

# Vehículo Eléctrico y Sostenibilidad

Valentí Arau i Armengou

Tutor: Alfons Pérez López

DIPLOMA  
SÉNIOR  
TERRASSA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

Escola Superior d'Enginyeries Industrial,  
Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa

UPC-Diploma Senior Ciencia Tecnología i Societat 2024

## INTRODUCCIÓN

El principal factor que incide en el cambio climático es el aumento de CO<sub>2</sub> en la atmósfera. El transporte doméstico es el responsable del 61 % de dichas emisiones. Se cree, que la introducción de los vehículos eléctricos debería mitigar este problema, pero su desarrollo no está exento de incógnitas a las que habremos de enfrentarnos

## RESULTADOS

Principales problemas de implantación de los VE en España:

- Coste de compra.
- Ineficiencia de ayudas públicas.
- Autonomía baterías.
- Insuficientes puntos de recarga.
- Tipo de viviendas habituales en el país.
- Poca implicación en los distribuidores.
- Reparación de baterías poco eficiente.

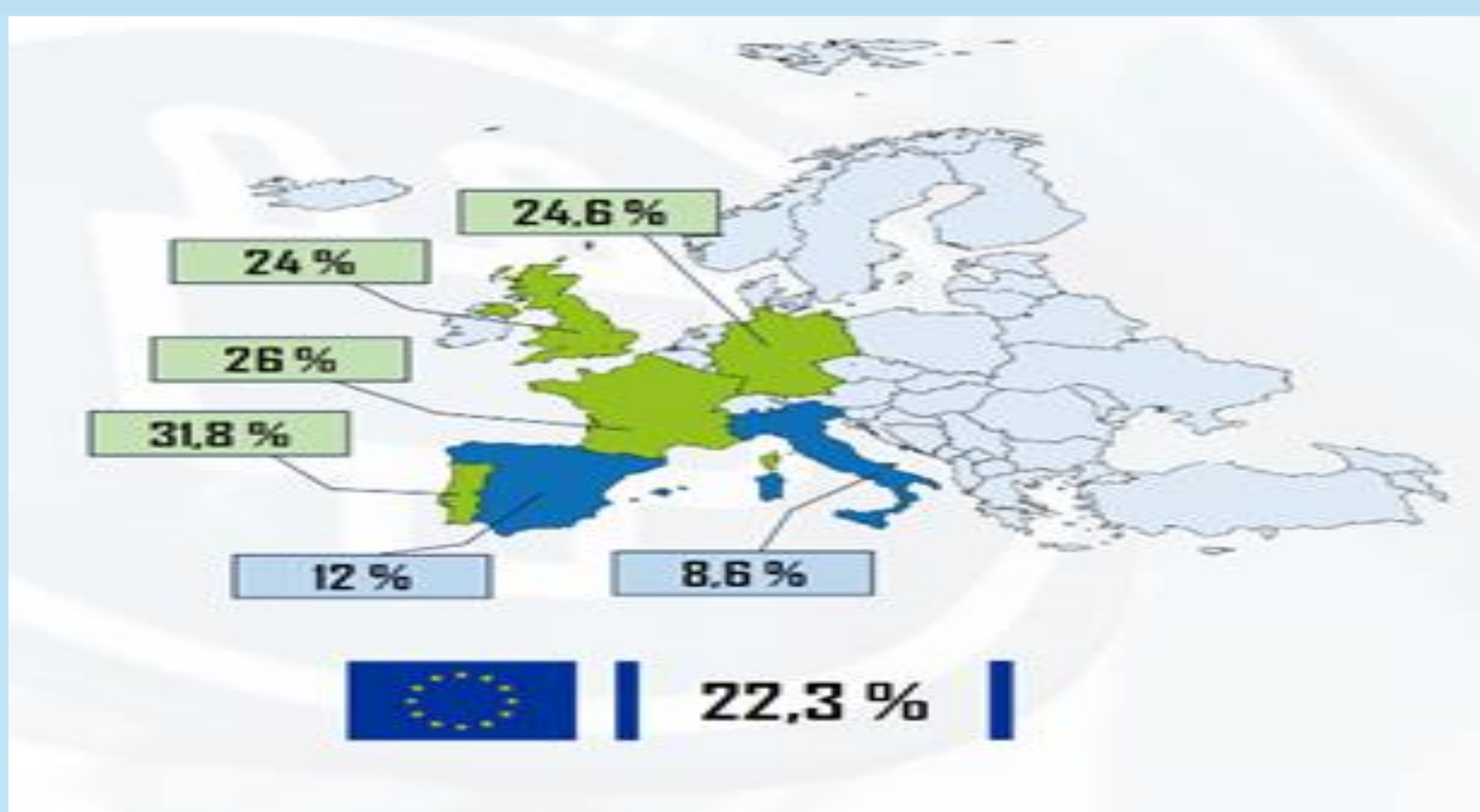


Figura 15: Cuota media de Electrificación en Europa

## REFERENCIAS

Toda la información ha sido consultada en web's de internet. Las principales han sido:

