

La II Jornada de la Cátedra Master Battery-UPM aborda en Móstoles el estado del arte en baterías de iones de sodio

- Juan Carlos Hernández, co-CEO de Master Battery, ha definido la cátedra como un puente de transferencia de conocimiento y talento entre la universidad y la empresa.
- Hernández destacó la apuesta de Master Battery por Móstoles como enclave estratégico para consolidar un centro de referencia en investigación, innovación, producción de baterías y energía limpia.
- La Jornada se ha celebrado en las instalaciones de Master Battery y ha contado con el apoyo del Ayuntamiento de Móstoles con la participación de la concejal de Economía, Ángeles García, y la concejal de Educación, Cristina Molina.
- El director de la ETSIDI-UPM, Francisco Santos Olalla, destacó el valor estratégico de la Cátedra Master Battery como herramienta que integra las tres misiones fundamentales de la universidad: docencia, investigación y transferencia de conocimiento.
- Marcos Lafoz y Jorge Nájera, del CIEMAT, lideran el proyecto de investigación de baterías de iones de sodio cuya primera fase se publicará en abierto en el perfil de LinkedIn de la Cátedra.
- José Luis Moreno Casas, autor del libro *Geoconomía estratégica: 65 casos de estudio transformadores del orden mundial*, subrayó que Europa afronta el reto de reducir su dependencia del litio con nuevas tecnologías y cadenas de valor propias.



II Jornada de la Cátedra Master Battery - UPM.

Móstoles (Madrid), 22 de abril de 2026. La Cátedra Master Battery-Universidad Politécnica de Madrid en investigación en almacenamiento energético ha celebrado hoy su II Jornada en el complejo de Master Battery en Móstoles (Madrid), reuniendo a expertos del ámbito académico, industrial e institucional para analizar los retos y oportunidades del almacenamiento energético y reforzar la colaboración entre universidad y empresa .

La jornada ha puesto el foco en el desarrollo de nuevas tecnologías, con especial atención a las baterías de iones de sodio, así como en el papel estratégico del sector energético en el contexto actual.

La jornada contó con la participación de Juan Carlos Hernández y Héctor Plaza, CEOs de Master Battery; Francisco Santos Olalla, director de la ETSIDI (UPM); Julio Amador, director de la Cátedra Master Battery–UPM; y Alberto Abanades, miembro de su Comisión.

En el ámbito investigador intervinieron Marcos Lafoz y Jorge Nájera, del CIEMAT. La ponencia invitada corrió a cargo del economista José Luis Moreno Casas.

La representación institucional del Ayuntamiento de Móstoles estuvo a cargo de Ángeles García González, 3ª teniente de alcalde y concejal de Economía, Industria, Empleo, Desarrollo y Promoción Turística, junto a Cristina Molina, concejal de Educación y Cultura.

Colaboración UPM - Master Battery

La jornada ha sido inaugurada por el co-CEO de Master Battery, Juan Carlos Hernández, quien ha subrayado el carácter estratégico del almacenamiento energético y la necesidad de impulsar alianzas entre industria y universidad para avanzar en el desarrollo tecnológico.

Durante su intervención, Hernández ha señalado que el objetivo del encuentro es impulsar nuevas soluciones de almacenamiento energético —como las baterías de iones de sodio— a través de la colaboración entre universidad y empresa, destacando el papel de la Cátedra como instrumento clave para acelerar este avance.

“El almacenamiento energético se ha convertido en un elemento estratégico para la industria y la economía. Desde Master Battery impulsamos, junto a la Universidad Politécnica de Madrid, una colaboración real que permita avanzar en tecnologías como las baterías de sodio y consolidar un ecosistema de innovación, talento y oportunidades en torno a la energía”.



Juan Carlos Hernández, co-CEO de Master Battery.

En este sentido, ha subrayado la función de la Cátedra como vínculo entre el conocimiento académico y el tejido productivo:

“Queremos que la Cátedra sea un puente real de transferencia de conocimiento y generación de talento entre la universidad y la empresa”.

