

## Las baterías domésticas chocan con Industria

**El sector fotovoltaico, partidos políticos y asociaciones de consumidores y ecologistas critican el nuevo real decreto que prepara el Gobierno por entender que penaliza el autoconsumo energético y frena el desarrollo en España de los nuevos sistemas de baterías domésticas que, como el de la compañía estadounidense Tesla, prometen abaratar la factura eléctrica de millones de hogares.**

**Manuel C. Rubio**

El mundo de la energía vive momentos convulsos. La presentación el pasado mes de mayo de las Tesla Powerwall, dos baterías de uso doméstico que prometen abaratar la factura de luz de millones de hogares, ha puesto una vez más el foco en el ahorro energético y en la necesidad de conseguir una mayor integración de las renovables en el sistema eléctrico.

El invento del multimillonario estadounidense Elon Musk, para muchos el nuevo gurú de Silicon Valley, está llamado a revolucionar el modo en que los usuarios utilizan la energía al permitir almacenar la electricidad suministrada por autogeneradores o los paneles solares instalados en el tejado de una vivienda y utilizarla cuando sea necesario.

Diseñadas para mejorar la eficiencia energética y ayudar a aplanar la curva de demanda de los consumidores, las baterías de Tesla, que este verano desembarcarán en Estados Unidos antes de iniciar su expansión por Europa a partir del próximo año, están compuestas por iones de litio –como las de los móviles– con control térmico líquido y estarán disponibles en dos versiones: de 7 y 10 kWh. Las primeras están pensadas para usarse en el ciclo diario de consumo con el fin de extender los beneficios de la energía solar cuando el Sol no brilla, mientras que las segundas permitirán proveer de luz a una casa si se produjera un corte en el suministro.

Con un precio que oscila, según el modelo, entre los 3.000 y los 3.500 dólares, un peso de 100 kilos y unas dimensiones de 130 x 86 x 18 cm, las Powerwall son un sistema completo integrado conectado a Internet que anticipa una auténtica carrera tecnológica por alcanzar en un futuro, aún lejano, la ansiada independencia energética.

Pese al enorme impacto generado –en menos de una semana Tesla recibió casi 40.000 pedidos–, la creación de Musk no se puede considerar en términos estrictos una novedad absoluta. Toyota,

otro fabricante de coches, ya cuenta con una batería de hidrógeno que puede sacarse de uno de sus modelos para dar energía a una casa durante una semana, y tanto en Estados Unidos como en China existe un elevado número de empresas inmersas en la fabricación de baterías de almacenamiento para diferentes usos a precios competitivos. Algunas de ellas son *startups* (compañías emergentes) que han recibido cuantiosas ayudas financieras para hacer realidad el trabajo de varios años de investigación.

El interés creciente por la tecnología de las baterías plantea el reto de crear nuevos modelos cada vez más asequibles, pero también el de su producción. Al anuncio de Tesla el pasado verano de la construcción de una gigantesca planta para fabricar baterías de iones de litio en el desierto de Nevada, que comenzará a estar operativa en 2017, se han sumado recientemente otras compañías, como Boston-Power, LG Chem y BYD, que anuncian nuevas fábricas o ampliación

de las existentes en diferentes ciudades de China y Brasil para abastecer la gran demanda de vehículos eléctricos que se espera en los próximos años.

### El caso de España

Pero el órdago lanzado por Musk para que los usuarios domésticos y las pequeñas empresas puedan olvidarse de su compañía eléctrica, desconectarse de la red y ser autosuficientes no va poder ser atendido por igual por todos los países, especialmente los europeos, con una legislación mucho más protecciónista que la norteamericana. Peor aún se presenta el panorama en España, donde la batería de Tesla solo puede instalarse si los paneles solares están desconectados de la red eléctrica, un requisito que únicamente se da en zonas muy aisladas a las que el tendido eléctrico no llega.

A esta realidad se suma, además, el hecho de que en este país se ponen impuestos incluso al sol, según denuncian el sector fotovoltaico, partidos políticos,

### Ejemplo de ahorro para un hogar

Un hogar en España consume cerca de 10.000 kWh al año, según el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE). A tenor de este dato, una casa consume de media alrededor de 825 kWh mensuales o, lo que es lo mismo, unos 27 kWh al día (en Estados Unidos ronda los 30 kWh). Visto así, una sola batería Tesla Powerwall no bastaría para cubrir la demanda de luz de un hogar, pero sí para recortar ese consumo y no depender totalmente de las eléctricas.

En términos económicos este consumo se traduce en que cada familia española gasta de media en electricidad 990 euros al año o, si se prefiere, algo más de 82 euros al mes o cerca de tres euros diarios. En este caso, teniendo en cuenta el consumo de los habituales aparatos electrónicos que hay en una casa y que muchas de las viviendas de nueva construcción ya tienen placas solares, el ahorro medio estimado con una Tesla rondaría los 166 euros al año (un 17%) si la batería se utiliza dos horas por la mañana otras dos por la tarde y una por la noche, según recogía *El Mundo* en una reciente simulación. A este ahorro, el rotativo añadía que los 10 kWh de la Powerwall pueden usarse diariamente durante más horas, por lo que, en este caso, la reducción de la factura sería aún mayor.



