



COLEGIO PARROQUIAL SAN GABRIEL DE LA DOLOROSA  
PLAN DE ASIGNATURA  
ÁREA DE CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

Grado: Séptimo

Periodo: Tercero

Fecha de inicio:

Fecha de finalización:

Intensidad Horaria Semanal: 4 horas

Docente:

**Pregunta Problematicadora:**

- ¿Qué elementos y fenómenos hacen posible la existencia de lo vivo y lo no vivo?
- ¿Qué fuerzas permiten la interacción de la materia?

**Competencias:**

Indagar, explicar, comunicar y trabajar en equipo. Disposición para aceptar la naturaleza abierta, parcial y cambiante del conocimiento y para reconocer la dimensión social del conocimiento y asumirla responsablemente.

**Estándares básicos de competencias:**

**Me aproximo al conocimiento como científico natural**

Identifico condiciones que influyen en los resultados de un experimento y que pueden permanecer constantes o cambiar (variables).

Realizo mediciones con instrumentos y equipos adecuados a las características y magnitudes de los objetos y las expreso en las unidades correspondientes.

Establezco relaciones entre la información recopilada en otras fuentes y los datos generados en mis experimentos.

**Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales**

Explico el desarrollo de modelos de organización de los elementos químicos.

Explico y utilizo la tabla periódica como herramienta para predecir procesos químicos.

Explico cómo un número limitado de elementos hace posible la diversidad de la materia conocida.

Explico la formación de moléculas y los estados de la materia a partir de fuerzas electrostáticas.

**Desarrollo compromisos personales y sociales**

Cumplo mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de las demás personas.



Verifico la acción de fuerzas electrostáticas y magnéticas y explico su relación con la carga eléctrica.

**Derechos Básicos de Aprendizaje:**

1. Comprende la relación entre los ciclos del carbono, el nitrógeno y del agua, explicando su importancia en el mantenimiento de los ecosistemas.

**Indicadores de Desempeño**

Cognitivo	Praxiológico	Axiológico
<p>Identifica las transformaciones de la tabla periódica a través del tiempo y los elementos que conforman la materia existente.</p> <p>Reconoce los fenómenos electrostáticos y magnéticos; y los procesos que hacen posible la existencia de la materia.</p>	<p>Diseña experimentos y establece relaciones entre las variables observadas y la información recopilada en otras fuentes de información, contrastado datos teóricos con experimentales.</p>	<p>Cumple los diferentes roles al trabajar en equipo.</p>

Semana	Ejes Temáticos	Estrategias Metodológicas	Recursos	Acciones Evaluativa
1	<p>Extinción de mamíferos grandes en el pleistoceno</p> <p>Extinción de aves dentadas en el Cretácico</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trabajo Individual.</li> <li>2. Trabajo colaborativo.</li> <li>3. Trabajo en equipo.</li> <li>4. Mesa redonda.</li> <li>5. Ilustraciones.</li> <li>6. Lluvia de ideas.</li> <li>7. Línea de tiempo</li> <li>8. Juego de roles</li> <li>9. Informes de lectura</li> <li>10. Reseñas.</li> <li>11. Ficha de trabajo.</li> <li>12. Entrevista.</li> <li>13. Mapas mentales.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regla</li> <li>2. Colores</li> <li>3. Lápices</li> <li>4. Marcadores</li> <li>5. Tablero</li> <li>6. Televisor</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evaluaciones escritas (diagnósticas - externas) y orales</li> <li>2. Trabajos de consulta.</li> <li>3. Desarrollo de guías.</li> <li>4. Desarrollo de talleres.</li> <li>5. Bitácoras</li> </ol>
2	<p>Extinción de invertebrados y vertebrados en el Pérmico</p> <p>Extinción de dinosaurios en el Cretácico</p>			
3	<p>El agua como solvente de vida</p> <p>El agua como parte de la masa de los seres vivos</p>			



<b>4</b>	El agua en las reacciones biológicas de los seres vivos El agua como factor ambiental	14. Mapas conceptuales. 15. Aprendizaje Basado en Problemas: (ABP)	6. Desarrollo de competencias texto guía. 7. Planteamiento y resolución de problemas en situaciones diferenciadas. 8. Sustentaciones
<b>5</b>	El sistema planetario y gravitación		
<b>6</b>	Formación de una estrella Extinción de una estrella		
<b>7</b>	Destilación del alcohol El craqueo del petróleo		
<b>8</b>	Elaboración de esencias		
<b>9</b>	Sustancias psicoactivas		
<b>10</b>	Deportes y salud		