



UNIVERSIDAD
DE LA SERENA
CHILE

Científicas de la Universidad de La Serena desarrollan innovación con enfoque STEM y compromiso social

Apostando por la colaboración territorial, un grupo de académicas realiza investigación con financiamiento concursable adjudicado, mientras desarrollan la docencia y la vinculación con el medio a través del Proyecto Territorio Colaborativo USerena.

En el ámbito académico y tecnológico, las mujeres de la Universidad de La Serena están marcando la diferencia. A través de proyectos que integran ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM), las profesionales no solo avanzan en investigación de punta, sino que también vinculan su trabajo con soluciones concretas para la comunidad, destacando su rol en la docencia y la transferencia de conocimientos.

En el laboratorio de Bioquímica y Biología molecular de la Userena se están desarrollando diversos proyectos financiados con recursos institucionales, y por medio de fondos regionales para la investigación, la docencia y la producción de nuevo conocimiento, lo cual se traduce en un beneficio para estudiantes y distintas comunidades vinculadas a la institución.

Una de las iniciativas más destacadas es el desarrollo de material didáctico en 3D para estudiantes con discapacidad visual, de las académicas del Departamento de Biología Dra. Verónica Plaza, y Dra. Mary Carmen Inostroza, quienes destacan que "trabajamos con impresoras 3D, lana y otros materiales para la generación de modelos biológicos, los cuales sean utilizados por ciegos y así puedan aprender ciencias, algo imposible con métodos tradicionales".

Por otro lado, el equipo conformado por las académicas Dra. Verónica Plaza, Dra. María José Torres y el Dr. Luis Castillo trabajan activamente con la comunidad generando ciencia participativa, a través del Proyecto Territorio Colaborativo USerena con la Cooperativa de Mujeres de El Hinojal, MIELKI, una organización local que busca optimizar la producción de Kombucha de miel. La académica Dra. María José Torres se refirió al trabajo realizado en el que aplican tecnologías como secuenciación genética, análisis microbiológicos y fisicoquímicos. "No solo caracterizamos la bebida, sino que asesoramos en etiquetado nutricional y normas sanitarias, asegurando que su emprendimiento sea sostenible y seguro", afirmó.

Rol protagonista

En esta misma línea, la Dra. Torres, destacó el rol protagonista de las mujeres en STEM, un campo históricamente dominado por hombres: "Somos madres, docentes, investigadoras y gestoras. Aunque muchas veces invisibilizadas, hoy demostramos que nuestra multidisciplinariedad es una fortaleza". Mientras que para Dra. Plaza, es sumamente relevante la colabora-



Las científicas de la Universidad de La Serena representan un modelo inspirador de investigación con impacto real.

ción mutua con el medio y destacó la importancia de generar un vínculo con problemáticas locales como un sello distintivo y motivador, "además de los artículos científicos, nuestra ciencia se traduce en apoyo a agricultores, estudiantes o emprendedoras".

Con respecto a la investigación, en el Laboratorio de Bioquímica y Biología Molecular USerena se están desarrollando líneas de investigación enfocadas en el control de fitopatógenos. En uno de los proyectos Fondecyt Postdoctoral 2023, la Dra. Torres está estudiando compuestos antimicrobianos de origen natural para combatir microorganismos presentes en la agroindustria de los alimentos.

Con estas y otras experiencias, las académicas enfatizan la importancia de reconocer el trabajo de las mujeres en STEM, un campo históricamente dominado por hombres.

Las científicas de la Universidad de La Serena representan un modelo inspirador de investigación con impacto real. Su trabajo demuestra que la ciencia, cuando es inclusiva, colaborativa y socialmente comprometida, no solo transforma la academia, sino que también mejora la vida de las personas y abre camino a nuevas generaciones de mujeres en STEM.