LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA PONDRA EN MARCHA UNA PLANTA NACIONAL DE DESARROLLO DE CELDAS Y BATERIAS DE LITIO

Con una agenda de trabajo centrada en la inminente puesta en marcha de la Planta Nacional de Desarrollo Tecnológico de Celdas y Baterías de Litio (UniLiB), se reunió este mediodía en el Rectorado la Mesa de Litio de la Universidad Nacional de La Plata. Este espacio multidisciplinario coordina, diseña e impulsa proyectos de gran impacto en el sector, y está integrado por diferentes grupos de investigación que pertenecen a la Universidad platense. El espacio es coordinado por la secretaría de Vinculación e Innovación Tecnológica, a cargo de Javier Díaz.

El encuentro contó con la participación del presidente de la UNLP, Martín López Armengol, el vicepresidente Académico, Fernando Tauber, el secretario de Producción, Daniel Tovio, la secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Nora Gómez, la prosecretaria de Ciencia y Técnica, Adriana Dertiano y el prosecretario de Obras de la UNLP, Agustín Olivieri. También asistieron a la reunión Calos Della Védova, vicedirector de CCT -CONICET La Plata, y Jorge Thomas, representante de YPF Tecnología, junto a especialistas de extensa trayectoria provenientes de distintas facultades.

Durante la reunión, se expusieron los detalles respecto al estado de avance de la Planta, creada en el marco de un consorcio del que participan la propia UNLP, el CONICET, Y-TEC, y el MinCyT. Cabe recordar que ya se concretó la primea parte de la obra civil a cargo de la Universidad, y ahora resta completarla cuando se instale el equipamiento tecnológico -que ya fue adquirido- para su puesta en funcionamiento.

Uno de los temas salientes de la reunión estuvo vinculado con la importancia de desarrollar este tipo de tecnologías desde la Universidad Pública, sin anteponer el lucro. Sobre este particular, se coincidió en la necesidad promover la transferencia de conocimiento y replicar la experiencia para avanzar en el camino de la soberanía en materia de energías limpias no contaminantes.

El presidente de la UNLP, Martín López Armengol, remarcó que “el carácter multidisciplinar de este espacio es fundamental para articular conocimiento y comunicar a la sociedad la enorme trascendencia que tendrá la puesta en funcionamiento de la fábrica de baterías de litio. Para toda la región, será una herramienta de desarrollo surgida de nuestra Universidad Pública; un modelo a replicar en todo el país, que traerá beneficios para toda la comunidad”.

Armengol destacó además “la importancia de avanzar con las investigaciones en la temática del litio, que son una apuesta estratégica a la protección del ambiente y al diseño de la transición energética de nuestro país; articulando el avance científico con el desarrollo de tecnologías de producción y almacenamiento de energías limpias”.

Por su parte, Fernando Tauber valoró el encuentro y destacó que “esta es una gran posibilidad para configurar nuestra política de transferencia hacia la comunidad. Este auspicioso desarrollo sirve para concentrar nuestra experiencia y en un futuro ampliar esta fábrica para satisfacer las necesidades de la región”.

Tauber aseguró que “nuestro objetivo debe ser la producción de energía limpia, aceptada y conviviente con la comunidad; estamos convencidos de poder multiplicar las oportunidades soberanas desde el conocimiento. En este sentido indicó: “la planta debe servir para producir, pero la producción sólo tendrá sentido si, por ejemplo, nos ponemos como objetivo articular con el sistema de transporte público para implementar un modelo más sustentable. En la misma línea el funcionario adelantó la idea de “incluir al Tren Universitario en un plan de reconversión para pasar del uso de combustibles fósiles a fuentes de energía limpias”.

Finalmente, el vicepresidente afirmó que “nuestra Universidad, las facultades, las unidades de investigación, tienen la capacidad de generar conocimiento científico promoviendo la conciencia y el cuidado ambiental; por eso, es desde la Universidad Pública que podemos y debemos aceptar el desafío de constituirnos como la región de las energías limpias”.

