



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO**  
*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*  
**GUIA DE APRENDIZAJE EN CASA PARA LA BÁSICA PRIMARIA, BÁSICA SECUNDARIA Y MEDIA**

Código:	
Vigencia:	20/04/2020
Versión:	1

<b>Nombre completo del estudiante</b>		<b>Grupo</b>	<b>9°</b>
---------------------------------------	--	--------------	-----------

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:**  
**¿Cómo traemos el mundo real al aula, para trabajar con la tecnología y lograr una profesión u oficio?**

ÁMBITOS CONCEPTUALES	DÍA	ÁREA
Productos naturales y tecnológicos  Importancia de la investigación y la ciencia.	<b>23 DE OCTUBRE</b>	<b>TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA</b>  <b>EMPRENDIMIENTO</b>

**EXPLORACIÓN**  
**Actividades previas**

[https://static.wixstatic.com/media/4432e2\\_64e3d44480e64e89b67ffe47a3367ecf.jpg/v1/fill/w\\_660,h\\_467,al\\_c,lg\\_1,q\\_80/4432e2\\_64e3d44480e64e89b67ffe47a3367ecf.webp](https://static.wixstatic.com/media/4432e2_64e3d44480e64e89b67ffe47a3367ecf.jpg/v1/fill/w_660,h_467,al_c,lg_1,q_80/4432e2_64e3d44480e64e89b67ffe47a3367ecf.webp)



**Tecnología e informática**

Teniendo en cuenta el concepto que tienes de productos naturales y tecnológicos, completa el siguiente cuadro con la lista de productos naturales y tecnológicos que se encuentran en la imagen anexa.

PRODUCTOS NATURALES	PRODUCTOS TECNOLÓGICOS

**Emprendimiento**

**Actividad 1 emprendimiento:** Teniendo en cuenta la experiencia que haz tenido con la tecnología en el aula en esta pandemia enumera 10 investigaciones importantes de Colombia y el mundo en lo últimos 10 años, estos pueden ser inventos, vacunas, artefactos etc.y explica quien lo investigó y para qué sirven en el mundo.

Ejemplo:



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO**  
**“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”**  
**GUIA DE APRENDIZAJE EN CASA PARA LA BÁSICA PRIMARIA, BÁSICA SECUNDARIA Y MEDIA**

Código:	
Vigencia:	20/04/2020
Versión:	1

INVESTIGACIÓN	FUENTE/INVESTIGADOR	Para que sirve
Sobre los adolescentes y las redes sociales	<a href="https://www.redalyc.org/pdf/3498/349851785056.pdf">https://www.redalyc.org/pdf/3498/349851785056.pdf</a> REVISTA CIENTÍFICA INFAD	Puedo leer el resumen de la investigación.  Investigar más amplia sobre aspectos cruciales relativos a “los adolescentes y las nuevas tecnologías”. Dada la complejidad de factores que rodea la vida de nuestros jóvenes en la sociedad actual, igualmente compleja, que nos ha tocado vivir; nos pareció relevante investigar el tema de las TIC y su influencia en la vida de nuestros adolescentes
Vacuna contra el <u>conoravirus</u>	Laboratorio Moderna <a href="https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019?gclid=Cj0KCQjw28T8BRDbARIsAEOMBcy4xITNy05m31vjvfl71aG7sw5wxrf_RisBZDZ7clFA4Z7OJM3ULfEaAkzbEALw_wcB">https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019?gclid=Cj0KCQjw28T8BRDbARIsAEOMBcy4xITNy05m31vjvfl71aG7sw5wxrf_RisBZDZ7clFA4Z7OJM3ULfEaAkzbEALw_wcB</a>	Investigar como realizar una vacuna que vuelva inmune los humanos contra el virus COVID-19, que fue originado en China.

**ESTRUCTURACIÓN**  
**Actividades de construcción conceptual**

**MOMENTO PARA APRENDER:**



**Tecnología e informática**

Lee atentamente el texto anexo acerca de Productos naturales y tecnológicos, construye un mapa mental acerca de dicho tema.

