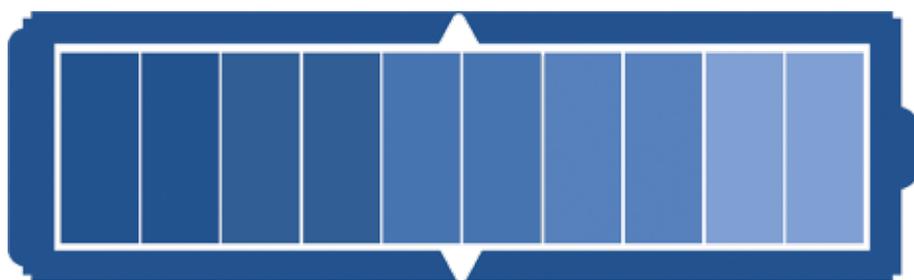


LA VISIÓN DE **BATTERYPLAT** SOBRE EL VEHÍCULO ELÉCTRICO Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE



BATTERYPLAT

Por Luis Manuel Santos

LUIS MANUEL SANTOS, PRESIDENTE DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA ESPAÑOLA DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA, BATTERYPLAT, REFLEXIONA EN ESTE ARTÍCULO SOBRE LAS OPORTUNIDADES QUE SE LE ABREN A LA INDUSTRIA ESPAÑOLA DEL ALMACENAMIENTO, FIEL ALIADO DEL DESARROLLO DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE Y EL VEHÍCULO ELÉCTRICO.



Batteryplat es la Plataforma Tecnológica Española de Almacenamiento de Energía, que cuenta con reconocimiento del Ministerio de Ciencia e Innovación (expediente PTR-208-001092). Sus funciones son las de fomentar el desarrollo en España de tecnologías de almacenamiento energético, fortalecer toda la cadena de valor en las distintas etapas de madurez tecnológica y coordinar las actuaciones con agentes internacionales equivalentes.

La iniciativa promovida por AEPIBAL (Asociación Empresarial de Pilas, Baterías y Almacenamiento) y apoyada por cerca de 70 entidades nació en 2019 a raíz de la integración con el Grupo Interplataformas de Almacenamiento, GIA, con el fin de apoyar científicamente al sector industrial del almacenamiento de energía.

Como toda plataforma tecnológica, persigue el desarrollo de diferentes tecnologías que se encuentran en distintos niveles de la escala TRL (Technology Readiness Level) desde la concepción inicial (TRL 1) hasta que el producto está listo para ser lanzado al mercado (TRL 9).

Oportunidades de desarrollo

Batteryplat considera que actualmente España se enfrenta a las siguientes oportunidades en lo que se refiere a baterías de automoción:

► **APOYAR LA I+D+I EN TECNOLOGÍAS NO MADURAS PARA QUE LAS ENTIDADES ESPAÑOLAS LAS PUEDAN LLEVAR AL MERCADO.** Las tecnologías del almacenamiento distribuido de energía aún están en su infancia comercial y el mercado ofrece soluciones que han sido pensadas y desarrolladas para otros sectores con necesidades diferentes, como las baterías de Litio-ión, desarrolladas para la electrónica de consumo por grandes grupos industriales asiáticos. España tiene la oportunidad de fomentar el desarrollo de tecnologías no maduras

*“ESPAÑA NO DEBE PERDER **NINGUNA OPORTUNIDAD DE GENERACIÓN DE RIQUEZA EN CUALQUIERA DE LAS ETAPAS TECNOLÓGICAS DEL ALMACENAMIENTO**”*

diseñadas específicamente para las necesidades de cada sector industrial.

► **TODAS LAS TECNOLOGÍAS DE ALMACENAMIENTO DEBEN TENER CABIDA Y DEBEN COMPETIR ENTRE SÍ EN IGUALDAD DE CONDICIONES.**

Las distintas opciones tecnológicas (no sólo baterías, también hidrógeno) deben demostrar su viabilidad económica en condiciones de mercado, sin distorsiones que favorezcan a una determinada tecnología.

Es necesario diferenciar la idoneidad de cada tecnología para cada caso de uso. En este sentido, a día de hoy, es más eficaz el empleo de baterías para aplicaciones de movilidad ligera, mientras que el hidrógeno o el gas natural parecen ser las tecnologías más idóneas para transporte pesado y marítimo.

