

Colegio Divina Pastora León, España, León, 4º ESO A. Enrique Martínez, Marcos Álvarez, Alfredo Cartón, Álvaro De La Fuente y Víctor Castro.

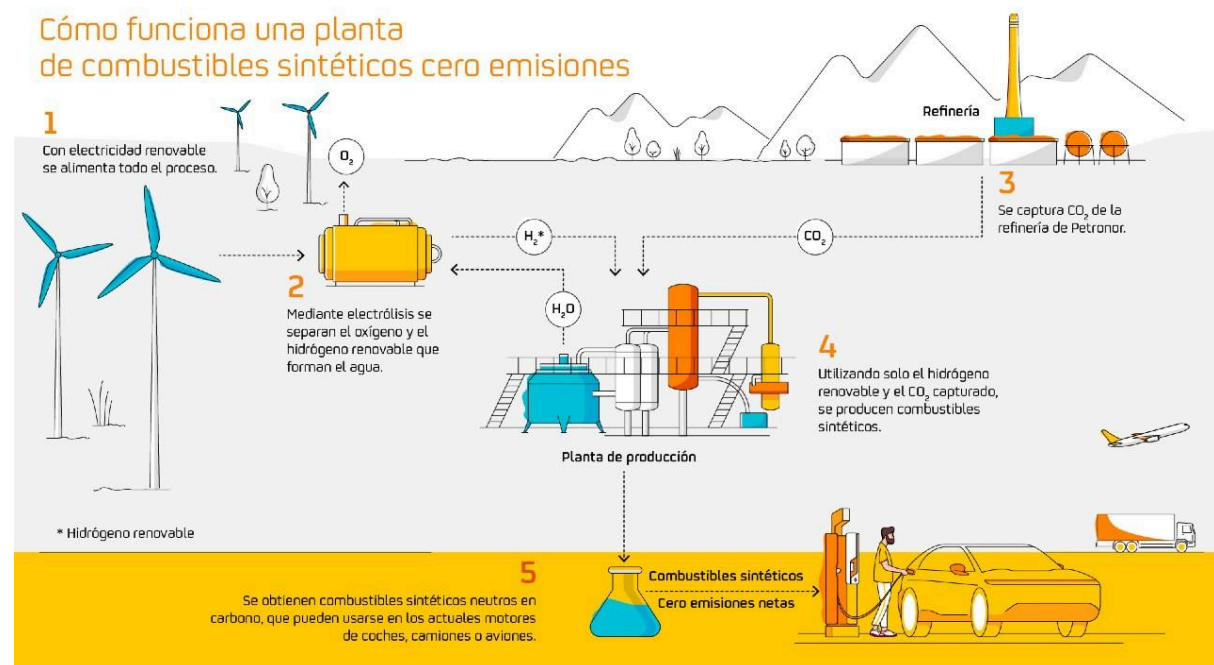
El área que hemos escogido en clase es el transporte, la temática que vamos a trabajar es la producción de vehículos beneficiosos para el planeta y que no tengan consecuencias a larga duración(que sean renovables).

¿Qué son los combustibles sintéticos?

Químicamente, los combustibles sintéticos son similares a la gasolina y el gasóleo convencionales, pero se obtienen de manera diferente

¿De dónde se saca?

Los combustibles sintéticos se crean combinando hidrógeno con dióxido de carbono, diferenciándose de los biocombustibles, que se derivan de residuos animales y vegetales. A diferencia de los biocombustibles tradicionales, que se producen a partir de cultivos como azúcar, maíz o trigo, los biocombustibles avanzados provienen de desechos agrícolas o urbanos, sin impactar la cadena alimentaria.

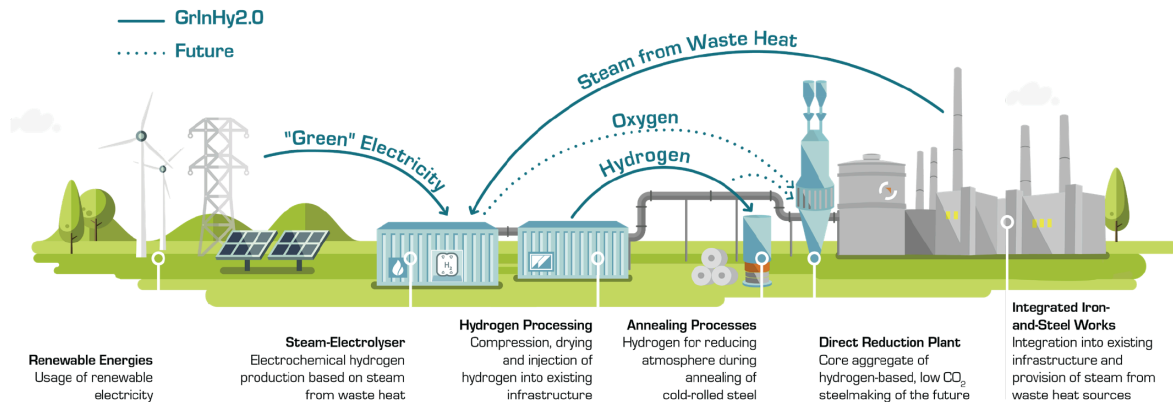


¿Qué es el hidrógeno?