Batería doméstica Powerwall de la compañía estadounidense Tesla. Foto: Tesla.

organizaciones de consumidores y ecológistas e, incluso, instituciones europeas y expertos internacionales, que han puesto el grito en el cielo ante el nuevo borrador del real decreto sobre autoconsumo que el Ministerio de Industria, Energía y Turismo presentó el pasado 5 de junio.

En su opinión, la nueva regulación desincentivaría el uso de baterías, como la de Tesla, al incluir una tasa para los usuarios que se conecten a la red y tengan sistemas privados de almacenamiento de energías renovables. En concreto, el gravamen que propone Industria se aplica sobre la potencia consumida y oscila entre los 8,9 euros por kilovatio (kW) y los 15,3 euros por kW para potencias inferiores a 15 kW conectadas en baja tensión. Este es un importe que, según diferentes analistas, será suficientemente disuasorio y podría ser la puntilla definitiva para el autoconsumo en España.

Este nuevo borrador es la última versión de un real decreto que lleva colean- do casi dos años sin que el Ejecutivo se haya decidido a aprobarlo, un extremo que ahora sí parece resuelto a hacer antes de que termine la legislatura. Eso, si le dejan, pues sus detractores anticipan que el proceso de audiencia pública será largo por las miles de alegaciones que puede haber a este texto normativo que califican de "destructivo" y de "disparate e intencionadamente discriminatorio".

A juicio de quienes abanderan esta rebelión, en la nueva regulación desaparece el polémico peaje de respaldo, que tantas críticas desató en el anterior documento de julio de 2013, para volver convertido en dos cargos asociados a los costes del sistema eléctrico, uno fijo y otro variable. Si antes el cargo se aplica-

ba al autoconsumidor por la electricidad que generara y no consumiera para así contribuir a los costes del sistema eléctrico, incluido el de las redes eléctricas, ahora el gravamen cambia y se presenta como cargo por autoconsumo, destinado a cubrir los servicios de balance necesarios en el mercado de producción.

Se trata, en definitiva, de diferenciar entre un peaje para sufragar las redes, que el autoconsumidor solo costeará cuando vierta o reciba electricidad a la red, y los cargos del sistema, que cubrirán desde las primas a las renovables hasta las anualidades del déficit de tarifa. Desde Industria puntualizan que estos cargos solo serán de aplicación en las instalaciones conectadas a la red, no en las aisladas, aunque no dicen que estas últimas son las menos. A su juicio, no se puede evadir el pago de peajes si se utiliza la red cuando no hay sol o viento ni se puede dar ventaja a los que autoconsumen frente a los que no lo hacen.

### Freno al autoconsumo

Esta visión está muy lejos de la que sostienen la patronal Unión Española Fotovoltaica (UNEF), la Plataforma por un nuevo Modelo Energético (Px1NME), de la que forman parte 359 organizaciones y partidos políticos como el PSOE o Podemos, que acusan al ministro Soria de intentar retrasar todo lo posible el autoconsumo, a pesar de la abundancia de fuentes de energía renovable que hay al alcance de los usuarios, para no alterar el actual *status quo* del sistema energético, en manos, según censuran, de cuatro grandes empresas del sector, a las que acusan de no mojarse en este asunto.

Además, los opositores al real decreto

–“un auténtico guiño a las eléctricas que vulnera la Constitución y dos directivas europeas”, dicen en el sector fotovoltaico– no solo hace inviable la producción eléctrica desde las viviendas, sino que también impide que las comunidades autónomas puedan optar por la tramitación simplificada de instalaciones solares en hogares y pymes para autoconsumo.

Según denuncian, el nuevo texto clasifica los procesos de autorizaciones de cada Administración e impide que estas se sigan concediendo por la vía rápida, tal como algunos Gobiernos autonómicos –Cataluña, Baleares y Navarra, entre otros– venían haciendo hasta ahora valiéndose del lio normativo existente.

Por si fuera poco, el impopular borrador de Industria incluye otras medidas que son directamente contrarias a derecho, como señalaban a los pocos días de conocerlo desde Px1NME en Teknautas. Entre ellas, esta organización apuntaba a la disposición recogida en el texto de que todas las instalaciones que no están descritas en el documento estarán prohibidas y podrán acarrear una sanción muy grave cuando, aseguran, lo normal es al revés: se prohíben cosas específicas y todo lo demás está permitido.

Los próximos meses serán decisivos para conocer si este polémico real decreto es aprobado y, en su caso, cuánto tiempo permanecerá en vigor. Si finalmente fuera así, los socialistas ya han anunciado que en caso de tener poder de decisión lo derogarán porque, declaran, en su programa está impulsar el desarrollo del autoconsumo y las energías renovables como una forma de luchar contra el cambio climático y la pobreza energética. Todo está aún por ver.