Al comienzo del encuentro, el prosecretario de Obras detalló los avances de las obras civiles de la futura Planta de Baterías de Litio de la UNLP y las distintas gestiones pertinentes para recibir el equipamiento necesario. Se estima que son más de 110 toneladas de maquinaria y tecnología que llegarán en containers al puerto de Buenos Aires, provenientes de China. Su arribo se prevé para fines de octubre de este año.

Planta de Baterías de Litio: la UNLP pionera en el tratamiento de este mineral

Denominada UniLiB, la UNLP contará con la primera planta de desarrollo tecnológico de celdas y baterías de ion litio de la Argentina. Se trata de un emprendimiento inédito en el país, impulsado y desarrollado por la Universidad Nacional de La Plata, Y-TEC, la empresa de tecnología de YPF, y el CONICET, con el apoyo del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación.

Ubicada en el Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica que la UNLP posee en diagonal 113 entre 64 y 66, según las estimaciones, la planta estará operativa y comenzará a producir las primeras baterías a fines de 2022.

El edificio donde funcionará UniLiB cuenta con una superficie de 1.650 M2. La planta tendrá una capacidad de producción anual -medida en energía almacenada- de 13 MWh, equivalente a 1000 baterías para almacenamiento estacionario de energías renovables o unas 50 para colectivos eléctricos.

La puesta en marcha de la primera fábrica argentina de baterías de Litio demandará una inversión total de 7 millones de dólares. De ellos, unos 5,5 millones corresponden a la obra civil, maquinaria y la producción de materiales de electrodos (MINCyT 1.5 MM, la Universidad Nacional de la Plata 2 MM, Y-TEC 2 MM). A su vez USD 1 M corresponde a los laboratorios y planta piloto adquiridos oportunamente por Y-TEC con fondos propios que permitieron desarrollar el conocimiento que hoy se utilizará en la producción industrial.

Experiencias exitosas con el sello de la UNLP

Desde hace más de una década, la UNLP encabeza diferentes proyectos para lograr validar la utilización del litio como fuente de energía limpia y alternativa a los combustibles fósiles en nuestro país.

Uno de los primeros avances vio la luz en 2013, cuando el triciclo eléctrico desarrollado en los laboratorios de Ingeniería logró completar su primer viaje de larga distancia, uniendo las ciudades de La Plata y Mar del Plata, por ruta 2. Aquel vehículo, alimentado íntegramente con baterías de litio, superó así una prueba fundamental para evaluar su rendimiento y autonomía.

El triciclo eléctrico se convirtió en el primer vehículo de Latinoamérica alimentado íntegramente con baterías de litio. Un año antes, se había logrado hacer funcionar una motocicleta utilizando el mismo tipo de energía. Ambos prototipos fueron desarrollados en forma conjunta por investigadores INIFTA, de la facultad de Ciencias Exactas, de la Unidad de Investigación y Desarrollo- Grupo de Ensayos Mecánicos Aplicados (GEMA), de la facultad de Ingeniería; y de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC).

Pero sin dudas uno de los máximos logros en materia de desarrollo y aplicación de energías limpias se alcanzó en febrero de 2016, cuando la UNLP logró poner en marcha con éxito el Ecobus Universitario, el primer transporte cien por ciento ecológico de la ciudad de La Plata. El bus eléctrico fue ideado y gestado íntegramente en la Universidad, y desde entonces recorre —con dos unidades- las calles del bosque platense.

El Eco-Bus funciona íntegramente con baterías de litio desarrolladas en los laboratorios y talleres de la casa de estudios. Se trata de un avance sin precedentes para el sistema universitario nacional en cuanto a investigación aplicada para el desarrollo de energía no contaminante como alternativa a los combustibles fósiles.

Finalmente, al Ecobus le siguió el Ecoauto, el primer automóvil eléctrico desarrollado por una universidad latinoamericana, e impulsado con baterías de litio. El vehículo, un VW Gol adaptado con materiales reciclados, se enchufa a un tomacorriente estándar y consume la mitad de energía que un aire acondicionado para recargarse, en un tiempo estimado de 5 horas.

Del proyecto participaron ingenieros y estudiantes avanzados de Aeronáutica, Mecánica, Electrónica e Ingeniería en Computación. Es un auto eléctrico puro, que no contamina. Su autonomía está entre 90 y 70 kilómetros, a una velocidad media de 70 kilómetros por hora.

