

## EL MERIDIANO

Fermín Bocos

**El espejismo de los ERTE**

Mientras Pedro Sánchez no cambie de forma de pensar y no jubile la estrategia política que ha llevado al país al mayor grado de polarización de los últimos años, no saldremos con bien de la crisis económica y social que nos deja como herencia la pandemia. Si Sánchez deja de pensar como Sánchez -jefe de filas de un partido político- y cambia para actuar como presidente del Gobierno de todos los españoles, las cosas mejorarían mucho.

Cuando los datos económicos y la caída del empleo anuncian que vamos hacia una recesión sin precedentes, no es posible diseñar los Presupuestos Generales para el 2021 sin contar con los partidos de la oposición. Lo primero sería alcanzar un pacto para dotar al sector sanitario de recursos suficientes para hacer frente a posibles rebrotes del virus. Pero no sería suficiente. La urgencia del momento exige más. Reclamar puentes entre el Gobierno y la oposición para encarar el tsunami social que se nos viene encima. Puentes con PP y Ciudadanos. Vox se autoexcluye de todo y así les va en las encuestas.

Hasta ahora el paraguas de los ERTE ha conseguido una suerte de espejismo que empaña la visión del calado real de la crisis porque se mantienen los puestos de trabajo a pesar de que miles de empresas están cerradas. Pero solo es una solución provisional.

Mientras el Gobierno, la patronal y los sindicatos negocian la prórroga de los ERTE, la cifra global de trabajadores sin empleo se mantiene en 3.300.000 (según la EPA). En cuanto se acaben los ERTE a los que están acogidos 3.890.000 trabajadores, uno, incluso dos de cada tres, perderá el empleo.

Una hecatombe inaceptable. Y un foco de tensiones sociales. A una situación así solo se la puede hacer frente desde la unidad de las fuerzas políticas. Con la sola asistencia parlamentaria de los partidos que apoyaron la investidura, Pedro Sánchez no podrá sacar adelante los Presupuestos Generales necesarios para la reconstrucción. Necesitará el apoyo del PP y de Ciudadanos para no hipotecar el futuro del país con concesiones a los partidos que quieren acabar con el sistema del 78 o se proclaman enemigos de la continuidad histórica de España tal como la conocemos.

## EL REFLEJO | Mariano Sanz

**Hidrógeno contra baterías**

La utilización de baterías es una opción mucho más eficiente que la del hidrógeno para aprovechar las posibilidades de las energías renovables

Ante el proceso de la transición energética hacia un sistema mayoritariamente eléctrico alimentado por fuentes renovables, con las recientes declaraciones de nuestro presidente del Gobierno sobre la disponibilidad para impulsar las tecnologías del hidrógeno y en especial el 'hidrógeno verde', y según el documento publicado por el Ministerio para la Transición Ecológica de consulta pública previa para recabar las aportaciones de la sociedad a la elaboración de la 'Hoja de Ruta del Hidrógeno Renovable' «como vector energético y flexible que permite integrar la electricidad renovable excedentaria», «además de abrir una nueva ruta tecnológica para la electrificación del transporte y la movilidad sostenible», creo conveniente aclarar algunos conceptos y exponer datos y razones para que podamos opinar.

El hidrógeno verde es el obtenido con la energía eléctrica generada con fuentes renovables por medio del proceso electrolítico. Este hidrógeno debe ser tratado y almacenado, para ser posteriormente transportado al lugar donde deba ser utilizado, requiriéndose un nuevo proceso de almacenamiento y adaptación a los condicionantes de funcionamiento de las células de combustible mediante las que podremos

obtener nuevamente energía eléctrica en el momento que sea necesario.

En la actualidad, para el almacenamiento de energía eléctrica y su posterior disponibilidad se están utilizando las baterías eléctricas que están experimentando extraordinarios avances tecnológicos y caída de precios. Nos encontramos en consecuencia ante un escenario de clara competitividad entre las tecnologías del hidrógeno y las baterías, lo que nos lleva a hacer una comparación entre ambas tecnologías.

Con las baterías el almacenamiento y obtención de la energía eléctrica se realiza en un único componente con una eficiencia superior al 93%. Con el hidrógeno se necesitan complejas infraestructuras con diversos componentes resultando una eficiencia total inferior al 30%. La vida útil y garantía de las baterías disponibles en el mercado es superior a las de las células de combustible. Las pérdidas por autodescarga de las baterías a 25°C se encuentra entre el 3% y el 1% mensual, de forma que, junto a su elevadísima eficiencia, robustez y bajo costo, las sitúa como la mejor opción para tener sistemas eléctricos de integración de renovables.

Las tecnologías de baterías están especialmente adaptadas a las instalaciones de autoconsumo y

sistemas energéticos distribuidos, mientras que las del hidrógeno tienen que realizarse en grandes y complejas infraestructuras centralizadas. Debido a la lentitud de respuesta de las células de combustible y a la imposibilidad de recuperación de energía, el vehículo eléctrico de hidrógeno es un híbrido de hidrógeno y baterías, y su autonomía sin su batería sería inferior a la del vehículo de baterías. Debido al extraordinario derroche energético en sus procesos, la energía consumida por el vehículo de hidrógeno en el mismo recorrido y con las mismas prestaciones que el de baterías es entre cinco y seis veces superior, y el coste es del orden de diez veces mayor.

