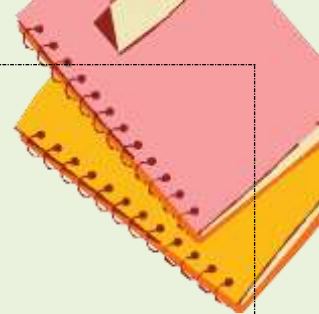


SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 1: CAMBIO CLIMÁTICO



El alumnado de **1º A ESO** del **IES Galileo Galilei de Puertollano**, Ciudad Real, han trabajado el tema de la atmósfera, desde otra perspectiva.

La elaboración de un **lapbook** (*anexo I, imagen 1*) sobre las capas de la atmósfera ha servido de punto de inicio para que el alumnado conozca que fenómenos se producen en cada una de las capas, así como su función. Esto ha llevado a los alumnos y alumnas a despertar su curiosidad y plantearse preguntas relacionadas con las capas de la atmósfera, sobre todo con la troposfera. Entre las diferentes cuestiones planteadas, hemos trabajado las siguientes:

- ¿Qué compromisos tienen las grandes empresas contra el cambio climático?
- ¿Cómo podemos contribuir, como ciudadanos de una ciudad industrial, a reducir el cambio climático?
- ¿Está relacionado el cambio climático y la calidad del aire?

Para abordar estos interrogantes y utilizando la clase invertida el alumnado ha descubierto que la política medioambiental de **Repsol** ha cambiado de los años 70 a la actualidad, ya que tiene un compromiso de **emisiones cero netas** para llegar al acuerdo de París (2016).

Por otro lado, en cuanto a qué puede hacer cada ciudadano a nivel individual, investigaron algunos aspectos de distintas marcas de automóviles que circulan por Puertollano (potencia, emisiones de CO₂, consumo, motor, etc.) (*anexo I, imagen 2*) donde sacaron la conclusión de establecer restricciones a los vehículos diésel antiguos por sus emisiones de NOx y partículas, causantes de los GEIs. Estas conclusiones fueron expuestas a los compañeros mediante unas presentaciones (*anexo I, imagen 3*) donde se mostraban los vehículos más óptimos. Además, a todo esto hay que añadirle que es necesario fomentar una movilidad sostenible a nivel de individuo.

Finalmente descubrieron las diferencias entre **calidad del aire** y cambio climático, siendo conscientes de que conocer la calidad del aire, concretamente en **Puertollano**, es muy importante para proteger la salud pública e identificar las posibles fuentes de contaminación. Además, descubrieron que Puertollano tiene cuatro estaciones de medición de calidad del aire que alertan a la población cuando se superan los umbrales legales de alguno de los contaminantes atmosféricos.

ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) trabajados en la situación de aprendizaje 1:



SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 2: CAMBIO CLIMÁTICO

El alumnado de **1º C ESO** del **IES Galileo Galilei de Puertollano**, Ciudad Real, han trabajado los **Espacios Naturales Protegidos** (ENP) de CLM, desde otra perspectiva.

Gracias a leer una publicación de Mario Mingarro, investigador del **Museo Nacional de Ciencias Naturales** (MNCN-CSIC) donde aseguraba que *"las áreas protegidas en España podrían ver mermada su capacidad de conservación de la biodiversidad debido a los efectos del cambio climático"* despertó en el alumnado un interés y preocupación sobre cómo de cierto podría ser esto y qué pasaría, concretamente, en los **Espacios Naturales Protegidos de CLM**.

Utilizando la flipped classroom el alumnado se dividió en grupos, cada grupo escogió un ENP de CLM para investigar aspectos como:

- Conocer la flora, fauna y geología asociada al entorno
- Reflexionar sobre el impacto ambiental derivado de ciertas actividades humanas
- Conocer las amenazas para la conservación de los ENP, entre las que se encuentra el Cambio Climático. El cambio climático supone una seria amenaza para los ENP, sobre todo para aquellos especialmente vulnerables a las variaciones del clima, como los asociados a las zonas húmedas o los que albergan ecosistemas frágiles.

Finalmente se sacaron **conclusiones** relacionadas con la importancia de seguir protegiendo estos espacios, ya que son esenciales para conservar la biodiversidad natural. Aportan numerosos beneficios. Contribuyen al abastecimiento de agua, ayudan a la regulación climática y de la calidad del aire, al control de la erosión, a la fertilidad del suelo y a la polinización. Son importantes para la educación, la cultura y el desarrollo sostenible las economías locales y regionales. Así como de los ENP trabajados. Destacar el **Abedular de Riofrío**, **Las Lagunas de Ruidera** o **Las Tablas de Daimiel**, por ser espacios cuya degradación o incluso desaparición es muy probable si los efectos del cambio climático siguen acrecentándose.

ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) trabajados en la situación de aprendizaje 2:



Imagen 1



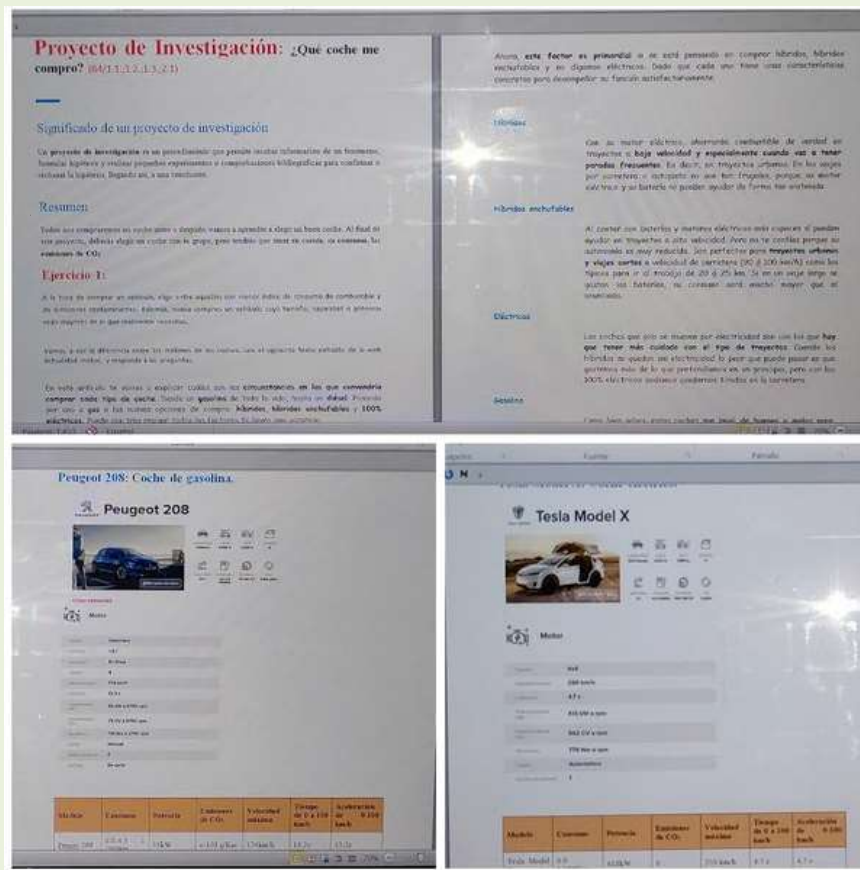


Imagen 2.1



Imagen 3

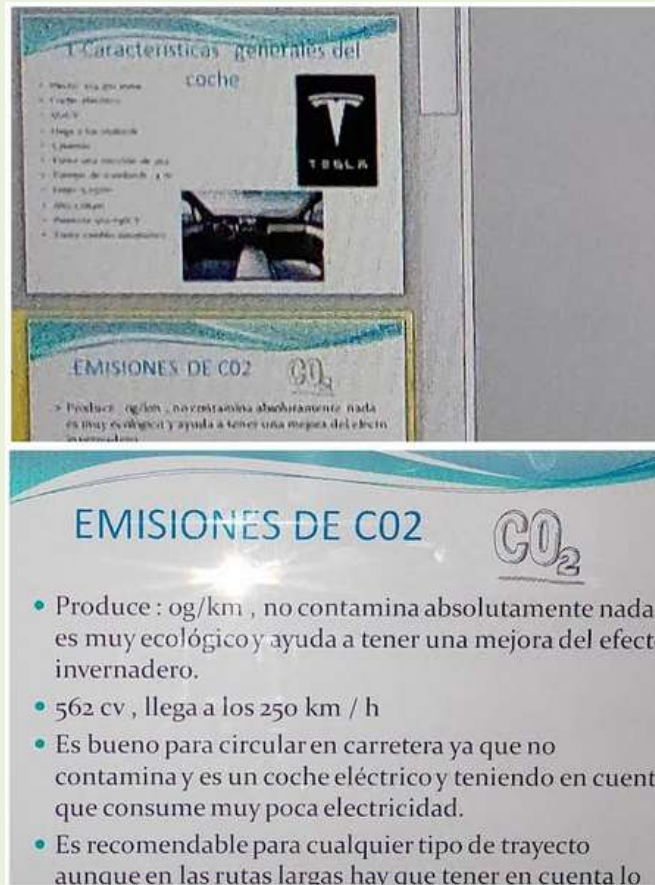


Imagen 3.1



Imagen 4