

Los expertos de The Valley analizan el impacto de la tecnología en la producción de energías renovables

Inteligencia Artificial y Blockchain para combatir el cambio climático

- Para producir energía eólica de forma más eficiente y económica, la inteligencia artificial ayuda a monitorear, diagnosticar y controlar las turbinas.
- El *Blockchain* facilita la trazabilidad de la energía y la certificación de que su producción y origen es realmente verde.

Madrid, 29 de octubre de 2019. Las consecuencias del cambio climático son cada vez más evidentes con fenómenos meteorológicos como inundaciones, olas de calor y sequía. La Comisión Europea alerta de que es probable que sus consecuencias empeoren en los próximos años. Para combatir esta amenaza, se recomienda cambiar la forma de producir, consumir y distribuir la energía, que debe ser 100% renovable, eficiente e inteligente.

La integración de innovaciones tecnológicas en la producción de energía renovable, sobre todo, solar y eólica, está impulsando a que éstas compitan, a nivel de inversión, con las energías convencionales, gracias en parte a su nivel de fiabilidad, precios más asequibles y su contribución al planeta. Estas energías verdes contribuyen a la disminución de emisiones y la contaminación causadas por la producción de energía que se hace mediante la quema de combustibles fósiles o con otras técnicas contaminantes.

Por eso, los expertos del *hub* de conocimiento [The Valley](#) han analizado cómo la tecnología ha impactado en el mercado de las energías limpias y cuidado del planeta.

- **Mejor autocontrol de la producción y consumo gracias a la energía solar inteligente**

Las tecnologías más innovadoras para la producción de energía solar limpias incluyen la solar fotovoltaica y la solar térmica. La primera utiliza una de las fuentes más inagotables para producir energía, la luz del sol. La segunda, por su parte aprovecha el calor del sol.

La digitalización ha hecho posible, entre otras cosas, la producción de energía solar en casa a través de herramientas como paneles solares inteligentes que se pueden implementar fácilmente en los tejados de los hogares y conectar con sistemas de energía inteligentes para tener un mayor control sobre la producción y gasto energético. Existen ya paneles solares que se colocan en los smartphones para alimentar sus baterías con energía solar o linternas con parches que se cargan con energía solar y pueden proporcionar energía hasta para un año con tan solo 6 horas de carga.

Otra innovación muy interesante en este sentido es el vidrio fotovoltaico. Se trata de vidrios transparentes o de colores capaces de generar energía limpia y gratuita para la propia estructura que los aloja mediante la absorción de la luz solar. Así, se reducen las emisiones de CO2 con un diseño innovador que además funciona como medio de aislamiento térmico y acústico.

- **Producción de energía eólica más eficiente gracias a la inteligencia artificial**

La energía que se produce con el viento es quizás uno de los sistemas de producción renovable más antiguos, pero con la tecnología se ha potenciado. Gracias a los servicios más innovadores, ahora es posible medir de forma precisa y fiable el viento en alta mar o monitorear, diagnosticar y controlar las turbinas eólicas mediante softwares con inteligencia artificial, para facilitar y hacer más eficiente y económica la producción de energía.

Más allá de los aerogeneradores que vemos en las explanadas a lo largo de las autopistas, han surgido formas innovadoras de producir energía eólica. Por ejemplo, existen ya farolas de luz que incorporan generadores que producen energía a partir del viento y que funcionan gracias a esta electricidad que autoproducen. También, es ya factible ver turbinas eólicas instaladas en viaductos o puentes o incluso en la parte más alta de los rascacielos.

- **Energía hidráulica a pequeña escala**

La producción de energía hidráulica se realiza en las centrales hidroeléctricas que utilizan la corriente del agua de grandes cascadas o embalses. Sin embargo, las limitaciones y altos costes que impone construir la infraestructura necesaria para una central hidroeléctrica podrían limitar las posibilidades, por ejemplo, en zonas rurales. Por eso, se han creado algunos prototipos a pequeña escala que permiten instalar pequeñas turbinas en ríos, cuencas poco caudalosas o cualquier desnivel de altura en corrientes de agua para obtener energía sin necesidad de grandes instalaciones.

Otras innovaciones incluyen la energía mareomotriz, que utiliza las mareas para mover las turbinas sumergidas en el mar; o la energía undimotriz que genera electricidad mediante un conjunto de boyas ancladas al fondo marino, culebras formadas por cilindros que flotan en la superficie u otros sistemas que se mueven con la corriente marina generando energía.

- **Más allá de su función financiera, el Blockchain también revoluciona el sector de la energía**

Un informe de la Asociación Española para la Digitalización (Digitales) indica que una de las grandes transformaciones que incluye la digitalización de la energía es la aplicación de tecnologías como Blockchain en la producción y consumo de la electricidad. Entre las posibles utilidades de esta estrategia innovadora destacan: la certificación, trazabilidad y transparencia del origen de la energía, el trading energético seguro entre compañías, o la eliminación de intermediarios y simplificación de procesos entre las distintas partes.

Acerca de The Valley

THE VALLEY es un *hub* de conocimiento compuesto por la escuela de negocios The Valley Digital Business School; el headhunter especializado en perfiles digitales, The Valley Talent; un coworking para startups digitales; un espacio de innovación, The Place, y una consultoría para empresas y profesionales que quieran dar un nuevo rumbo a sus negocios en busca de la disrupción. Con sede en Madrid, Barcelona, Canarias y Santiago de Chile, el objetivo es fomentar las sinergias y el networking entre profesores, alumnos y emprendedores con el fin de generar proyectos innovadores de éxito.

www.thevalley.es

Para más información

Trescom Comunicación:

Sara Gonzalo / Jennifer Rocha

91 411 58 68 / 615 18 41 66

sara.gonzalo@trescom.es

jennifer.rocha@trescom.es