

40

URTE / AÑOS / YEARS



UDA IKASTAROAK

CURSOS
DE VERANO
SUMMER COURSES
www.uik.eus

Inmaculada Ordiales, doctora en economía del área de estudios del CES se atreve a decir que “sin digitalización no es posible cumplir con la hoja de ruta marcada por Europa para la descarbonización. Es un instrumento imprescindible en la lucha contra el cambio climático que puede ayudar de tres maneras: Permite, por un lado, hacer un seguimiento del clima mediante la **monitorización** de millones de datos y realizar predicciones más acertadas. Permite por otra parte, a través de la IA describir los posibles efectos del cambio para poder establecer acciones preventivas de **adaptación**. Pero “lo esencial”- a juicio de Inmaculada Ordiales-, es su contribución a reducir el impacto tanto de la actividad económica como de la vida cotidiana en el clima, es decir, **mitigar** las emisiones de CO2.

El sector de la energía es el mayor emisor mundial de gases de efecto invernadero, seguido del transporte, la industria, el sector agropecuario y la construcción. En España la palma se la lleva el sector transporte, seguido de la industria, puesto que el energético ya ha comenzado su proceso de descarbonización. La aplicación de las nuevas tecnologías TIC al sector eléctrico ha supuesto un completo cambio de paradigma. Una disrupción total. Lo digital permite hacer una gestión activa de la demanda lo que facilita la integrar la generación renovable en el sistema. Lo que unido a los avances en el almacenamiento de baterías permitiría acabar con los llamados vertidos eléctricos.

Por ejemplo, la introducción de la domótica inteligente en las casas puede darse una interacción de doble flujo que cargue las baterías domésticas cuando sobra electricidad y las revierta al sistema cuando sea necesario.

En referencia al sector eléctrico español, Inmaculada Ordiales decía que la red de transporte (las grandes torres) es una de las más digitalizadas. El esfuerzo hay que hacerlo ahora en la red de distribución (la que llega hasta el hogar). “Vamos hacia un sistema integrado donde el consumidor toma parte activa en la gestión y eso pasa por una digitalización de toda la cadena”

El esfuerzo inversor de la digitalización recae principalmente en la empresa y en la ciudadanía, aunque dado su papel esencial para la lucha contra el cambio climático, es meritoria de apoyos públicos, porque el esfuerzo en la descarbonización, es un esfuerzo a largo plazo y está integrado en los planes de relanzamiento europeo. Donde no llegue el sector privado será necesario un incentivo público.

En el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, que materializa en España la apuesta europea del Next Generation, constan las infraestructuras eléctricas inteligentes como programa tractor de la inversión con una dotación de 1375 millones.

En el sector transporte, la digitalización da un impulso a la eficiencia. Menos siempre es más, **pero poder gestionar recorridos y atascos ahorra mucho CO2 con la introducción de los navegadores que, por otra parte, son fundamentales para la gestión del tráfico**. Menos polución y menos emisiones. El sector automoción está totalmente convencido de su papel en el proceso de descarbonización y en su radical transformación.

Inmaculada Ordiales suma en este capítulo los fenómenos del coche compartido, progresivamente más en uso y cuyo desarrollo es fundamentalmente digital. Las nuevas generaciones entienden el transporte como un servicio y no como un vehículo (sea automóvil o bicicleta) en propiedad. **La introducción del coche eléctrico será disruptiva (una realidad obligada para 2035), al igual que lo será el hidrógeno verde para el transporte pesado, en el que tenemos esperanzas.**

Reconoce Inmaculada Ordiales que estamos en un momento de transición para la obtención de las energías renovables imprescindibles para el hidrógeno verde. Pero, subrayando que el transporte menos contaminante es el que no se hace, **destaca la importancia del teletrabajo** -acrecentado durante la pandemia- y de la incipiente **fabricación aditiva de productos apoyada en impresoras 3D que evitarían transportes de piezas de una esquina del mundo a otra.**

En el sector industrial, las empresas ya comenzaron su proceso de digitalización como vía de aumentar su productividad, dando lugar a la denominada industria 4.0. Esto las sitúa, actualmente, en una mejor posición para beneficiarse de las aplicaciones digitales que les permitan descarbonizar su actividad.

40

URTE / AÑOS / YEARS



UDA IKASTAROAK

CURSOS
DE VERANO
SUMMER COURSES
www.uik.eus

En España, Inmaculada Ordiales diferencia las empresas grandes consumidoras de energía (cementeras, acero, aluminio etc.) con una factura de luz que puede llegar, e incluso superar, al 40% de sus costes de producción y por lo tanto son las más interesadas en una producción eléctrica inteligente y más barata para reducir sus propias emisiones de CO₂. **Son empresas que se tienen que integrar en la propia digitalización del sector eléctrico.** No pueden aspirar a tener su propia planta de generación como Inditex, pero sí pueden tener grandes esperanzas en el hidrógeno industrial. Es el caso del Valle del hidrógeno auspiciado por Petronor creando una red de producción y consumo por parte de las empresas.

“Nos estamos acostumbrando a ver muchos drones al servicio de las empresas agropecuarias. Hace sólo unos años parecía ciencia ficción, pero hoy es posible una agricultura de precisión para un uso inteligente y controlado de fertilizantes mediante sensores y reducir las emisiones de óxido nitroso o aplicar un regadío con un uso más racional del agua.” **El reto es que la digitalización llegue a las pequeñas explotaciones agrícolas. Las ayudas públicas pueden ser determinantes porque ya acarrear problemas de rentabilidad.**

No obstante, pese a las numerosas oportunidades que ofrece la digitalización para la descarbonización de las economías, no se puede olvidar la necesidad de que el propio sector digital controle y reduzca su huella de carbono.

El riesgo de una transición ecológica y digital tan disruptiva es para Inmaculada Ordiales, dejar atrás a una parte de la sociedad. Sean trabajadores o comunidades. A largo plazo las cosas se quieren ver de color de rosa, pero no tenemos que olvidarnos de las personas que por su situación socioeconómica queden totalmente atrás. “Si los consumidores tenemos que ser parte activa de esta transformación no podemos reproducir lo que está pasando con los servicios bancarios y las personas mayores. **No podemos excluirlas del proceso de descarbonización cuando se está pidiendo un esfuerzo personal de la ciudadanía**”.

Las personas tienen que saber cómo optimizar sus consumos energéticos, conocer el funcionamiento de sus propios electrodomésticos domotizados; las personas tienen que contar con capacidades que en este momento pueden carecer para hacer su propia vida más sostenible.

A Inmaculada Ordiales le preocupa que esta transformación tecnológica deje a las mujeres fuera en el mundo laboral. La solución de incentivar la vocación por materias STEAM no es fácil y los nichos laborales van a ir por ese camino. Y como una capa superpuesta, existe el gran peligro de la creación de redes digitales de alta capacidad que dejen fuera todo lo que no sea territorio urbano. **Edad, educación y entorno rural son aspectos que nunca se pueden olvidar en la transformación digital. Esperemos que lleguemos a buen puerto y redunde en un bienestar para toda la sociedad.**