Publicado en Barcelona el 16/05/2019

# [AleaSoft: La fabricación masiva de hidrógeno traerá un aumento de la demanda](http://www.notasdeprensa.es)

## Resumen de la entrevista de Energías Renovables a Antonio Delgado Rigal, doctor en Inteligencia Artificial y Director General de AleaSoft, donde se comenta la visión de AleaSoft sobre el sistema eléctrico y el mercado eléctrico en la actualidad, y en el futuro donde las energías renovables tendrán un peso muy importante

 AleaSoft tiene como clientes a todo tipo de empresas del sector eléctrico: grandes y medianos generadores de electricidad, comercializadoras, grandes consumidores, operadores de sistema, bancos, fondos de inversión, fabricantes de parques eólicos y fotovoltaicos, traders, empresas consultoras, etc. Cada vez más las empresas del sector eléctrico se dan cuenta de que no se puede hacer un análisis a futuro sin contar con buenas previsiones. Desde meses hasta 20 años de horizonte. La visión de futuro es fundamental, sobre todo ahora que se está presenciando un cambio tecnológico con la irrupción de las energías renovables, principalmente la fotovoltaica. Es un cambio que trae muchas oportunidades si se tiene una buena visión del futuro. AleaSoft utiliza en sus modelos la inteligencia artificial. En la entrevista se comenta que es increíble cómo en los últimos años la inteligencia artificial está presente en todo, como si fuera un descubrimiento reciente. La consultora usa modelos híbridos, una parte de los cuales proviene de la inteligencia artificial, en concreto redes neuronales recurrentes. Estos modelos se están usando desde la fundación de la empresa, hace 20 años. En estos momentos tienen 400 modelos de previsión en explotación en casi todos los mercados europeos. Estos modelos, basados en parte en inteligencia artificial, se usan para realizar previsiones de precios de mercado eléctrico, demanda de electricidad y producciones de diferentes tecnologías como eólica y solar, en todos los horizontes temporales. En la entrevista se analiza el evento extraordinario del pasado 7 de mayo, cuando a la hora 21 el precio de regulación secundaria a alcanzó los 11 498,85 €/MWh. Según Antonio Delgado Rigal, coincidieron varios factores. Una parada no programada de un ciclo combinado, una demanda alta que no fue prevista por el operador del sistema ni por las comercializadoras, fallaron las previsiones de productores eólicos que se quedaron cortos y al final el operador del sistema tuvo que recurrir a unos servicios de ajuste próximos al tiempo real, o sea, regulación secundaria y regulación terciaria a subir. Como los valores de demanda requeridos eran inusualmente altos, no había oferta suficiente y se casaron en regulación secundaria valores altos, en el límite permitido, que se ofertan precisamente así para no casar. Una cosa positiva que tiene este hecho es que ha servido para dar a conocer lo complejo que es el sistema eléctrico y el mercado eléctrico. La tarea del operador del sistema eléctrico es garantizar que durante las 8760 horas del año se produzca exactamente lo que se va a consumir. Al ser preguntado sobre si el evento del 7 de mayo se hubiera evitado con las previsiones de AleaSoft, el entrevistado comenta que fueron muchos los factores que influyeron, no sólo una mala previsión. El control del sistema eléctrico está basado en una planificación anticipada. Evidentemente, si se mejoran las previsiones disminuyen los desvíos y las penalizaciones de los agentes que se equivocan. Los mejores sistemas de previsiones se logran combinando diferentes modelos. En la entrevista se aborda la importancia de las previsiones a largo plazo para un PPA. Un PPA tiene dos puntos de vista que deben coincidir, el del que genera la electricidad y el del que la consume. Parece a simple vista que un PPA es solamente lo que necesita el que desarrolla un parque eólico o fotovoltaico para que le den financiación ya que garantiza que el dinero se devuelve al banco o al fondo de inversión. Pero, para el gran consumidor o la comercializadora, un PPA es una herramienta fundamental para garantizar una parte del consumo a largo plazo con un precio garantizado. Con un PPA, ambas partes, generador y consumidor, reducen sus riesgos. Si ambas partes tienen la misma visión del futuro, una parte fundamental, que es pactar el precio, se puede conseguir con facilidad. Si una de las dos partes tiene una mala previsión de precios puede tener pérdidas importantes durante muchos años. Para que un gran consumidor pueda disminuir su factura de electricidad, en AleaSoft se recomienda combinar los distintos mecanismos disponibles para adquirirla, mercados de futuros, contratos bilaterales, PPAs y mercado spot, usando como referencia previsiones de calidad de precios de mercado eléctrico. En estos momentos en AleaSoft se está haciendo consultoría a empresas que son grandes consumidores para ayudarlos a reducir su factura eléctrica. Si el director de inversiones de una empresa de energías renovables busca una empresa consultora para hacer previsiones, ante todo dichas previsiones deben estar basadas en una metodología científica. Una metodología de previsiones de series temporales debe tener en cuenta los principios básicos de la metodología de Box – Jenkins. Para hacer previsiones de precios de mercados eléctricos hay que entender que el mercado está en equilibrio entre la oferta y la demanda y que además hay una estrategia de los agentes que están compitiendo. Esa estrategia va cambiando en función del equilibrio que se alcanza. No se