El hidrógeno es limpio, seguro, y supone el 70% de la materia del universo. Como fuente de combustible, el hidrógeno es entre dos y tres veces más eficiente que los motores convencionales, lo que permite llegar más lejos con menos combustible. Como su único subproducto es agua limpia, los vehículos propulsados por hidrógeno eliminan las emisiones de CO_2 .

¿De dónde se saca?

En su forma pura, es un gas invisible, inodoro e inócua, más ligero que el aire. Pero primero hay que extraerlo, ya que el hidrógeno no se encuentra de forma natural en ese estado. Antes de usarlo, tenemos que separarlo. Hay varias maneras de hacerlo, como el reformado con vapor y la gasificación. Este método implica el paso de una corriente eléctrica por agua, lo que en efecto libera hidrógeno en forma gaseosa.



¿Qué es el GNC? Es gas natural comprimido, compuesto principalmente por metano. Resultan fuentes energéticas altamente eficientes, limpias, silenciosas y muy aptas para la propulsión de vehículos.

¿De dónde se saca? El GNC se obtiene de yacimientos naturales de gas, gracias a su contenido en metano es posible utilizar gas como combustible para vehículos de todo tipo con una simple instalación. Además se origina a partir de desechos orgánicos, por eso se considera una fuente de energía fósil.



¿Qué es el GLP?

El GLP o gas licuado del petróleo, es un combustible que se fabrica con butano y propano a presión, pasando de estado gaseoso a líquido, ocupando menor volumen y facilitando así su transporte y distribución. El GLP procede en un 30% del proceso de refinado del petróleo y en un 70% de los yacimientos de gas natural o petrolíferos. Se utiliza en la industria y el transporte por sus ventajas económicas y ecológicas respecto a la gasolina y al gasóleo.

¿De dónde se saca?

procede de dos fuentes. El 60% de su producción deriva de la extracción del petróleo y el gas natural de la tierra. El 40% resulta del refinado del petróleo crudo procedente de los pozos petrolíferos.

	Desventajas	Ventajas
Combustible de hidrógeno	El precio de compra es elevado. Las características de la pila de combustible, y los tanques de hidrógeno que deben soportar una presión muy alta, son los principales responsables de su alto coste de fabricación.	No emite ninguna sustancia nociva. Los coches de hidrógeno solo liberan vapor de agua. Al no emitir sustancias nocivas, contribuirás al cuidado del medio ambiente y a reducir los altos niveles de contaminación causados por el transporte convencional.
Combustible GLP	Esta es una gran barrera para el crecimiento de los vehículos con gas en España, y es que los puntos de suministro son insuficientes.	La ventaja principal que los conductores ven como más beneficiosa es sin duda el precio, tanto en España como en Europa, el precio del Autogás es un 50% más barato que el de la gasolina o el diésel.
Combustible GNC	La principal desventaja es que, por el momento, no existen muchas gasolineras están equipadas con surtidores de GNC. Su precio suele ser superior al de un coche de gasolina equivalente.	El combustible está subvencionado por la Unión Europea debido a su baja contaminación y grandes reservas de gas natural. Aunque depende de muchos factores y varía con cada proveedor. Aproximadamente un 40% más barato que la gasolina.
Combustible sintético	Coste de producción elevado debido a una fabricación todavía experimental. Pérdida del 50% de la energía eléctrica utilizada en el proceso de producción.	Son sostenibles: utilizan materias primas alternativas y renovables para su fabricación. Son estratégicos: contribuyen al proceso de descarbonización progresiva del transporte y la aviación entre otros.

Fuentes utilizadas:

<https://www.repsol.com/es/tecnologia-digitalizacion/technology-lab/movilidad-sostenible/combustibles-sinteticos/index.cshtml>

<https://www.toyota.es>

<https://cicenergigune.com/es/blog/metodos-produccion-hidrogeno-colores>

<https://alavalascaray.es/ventajas-e-inconvenientes-del-glp/>

https://es.wikipedia.org/wiki/Gas_natural_comprimido