TENGA EN CUENTA:

- Se debe elaborar en una hoja de bloc tamaño carta por una sola cara.
- Resuma la información encontrada
- Revise la ortografía y redacción de los textos
- Todos los mapas mentales deben estar bien marcados con el nombre de cada estudiante, el que no cumpla con este requisito NO SERÁ EVALUADO.

**PRODUCTOS TECNOLÓGICOS Y PRODUCTOS NATURALES**

**Productos naturales**

Un producto natural es un compuesto químico o sustancia producida por un organismo vivo – encontrado en la naturaleza que tiene generalmente una actividad farmacológica o biológica para su uso en el descubrimiento de fármacos farmacéuticos y drogas de diseño.

**Aplicaciones:**

**a.- Petróleo:** (Petra=piedra; Óleo=aceite) es un líquido natural formado por mezcla de hidrocarburos, que son transformados en la industria petroquímica mediante destilación fraccionada y crackeo para dar gasolinas, gas natural, etc.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO  
"Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso"  
GUIA DE APRENDIZAJE EN CASA PARA LA BÁSICA PRIMARIA, BÁSICA  
SECUNDARIA Y MEDIA

Código:	
Vigencia:	20/04/2020
Versión:	1

**b.- Jabón:** es la sal sódica de un ácido graso. Tiene una parte hidrofílica (se disuelve en agua) y otra lipofílica (disuelve la suciedad en grasa).

**c.- Azúcares:** son polihidroxialdehidos o polihidroxicetonas naturales con diferentes funciones: estructura, almacenamiento de energía, componentes de los ácidos nucleicos, etc.. Se forman por fotosíntesis en las plantas y se clasifican en monosacáridos (glucosa), disacáridos (sacarosa) y polisacáridos (celulosa, almidón, etc.).

**d.- Edulcorantes:** son sustancias naturales o sintéticas que confieren un sabor dulce a los alimentos. Podemos encontrar edulcorantes naturales como: la sacarosa (caña y remolacha), fructosa (azúcar más sencillo y dulce, miel), lactosa y galactosa (azúcares de la leche, menos dulces), y sintéticos como: la sacarina (300 veces más dulce que la sacarosa), aspartamo (160 veces más dulce), etc..

**e.- Agroquímicos:** pesticidas, reguladores del crecimiento de plantas, etc..

**f.- Feromonas:** modificadores del comportamiento de animales.

**g.- Fármacos:** Producto que se administra con fines curativos. Aunque son muchos los productos de fuente natural que se utilizan como medicamentos, la síntesis de fármacos está muy desarrollada y proporciona una gran cantidad de sustancias que son usadas como tal. Por ejemplo: sedantes, anti-inflamatorios, diuréticos, antivirales, hepatoprotectores, etc.

### Productos tecnológicos

Un **producto** es un objeto que surge después de un **proceso de fabricación**, son creados para su comercialización en el **mercado**: deben, por lo tanto, satisfacer alguna necesidad de las personas, que acudirán a la oferta mercantil a buscarlos.

**Tecnológico**, por su parte, es lo que está vinculado con la **tecnología**.

Los productos tecnológicos, mirado como casi cualquier producto, ya que su producción seguramente requiere de la aplicación de ciertos saberes científicos, son dispositivos que permiten **procesar información** o que incluyen **componentes informáticos** en su estructura.

Una **computadora de escritorio**, un **teléfono móvil**, una **tablet**, un **televisor con pantalla de LCD**, un **reloj con GPS** y una **cámara de fotos digital** son algunos ejemplos de productos tecnológicos.

## Emprendimiento

### Proyecto de Investigación

<https://www.youtube.com/watch?v=u1-seT3Vs6c>

### Pasos de un proyecto de Investigación

#### ¿Qué es un proyecto de investigación?

Se entiende por proyecto de investigación un documento metodológico, a menudo académico, en el cual se explica y se describe al detalle el conjunto de procedimientos que se emprenderá, la hipótesis que con ellos se persigue y el apoyo bibliográfico con que se cuenta, para una exploración por venir en un área específica del saber: ciencias, ciencias sociales, humanidades, etc. Se trata de un informe especializado previo a la realización de los experimentos o las revisiones documentales.



