

	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:	8° y 9°.
DOCENTE:	Álvaro Palencia Martínez. Tecnología/Informática y Emprendimiento. WhatsApp: 3012454628 ; Correo: apalencia35@gmail.com		

COMPETENCIAS A DESARROLLAR DURANTE EL AÑO ESCOLAR:
 Interpretativa, comunicativa, descriptiva, analítica, creativa, emprendedora.

PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS:

- ¿Qué representa actualmente el automóvil?, ¿los motores?
- ¿Cuál es la importancia de las empresas del sector primario para Colombia?

APRENDIZAJES ESPERADO/ INDICADORES DE DESEMPEÑO DURANTE EL AÑO ESCOLAR:

- Analizar la evolución del automóvil.
- Conocer las características de las empresas del sector primario.

ÁMBITO CONCEPTUAL DURANTE EL AÑO ESCOLAR:

- Evolución tecnológica del automóvil.
- Empresas del sector primario.

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.

Se le proporcionará en esta guía, el material teórico suficiente para desarrollar los temas propuestos, que son una continuación de los vistos en las guías anteriores.

Para el desarrollo de esta guía se busca que el estudiante por medio del estudio crítico ponga en función su inteligencia, destreza y análisis para el aprendizaje de las diferentes temáticas a tratar y de esta manera pueda ir reconociendo los diferentes procesos que son necesarios para llegar a los resultados que se espera de lo que se plantea en la guía. siempre haciendo uso de su compromiso, responsabilidad y buena actitud.

No dude en consultar al profesor en caso de necesitar explicaciones.

MO ME NT OS	DE EXPLORACIÓN: ¿Qué voy a aprender? EVOLUCIÓN DEL AUTOMÓVIL La historia del automóvil involucra la serie de eventos, innovaciones y conocimientos científico-tecnológicos que dieron nacimiento al automóvil. Son los eventos que le permitieron evolucionar y convertirse finalmente en lo que hoy forma parte de nuestra vida cotidiana.
--------------------------------	---



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA AVANZADA
Unidos por la senda del progreso

CÓDIGO: GA-Gu-02

GUÍAS DE APRENDIZAJE EN CASA

VERSIÓN: 02

Llamados carros, autos o coches, los vehículos automotores terrestres son una de las más exitosas invenciones del ser humano en lo que a desplazamiento se refiere. Su popularidad durante sus más de dos siglos de historia ha sido tal, que se estima un número total de 1.200 millones de automóviles circulando en la actualidad.

Antecedentes del automóvil.

El desarrollo del automóvil no hubiese sido posible sin los adelantos tecnológicos e industriales que conllevó la Revolución Industrial. Entre ellos, por ejemplo, la máquina de vapor, cuyo máximo desarrollador fue el británico James Watt, y que permitió la invención de los trenes y, a la vez, los primeros intentos de automóvil.

Otras tecnologías indispensables para la aparición del automóvil tenían que ver con la electricidad. Este fenómeno era conocido desde antaño pero generado y aprovechado en términos modernos desde el último cuarto del siglo XIX, gracias a las investigaciones de científicos como Gramme, Tesla, Sprague, Graham Bell, entre otros.

Por último, fue necesario el conocimiento de los combustibles, especialmente el motor a combustión interna. A mediados del siglo XIX, cuando comenzó la explotación petrolera en el mundo y se conoció del potencial energético de esta sustancia fósil, fue desarrollado en su plenitud.

¿Por qué se creó el automóvil?

El automóvil respondió al deseo de transportar materiales o pasajeros a lo largo de grandes distancias y, también, a mayores velocidades. Sin embargo, no fue el primer invento humano que intentó dar respuesta a ese deseo.

Previamente existían carretas tiradas por animales robustos, lo que se conoce como “tracción animal”. Este transporte tenía el inconveniente de las limitaciones físicas del animal.

La mecanización que trajo consigo la Revolución Industrial ofreció una respuesta: una máquina que hiciera ese trabajo. Una que pudiera repararse cuando se avería, que pueda llevarse al límite y alcanzar enormes velocidades, que no se canse y que pueda fabricarse en serie, lista para su utilización. Esto fue el automóvil.

El Benz Patent-Motorwagen, de 1885, se considera el primer automóvil de la historia.

La invención del automóvil comprende distintas etapas que veremos por separado, pero en términos estrictos de lo que hoy en día comprendemos cómo automóvil (un vehículo impulsado por un motor a combustión interna y con componentes eléctricos) se acepta que el primer ejemplar en la historia fue desarrollado en Alemania, por distintos ingenieros de manera independiente:

Etapas de vapor.

El auto a vapor tenía el inconveniente de mantener la caldera caliente.

La etapa inicial en la historia del automóvil se inició con un motor de vapor. Alrededor de 1770, el inventor francés Nicolas-Joseph Cugnot creó un vehículo que aprovechaba la tecnología de la máquina de vapor, con un motor de dos cilindros verticales y 50 litros de desplazamiento.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA AVANZADA
Unidos por la senda del progreso

CÓDIGO: GA-Gu-02

GUÍAS DE APRENDIZAJE EN CASA

VERSIÓN: 02

Con su segundo y mejorado prototipo logró alcanzar velocidades de 4 kilómetros por hora. Por irónico que parezca, con él tuvo el primer accidente automovilístico de la historia, al perder el control del aparato y chocar contra una pared. Estos primeros vehículos permitieron inventar el freno de mano, las velocidades y el volante, pero tenían el inconveniente de tener que mantener caliente su caldera.

Motor a combustibles del petróleo.

Los primeros ensayos con el motor a combustión se tuvieron a principios del siglo XIX, con relativo éxito. Embarcaciones y modelos de motor se sucedieron a partir de 1807. En 1860 el belga Etienne Lenoir condujo con éxito un vehículo con motor de combustión interna, propulsado por gas de carbón.

El automóvil de Lenoir mezclaba aire y combustible y empleaba un encendido eléctrico, en un motor a dos tiempos. Ese primer modelo sirvió a Nikolaus Otto en 1876 para construir y patentar un motor a cuatro tiempos.

Basándose en ese segundo modelo, Siegfried Marcus creó el primer “Coche de Marcus”, con un motor de combustión interna a base de gasolina, dotado de un sistema de ignición de bajo voltaje que patentó en 1883.

El siguiente paso lo dio el alemán Karl Benz con sus primeros automóviles patentados en 1886, evento que es considerado como el inicio formal de la historia del automóvil moderno. A partir de 1900 la construcción de estos automóviles ya eran un hecho común en Francia y los Estados Unidos. Las bases estaban sentadas para el inicio de la industria automotriz.

Automóvil a electricidad.

El automóvil eléctrico era más silencioso y menos pesado que las máquinas de vapor. Entre 1832 y 1839, Robert Anderson inventó el primer vehículo eléctrico, que era propulsado por celdas eléctricas no recargables. En esa misma época circulaban aparatos semejantes, fruto de ingenieros estadounidenses y otros presentados en la Exposición Internacional de la Electricidad en París.

Se valoraba que era más silencioso y menos pesado que las máquinas de vapor, pero no hubo forma en esa época de resolver el dilema de la descarga paulatina de las celdas eléctricas. Sin embargo, el “bólide” de Camille Jenatzy de 1889 alcanzó la velocidad de 105 kmph, todo un récord para esa época.

Inicio de la industria automovilística.

Henry Ford creó los modelos T en 1908.

Las primeras compañías de construcción de automóviles surgieron a finales del siglo XIX: las francesas Panhard et Levassor de 1889 y Peugeot de 1891. Aunque Francia haya sido la pionera en la invención del automóvil, Estados Unidos dio a la industria automovilística su máximo potencial, gracias a las ideas de Henry Ford.

Ford creó los modelos “T”, que fueron producidos en 1908 en grandes cantidades, gracias a la aplicación de las cadenas de montaje, un sistema innovador que desde entonces se instaló en el corazón de las industrias humanas.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA AVANZADA
Unidos por la senda del progreso

CÓDIGO: GA-Gu-02

GUÍAS DE APRENDIZAJE EN CASA

VERSIÓN: 02

Henry Ford, Henry Royce y Ettore Bugatti se consideran los innovadores de la industria automotriz, responsables de su crecimiento, expansión y fama mundial, en la que se llamó la “edad dorada” del automovilismo.

En ese entonces Ford competía también con Oldsmobile y Cadillac, que luego se fusionaron en General Motors, fundada por William C. Durant en 1908. Los Dodge Brothers marcaron su presencia desde 1914, y anticiparon el nacimiento en 1925 de Chrysler.

Poco después, en la Alemania de 1926, se fusionaron las empresas Daimler-Motoren-Gesellschaft de Stuttgart, fabricante de los Mercedes, y Benz & Cie, a cargo de los automóviles Benz. Fue así como surgió la legendaria Mercedes-Benz.

Importancia de la competición.

Uno de los aspectos que más empujó hacia adelante la industria automotriz fue la competición automovilística, el deporte ligado al automóvil. Los concursos de velocidad y de seguridad iniciaron muy temprano, en 1894.

En 1895 se dio la primera gran carrera automovilística, de París a Burdeos y de regreso, entre el 11 y el 13 de junio. El ganador fue Émile Levassor con un Panhard et Levassor con una velocidad media de 24,5 kilómetros por hora en un recorrido de 1175 km.

Este tipo de concursos dio enorme visibilidad al automóvil y a la industria detrás de él, a pesar de que no faltaron los accidentes que pusieron en evidencia los peligros que también entrañaba.

Futuro del automóvil.

El futuro del automóvil apunta a energías limpias y renovables.

El futuro del automóvil es incierto. No parece haber un nuevo modelo de automóvil que reemplace drásticamente a los ya existentes, a pesar de los sueños que durante el siglo XX cosechamos sobre automóviles voladores y otros vehículos similares.

La crisis de la industria es energética y ecológica: la quema de combustible fósil, destruye los ecosistema y contribuye al cambio climático en el proceso. Además, los combustibles fósiles son una fuente energética no renovable y, eventualmente, han de acabarse. La respuesta de la industria ha sido tímida, pero apunta a los automóviles eléctricos, como los creados por Tesla Motors Inc.

Línea de tiempo de la historia del automóvil.

1885. Benz inventa el primer automóvil con motor a combustión.

1890. Se anuncia el prototipo de Peugeot tipo 2.

1893. Se comercializa el Benz Victoria, primer automóvil de carreras.

1898. Se construye el primer automóvil Renault.

1900. Se inicia la comercialización de automóviles en Francia y en EE.UU.

1910. Se inaugura la fábrica Highland Park, en Detroit, EE.UU, de la Ford Motor Company.

1920. Aparece el primer automóvil sedan.

1928. Debuta el Plymouth como el automóvil modelo de precio medio.

1964. Ford conquista el mercado con sus automóviles Mustang.

1990. Las marcas japonesas inundan el mercado occidental.

2000. Honda anuncia el Insight, un híbrido gasolina-electricidad en los EE.UU.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA AVANZADA
Unidos por la senda del progreso

CÓDIGO: GA-Gu-02

GUÍAS DE APRENDIZAJE EN CASA

VERSIÓN: 02

EMPRESAS SEGÚN LA ACTIVIDAD ECONÓMICA.

Según la actividad económica que desarrollan, las empresas se clasifican en tres grandes sectores: el sector primario, el sector secundario y el sector terciario.

Sector primario.

Se trata de un sector compuesto por todas las actividades ligadas a la obtención de recursos del medio natural, tanto del mar como de la tierra, como pueden ser la agricultura, la ganadería, la pesca, la silvicultura, y la caza; es decir, es el sector que obtiene el producto directamente de la naturaleza. Muchos de los productos que se obtienen de estas actividades no necesitan ningún tipo de transformación, o muy poca, antes de su consumo. Otros se utilizan como materias primas para diversas industrias como, por ejemplo, el algodón para fabricar tejidos.

Sin embargo, no se encuentran incluidas dentro de este sector ni la minería, ni la extracción de petróleo, ya que estas actividades se consideran parte del sector industrial en la mayoría de los libros.

La agricultura es una actividad relacionada con el cultivo de las plantas, la ganadería con la cría de animales, la pesca con el aprovechamiento de los recursos del mar y de los ríos, la silvicultura (o explotación forestal) con la obtención de los productos de los árboles, y la caza con la captura de un animal.