► **APOYAR A TODA LA CADENA DE VALOR DE LAS BATERÍAS, TRATANDO DE QUE TODAS LAS ETAPAS APORTEN RIQUEZA EN ESPAÑA. FOMENTAR TRANSITORIAMENTE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA CUBRIR**

ETAPAS EN LAS QUE NO SOMOS FUERTES. España no debe

perder ninguna oportunidad de generación

de riqueza en cualquiera de las etapas

tecnológicas del almacenamiento

(investigación, desarrollo,

innovación, fabricación de

componentes, fabricación

de elementos auxiliares

y sistemas de control,

reciclado). Por desgracia,

hay etapas industriales en

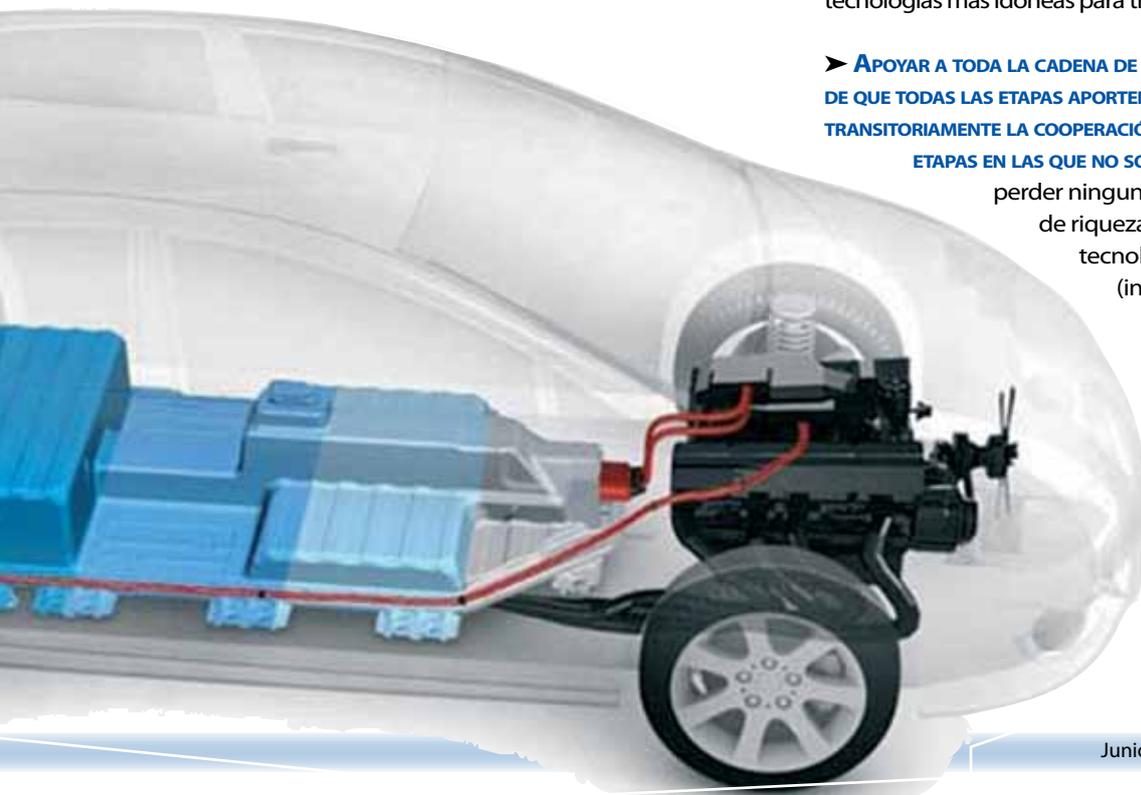
las que actualmente España

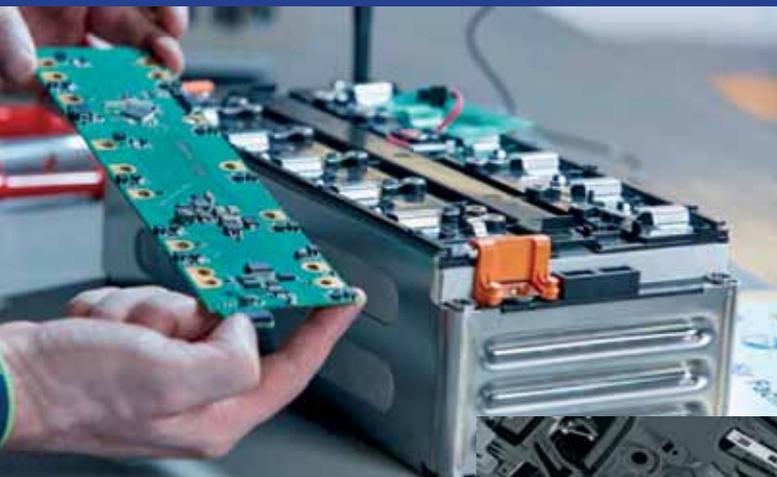
no cuenta con capacidad.

