas herramientas de otras disciplinas que nos permitirán mejorar los procesos de interpretación de los fenómenos físicos, por ejemplo, desde la matemática deberemos manejar, entre otros, el dominio de unidades apropiadas así como su transformación, notación científica y trigonometría aplicada. Una vez cumplido este objetivo, podremos iniciar el tratamiento de la Física planteando inquietudes e interrogantes en los estudiantes que les permitirán desarrollar el compromiso necesario para cumplir con un proceso eficiente. La Física no es una disciplina aislada, pues para su desarrollo ha tenido que contar con los aportes de otras ciencias como la Química, la Biología y la Matemática. Además es una ciencia, que desde sus inicios, busca mejorar la calidad de vida de la humanidad, por lo que su estudio debe encausarse dentro de este propósito.

### **Expectative de logro:**

- ✓ Extraer, emplear, manejar y organizar la información para poder exponerla y comunicarla lo más sencilla y práctica posible.
- ✓ Manejar adecuadamente el vocabulario específico del espacio curricular.
- ✓ Analizar y reflexionar en forma continua y sistemática cada uno de los procedimientos que hacen lugar a la comprensión de esta asignatura.
- ✓ Emplear las tecnologías actuales para obtener información y comunicarla a través de diferentes formas.
- ✓ Conocer, como peatones, cuales son nuestros derechos para garantizar nuestra integridad física, así como también cuales son nuestras obligaciones.

### **Contenidos conceptuales:**

#### **UNIDAD I: E I mundo de la Física**

Conocimiento-ciencia-ciencias naturales- rama de las ciencias naturales- física- fenómenos- Fenómenos físicos- Magnitudes y unidades- Pasaje de unidades.

#### **UNIDAD II. La tierra, el universo y sus cambios**

Modelo geocéntrico, heliocéntrico-teoría del Big Ban.

Objetos cósmicos y sus características- Modelos cosmológicos del sistema solar y sus alcances- componentes del sistema solar.

#### **UNIDAD III: La energía y sus cambios**

Energía como generadora de cambios (físicos, químicos y biológicos), como propiedad y magnitud física-

Fuentes de energía: eólica, electromagnética, solar, geotérmica, mareomotriz y nuclear.

Energía mecánica, cinética y potencial.

Transformación y conservación de la energía.

Trabajo, calor y radiación. Transferencia y disipación.

#### **UNIDAD IV: Las fuerzas y sus interacciones**

Cinemática: posición, tiempo, sistemas de referencia, rapidez, velocidad, aceleración, desplazamiento y trayectoria; variación de la posición y de la velocidad en función del tiempo.

#### **Acuerdos Pedagógicos. Departamento de Ciencias Naturales**

\*Búsqueda, selección y evaluación de información, medios y aplicaciones digitales, modificando, creando, comunicando y participando en trabajos colaborativos

\*Elaboración de glosario con palabras propias del área.

\* Definir pautas de prolijidad (respetar márgenes, sangrías, sin tachones, etc.)

\*Implementación de la lectura complementaria respetando los momentos de lectura

\*Profundizar y revalorizar el uso del diccionario en sus distintos formatos (enciclopedia, bibliográfico, etc.)

\*Propiciar el pensamiento autónomo y colectivo para la resolución de situaciones problemáticas

\*Señalar aspectos de la expresión oral y pulir la pronunciación del vocablo

\*Plantea situaciones problemáticas relacionadas con su contexto actual

\*Fomenta el trabajo colaborativo

\*Enséñales que el error es una fuente de aprendizaje

\*Implementación de juegos o simulaciones de situaciones cotidianas

\*Antes de cada evaluación (escrita u oral) se realizara trabajos para depurar falencias, dudas, interrogantes e interpretación de consignas. Incorporación de gráficos

Capacidades:

✓ *Aprender a aprender:*

Conocer fenómenos naturales, valorando características que lo identifican, con el fin de adoptar un comportamiento favorable a su respeto y conservación.

✓ *Comunicación:*

Comprender y expresar mensajes con contenido científico utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad, interpretar, gráficas, tablas y expresiones como leyes y teorías e hipótesis científicas, así como comunicar a otros, argumentaciones y explicaciones en el ámbito de la ciencia, para manejarse en diferentes contextos

✓ *Resolución de problemas:*

Aplicar, en la investigación de problemas, estrategias coherentes con los procedimientos de las ciencias, tales como la discusión del interés de los problemas planteados, la formulación de hipótesis, la elaboración de estrategias de resolución y de diseños experimentales, el manejo de material de laboratorio, el análisis de resultados, la consideración de aplicaciones y repercusiones del estudio realizado y la búsqueda de coherencia, para construir un conocimiento más significativo y crítico.

✓ *Trabajo con otros:*

Adoptar actitudes críticas fundamentadas en el conocimiento para analizar, individualmente o en grupo, cuestiones científicas y tecnológicas y valorar las repercusiones de sus aplicaciones.

#### **Contenidos transversales:**

✓ La tierra nuestro planeta, su formación y composición.

### **Metodología:**

Se introducirán los temas a partir de la observación de imágenes, graficas, videos, lecturas o diálogos interactivos a partir de experiencias cotidianas con determinados fenómenos para atraer el interés de los alumnos, induciendo a los alumnos a adelantarse al fenómeno a estudiar y producir sus propias hipótesis acerca de un fenómeno en cuestión. Para luego de la búsqueda de información, o de proporcionada información o de llevar al fenómeno a reproducirse en el aula o laboratorio poder a partir de la lectura, observación, producción de resúmenes, extracción de ideas principales, producción de mapas y esquemas conceptuales, de manera grupal y/o individual ir reformulando sus propias hipótesis.

