

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA AVANZADA Unidos por la senda del progreso		
	CÓDIGO: GA-Gu-02	GUÍAS DE APRENDIZAJE EN CASA	VERSIÓN: 02

GUÍA No. 3 – PRIMER PERÍODO/2021

ÁREAS / ASIGNATURAS	- Tecnología/Informática y Emprendimiento.	GRADOS:	6° y 7°.
DOCENTE:	Álvaro Palencia Martínez. Tecnología/Informática y Emprendimiento. WhatsApp: 3012454628 ; Correo: apalencia35@gmail.com		

COMPETENCIAS A DESARROLLAR DURANTE EL AÑO ESCOLAR: Interpretativa, comunicativa, descriptiva, creativa, emprendedora.
PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS: <ul style="list-style-type: none"> - ¿Porqué son importantes los mercados? - ¿Qué impacto en la sociedad ha tenido el uso del plástico?
APRENDIZAJES ESPERADO/ INDICADORES DE DESEMPEÑO DURANTE EL AÑO ESCOLAR: <ul style="list-style-type: none"> - Comprender qué es el mercado. Distinguir los diferentes tipos de mercado. - Distinguir los diferentes tipos de plástico: características y usos.
ÁMBITO CONCEPTUAL: <ul style="list-style-type: none"> - El mercado. - El plástico.
METODOLOGÍA: De acuerdo a la situación actual del sector educativo, con los estudiantes confinados en sus casas, se proponen actividades académicas y creativas que puedan ser desarrolladas con herramientas básicas de conectividad, como pueden ser: un teléfono celular, una tableta o un computador. Herramientas que le permitan comunicarse con el profesor para hacerle llegar las inquietudes, preguntas y los trabajos una vez hayan sido desarrollados. En lo posible, con la teoría contenida en la presente guía, es suficiente para el desarrollo de las actividades y las preguntas que se plantean. Se recomienda la asesoría de los adultos para su desarrollo. No dude en consultar al profesor en caso de necesitar explicaciones.

MO ME NT OS	DE EXPLORACIÓN: ¿Qué voy a aprender? El mercado y los clientes. Un mercado es un espacio donde se venden y se compran bienes y servicios. Ese espacio puede ser una plaza de mercado, un supermercado, una tienda, un local, una oficina, un centro comercial, etc. También existe el mercado virtual, es decir, el que se realiza a través de medios electrónicos como internet. En el mercado hay dos tipos de personas: unas que tienen el dinero para comprar los productos o servicios que necesitan, a ellos se les llama compradores o clientes. Otras que ofrecen los productos o servicios, son los vendedores.
--------------------------------	---



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA AVANZADA
Unidos por la senda del progreso

CÓDIGO: GA-Gu-02

GUÍAS DE APRENDIZAJE EN CASA

VERSIÓN: 02

El mercado virtual.

Por medio de internet se pueden comprar bienes y servicios. Los compradores y vendedores se “encuentran” en una página web. Los compradores o clientes pagan sus compras con una tarjeta débito o de crédito, que son formas de utilizar el dinero que tienen disponible en un banco.

Bienes.

Son productos que se pueden comprar para satisfacer alguna necesidad. Algunos bienes se pueden mover y se les llama “bienes muebles”, por ejemplo un carro. Otros son “bienes inmuebles” o fijos, como las casas o los edificios.

Diversos mercados.

Los mercados se pueden clasificar de muchas maneras, según el criterio que se tome en cuenta.

Mercados del sector primario.

Este mercado ofrece bienes provenientes de la agricultura, la ganadería, la pesca, la caza, la explotación forestal (silvicultura). Los clientes compran productos como verduras, leche, carne, pescado, frutas, etc. Dentro de este tipo de mercado, también se encuentran algunos materiales como la arena, las piedras, etc.

Mercados del sector secundario o industrial.

Este mercado ofrece productos procesados por la industria, como calzado, vestuario, útiles escolares, electrodomésticos, automotores, alimentos procesados, como lácteos y enlatados, entre muchos más.

Mercados del sector terciario o de servicios.

Este mercado ofrece servicios como los financieros, hospedaje, transporte, educación, turismo, entretenimiento, etc.

Mercados del sector cuaternario.

Es el mercado que ofrece tecnología muy especializada, como el de informática o el que corresponde a laboratorios especializados de investigación. Esto quiere decir que este sector está vinculado con el desarrollo científico y la innovación.

/

El plástico: Composición, características y tipos.

Los polímeros son moléculas grandes que están constituidas por unidades que se repiten, denominadas monómeros. El término polímero proviene del griego (poli “muchos” y meros “partes”). En consecuencia, los polímeros engloban a todas aquellas estructuras que tienen un tamaño grande con una unidad que se repite, incluyendo a los plásticos.

Así, un plástico es un polímero que además contiene otros componentes como, por ejemplo, cargas, refuerzos, pigmentos, colorantes, estabilizantes, antioxidantes, retardantes, plastificantes, lubricantes, compatibilizantes, etc. Lo que distingue a los polímeros de los materiales constituidos por moléculas de tamaño normal son sus propiedades mecánicas. En general, los polímeros tienen una muy buena resistencia mecánica debido a que las grandes cadenas poliméricas interactúan entre sí, y son esas interacciones causantes de sus propiedades.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA AVANZADA
Unidos por la senda del progreso

CÓDIGO: GA-Gu-02

GUÍAS DE APRENDIZAJE EN CASA

VERSIÓN: 02

Los polímeros pueden ser naturales, cuando proceden de seres vivos; sintéticos, cuando se preparan íntegramente por reacciones químicas de polimerización de monómeros; y modificados, cuando provienen de la modificación química de polímeros naturales.