Hernández ha concluido destacando la apuesta de Master Battery por Móstoles como enclave estratégico para el desarrollo del sector, donde la compañía trabaja en la consolidación de un centro de referencia en investigación, fabricación e innovación en baterías y energía limpia, con proyección internacional.

Asimismo, ha puesto en valor Ciudadenergía como un espacio abierto a la sociedad, la comunidad educativa y el tejido empresarial que, en colaboración con la Cátedra, impulsa la generación de conocimiento, talento y nuevas oportunidades en torno al sector energético, en línea con el compromiso de la compañía con la responsabilidad social corporativa.

Cátedra Master Battery - UPM: objetivos estratégicos

El siguiente bloque de la jornada se ha centrado en la presentación de los objetivos estratégicos y las principales acciones de la Cátedra Master Battery - UPM. La intervención ha corrido a cargo de Francisco Santos Olalla, director de la ETSIDI (Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial), donde tiene su sede la Cátedra. En la mesa también han participado Julio Amador, director de la Cátedra, y Alberto Abanades, miembro de su Comisión.

Francisco Santos Olalla destacó el valor estratégico de la Cátedra Master Battery como herramienta que integra las tres misiones fundamentales de la universidad: docencia, investigación y transferencia de conocimiento. En este sentido, subrayó que este modelo de colaboración contribuye a mejorar la formación del estudiantado, impulsar la actividad investigadora y reforzar la conexión con el tejido productivo. Asimismo, incidió en la necesidad de que se traduzca en acciones concretas, configurando una **“cátedra real”**, con impacto tangible e incorporando además una dimensión clave como es el impacto social.



Julio Amador (director de la Cátedra), Francisco Santos Olalla (director de la ETSIDI) y Alberto Abanades (miembro de la Comisión).

Por su parte, Julio Amador puso el foco en las actividades que articulan la cátedra, como la cesión de equipamiento, las visitas de estudiantes y la organización de jornadas técnicas. También destacó iniciativas como las prácticas extracurriculares, los estudios de investigación básica y los premios a los mejores Trabajos Fin de Máster sobre baterías, orientados a reconocer el talento y fomentar la especialización. En este contexto, valoró especialmente la colaboración con entidades como CESAL en acciones formativas vinculadas a las energías renovables, contribuyendo a generar un ecosistema dinámico con impacto real.

Finalmente, Alberto Abanades subrayó que esta iniciativa constituye “uno de los mecanismos de colaboración más potentes entre universidad y empresa”, al unir la capacidad investigadora de la UPM con la experiencia de una empresa del sector del almacenamiento energético. Según destacó, esta alianza permite identificar las necesidades del sector, impulsar la innovación y formar profesionales cualificados, contribuyendo tanto a la transición energética como a la generación de riqueza y bienestar social.

Proyecto de investigación sobre baterías de sodio, eje central de la jornada

El bloque central y más relevante de la jornada se centró en la presentación del proyecto de investigación que desarrolla la Cátedra Master Battery - UPM bajo el título *“Análisis de desarrollos industriales y caracterización de baterías de iones de sodio”*, llevado a cabo por investigadores del CIEMAT.

El estudio está liderado por Marcos Lafoz, investigador científico y responsable de la Unidad de Accionamientos Eléctricos del CIEMAT, junto a Jorge Nájera, científico titular de la misma unidad, ambos doctores por la UPM y especialistas en almacenamiento energético.

Durante la presentación, Marcos Lafoz destacó el avance acelerado de esta tecnología en los últimos años, señalando que **“las baterías de iones de sodio han pasado de fase experimental a producción comercial”**. En este sentido, subrayó que, frente a las limitaciones del litio —como la escasez de recursos o los riesgos asociados a la seguridad—, el sodio ofrece una alternativa basada en materiales más abundantes, con menor coste y mayor sostenibilidad. Aunque no sustituye al litio en aplicaciones de alta densidad energética, afirmó que ya es una tecnología competitiva tanto en movilidad eléctrica como en almacenamiento estacionario, y que ambas convivirán en el futuro.



