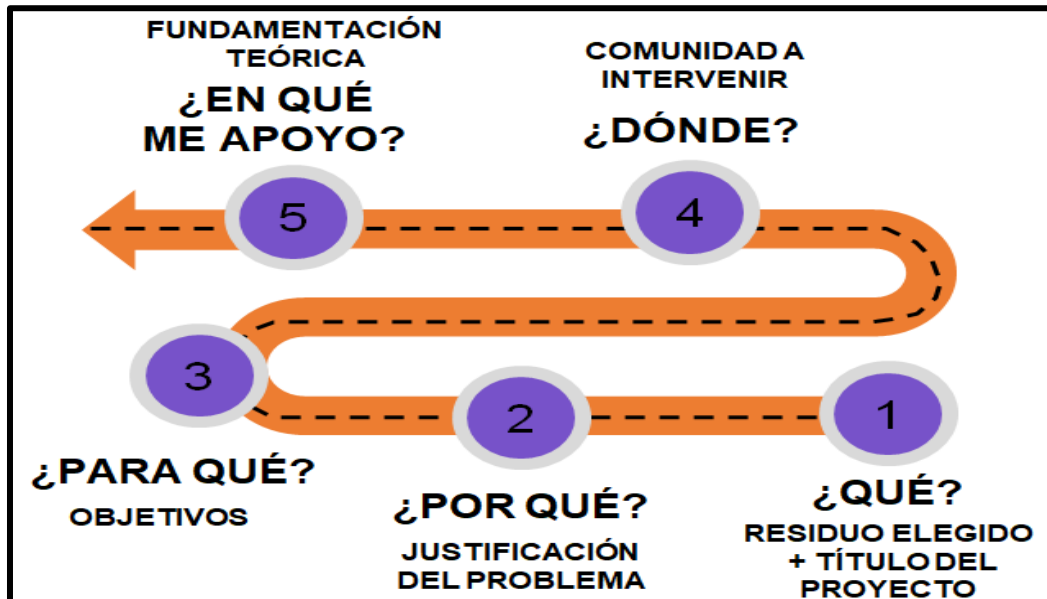


- Elabora una infografía que contenga el desarrollo de los pasos 3 y 4, puedes utilizar [Piktochart](#), [Canva](#) o [Genially](#). Ten presente que el propósito de una infografía es comunicar en forma sencilla y concreta y la relación imágenes/texto es de complementar y NO decorar o decir lo mismo dos veces.
- Desarrolla en un documento Word los pasos 1, 2, 3, 4 y 5 de la ruta metodológica para el proyecto sobre residuos, que abordado durante las sesiones de clase.



- Analiza el siguiente fragmento de una publicación sobre Biodegradabilidad y [bioplásticos](#) (clic en el enlace para leer la publicación completa).

La definición de biodegradabilidad: Para hacer claridad, la mayoría de los plásticos en el mercado producidos a partir de combustibles fósiles no son biodegradables. Para ser realmente biodegradable, un material tiene que ser capaz de descomponerse naturalmente mediante su exposición ante microorganismos. Algunos polímeros de petróleo pueden combinarse con aditivos biodegradables o con otros materiales para facilitar la degradación, pero estos representan solo una pequeña parte del mercado mundial. Los plásticos derivados del petróleo no existen en la naturaleza, y en tal sentido no existen microorganismos que se hallen naturalmente predispuestos a facilitar la descomposición (sin la ayuda de aditivos).

...