### **Recursos:**

- ✓ material bibliográfico (libros, revistas, diarios).
- ✓ tiza
- ✓ borrador
- ✓ afiches, carpetas, cuadernos, etc
- ✓ computadoras, teléfonos y Tablet.
- ✓ proyector.

### **EVALUACIÓN**

- ✓ Capacidad para la interpretación de las consignas y conceptos.
- ✓ Capacidad para la búsqueda de soluciones para diferentes situaciones problemáticas ya sea individual o de forma grupal.
- ✓ Capacidad para la utilización de vocabulario y simbología adecuada.
- ✓ Capacidad para el desarrollo de estrategias en la resolución de cálculos y otros contenidos que impliquen razonamiento lógico.
- ✓ Capacidad para la PROLIJIDAD EN LA PRESENTACION DE LOS TRABAJOS, carpeta.

**Autoevaluación del alumno.**  
**Planilla de autoevaluación de física**

**Nombre y apellido:**

**curso:**

**Fecha:**

**Indicaciones:**

- Completar la siguiente planilla que será utilizada como instrumento de autoevaluación, con absoluta sinceridad, completando el casillero que corresponda con una (x).

**Puntaje máximo 60pts; puntaje de logro 36pts.**

**CRITERIOS DE EVALUACION:**

<b>Autoevaluación de física</b>					
Criterios de evaluación	Excelente 4 siempre	Bueno 3 Casi siempre	Regular 2 regularmente	Poco satisfactorio 1 Casi nunca	Deficiente 0 Nunca
<b>Disciplina</b>					
¿Cumplo con las tareas y trabajos en tiempo y forma?					
¿Ingreso al aula a tiempo?					
¿Permito a mi docente desarrolle su clase?					
¿Hago silencio cuando se solicita?					
<b>Relación con los compañeros</b>					
Respeto a mis pares cuando dan su opinión					
Colaboro y participo en trabajos de grupo o pareja					
<b>Interés de la clase</b>					
¿Presto atención en clase?					
¿Ayudo a mantener la higiene del aula y la escuela?					
¿Presto la debida atención en clase?					
¿Corrijo mis errores de ortografía, caligrafía y mantengo ordenada y prolija mi carpeta?					
¿Respeto las normas establecidas en el aula?					
¿Reconozco los conceptos trabajados en la clase?					
¿Le dedico al menos una hora a la semana a la materia?					
¿Utilizo el vocabulario técnico específico de la materia?					
¿Interpreto símbolos y fórmulas para explicar un fenómeno?					
¿Leo e interpreto consignas asignadas por mi propia cuenta?					

### **Instrumentos de Evaluación**

-listas de control.

-lluvia de ideas.

Participación activa en el grupo de whatsapp.

-trabajos y producciones (mapas conceptuales, esquemas, resúmenes, líneas de tiempo, gráficos; entre otros.) individuales y grupales.

-reflexión asistida.

-autoevaluación.

-evaluaciones orales y escritas.

-cuidados en el uso de los instrumentos de laboratorio.

-lecturas.

### **Bibliografía:**

- ✓ Liliana Olazar, fisicoquímica 2, Tinta fresca, 2008. Bs. As.
- ✓ Raul Bazo, Fisicoquímica en la vida cotidiana, Kapeluz, 2017. Bs. As.
- ✓ Fabian G. Diaz, Física Saberes clave, Santillana. 2017.
- ✓ Juan I. Botto, Fis Física, Tinta fresca. 2015.

**INFORME DE DIAGNÓSTICO.**  
**COLEGIO "SECUNDARIO SAN RAMON"**

**DIAGNOSTICO 2023**

**ESPACIO CURRICULAR:** Física

**CURSO:** 2º1ª y 2º 2ª

**DEPARTAMENTO:** CIENCIAS NATURALES

**PROFESORA:** LESSIO, CLAUDIA GRACIELA

**TOTAL DE ALUMNOS:** 31 (treinta y uno)      **REPITENTES:** 1 (UNO)

- VARONES: 1
- MUJERES: 1

**DIFICULTADES DETECTADAS:**

- DIFICULTADES CONCEPTUALES.
- FALENCIAS EN CALIGRAFIA Y ORTOGRAFIA.
- CONCEPCIONES ERRONEAS FRENTE A DETERMINADOS FENOMENOS.
- FALTA DEL HÁBITO DE LA LECTURA.

**CAUSAS POSIBLES DE LAS DIFICULTADES:**

- FALTA DE INTERES EN LOS TEMAS A DESARROLLAR.
- FALTA DE UNA ADECUADA ALIMENTACION.
- EL MIEDO A LO NUEVO, LO DESCONOCIDO.

**SUGERENCIAS METODOLOGICAS:**

- CONSIDERO DE IMPORTANCIA EL HECHO DE TRABAJAR EN UNA CIENCIA COMO LO ES LA FISICA CON LAS IDEAS PREVIAS QUE LOS ALUMNOS TIENEN ACERCA DE DETERMINADOS FENOMENOS.
- REALIZAR TRABAJOS GRUPALES (ESCRITOS Y ORALES Y EN EL LABORATORIO).