Con el vehículo de baterías el suministro de energía lo podemos hacer en nuestras propias instalaciones, de autoconsumo con fotovoltaica o de nuestra propia red, mientras que el de hidrógeno tiene necesariamente que cargarse con hidrógeno a presión en estaciones de servicio.

Según las más prestigiosas ins-

**«Las tecnologías de baterías están adaptadas a las instalaciones de autoconsumo y sistemas energéticos distribuidos»**

tuciones internacionales las tecnologías del hidrógeno, debido a su inmadurez requieren grandes inversiones en I+D para demostrar que se puedan obtener procesos eficientes, fiables y rentables, que pudieran ser competitivos con las tecnologías de baterías.

A pesar de la evidencia de las razones expuestas, se nos pretende convencer de la necesidad de las tecnologías del hidrógeno verde en el sistema eléctrico, mientras que en España, disponiendo de la mayor cantidad de horas de insolación de todas las naciones europeas, y de los recursos en eólica e hidroeléctrica con bombeo reversible, deberíamos dedicar nuestros principales esfuerzos en impulsar las tecnologías de integración de renovables con apoyo de las baterías. Para la alimentación a los procesos térmicos se utilizaría el metano procedente de fuentes renovables apoyando con el gas natural mientras sea necesario.

Este escenario energético fundamentalmente renovable no conviene al actualmente poderoso sector gasista, motivo por el cual en todo el mundo se están promocionando las tecnologías 'power to gas' (electricidad a gas) mediante las que se pretende implantar sistemas híbridos de energías renovables y gas, en los que el hidrógeno, el metano y el gas natural serían las principales fuentes de la mayor parte de las necesidades energéticas de la sociedad, incluyendo la electricidad, la calefacción los procesos industriales y el transporte.

Mariano Sanz es profesor emérito de la Universidad de Zaragoza e investigador especializado en energía y medioambiente

## LA TRIBUNA | Daniel Martínez

**El precio del pollo**

¿Por qué las grandes cadenas de supermercados venden el kilo de pollo más barato de lo que cuesta producirlo?

Antes de la pandemia estaba claro que las grandes superficies empleaban la oferta del pollo como gancho o cebo para que el consumidor llenara su cesta con otros productos que estaban inteligentemente colocados alrededor de la carne más sana del supermercado. A pesar de que el precio no vinculante del kilo de pollo en granja, según las lonjas españolas, ronda los 0,77 euros, durante la pandemia han sido varios los factores que han provocado que el precio real haya sido más barato, de entre 0,55 y 0,58 euros por kilo.

Un factor ha sido, según las revistas especializadas, general-

mente editadas con dinero de las integradoras, que Italia y Polonia se han deshecho de sus excedentes de pollo vendiéndoselos a estas grandes cadenas de supermercados a precios ridículos, muy por debajo de lo que nos cuesta a los productores españoles criar el pollo. Los expertos en el sector avícola nos cuentan que ha entrado tanto pollo de fuera que las integradoras (piensos, granjas, matadero, distribución) han tenido que recortar gastos (sacrificio de gallinas ponedoras, menos aforo de pollitos por metro en granja, abaratamiento de coste de sacrificio en mataderos, almacenamiento de pollos en el congelador...) y el resultado de

esta cuenta es que todos salimos perdiendo.

Bueno, todos no. Los que no pierden son los listos que al final de la cadena ponen un precio que, aunque ridículo, les supone grandes beneficios. Las mismas empresas de integración son las artífices reales de este rollo pollero, porque teniendo la sartén por el mango a la hora de vender sus pollitos a las cadenas internacionales de alimentación, con sus ofertas y condiciones, dejan que estas echen los huevos fuera colándoles millones de kilos de carne de pollo producido fuera de España. ¿Y quién distribuye esa carne de pollo? ¿Acaso las integradoras no tienen distribución

de sus productos? ¿Acaso, ya antes de la pandemia, las integradoras no empezaron a reducir explotaciones de sus plantillas? ¿Acaso no habían planeado ya una reestructuración de sus propios recursos e infraestructuras con vista a estas importaciones de carne de pollo de terceros países? Y el tratado de Mercosur, ¿tendrá algo que ver? El estado de alarma no era el mejor escenario para experimentos... y a pesar de todo lo han hecho.

El Gobierno español también tiene su parte de culpa. ¿Por qué durante el estado de alarma no ha protegido su producto interior, siendo como dicen que el sector primario es un elemento estratégico de la economía? Creo que a partir de ahora el Gobierno tendría que implicarse más para evitar que entren pollos (y otros productos) por la puerta de atrás a los grandes supermercados de capital variopinto. Y sobre todo, ique vigile los precios!

Daniel Martínez es responsable del sector avícola en UAGA