Marcos Lafoz y Jorge Nájera, investigadores científicos del CIEMAT.

Por su parte, Jorge Nájera puso el foco en la importancia del modelado y la caracterización de estas baterías para su aplicación real. **“Para integrar con éxito las baterías de sodio en sectores estratégicos, necesitamos predecir con exactitud su comportamiento”**, explicó. En este contexto, destacó el papel de los modelos matemáticos como herramienta clave para simular su funcionamiento, así como la necesidad de ensayos experimentales que permitan validar su rendimiento, evolución térmica y envejecimiento. Este enfoque permite optimizar su gestión y dimensionar con precisión las instalaciones energéticas.

La Cátedra Master Battery - UPM está trabajando actualmente en la edición del estudio para su publicación en abierto, que estará disponible próximamente a través de su perfil de LinkedIn.

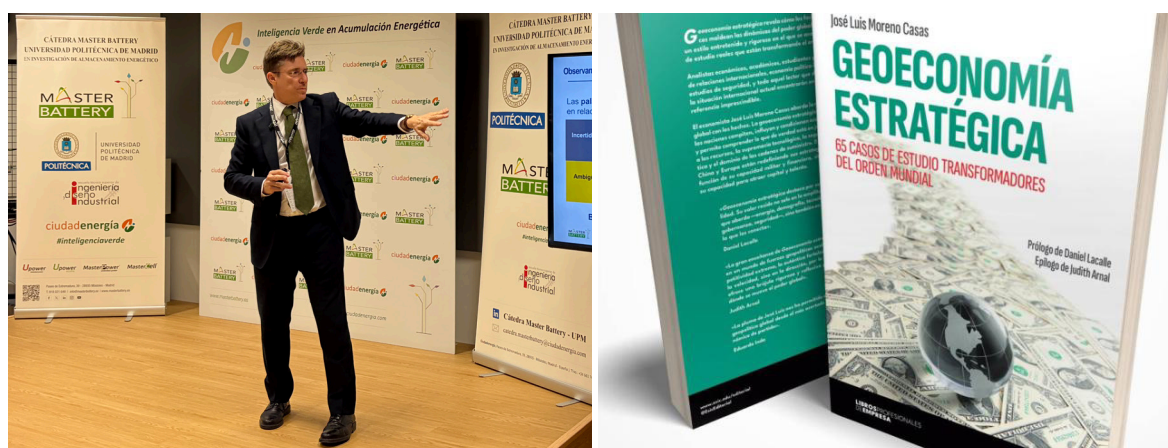
Contexto geoeconómico: energía, baterías y autonomía estratégica

La jornada contó también con la intervención del economista José Luis Moreno Casas, experto en geoeconomía estratégica y autor del libro ***Geoeconomía estratégica: 65 casos de estudio transformadores del orden mundial* (ESIC Editorial, 2026)**, quien abordó el contexto geoeconómico global en el que se desarrolla el sector energético y, en particular, el ámbito de las baterías.

Durante su presentación, Moreno destacó que el escenario actual está marcado por la incertidumbre, la volatilidad y una creciente competencia global por el control de los recursos estratégicos, en un entorno cada vez más multipolar. En este contexto, subrayó el papel clave de la energía, las materias primas y las cadenas de suministro como factores determinantes del poder económico y tecnológico de los países.

Asimismo, puso el foco en la fuerte dependencia de materiales críticos como el litio, cuya producción y refinado están altamente concentrados, especialmente en China, lo que plantea retos en términos de autonomía estratégica para Europa. En este sentido, señaló que el desarrollo de tecnologías alternativas, como nuevas químicas de baterías, y el impulso de cadenas de valor propias representan una oportunidad para mejorar la competitividad industrial.

Moreno concluyó destacando que la transición energética no solo es un desafío tecnológico, sino también geopolítico y económico, en el que la capacidad de anticipación, la innovación y la gestión de recursos serán clave para el posicionamiento de países como España en el nuevo escenario global.