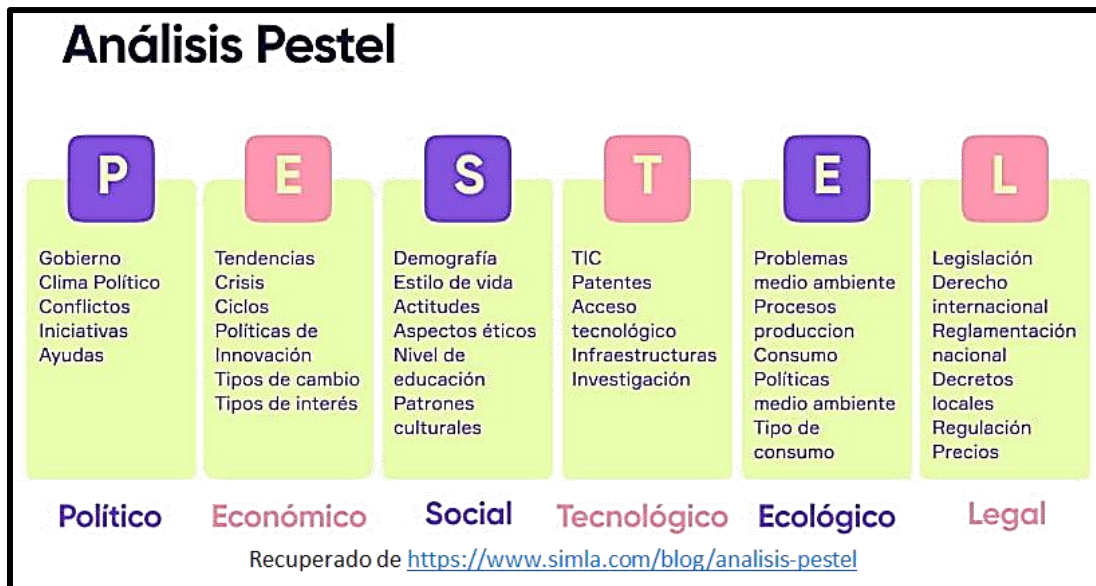
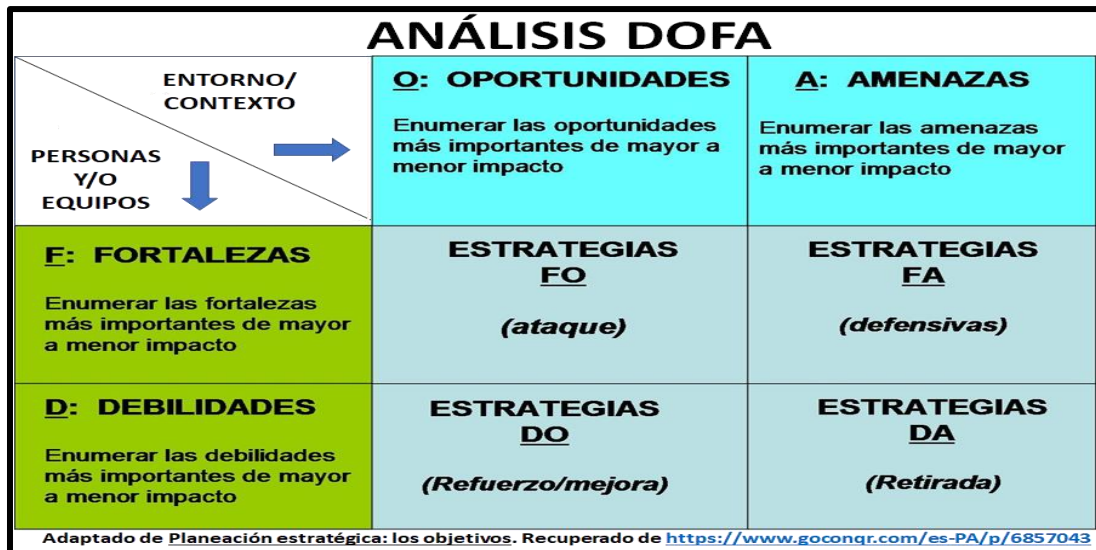
Un pronunciamiento a favor de los bioplásticos: La adopción a gran escala de los bioplásticos podría ser buena por muchas razones. Primero que todo está el hecho de que las materias primas requeridas para su producción son renovables; el suministro de maíz, caña de azúcar, algas y otros materiales para la producción de bioplásticos es proporcional a nuestra capacidad de cultivarlos, y la industria de plásticos podría finalmente liberarse de la dependencia que tiene de los combustibles fósiles. El cultivo de materias primas tampoco crea un desequilibrio energético cuando se hace de manera sostenible, lo que significa que puede obtenerse más energía de la materia prima que la utilizada en su cultivo. Si el bioplástico que resulta es durable y se recicla, el proceso completo resulta increíblemente sostenible.

...

Los bioplásticos podrían ser maravillosos: Los bioplásticos tienen el potencial de ser un remplazo realmente sostenible para los plásticos derivados del petróleo, pero solo si actuamos como debe ser.

