

# LA ELECTRIFICACIÓN MARCA EL ÉXITO DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO

**LOS IMPACTOS DEL CORONAVIRUS EN LA ECONOMÍA VAN A SER GRAVES Y DURADEROS; PERO MUCHAS COSAS NO VAN A SER IGUAL QUE ANTES. LA “NUEVA NORMALIDAD” VA ESTAR MARCADA POR UNA MAYOR PREOCUPACIÓN POR LA SALUD DE LOS CIUDADANOS. OBLIGARÁ A ESTABLECER ESTÁNDARES AÚN MÁS EXIGENTES DE SOSTENIBILIDAD, RESPETO A LA BIODIVERSIDAD Y AL MEDIO AMBIENTE QUE NO COINCIDEN CON EL PRINCIPIO DE NEUTRALIDAD TECNOLÓGICA QUE HAN RECLAMADO LA INDUSTRIA PETROLERA, GASISTA Y DEL AUTOMÓVIL.**

Por primera vez en la historia las energías renovables y la eficiencia energética compiten con las energías fósiles en una crisis marcada por el hundimiento de los precios del petróleo y del gas. Frente al desastre recurrente de la industria petrolera, como analiza The Wall Street Journal, crece el sector de las energías renovables, más inmune y maduro.

“El CO<sub>2</sub> no admite neutralidad tecnológica, se contamina o no se contamina; con más razón si la energía contaminante se importa del exterior. No hay energías alternativas sino energías limpias y la neutralidad tecnológica solo es un subterfugio para seguir contaminando”

## El futuro es la electrificación

El informe de la Universidad de Lappeenranta (LUT, Finlandia), “Europa 100% renovable: cómo hacer que el sistema energético de Europa sea neutral para el clima en 2050”, asegura la viabilidad de un modelo 100% renovable con cero emisiones en 2050 a través de una tasa de electrificación del 86% para lograr el objetivo del Acuerdo de París de 1,5 °C.

Las tecnologías dominantes serán la solar fotovoltaica, que generará hasta el 60% de la electricidad de la UE, la eólica con un 33%, el almacenamiento en baterías, las bombas de calor y el hidrógeno renovable. Lograr la neutralidad climática será más rentable en comparación con un menor nivel de ambición; por el contrario, la baja ambición climática será una carga para la sociedad.

El informe “Global Renewables Outlook” de IRENA, sobre un futuro sistema energético sostenible y descarbonizado para 2050, insiste en las redes flexibles, la electrificación de uso final, el almacenamiento



# ELECTRIFICATION WILL DETERMINE THE SUCCESS OF THE ELECTRIC VEHICLE

**THE IMPACTS OF THE CORONAVIRUS ON THE ECONOMY WILL BE SEVERE AND LONG-LASTING AND MANY THINGS WILL NOT BE THE SAME AS THEY WERE BEFORE. THE “NEW NORMAL” WILL BE SHAPED BY A HEIGHTENED CONCERN OVER CITIZENS’ HEALTH. IT WILL REQUIRE EVEN MORE DEMANDING STANDARDS AS REGARDS SUSTAINABILITY, RESPECT FOR BIODIVERSITY AND THE ENVIRONMENT THAT DO NOT COINCIDE WITH THE PRINCIPLE OF TECHNOLOGICAL NEUTRALITY AS CALLED FOR BY THE OIL, GAS AND AUTOMOTIVE INDUSTRY.**

For the first time in history, renewable energy and energy efficiency are competing with fossil fuels in a crisis shaped by the collapse in the oil and gas prices. According to The Wall Street Journal analysis, as the oil industry faces ongoing disaster, the renewables sector is growing in immunity and maturity.

“CO<sub>2</sub> does not recognise technological neutrality, it either pollutes or it does not; and all the more so where this contaminant energy is imported from overseas. There are no alternative energies, just clean energies and technological neutrality is nothing more than a ploy to continue polluting”

## Electrification is the future

The report from Lappeenranta University (LUT, Finland), *100% renewable Europe: How To Make Europe’s Energy System Climate-Neutral Before 2050*, confirms the feasibility of a zero-emissions 100% renewable model by 2050 through an 86% electrification rate to achieve the Paris Agreement target of 1.5°C.

The dominant technologies will be solar PV, which will generate up to 60% of the EU’s electricity, 33% from wind power plus battery storage, heat pumps and green hydrogen. Achieving climate neutrality will be more cost-effective compared to a lower level of ambition. By contrast, low ambition as regards climate will be a burden for society.

The IRENA report, *Global Renewables Outlook*, on a sustainable and decarbonised future energy system by 2050, stresses the need for flexible grids, end-use electrification, storage, electric vehicles (EVs) and renewable hydrogen as technological principles. The Eurelectric business association, in its *Decarbonisation Pathways*, already proposes 2030 targets of 65% of renewable electricity in heating and cooling, EVs and industrial processes to reduce the consumption of fossil fuels.