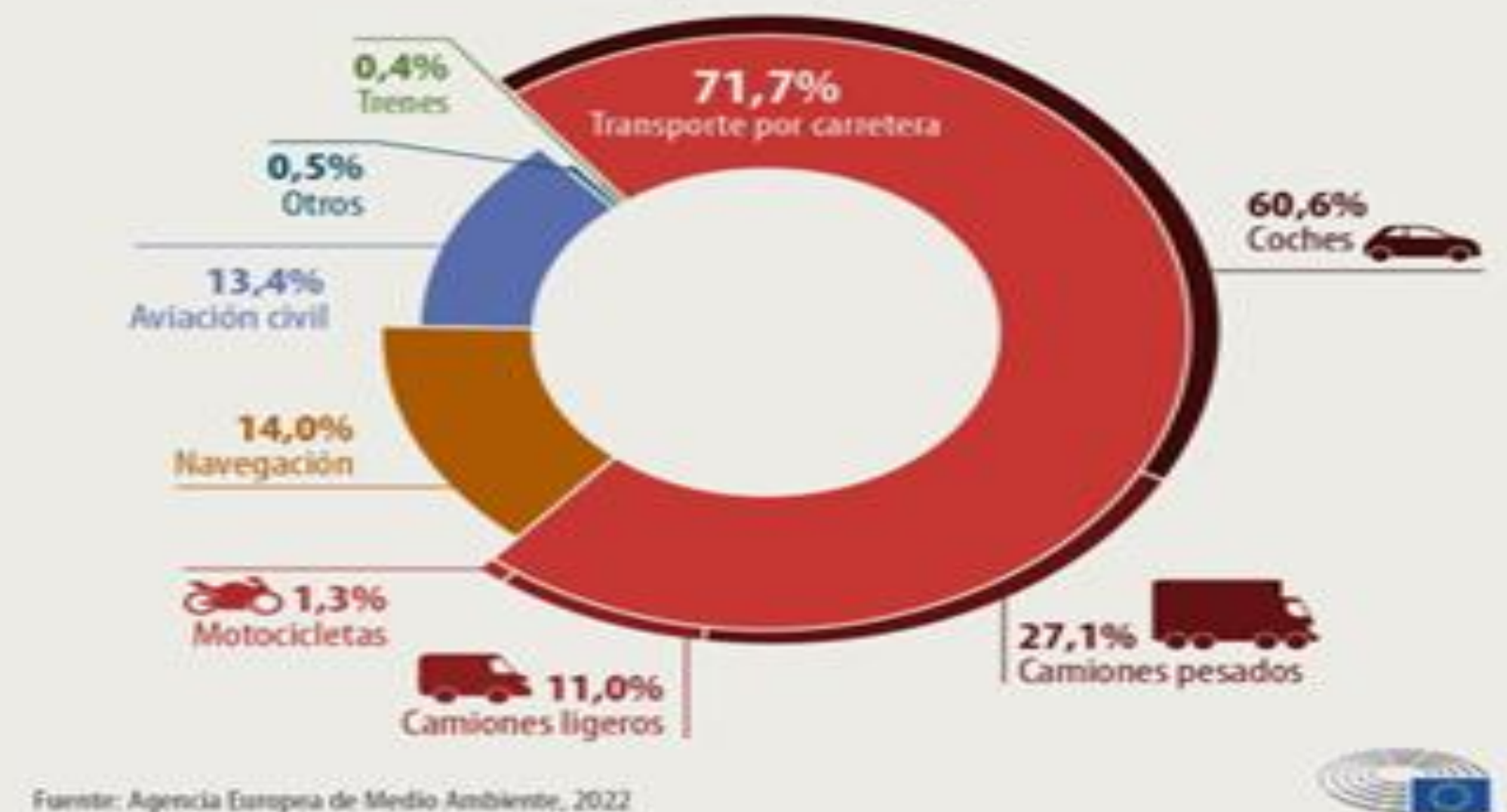
<https://www.europarl.europa.eu/topics/es/article/20190313STO31218/emisiones-de-co2-de-los-cochos-hechos-y-cifras-infografia> (Abril 2024).

<https://anfac.com/publicaciones/informe-anual-de-vehiculo-electricado-2023/> (Mayo 2024).

<https://climate.nasa.gov/vital-signs/carbon-dioxide/?intent=111> (Abril 2024)

## EMISIONES DEL TRANSPORTE EN LA UE

Emisiones de gases de efecto invernadero por medio de transporte (2019)



Fuente: Agencia Europea de Medio Ambiente, 2022

Emisiones del transporte en la UE

Figura 8: Emisiones del transporte en la UE

## METODOLOGIA

La búsqueda de información se ha hecho mediante consultas en web's especializadas en el tema, de las cuales se han extraído adicionalmente gráficos e imágenes.

Adicionalmente, ha sido de gran ayuda las dos entrevistas con expertos, una con el Dr. Jordi Roca, catedrático de economía ecológica en la UB y otra con Joan Pallise, ingeniero electrónico y responsable del vehículo eléctrico en la empresa Circutor.

## CONCLUSIONES

Debido a la falta de materias primas, será muy difícil sustituir el actual parque de vehículos por tecnología eléctrica.

A fin de mitigar las emisiones de CO<sub>2</sub>, parece mas lógico apostar por la movilidad en medios de transporte público y compartido, lo cual implica un cambio en las rutinas de uso de la mayoría de los ciudadanos.

Las implicaciones en la configuración actual de la industria de la automoción, serán relevantes debido al necesario decrecimiento de la producción.