Incluso si pudiésemos limitar la deforestación y la fragmentación de los bosques húmedos, controlar la interferencia con la producción de alimentos y mejorar nuestra infraestructura de reciclaje, la única manera en que los bioplásticos pueden ser una alternativa realmente reciclable (y de largo plazo) a los plásticos derivados del petróleo es mediante la reducción masiva del consumo. Y al igual que con los bioplásticos biodegradables, estos nunca serán la solución definitiva que algunas empresas afirman, sin importar qué tan bien se degrade el material en una pila de compostaje. Los plásticos biodegradables tienen sentido (en el corto plazo) solamente en mercados limitados, como los de países en desarrollo con gran cantidad de residuos de vertedero.

- A. Una vez leída la publicación completa, realiza una matriz [DOFA](#) y un análisis [PESTEL](#) para un proyecto casero de bioplásticos. (Clic en los enlaces para saber más). Puedes orientarte con las siguientes imágenes:



- B. Analiza detenidamente la siguiente imagen y con la lectura del artículo diseña una infografía para explicar cómo un proyecto de bioplásticos puede cumplir con los criterios de eficiencia, eficacia y efectividad.

EFICACIA, EFICIENCIA, EFECTIVIDAD TIPOS DE INDICADORES		
EFICACIA	EFICIENCIA	EFECTIVIDAD
¿Qué?	¿Cómo?	¿Para qué?
Cumplimiento de metas	Uso de recursos	Impacto del resultado

Recuperado de <https://palomamarisol.wordpress.com/2019/02/23/la-eficacia-y-la-eficiencia/>

- C. Elabora una hoja de ruta para explicar el proceso tecnológico de la producción de cualquier artículo bioplástico.
- D. Realiza un corto escrito en el que argumentes el impacto social que tendría un proyecto de producción de bioplásticos en el sector rural de nuestro país.

METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN

- ✓ El (la) estudiante desarrollará este plan de mejoramiento y enviará a las profesoras María Eugenia Zapata y Yazmín Eliana Cifuentes, a través de archivo Drive compartido como editores a los correos electrónicos mariaeugeniazapata@iehectorabadgomez.edu.co y yazmincifuentes@iehectorabadgomez.edu.co.
- ✓ Las evidencias de los puntos que se desarrollan en el cuaderno, se pegan en el punto correspondiente como imagen (le toman foto al cuaderno y la pegan en este plan), se debe marcar con lapicero al lado de cada la actividad con el nombre del estudiante y el grado, en el cuaderno -antes de tomarle la foto.
- ✓ Para los puntos que requieren el uso de aplicaciones en línea se debe insertar el enlace de Internet correspondiente en el punto respectivo.
- ✓ Se deben incluir las fuentes de consulta.

• RECURSOS

- Prueba Diagnóstica (semanas 2, 3 y 4)
- Sesiones de clases semanas 1 a 13
- Publicaciones realizadas por las profesoras y los compañeros del grado
- Cuaderno del estudiante
- Interacciones del estudiante en las diferentes plataformas digitales
- Charlas de las empresas y / o fundaciones que acompañan
- Productos en aplicaciones y cuentas en línea del estudiante
- De la idea a tu negocio. (10 de diciembre de 2015). Lección 10: Análisis FODA. [Archivo de video]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=cZypwHrN2_8&t=9s
- lepatru007 (8 de abril de 2019) Análisis PESTEL. [Archivo de video] Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=vWPUkb4Kjba>
- Palomamarisol (23 de febrero de 2019). La eficacia y la eficiencia. Recuperado de <https://palomamarisol.wordpress.com/2019/02/23/la-eficacia-y-la-eficiencia/>

- Szaky, T. (febrero 29 de 2016). El mito de la biodegradabilidad (parte 1): La campaña por los bioplásticos. Recuperado de <https://www.elempaque.com/blogs/El-mito-de-la-biodegradabilidad-Parte-1,-la-campana-por-los-bioplasticos+110561>

OBSERVACIONES

Taller desarrollado: 50%.

Sustentación: 50%.

FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO Semanas 12 y 13 del periodo I /2022	FECHA DE SUSTENTACIÓN Y/O EVALUACIÓN Semanas 12 y 13 del periodo I /2022
NOMBRE DEL EDUCADOR(A) María Eugenia Zapata Avendaño Yazmín Eliana Cifuentes Osorio	FIRMA DEL EDUCADOR(A)
FIRMA DEL ESTUDIANTE	FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA