

Orgullo FCEJyS:

Premiados en Innovación Tecnológica con Compromiso Social

Como decana de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales (FCEJyS), me llena de orgullo compartir una noticia que refleja el espíritu que guía el trabajo cotidiano de nuestra comunidad universitaria: *la Universidad Nacional de Salta fue distinguida entre los tres mejores proyectos del país en la convocatoria PDTs CIN – UNI UEAR, organizada por el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN)*. Este reconocimiento, plasmado en la Resolución Nº 522/25, destaca iniciativas de desarrollo tecnológico y social con impacto territorial, y constituye un motivo de orgullo colectivo para toda la UNSa.

El proyecto “**Energía y control digital**”, presentado por nuestra universidad, obtuvo el tercer lugar por mérito entre 39 propuestas de universidades públicas de todo el país. Este logro no solo da cuenta de la excelencia técnica de la propuesta, sino también del compromiso social y la vocación de servicio público que caracterizan a nuestras unidades académicas. Desde la FCEJyS celebramos especialmente la participación de dos de nuestros profesionales: la Economista Cecilia Amiri y el Contador Público Oscar Maigua, docentes e investigadores de esta casa, quienes aportan la mirada económica y de gestión necesaria para integrar sostenibilidad y planificación en un proyecto de alto contenido tecnológico.

El punto de partida de esta iniciativa fue una realidad que golpea de cerca a miles de familias salteñas: la precariedad en el acceso a la electricidad en barrios populares, donde la falta de infraestructura adecuada y las conexiones informales ponen en riesgo la seguridad y la vida cotidiana de las personas.

Según el Censo Energético 2024, realizado por equipos de la UNSa en sectores como el barrio Floresta, el 72% de los hogares relevados manifestó una alta percepción de riesgo eléctrico en sus viviendas, asociada a conexiones precarias, ausencia de medición formal y falta de mantenimiento en la red interna.

Frente a este escenario, el proyecto propone desarrollar una plataforma digital comunitaria que permita registrar consumos, planificar el uso de la energía y fortalecer la gestión barrial. No se trata solo de una herramienta tecnológica, sino de una apuesta por democratizar el acceso al conocimiento y empoderar a las comunidades en la gestión de sus propios recursos.

La propuesta se construye sobre un proceso de articulación territorial que la UNSa viene impulsando junto a referentes barriales y equipos municipales, con quienes se identificaron las condiciones socioenergéticas de las familias y se seleccionó un conjunto de viviendas para el monitoreo del consumo y la evaluación de instalaciones. De esta manera, la solución tecnológica nace del territorio, dialoga con las necesidades concretas y se diseña de manera participativa.

El núcleo innovador del proyecto reside en su capacidad de unir tecnología abierta, participación ciudadana y sostenibilidad social.

Se desarrollarán medidores inteligentes de bajo costo que recopilarán datos energéticos en tiempo real, los cuales serán incorporados a una plataforma digital de código abierto, accesible desde celulares y diseñada en conjunto con vecinos, técnicos municipales e investigadores universitarios.

Además, los dispositivos contarán con sensores de temperatura y humedad que permitirán analizar la relación entre el confort térmico y el consumo energético de los hogares. En viviendas con conectividad se utilizarán medidores WiFi comerciales, mientras que en zonas sin acceso a internet se implementarán dispositivos adaptados por el equipo técnico de la UNSa con tecnología LoRa, caracterizada por su bajo consumo y largo alcance.

Este enfoque híbrido -que combina tecnología comercial y desarrollos propios- permitirá construir indicadores verificables de consumo, riesgo



eléctrico y confort térmico, fundamentales para mejorar la gestión comunitaria y orientar políticas públicas locales en materia de energía y vivienda.

La fuerza de este proyecto radica también en la capacidad instalada de la UNSa: sus laboratorios, su equipamiento y, sobre todo, su gente.

Los institutos ICMASA (Instituto de Ingeniería Civil y Medio Ambiente) e INENCO (Instituto de Energía No Convencional) aportan infraestructura clave para las etapas de diseño, prototipado y testeo, con instrumental avanzado como multímetros, osciloscopios, generadores, impresoras 3D y estaciones de trabajo de software.

La universidad cuenta, además, con espacios acondicionados para capacitaciones y talleres participativos, donde se formarán promotores energéticos barriales, fortaleciendo así las capacidades locales y el trabajo colectivo.

El proyecto contempla un piloto territorial, instancias de formación técnica y social, y la elaboración de un manual replicable, con el propósito de construir un modelo sostenible de autogestión energética comunitaria. De esta manera, se apunta a mejorar la seguridad eléctrica, reducir conflictos y promover una cultura energética basada en la cooperación, la eficiencia y el cuidado.

Una de las mayores fortalezas del proyecto es la convergencia de saberes. La iniciativa reúne a físicos, ingenieros, economistas, contadores, comunicadores y programadores de distintas facultades, junto con actores públicos y privados. La Municipalidad de Salta participa como actor adoptante, facilitando la articulación con los barrios, mientras que la empresa salteña Ergy, dirigida por Baltazar Sánchez Robles, se suma como socio estratégico para el desarrollo tecnológico.

En este marco, el rol de nuestros profesionales adquiere un significado especial: la Economista Cecilia Amiri aporta su experiencia en economía energética y evaluación de impacto social, y el Contador Oscar Maigua contribuye al diseño de estrategias de gestión y administración que garantizan la sostenibilidad económica y operativa del proyecto.

Ambos representan la mirada económica aplicada a la transformación social, mostrando cómo la formación que brindamos desde la FCEJyS puede integrarse eficazmente con las disciplinas tecnológicas y científicas, en beneficio del territorio.



Hacia un modelo de innovación con impacto social

El financiamiento otorgado por el CIN -equivalente a 10.000 euros- se complementa con el aporte institucional de la UNSa, la infraestructura universitaria y la colaboración de otros proyectos de investigación financiados por la propia universidad y el CONICET.

Pero el verdadero motor de esta propuesta es el equipo humano: docentes, investigadores y estudiantes que ponen su conocimiento al

servicio del desarrollo con equidad. Esta sinergia entre infraestructura, equipamiento y capacidades profesionales constituye un diferencial estratégico que refuerza la viabilidad técnica y el impacto social del proyecto.

El resultado esperado es una plataforma digital comunitaria de código abierto, un modelo piloto replicable, materiales formativos y una red de promotores energéticos barriales. Durante un año de monitoreo, se generarán datos que permitirán medir mejoras en seguridad, confort y eficiencia, sentando las bases de un modelo de gestión comunitaria de la energía que podrá ser adoptado por políticas públicas locales.

La distinción otorgada por el CIN no solo reconoce un proyecto exitoso, sino que reafirma el rol transformador de la universidad pública.

Desde nuestra Facultad, celebramos este logro como parte de una construcción colectiva que demuestra que la innovación tecnológica puede -y debe- tener rostro humano. En este caso, la innovación no se mide únicamente en algoritmos o dispositivos, sino en vidas más seguras, barrios más organizados y comunidades más empoderadas.

Nuestra universidad vuelve a mostrar que el conocimiento, cuando se comparte y se pone al servicio del bien común, se convierte en una poderosa herramienta para transformar la realidad. Así, con compromiso, creatividad y trabajo conjunto, seguimos construyendo desde Salta una universidad pública presente, solidaria y capaz de impulsar un futuro más justo y sostenible para toda la región.