

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA VILLA FLORA</b>		<b>CÓDIGO:</b> ED-F-27	<b>VERSIÓN</b> 3						
	<b>PLAN DE APOYO</b>			<b>FECHA:</b> 18-09-2020						
<b>Área y/o Asignatura:</b> Ciencias Naturales y Educación Ambiental – Química		<b>Grado:</b> Undécimo	<b>Período:</b> Promoción anticipada por desempeño bajo							
<b>Docente (s):</b> Alejandro Vélez Fernández										
<b>INDICADOR(ES) DE DESEMPEÑO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propone y sustenta respuestas a sus preguntas y las compara con las de otros compañeros y con las de teorías científicas relacionadas con moléculas de interés biológico.</li> <li>• Participa activamente en el desarrollo de las actividades propuestas en el PRAE relacionadas con la reflexión sobre el uso de fertilizantes químicos en la agricultura.</li> <li>• Relaciona la información recopilada con los datos de sus experimentos y simulaciones en la entrega de informes científicos relacionados con los hidrocarburos.</li> <li>• Participa activamente en el desarrollo de las actividades propuestas en el PRAE relacionadas con el planteamiento de alternativas de solución para el cuidado y mejoramiento de su entorno más cercano.</li> </ul>										
<b>FECHA de presentación</b>		<b>ACTIVIDAD A REALIZAR</b>								
15 al 26 de Enero		Realizar una propuesta de investigación para la elaboración de un artículo de divulgación científica donde responda a una pregunta problematizadora basada en uno de los siguientes contenidos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Degradación de microplásticos</li> <li>• Manejo de residuos sólidos</li> <li>• Aprovechamiento de aguas</li> <li>• Combustibles alternativos</li> <li>• Disposición de residuos especiales domésticos</li> </ul>								
15 al 26 de Enero		Repasar los conceptos vistos a lo largo del año serán verificados y evaluados por medio de una sustentación escrita tipo ICFES que se realizará el día asignado para presentar la promoción								
<b>OBSERVACIONES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si debe presentar promoción anticipada por desempeño bajo en las asignaturas de biología y química, la propuesta de investigación que realice vale por las dos. Por ende, solo presenta las sustentaciones y una propuesta de investigación</li> <li>• Las fuentes bibliográficas como foros de consulta o wikis no son confiables debido a la trazabilidad de su contenido; se recomienda investigar en fuentes tales como: enciclopedias, diccionarios, bases de datos libres. Enlaces al final del documento</li> <li>• La propuesta de investigación debe ser diligenciada en el formato sugerido tipo instructivo (Ver ANEXOS) y presentada de forma física, ya sea impreso o hecho a mano.</li> <li>• La sustentación se realiza de forma presencial con una duración de 60 minutos.</li> <li>• Propuesta de investigación: 60%</li> </ul> <table border="1" data-bbox="142 1549 1015 1690"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>Porcentaje en nota</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Cumplimiento</b></td> <td>Enviar antes del día de la presentación de la sustentación según horario asignado</td> <td>5%</td> </tr> </tbody> </table>					ITEM	DESCRIPCIÓN	Porcentaje en nota	<b>Cumplimiento</b>	Enviar antes del día de la presentación de la sustentación según horario asignado	5%
ITEM	DESCRIPCIÓN	Porcentaje en nota								
<b>Cumplimiento</b>	Enviar antes del día de la presentación de la sustentación según horario asignado	5%								

<b>Presentación</b>	Cumplir con el formato y los criterios de envío	5%
<b>Contenido</b>	Desarrolle todos los apartados del formato	30%
<b>Calidad del contenido</b>	Acertividad en la redacción presentada, con argumentos sólidos, que sean cohesivos y coherente	60%

- Sustentación: 40%
- Fuentes de consulta:
  - <https://scholar.google.es/schhp?hl=es>
  - <https://www.elsevier.com/books-and-journals>
  - <https://es.khanacademy.org/>
  - <https://sci-hub.se/>
  - <https://dle.rae.es/>
  - <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>

## ANEXOS

A continuación, se presenta la plantilla e instructivo de cómo presentar la propuesta de investigación

### Título del Proyecto

**Autor 1 (PRIMER APELLIDO-SEGUNDO APELLIDO NOMBRE)\*,  
\* Área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, I.E. Villa Flora**

### PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

Se formula una pregunta que hable en forma general del tema de investigación, indicando cuál es el problema que se pretende resolver.

Este formato no se debe cambiar. Guárdelo en su PC y escriba sobre él, cambiando el color gris de esta fuente por color negro.

**Palabras clave:** Escribir por lo menos 3 palabras clave. Estas palabras deben tener relación directa con el tema de investigación, es decir, que al introducir alguna de estas palabras en un buscador de internet, su publicación aparezca allí.

### INTRODUCCIÓN

Descripción breve del tema de investigación, dirigido a orientar al lector sobre el contexto de la investigación o la condición a investigar.

#### 1. JUSTIFICACIÓN

Descripción de la situación problemática que soporta al estudio, además de la relevancia, pertinencia e impacto de la propuesta. En lo posible, debe estar soportado con datos o valores concretos, por ejemplo, si se está planteando un proyecto para el desarrollo de una alternativa nutricional contra el problema de hambre, se deben indicar valores de desnutrición a nivel mundial y nacional. Cada una de las afirmaciones que se hagan, deberán estar debidamente referenciadas, siguiendo la norma APA, es decir, al final de la afirmación entre paréntesis se coloca el apellido del autor y el año de la publicación de donde se obtuvo tal información (Vélez, 2014).

#### 2. OBJETIVOS

Se redactan iniciando con un verbo en infinitivo (ar, er, ir) que denote una acción. Dirigen el proyecto y tienen como finalidad escalar en la investigación hasta responder a la pregunta problematizadora

#### 3. MARCO DE REFERENCIA

**Comentado [AV1]:** El documento no debe superar las dos páginas

**Comentado [AV2]:** El título debe ser claro y debe estar redactado de forma directa, sin adjetivos ni signos de puntuación. Es recomendable que contenga menos de 15 palabras.

Corresponde al marco teórico y al estado del arte. El marco teórico es la revisión bibliográfica que se realiza con respecto a los conceptos teóricos del tema de investigación. El estado del arte corresponde a la revisión bibliográfica relacionada con otros trabajos de investigación que se han desarrollado con respecto al tema propuesto. Todo debe estar debidamente referenciado, según la norma APA.

#### **4. CONCLUSIONES**

Descripción precisa de los aspectos más relevantes que se espera obtener en la investigación. Estos deben ser coherentes con lo presentado anteriormente en la justificación

#### **REFERENCIAS**

Siguiendo la norma APA, indicar por lo menos 3 referencias actualizadas (2010 en adelante).