puede hacer previsiones del precio del año 2030 con las curvas de ofertas del año 2018. AleaSoft tiene 20 años de experiencia haciendo previsiones en el sector de la energía, trabajando para las empresas más importantes de Europa. Tiene una metodología científica de previsiones comprobada en cientos de modelos que están funcionando ininterrumpidamente desde hace muchos años. Sus previsiones son coherentes y reflejan la esencia del mercado. Sobre si se debe cambiar el mercado eléctrico actual, Antonio comenta que de momento el mercado marginalista funciona. Funciona desde hace más de 20 años. Está acoplado al mercado europeo, con reglas similares. Si se hacen cambios deben hacerse poco a poco, con transparencia, sin cambiar las reglas básicas, sin afectar a los agentes que han invertido, sin intervencionismo y siempre estando alineados con las reglas del mercado europeo donde todos los agentes deben estar en competencia en igualdad de condiciones. Otro tema tratado en la entrevista son las subastas de renovables. Para AleaSoft las subastas se hacen para incentivar a una tecnología que no es rentable por si misma yendo al mercado a competir. Como se ha planteado desde UNEF en múltiples ocasiones: “La producción de electricidad con tecnología fotovoltaica es rentable sin primas”. Si se habla de subastas que no se sabe exactamente cómo serán, muchos inversores potenciales se pueden arrepentir de invertir porque si unos productores tienen primas y otros no porque invirtieron antes, se crea un agravio comparativo. La posición más cómoda y más lógica para un inversor potencial es: "vamos a esperar a que vengan las subastas para invertir, no nos arriesgaremos". El tema subasta es muy complicado y delicado. En ningún caso puede afectar al mercado. Es un tema que se menciona con buenas intenciones y puede tener un efecto contraproducente, llegando a desincentivar las inversiones. Sobre si hay un suelo en los precios futuros con la entrada de las renovables, el entrevistado comenta que hay varios suelos. España podría pasar de ser importadora neta de energía a ser exportadora al tener un recurso renovable, sobre todo el fotovoltaico, más eficiente que en los países vecinos. La exportación de electricidad es un primer suelo. El aumento de la demanda es un segundo suelo. Si la electricidad va bajando de precio provoca que aumente la demanda. Aparecen nuevos usos, como el coche eléctrico, y usos que se van incentivando. Al igual que cuando los precios son altos algunas empresas se marchan, disminuyendo el consumo nacional, cuando el precio baja vienen empresas buscando esa oportunidad. Un tercer suelo es provocado por la sustitución del gas por electricidad, otra fuente de aumento de demanda. Y el cuarto suelo, posiblemente el más importante: la fabricación de hidrógeno. El hidrógeno, junto a la electricidad, sustituirá a los combustibles fósiles en todos los medios de transporte. Es limpio y renovable. Si el precio de la electricidad baja, se hace más rentable fabricar hidrógeno con el excedente de energía fotovoltaica que ponerla en la red. La fabricación masiva de hidrógeno traerá un aumento de la demanda. En la entrevista se plantea que el impuesto del 7% que se reintrodujo el 1 de abril provocó un aumento del precio del mercado eléctrico de un 5% las primeras semanas y actualmente está en el orden del 3%, aunque es un efecto difícil de cuantificar. Los consumidores son los que pagan el impuesto y además los generadores españoles se ven afectados con respecto a los competidores del otro lado de la frontera que han pasado a casar más en el mercado desde el 1 de abril. En AleaSoft se espera que este impuesto injusto, recaudatorio, que se creó en el 2012 cuando el país necesitaba esos recursos, sea derogado de forma definitiva. En la entrevista se comenta cómo ve AleaSoft a España dentro de unos años con la introducción de las energías renovables. Las energías renovables son una esperanza para un futuro muy próspero para España. Si el recurso solar y el recurso eólico se explotan adecuadamente, España puede pasar de ser un importador neto de energía a ser un exportador neto. Las energías renovables serán una fuente de desarrollo social y económico, además de ser un factor fundamental para revertir el cambio climático. Cuando se ven las imágenes de regiones como Dubai en el año 1970 y se comparan con las actuales, se ve un cambio radical. Los recursos que venían del petróleo se han reinvertido en servicios financieros, arquitectura y turismo. Dubai debe ser un ejemplo para las regiones españolas más desfavorecidas económicamente ya que precisamente son las que tienen mayor potencial de energías renovables. AleaSoft está en Intersolar Europe, la feria más importante del sector solar, desde hoy 15 de mayo hasta el viernes 17 que termina, en el stand C4-617. El tema de las previsiones es fundamental para hacer inversiones. La consultora está teniendo muchas visitas y consultas. Muchas empresas quieren aprovechar la revolución fotovoltaica. Para más información, es posible dirigirse al siguiente enlace: https://aleasoft.com/es/entrevista-energias-renovables-antonio-delgado-rigal-director-general-aleasoft/

**Datos de contacto:**

Alejandro Delgado

Nota de prensa publicada en: [https://www.notasdeprensa.es/aleasoft-la-fabricacion-masiva-de-hidrogeno](http://www.notasdeprensa.es/educalivecom-disfruta-de-cursos-presenciales-y-clases-particulares-a-traves-de-internet)

Categorias: Internacional Nacional Sector Energético



[**http://www.notasdeprensa.es**](http://www.notasdeprensa.es)