Coronavirus will require a redesign of cities, businesses, buildings, offices, trade, tourism, transport and individual habits to find a new way

“When the European Commission is willing to prioritise building renovation, renewables and green mobility as part of the €1.6 billion recovery fund, it cannot then allocate those resources to maintaining the pre-coronavirus levels of contamination”

miento, los vehículos eléctricos y el hidrógeno renovable como principales tecnologías. La patronal Eurelectric, en su *"Decarbonisation Pathways"*, ya planteaba para 2030 objetivos del 65% de electricidad renovable en calefacción y refrigeración, vehículos eléctricos y procesos industriales para reducir el consumo de combustibles fósiles.

El coronavirus va a obligar a rediseñar las ciudades, las empresas, los edificios, las oficinas, el comercio, el turismo, el transporte y los hábitos individuales para una nueva forma de trabajar y vivir. La mejora de la productividad no será posible sin la electrificación de la energía, el calor y el transporte con energía limpia y movilidad limpia.

**“Cuando la Comisión Europea se dispone a priorizar en el fondo de recuperación de 1,6 billones de euros la rehabilitación de edificios, las renovables y la movilidad limpia, no puede pretender destinar esos recursos para mantener la contaminación anterior al coronavirus”**

### **La electrificación beneficiosa y el transporte después del coronavirus**

La sustitución de los combustibles fósiles por electricidad renovable en los edificios y el transporte aumentará la oferta y demanda de energía flexible en la red a través de la generación distribuida, la recarga de vehículos eléctricos y la gestión de la demanda.

Es la “electrificación beneficiosa” del Electric Power Research Institute para un futuro totalmente eléctrico. Según el Informe IPM *“La energía flexible”*, la electrificación beneficiosa representa la más alta eficiencia al hacer coincidir la oferta y demanda de energía en tiempo real en cada centro de consumo.

Una de las lecciones del confinamiento ha sido constatar que el tráfico y el vehículo de combustión son los primeros responsables de la contaminación atmosférica. La contaminación urbana en España se ha reducido un 60% en las semanas de confinamiento, según los datos de las organizaciones ecologistas. Si se respeta la prioridad de la salud pública, a partir de ahora los cambios hacia la movilidad limpia y nuevos modos en el transporte son inexcusables.

**“De esta crisis surgirá una nueva mentalidad social hacia la sostenibilidad y usos de la energía limpia. La industria debe transformarse para la descarbonización y la sustitución de los combustibles fósiles por electricidad renovable”**

El debate sobre si este escenario impulsará la venta de vehículos eléctricos es falso. Bloomberg lo ha expresado con claridad: el vehículo eléctrico superará cualquier crisis de demanda en cuanto su precio se iguale al de los de combustión en 2023.

El plazo se puede acelerar si se articulan políticas públicas de infraestructuras y puntos de recarga en viviendas, edificios y aparcamientos donde la gente vive y trabaja, como establece la Directiva (UE) 2018/844 de eficiencia energética de edificios, que integra el vehículo eléctrico en la gestión energética del edificio. En España el futuro del vehículo eléctrico va a depender de que comunidades autónomas y ayuntamientos impulsen la recarga inteligente en casa.

### **El coronavirus pondrá fecha al fin de la era del motor de combustión**

Sin políticas municipales, el Plan MOVES para el vehículo eléctrico, anunciado por el IDAE, se quedará en las flotas y no conectará con la nueva mentalidad social post coronavirus.

in which to live and work. Improved productivity will not be possible without the electrification of energy, heat and transport with clean energy and green mobility.

### **Beneficial electrification and transport after the coronavirus**

Replacing fossil fuels with renewable electricity in buildings and transport will increase the supply and demand of flexible grid energy through distributed generation, EV charging and demand management.

This is the “beneficial electrification” of the Electric Power Research Institute for a 100% electric future. According to the IPM report *Flexible Energy*, beneficial electrification represents the highest level of efficiency, by making energy supply and demand coincide in real time in every consumption centre.

One of the lessons of the lockdown has been the recognition that traffic and combustion engine transport are primarily responsible for air pollution. According to data from environmental groups, urban pollution in Spain has reduced by 60% during the weeks of lockdown. Respecting the fact that public health has priority, from now on, the change towards clean mobility and new modes of transport is mandatory.

**“A new social thinking will emerge from this crisis that focuses on sustainability and the use of clean energy. Industry must transform to decarbonise itself and replace fossil fuels with renewable electricity”**

The debate over whether this scenario will drive the sale of EVs is false. As Bloomberg clearly explains: the EV will overcome any crisis in demand once its price equals that of the internal combustion engine vehicle in 2023.