En los países desarrollados, las actividades del sector primario suponen una proporción muy pequeña de la población activa (inferior al 6 %), mientras que en los países menos desarrollados pueden llegar a emplear al 50 % de la población. La media mundial es del 39 % de la población activa y solo el 4 % del valor total de la producción mundial.

Por otro lado, en las naciones donde las actividades del sector primario tienen más peso que las del resto de sectores se les considera países menos desarrollados, ya que estos países suelen estar poco mecanizados y utilizar técnicas y herramientas obsoletas.

El sector primario, cuya actividad ya comenzó a practicarse en el año 7.000 a.C., ha tenido una gran importancia a lo largo de la historia, constituyendo la base de la economía humana hasta la aparición de la industria y los servicios, y siendo un recurso fundamental para su subsistencia.

El sector primario es aquel compuesto por los trabajadores y las compañías que se dedican a la obtención de los recursos de la naturaleza de manera directa. Puede decirse, por lo tanto, que las actividades de la pesca, la ganadería, silvicultura y la agricultura forman lo que conocemos como sector primario. En muchos casos, los productos del sector primario no llegan directamente al consumidor final, sino que antes son elaborados o procesados por los actores del sector secundario.

El sector primario, en particular, es el que expresa de mejor manera el intercambio desigual al que están sometidas las economías de los países latinoamericanos. El lugar de los países latinoamericanos, incluida Colombia, ha estado restringido, en el mercado internacional, a la producción de recursos mineros, agropecuarios, pesqueros y forestales. Entre tanto, los países desarrollados transforman la materia prima y producen bienes industriales con el valor agregado, y obtienen mayores ganancias.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA AVANZADA
Unidos por la senda del progreso

CÓDIGO: GA-Gu-02

GUÍAS DE APRENDIZAJE EN CASA

VERSIÓN: 02

Las actividades productivas del sector primario están subdivididas en dos tendencias, fundamentalmente. Una producción tradicional, que en la mayoría de los casos está destinada al autoconsumo en los mercados internos, y una producción moderna, dispuesta generalmente en los mejores suelos, con procesos de modernización y mecanización agraria que representan un aumento considerable de la productividad, destinada generalmente a las exportaciones. A la vez, el desarrollo rural está concentrado en las grandes explotaciones y va en detrimento del pequeño productor, ya que el avance tecnológico no beneficia las explotaciones campesinas ni a los trabajadores sin tierra.

DE ESTRUCTURACIÓN: Lo que estoy aprendiendo.

Actividad 1: En tu cuaderno de Tecnología/Informática, en más de cinco líneas, explique, ¿cuál considera usted como sería la evolución del automóvil?, ¿el automóvil del futuro?

Actividad 2: En tu cuaderno de Emprendimiento, en forma detallada, explique, ¿a qué se dedican las empresas del sector primario?

DE TRANSFERENCIA Y VALORACIÓN. ¿Cómo sé que aprendí?

1. Explica en tu cuaderno de Emprendimiento, ¿en que se distinguen las actividades productivas del sector primario dedicadas al autoconsumo?
2. Explica en tu cuaderno de Emprendimiento, ¿en que se distinguen las actividades productivas del sector primario dedicadas a la exportación?

EVALUACIÓN: ¿qué aprendí?

1. La utilización de la corteza de los árboles, se conoce como:
(a) La pesca. (b) La ganadería. (c) La silvicultura. (d) La agricultura. (e) La caza.
2. La cría y engorde de pollos, se conoce como:
(a) La pesca. (b) La ganadería. (c) La silvicultura. (d) La agricultura. (e) La caza.
3. La captura de camarones con el uso de redes que barren el fondo marino se conoce como:
(a) La pesca. (b) La ganadería. (c) La silvicultura. (d) La agricultura. (e) La caza.
4. Matar un animal peligroso, está relacionado con:
(a) La pesca. (b) La ganadería. (c) La silvicultura. (d) La agricultura. (e) La caza.
5. Se conoce como cultivos de pan-coger aquellos que sirven para la alimentación diaria. Esta actividad está relacionada con:
(a) La pesca. (b) La ganadería. (c) La silvicultura. (d) La agricultura. (e) La caza.

BIBLIOGRAFÍA:

- <https://www.caracteristicas.co/historia-del-automovil/>
- <https://encolombia.com/economia/empresas/definicionyclasificaciondelaempresa/>