La palabra plástico también proviene del griego y significa “que se puede moldear”. Para ello es necesario aportar calor y en este sentido el comportamiento térmico de los polímeros es un parámetro clave en su procesado para dar forma a los plásticos. Atendiendo a este comportamiento térmico, los polímeros se clasifican en termoplásticos, cuando al calentarlos se reblandecen y pueden moldearse a presión, o termoestables, cuando no funden, de modo que al calentar no se pueden moldear.

Por otro lado, existe una nueva tendencia que consiste en la introducción de nuevos polímeros biodegradables, materiales que se degradan por acción de organismos vivos, con el objetivo de disminuir la cantidad de residuos de plástico en el medio ambiente.

Por su origen, los polímeros biodegradables se pueden clasificar en:

De origen natural: extraídos de animales, vegetales e incluso bacterias, como el almidón, la celulosa, proteínas o hidratos de carbono.

Naturales modificados: como el acetato de celulosa.

Sintéticos: entre los que destacan el ácido poliláctico y la policaprolactona, de fácil obtención y procesamiento.

Mezclas de los anteriores: formadas por polímeros naturales y sintéticos, también llamados copolímeros, como la mezcla de almidón y poliestireno. Son materiales con propiedades mecánicas diversas y que permiten controlar la velocidad de degradación del polímero.

Tipos de plásticos más comunes.

PVC: este polímero, preparado a partir de policloruro de vinilo, es el plástico más empleado por detrás del PE, y debido a sus características de resistencia química y aislamiento, se emplea en multitud de elementos de la construcción que requieren una gran vida útil (más de 50 años). Por otro lado, debido a su alto grado de inflamabilidad, actualmente se están buscando materiales plásticos alternativos.

PET: poli(tereftalato de etileno) de alto nivel de transparencia. Impide la entrada de oxígeno, por lo que su uso más extendido es en botellas de agua y refrescos. Es totalmente reciclable a un coste bajo y susceptible de usarse para generar plásticos de igual o mejor calidad en el proceso.

Polipropileno: plástico de resistencia media al calor, esterilizable y con escasa flexibilidad. Forma parte de envases, envoltorios y utensilios y recipientes de cocina. Puede someterse a procesos de reciclado.

Poliestireno: sus cualidades aislantes y resistentes lo han convertido en un material muy utilizado en la construcción. Su dureza y solidez han supuesto que sea un plástico frecuente en productos que requieren transparencia, como envases de alimentación y equipos de laboratorio. Su combinación con otros plásticos y aditivos aumenta sus usos en electrodomésticos, juguetes y

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA AVANZADA Unidos por la senda del progreso		
	CÓDIGO: GA-Gu-02	GUÍAS DE APRENDIZAJE EN CASA	VERSIÓN: 02

	<p>elementos de jardinería, así como protector para envases de transporte. Su reciclado requiere de un alto gasto energético dado que se realiza mediante altas temperaturas.</p> <p>HDPE: Polietileno de alta densidad muy utilizado por su alta resistencia. Es el plástico que solemos ver en productos de limpieza, garrafas, barriles, botellas de leche y botes y tubos de cremas, por su alta maleabilidad y versatilidad. Su reciclaje permite su reutilización para cubos de basura y reciclaje domésticos y otros envases.</p> <p>LDPE: Polietileno de baja densidad elástico y transparente. Su producción es de las más baratas, por lo que es ampliamente utilizado. Es el material de las bolsas de plástico, el film transparente o el aislante de los cables eléctricos. Reciclado, sirve para fabricar los mismos objetos.</p>
	<p>DE ESTRUCTURACIÓN: Lo que estoy aprendiendo.</p> <p>Actividad 1: En el cuaderno de Emprendimiento escribe, primero las semejanzas y luego las diferencias que hay entre un mercado tradicional y uno virtual.</p> <p>Actividad 2: En el cuaderno de Emprendimiento, teniendo en cuenta los productos, servicios, personas, espacios, etc., explica con detalles, ¿que se encuentra en un mercado?. Incluye una imagen o dibujo que represente lo anterior.</p> <p>Actividad 3: En el cuaderno de Tecnología, dibuja e identifica tres (3) objetos que correspondan a tres de los tipos de plástico que existen en la actualidad.</p>
	<p>DE TRANSFERENCIA Y VALORACIÓN: ¿cómo sé que aprendí?</p> <p>En el cuaderno de Emprendimiento, vas a responder:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuáles son los distintos tipos de mercado que existen? Pon un ejemplo de cada uno. 2. El tipo de plástico más utilizado actualmente es el PE. Escribe dos objetos o artículos donde se utilice cada uno de ellos: el HDPE y el LDPE.
	<p>DE EVALUACIÓN: ¿qué aprendí?</p> <p>En tu cuaderno de Emprendimiento, señala con una equis, a qué tipo de mercado pertenecen los siguientes bienes y servicios:</p> <p style="text-align: center;">PRIMARIO - SECUNDARIO - TERCIARIO - CUATERNARIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Licuadora: - Mantequilla: - Masaje: - Carne: - Vacuna anti-Covid: - Leche: - Bicicleta: - Televisión por cable: - Celulares: - SPA:

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA AVANZADA Unidos por la senda del progreso		
	CÓDIGO: GA-Gu-02	GUÍAS DE APRENDIZAJE EN CASA	VERSIÓN: 02

	<p>En tu cuaderno de Tecnología, señala el tipo de plástico utilizado en los siguientes objetos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Botella de aceite de cocina: - Envase de champú: - Tubería para la construcción: - Bolsa de basura: - Vasos desechables: - Vasos no desechables:
<p>BIBLIOGRAFÍA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Norma: Competencias organizacionales y empresariales. - https://historiamateriales.ubuinvestiga.es/plasticos/ 	