That date could be brought forward if public policies are coordinated as regards infrastructures and charging points in homes, buildings and car parks where people live and work, as established by Directive (EU) 2018/844 on the energy efficiency of buildings, which includes the EV in the energy management of the building. In Spain, the future of the EV is going to depend on autonomous communities and city halls promoting smart charging at home.





## Coronavirus sets the date for the end of the combustion engine era

Without municipal policies, the MOVES Plan for the EV, announced by the Institute for Energy Diversification and Saving, will only be good for fleets and will fail to connect to the new social thinking post-coronavirus.

Without local policies, as in the case of self-consumption, the pace the EV progresses will remain subject to strong access barriers. The requirement of technological neutrality in the funding for the purchase of vehicles by the

very entities that have still not apologised or compensated for the Dieselgate scandal, is condemning the Spanish economy to delay.

The study drawn up by consultants JATO reflects the little effort made by the automotive industry to reduce emissions: in 2019, the CO<sub>2</sub> emissions of most makes grew and none of them, except for Tesla, met the limit established by the EU of 95 g by 2020. This means that as from 2021, automakers will be facing multi-million fines. According to the Spanish Tax Authority, in Spain the average pollution by automakers stood at 122 gCO<sub>2</sub> per kilometre and penalties will be €95 per additional gram and car sold.

For 2030, the EU has approved a reduction of 37.5% of car emissions compared to 2021.

Spain is at the tail end of Europe in EV sales and automakers are a long way away from meeting emissions targets. The alternative is not to ask for State funding to continue polluting; that is a business model condemned to fail and one which jeopardises the nation's health. The alternative is to include the EV in the industrial fabric as soon as possible. 2030 will be the year the sun sets on the combustion engine and many countries have already banned its sale between 2030 and 2040.

The Spanish National Integrated Energy and Climate Plan 2021-2030 sets out demanding objectives for the transport sector: 28% from renewables, a 33% reduction in its emissions, zero grams of CO<sub>2</sub> by 2040, with just five million EVs and no targets as regards charging points. The demand crisis should not reduce these targets, although with no public charging infrastructure strategies in place, their achievement will be unlikely.

The electric vehicle is means of recovering from the coronavirus crisis because it brings together the primary alternative for the automotive sector, emissions reduction and a new social thinking as regards health and the environment, a new

productivity linked to the electrification of transport and a new, innovative and sustainable industrial framework.

Sin políticas locales, como ocurre con el autoconsumo, el ritmo del avance del vehículo eléctrico seguirá sujeto a fuertes barreras de acceso. La exigencia de neutralidad tecnológica en las ayudas a la adquisición de vehículos por los mismos que aún no han pedido perdón ni compensado el fraude del "dieselgate" es condenar la economía española al atraso.

El estudio que elabora la consultora JATO refleja el poco esfuerzo de la industria del automóvil por reducir las emisiones: en 2019 crecieron las emisiones de CO<sub>2</sub> de la mayoría de las marcas y ninguna, excepto Tesla, cumplió el límite establecido por la UE de 95 gramos en 2020, por lo que a partir de 2021 los fabricantes se enfrentarán a multas millonarias. Según Hacienda, en España la media de contaminación de los fabricantes se situó en 122 gramos de CO<sub>2</sub> por kilómetro y las sanciones serán de 95 euros por gramo de más y coche vendido.

La UE ha aprobado para 2030 una reducción del 37,5% de las emisiones de los automóviles respecto a 2021.

España está a la cola de Europa en la venta de vehículos eléctricos y los fabricantes están a una enorme distancia de cumplir los objetivos de emisiones. La alternativa no es pedir ayudas al Estado para seguir contaminando; ese es un modelo de negocio condenado al fracaso, que perjudica la salud de todo el país. La alternativa es incluir el vehículo eléctrico en el tejido industrial cuanto antes. El año 2030 marca la fecha del ocaso del motor de combustión y muchos países han prohibido su venta entre 2030 y 2040.

El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC) plantea objetivos exigentes para el sector del transporte: 28% de renovables, reducción del 33% de sus emisiones, cero gramos de CO<sub>2</sub> en 2040, con solo cinco millones de vehículos eléctricos y sin objetivos de puntos de recarga. La crisis de demanda no debería rebajar esos objetivos, aunque sin estrategias públicas de infraestructuras de recarga será improbable su consecución.

El vehículo eléctrico es un instrumento de recuperación de la crisis del coronavirus porque reúne la principal alternativa del sector del automóvil, la reducción de emisiones y una nueva mentalidad social sobre la salud y el medioambiente, una nueva productividad vinculada a la electrificación del transporte y un nuevo tejido industrial, innovador y sostenible.



Javier García Breva

Asesor en Modelos de Negocio Energético  
Energy Business Models Consultant