José Luis Moreno Casas, autor del libro *“Geoeconomía estratégica: 65 casos de estudio transformadores del orden mundial (ESIC Editorial, 2026)”*.

Clausura de la II Jornada de la Cátedra Master Battery - UPM

La II Jornada de la Cátedra Master Battery - UPM ha contado con una nutrida asistencia del equipo de gobierno del Ayuntamiento de Móstoles, que ha mostrado su apoyo al evento y a los proyectos empresariales de Master Battery, destacando asimismo la labor que realiza Ciudadenergía en el tejido educativo de la Comunidad de Madrid.

La clausura se inició con la intervención de Cristina Molina, concejal de Educación y Cultura de Móstoles, que trasladó un reconocimiento a todos los participantes por su implicación y por compartir conocimiento y visión sobre el futuro del sector energético. Asimismo, puso en valor el trabajo del equipo de investigación, que ha permitido acercar al público perspectivas relevantes tanto del ámbito académico como de expertos en goeonomía, como José Luis Moreno Casas.

Durante su intervención, la concejal destacó el papel de este tipo de iniciativas como espacios de encuentro y debate que contribuyen a impulsar el desarrollo del sector, al tiempo que refuerzan la conexión entre conocimiento, empresa y sociedad. En este sentido, subrayó también su impacto en el ámbito educativo, al fomentar vocaciones, generar oportunidades y acercar a los jóvenes a sectores estratégicos.

“Móstoles cuenta con talento y capacidad de trabajo, y gracias a alianzas como esta dispone del impulso necesario para seguir creciendo como ciudad y como comunidad”, afirmó Cristina Molina, quien agradeció la implicación de todos los agentes que han hecho posible la jornada.

Finalmente, tomó la palabra para clausurar la II Jornada de la Cátedra Master Battery–UPM Ángeles García González, 3ª teniente de alcalde y concejal de Economía, Industria, Empleo, Desarrollo y Promoción Turística.

En un tono cercano, agradeció la invitación de Master Battery y saludó a todo su equipo, destacando el alto nivel de la jornada. Durante su intervención, subrayó que uno de los principales objetivos de su concejalía es mantener una relación cercana con las empresas, apoyando su innovación y crecimiento, y puso en valor la trayectoria de Master Battery como ejemplo de desarrollo empresarial.

Asimismo, remarcó el compromiso del Ayuntamiento de Móstoles con el impulso de la competitividad del tejido empresarial local, asegurando que este esfuerzo se verá reflejado a lo largo del presente año.

Para finalizar, reiteró su firme apoyo a Master Battery, reconociendo el esfuerzo y la dedicación de su equipo en su apuesta por el crecimiento empresarial, y afirmó que seguirán contando con el respaldo institucional del Ayuntamiento de Móstoles.



Ángeles García González (3ª teniente de alcalde y concejal de Economía, Industria, Empleo, Desarrollo y Promoción Turística) y Cristina Molina (concejal de Educación y Cultura de Móstoles).

Sobre Master Battery

Master Battery es una empresa española con sede en Móstoles (Madrid), especializada en energía autónoma, sistemas inteligentes de almacenamiento y fabricación de baterías. Con presencia internacional, ha consolidado su actividad en Europa y ha ampliado su expansión en África y Latinoamérica mediante delegaciones estratégicas y cooperación tecnológica con socios locales.

www.masterbattery.net

Sobre Ciudadenergía

Ciudadenergía es un espacio abierto a la sociedad impulsado por Master Battery bajo el lema #inteligenciaverde. Inaugurado en marzo de 2022, funciona como plataforma de divulgación, formación y encuentro en torno al almacenamiento energético y la energía autónoma, especialmente orientada al ámbito educativo y universitario.

Ciudadenergía canaliza las iniciativas de sostenibilidad y responsabilidad social corporativa de Master Battery, abriendo sus instalaciones a centros educativos, formación profesional y universidades.

info@ciudadenergia.com

Contacto Prensa y Comunicación - Alfredo Gutiérrez
alfredo.gutierrez@ciudadenergia.com (Tlf. +34 661 740 859)