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO**  
*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*  
**GUIA DE APRENDIZAJE EN CASA PARA LA BÁSICA PRIMARIA, BÁSICA SECUNDARIA Y MEDIA**

Código:	
Vigencia:	20/04/2020
Versión:	1

Se suele emplear proyectos de investigación en los ámbitos académico y científico-tecnológico, dado que son áreas que forman básicamente investigadores y que cuentan con proyectos financiados para desarrollar un área en particular del saber humano.

Normalmente, un proyecto de investigación contiene la mayoría de los siguientes ítems:

- **Título tentativo.** Un nombre de trabajo de la investigación, en que se resume tentativamente el tema a abordar y el enfoque.
- **Planteamiento del Problema.** Una introducción al tema de la investigación, enfatizando los aspectos más relevantes para la misma y las interrogantes a las que se procurará dar solución.
- **Antecedentes.** Una revisión de las investigaciones previas sobre la misma temática o algunas similares, explicando en qué se diferencia el propio y qué aspectos se heredan de ellas.
- **Justificación.** Muy vinculado con lo anterior, da una perspectiva sobre qué tanto contribuirá la investigación con el campo del saber en el que se inserta y por qué debería ser financiada o tenida en cuenta.
- **Marco teórico.** Una relación entre el contenido teórico y los pasos de la investigación, detallando los ejes en que se apoyará, las fuentes teóricas a que echará mano y por qué.
- **Objetivos.** Aquí se explicará el objetivo general de la investigación, su cometido primordial y central, y luego también los objetivos específicos, es decir, secundarios, vinculados a cada etapa de la investigación.
- **Marco metodológico.** Una relación de los procedimientos y pasos prácticos a seguir durante la investigación, dotada de explicaciones respecto a los procedimientos mismos: por qué escoger un tipo de experimento en lugar de otro, detallar un cronograma de trabajo, una relación presupuestaria, etc.
- **Referencias bibliográficas.** Detalla el contenido bibliográfico consultado, ya sea que brindara citas y textos clave, o que sólo sirviera para crear un marco de referencia a la investigación.

En el pasado, un investigador necesitaba hacer grandes esfuerzos para tener acceso a los libros y revistas que contenían conocimientos e información. En general, tenían que acudir a bibliotecas que muchas veces se encontraban muy lejos del lugar en que trabajaban. Sin embargo, el hecho de que toda impresión tuviera una casa editorial que la respaldaba, le otorgaba a la información y los conocimientos que contenían un grado aceptable de confiabilidad, derivada, en especial, del prestigio creado por la casa editorial.

Hoy, las consultas, aun de libros y revistas, suelen hacerse en Internet, un medio más dinámico, que permite actualizaciones constantes y acceso inmediato. Sin embargo, su carácter abierto, su accesibilidad y la facilidad con que se “publica” la información lo hacen una fuente de información que requiere pasos adicionales para asegurar su confiabilidad, como se verá en la subsección “El análisis de la información para la innovación”

## **SECTORES ECONÓMICOS DEL PAÍS**

Vemos el siguiente video: <https://www.youtube.com/watch?v=01onpPtNy44>



**Actividad de Emprendimiento 2:**

Cuando se busca información en Internet, la herramienta básica es el motor de búsqueda, es una página web que incluye un recuadro en que se escribe un texto o las palabras sobre las que se quiere investigar. Pero en realidad se trata de un mecanismo complejo de búsqueda y recopilación de palabras clave contenidas en casi todas las páginas publicadas en web. Estas palabras se procesan y ordenan en enormes bases de datos. Cuando escribes un texto de búsqueda, el motor consulta esta base de datos y devuelve una página que incluye las páginas específicas que contienen el texto que se busca, ordenadas por su posible relevancia.

Esto explica por qué cuando buscas palabras comunes como *técnica* o *tecnología* aparecen tantos resultados en los buscadores de Internet. En este curso aprovecharemos esa cualidad de los motores de búsqueda para pedirte que consultes cuando menos tres páginas o sitios web para asegurar, hasta donde sea posible, la confiabilidad de la información que buscas.