Para captar oportunidades

de captación de capacidad

industrial puede ser útil





recurrir, de forma transitoria, a la cooperación internacional con otros países para formar cadenas de valor conjuntas en grandes proyectos regionales.

► **HAY QUE PENSAR EN EL TRL 10: ESTÁNDARES EN ASPECTOS CRÍTICOS PARA LAS BATERÍAS.**

Las actividades de normalización y certificación de equipos y sistemas son imprescindibles para asegurar tanto la calidad y la seguridad de las personas y las cosas como para contribuir a la estandarización que facilita el despliegue comercial. Se trata de la última etapa de la cadena de desarrollo tecnológico (sería el equivalente a un TRL 10) sin la cual un producto no va a poder tener éxito. La falta de estándares crea incertidumbre sobre las garantías para la búsqueda de financiación de los proyectos y para el producto o los servicios asociados, la amortización de los activos y su valor residual.

► **EN CONCRETO, EN ESPAÑA HAY UNA NECESIDAD DE CONTAR CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE ENSAYO Y CERTIFICACIÓN PARA LAS BATERÍAS DE SEGUNDA VIDA QUE, DESPUÉS DE SU USO EN EL SECTOR DE AUTOMOCIÓN, PODRÍAN UTILIZARSE EN APLICACIONES ESTACIONARIAS.**

Si España consigue ser el primer país de Europa que cuente con normas de ensayo y certificación de baterías de segunda vida, se crearía una oportunidad industrial vinculada a la Economía Circular y que supondría un atractivo adicional para la cadena de valor del vehículo eléctrico.

► **TRAER A ESPAÑA LA FABRICACIÓN Y ENSAMBLAJE DE PIEZAS/COMPONENTES CLAVE.**

Para eso es necesario fomentar la creación

de empresas líderes con centros de fabricación y ensamblaje en España, así como fortalecer a los centros de investigación (existentes o incluso nuevos) asociados a las mismas.

► **FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR DE LOS SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO, PARA QUE LAS MATERIAS PRIMAS QUE SE RECUPEREN POR RECICLAJE QUEDEN EN ESPAÑA.**

Las tecnologías de almacenamiento electroquímico presentan grandes retos al final de la vida útil de los equipos. El reacondicionamiento para

una segunda vida y el reciclado ofrecen oportunidades tecnológicas e industriales para España. La capacidad de obtener valor de un residuo no sólo es sostenible medioambientalmente, sino que también es un factor de riqueza.

► **FOMENTAR LA SERVICIALIZACIÓN DEL ALMACENAMIENTO PARA LIBERAR AL CONSUMIDOR DE LA**

GESTIÓN DE RESIDUOS. El final de la vida útil de una batería no debe suponer una carga para el consumidor, pues en ausencia de soluciones cómodas y económicas el almacenamiento perdería su atractivo comercial. Una posible solución sería liberar al consumidor de la propiedad del activo, permitiendo que un operador industrial obtuviese economías de escala en las etapas finales de la vida de la batería.

► **FOMENTAR EL “VEHICLE TO GRID” Ó “VEHICLE TO HOME”.**

La electrificación de la movilidad es sin duda una de las transformaciones con mayor impacto de descarbonización. El empleo de las baterías de los vehículos para devolver energía eléctrica a la red o a las instalaciones interiores permite por una parte dar dos usos al mismo activo, y por lo tanto aumenta su rentabilidad, y por otro lado contribuye a mejorar la continuidad de suministro en las redes eléctricas de baja tensión.



Luis Manuel Santos es presidente de **BatteryPlat** y Jefe de Innovación de **EDP España**.

“LA ELECTRIFICACIÓN DE LA MOVILIDAD ES, SIN DUDA, UNA DE LAS TRANSFORMACIONES CON MAYOR IMPACTO DE DESCARBONIZACIÓN”