1. Para que empieces a familiarizarte con la búsqueda de información en Internet mediante el uso de motores de búsqueda, utiliza el que desees para encontrar información relacionada con las fuentes tradicionales de información. Elabora un breve resumen de lo que encuentres.

En este formato.

	Fuente 1	Fuente 2	Fuente 3
Concepto			
Haz con base en las 3 fuentes una sola versión que una las 3			

**TRANSFERENCIA**  
**Actividades de aplicación**

**MOMENTO PARA PRACTICAR**

**Tecnología e informática**

**Actividad en el cuaderno de tecnología**

Teniendo en cuenta lo visto anteriormente o consultando en internet, completa el siguiente cuadro con las diferencias acerca de productos naturales y productos tecnológicos

	PRODUCTOS NATURALES	PRODUCTOS TECNOLÓGICOS
¿Qué son?		
A qué dan solución		
¿Cómo se obtienen?		
Proceso de		



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO**  
*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*  
**GUIA DE APRENDIZAJE EN CASA PARA LA BÁSICA PRIMARIA, BÁSICA SECUNDARIA Y MEDIA**

Código:	
Vigencia:	20/04/2020
Versión:	1

<b>fabricación</b>		
--------------------	--	--

**Emprendimiento**

**Actividad Nro. 3 de Emprendimiento:**

<https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/9887/informe-congreso-julio-2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

1. Ir a la página 38 cuadro 2.2 copialo o pega una captura de pantalla y a cada uno ponle si es sector primario, secundario, terciario y/o cuaternario.
2. Leer de la página 36 a la página 41 y hacer un ensayo de mínimo 20 renglones.

**EVIDENCIA EVALUATIVA**

**FECHA DE REVISIÓN: 6 DE NOVIEMBRE**

MEDIO POR EL CUAL SE RECIBE EL TRABAJO	QUE RECIBIR
<p><b>Tecnología e informática</b>  Plataforma Edmodo  Correo electrónico <a href="mailto:leidy@iefelixdebedoutmoreno.edu.co">leidy@iefelixdebedoutmoreno.edu.co</a>  Whatsapp en los horarios establecidos, sólo para resolver dudas e inquietudes.  <b>HORARIO:</b> Jueves 12:30 m – 5:00 p.m</p> <p><b>Emprendimiento</b>  Correo electrónico: <a href="mailto:catalina@iefelixdebedoutmoreno.edu.co">catalina@iefelixdebedoutmoreno.edu.co</a>  - Clase de Edmodo  - Whatsapp: 3014776407</p>	<p><b>En la medida de lo posible pega en un documento de word o en un pdf la evidencia de cada una de las actividades.</b></p> <p><b>Tecnología e informática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Imagen o foto con con el cuadro acerca de productos naturales y productos tecnológicos (Actividad de exploración)</li> <li>● Imagen o foto con el mapa mental acerca de productos naturales y productos tecnológicos (Actividad estructuración)</li> <li>● Imagen o foto con el cuadro con las diferencias de los productos naturales y productos tecnológicos. (Actividad de transferencia).</li> </ul> <p><b>Emprendimiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Imagen o foto de la actividad de emprendimiento 1</li> <li>- Imagen o foto de la actividad de emprendimiento 2</li> <li>- Imagen o foto de la actividad de emprendimiento 3</li> </ul>

**BIBLIOGRAFÍA**

**Tecnología e informática**

- <https://andresgarcia-iearm.webnode.com.co/octavo/tecnologia/actividades/cuarto-periodo/actividad-8/>
- <https://definicion.de/producto-tecnologico/>

**Emprendimiento**



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO**  
*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*  
**GUIA DE APRENDIZAJE EN CASA PARA LA BÁSICA PRIMARIA, BÁSICA  
SECUNDARIA Y MEDIA**

Código:	
Vigencia:	20/04/2020
Versión:	1

Tecnología 3, Santillana

<https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/9887/informe-congreso-julio-2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

<https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones>