



EDICIONES ESPECIALES@MERCURIO.CL
SANTIAGO DE CHILE
DOMINGO 20 DE JULIO DE 2025



COMPROMISO INSTITUCIONAL:

Con importantes logros, UBO cumple 15 años de desarrollo sostenido en el ámbito de la investigación

Las líneas de trabajo de sus ocho centros de investigación destacan por su relevancia en políticas públicas, su potencial de innovación y su aporte al conocimiento aplicado, con una fuerte vocación interdisciplinaria.



Dr. César Morales Verdejo, director general de Investigación, Innovación, Transferencia y Emprendimiento.



Dr. Manuel Cortés Cortés, director de Investigación.



Dra. Katherine Delgado Vargas, directora de Emprendimiento.



Mg. Fancy Rojas González, directora de Innovación y Transferencia.



Dra. María José Acuña Díaz-Tendero, subdirectora de Investigación.

INVESTIGACIONES CON IMPACTO

Entre las investigaciones de mayor impacto a nivel nacional desarrolladas en la UBO destaca el modelo de manejo regenerativo de turberas en el sur de Chile, impulsado por el Centro de Investigación en Recursos Naturales y Sustentabilidad (Cirensys), que ha contribuido a la conservación de ecosistemas clave frente al cambio climático. Asimismo, el Centro de Investigación Institucional (CII) ha generado evidencia relevante para el debate sobre la sostenibilidad financiera y la equidad en la educación superior, tanto en Chile como en América Latina.

Otro hito es la inauguración de la planta piloto de innovación alimentaria en el Mercado Mayorista Lo Valledor, experiencia que ha permitido, además, las adjudicaciones posteriores de concursos Idea pertenecientes a ANID. La iniciativa, liderada por la Escuela de Nutrición y Dietética, permite transformar excedentes alimentarios en productos funcionales y nutritivos, promoviendo la economía circular y la seguridad alimentaria. La planta no solo potencia la investigación aplicada y el desarrollo de prototipos, sino que también se constituye en un polo de innovación con impacto social, ambiental y formativo.

La alianza con diversas organizaciones sociales refuerza el compromiso de la UBO con la llamada "triple hélice": docencia, investigación y vinculación con el medio. Este logro es el claro ejemplo de cómo desde la academia se puede impactar la calidad de vida de la sociedad a través de la investigación e innovación", señala el director general César Morales.

DESAFIOS

Entre los principales desafíos que enfrenta la UBO en el ámbito de la investigación se cuentan: seguir consolidando redes internacionales de colaboración, captar financiamiento competitivo de largo plazo y formar nuevas generaciones de investigadores altamente especializados. "Asimismo, es fundamental continuar fortaleciendo la transferencia tecnológica y seguir incrementando la colaboración entre centros, con el fin de abordar de manera más integral los grandes desafíos del país", acota el Dr. Morales.



A través de sus ocho centros de investigación, la Universidad Bernardo O'Higgins (UBO), institución acreditada en nivel avanzado por cinco años, aborda temáticas críticas y contemporáneas que responden a desafíos locales y globales, tales como salud y envejecimiento, cambio climático, energía, recursos naturales, ciberseguridad, educación superior, desastres naturales, historia y patrimonio, y astronomía. Próximo a cumplir 15 años de desarrollo sostenido en este ámbito, la institución puede exhibir hoy importantes logros.

En estos centros se han consolidado líneas de trabajo sólidas, aumentado sostenidamente su productividad científica, con más de 2.800 publicaciones y 113 proyectos con financiamiento externo en poco más de una década, y generado importantes desarrollos en transferencia tecnológica, con más de 50 patentes registradas y la creación de tres spin-off. "Esta trayectoria evidencia un

modelo de investigación madura, con resultados concretos y sostenibles", destaca el Dr. César Morales Verdejo, director general de Investigación, Innovación, Transferencia y Emprendimiento de la UBO.

Los centros operan como puentes entre la ciencia, las necesidades sociales y las políticas públicas. A través de investigaciones aplicadas, desarrollo tecnológico y trabajo colaborativo con el sector público, privado y la sociedad civil, contribuyen activamente a la salud ambiental, el bienestar social, la gestión del riesgo, la equidad educativa, la ciberseguridad y la memoria histórica.

Cabe destacar, también, que seis de los centros se encuentran alojados en distintas facultades de la universidad, lo que favorece una vinculación directa con la docencia, el trabajo académico y la formación de estudiantes, fortaleciendo así su impacto institucional y social. Además, actividades como seminarios,

Cifras destacadas



congresos y divulgación científica fortalecen el vínculo con la ciudadanía, democratizando el acceso al conocimiento.

CULTURA CIENTÍFICA

Considerando a la investigación como un eje estratégico esencial para su desarrollo institucional y su

contribución efectiva al entorno, la UBO ha fortalecido una cultura científica que combina excelencia académica con pertinencia territorial, promoviendo la generación de conocimiento con impacto social, económico y ambiental. En coherencia con su misión y visión, impulsa la investigación, innovación y transferencia tecnológica como pilares para el

desarrollo sostenible del país. Su Plan de Desarrollo Estratégico Institucional establece una hoja de ruta que fomenta la investigación fundamental y aplicada, una carrera académica para investigadores, potencia la articulación interdisciplinaria y el vínculo con la industria, el sector público y redes internacionales.

Del mismo modo, promueve la creación de spin-off, el registro de propiedad intelectual y una oferta de posgrados orientada a resolver desafíos reales, con enfoque en equidad, sostenibilidad e internacionalización. En este contexto, el Programa de Financiamiento Estructural I+D+i Universitario Territorial (FIUT), Etapa 1 adjudicado en el primer llamado y financiado por el Ministerio de Ciencia, ha sido un instrumento clave para diagnosticar y fortalecer las capacidades institucionales en I+D+i, permitiendo identificar brechas y diseñar una hoja de ruta estratégica a 10 años que impulsa a la UBO hacia una mayor conexión, innovación e impacto en su entorno.

CENTROS DE INVESTIGACIÓN

CENTRO INTEGRATIVO DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA APLICADA (CIBQA). Sus líneas de investigación abarcan desde el modelamiento computacional, la química verde y el diseño de solventes con bajo impacto ambiental, hasta la síntesis de nanopartículas y biomateriales con aplicaciones en áreas como catálisis, biocombustibles y materiales energéticos. Además, estudia los mecanismos celulares y moleculares del envejecimiento para proponer nuevas terapias. En este centro se origina el Doctorado en Ciencias con Mención en Materiales Funcionales.

CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE DESASTRES Y GESTIÓN SOSTENIBLE DE RECURSOS. Promueve la investigación interdisciplinaria y la innovación para prevenir desastres naturales y fomentar el uso sostenible de los recursos. En colaboración con actores del territorio, genera estrategias para fortalecer la resiliencia, la conservación ambiental y la gestión eficiente de recursos. Sus líneas de investigación incluyen manejo hídrico, recuperación de metales valiosos, ecologías políticas del desastre y estudios sociales de la crisis. Además, edita la revista Geográfica de Chile Terra Australis, indexada en SCOPUS.

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN RECURSOS NATURALES Y SUSTENTABILIDAD (CIRENSYS). Genera conocimiento y aplicaciones orientadas a promover la salud de los ecosistemas y la sustentabilidad de las actividades productivas. Mediante un enfoque multidisciplinario, investiga el impacto de las actividades humanas sobre la biodiversidad, generando información clave para diseñar medidas de manejo sostenible y acciones en salud ambiental. Entre sus avances destacan el desarrollo de un modelo de manejo regenerativo de turberas en el sur de Chile, tecnologías de absorción y filtración por membranas para

remover contaminantes emergentes y sales, y herramientas moleculares para el mapeo genético de cepas circulantes de salmonella en plantales avícolas, en el marco de proyectos ANID y en colaboración con el SAG e ISP. Asimismo, en convenio con el SAG, ha implementado técnicas de análisis molecular que contribuyen al control del tráfico ilegal de aves.

CENTRO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN EN SALUD Y SOCIEDAD (CEISS). Desarrolla investigación básica y aplicada en torno a la salud, entendida desde un enfoque One Health. Su labor se centra en problemáticas que articulan salud y sociedad, integrando saberes provenientes de la salud pública, las ciencias sociales, las políticas públicas y las humanidades. Desde una perspectiva crítica e interdisciplinaria, aborda temas como los determinantes sociales de la salud y las condiciones de vida, tanto en el ámbito público como privado.

CENTRO DE INVESTIGACIONES ASTRONÓMICAS (CIA). Realiza investigación básica y aplicada en astronomía y astrofísica, tanto teórica como observacional, para comprender procesos astrofísicos clave. Sus estudios abordan temas como la formación de las primeras estrellas, la dinámica estelar, la evolución de las nebulas, los cúmulos globulares y su relación con la Vía Láctea, así como pruebas empíricas de modelos cosmológicos.

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN CIBERSEGURIDAD. Busca fortalecer las políticas públicas y el impacto social y empresarial en ciberseguridad mediante tres pilares: comunidad digital sostenible, ciberalfabetización y desarrollo de proyectos I+D+i+e. Su modelo

investigativo se basa en los principios de interdisciplinaria, innovación, internacionalización e inclusión. Sus líneas de investigación abarcan herramientas avanzadas e inteligencia artificial para una ciberseguridad institucional y estrategias institucionales. Cada octubre organiza el seminario internacional "Ciberseguridad y educación: desafíos y oportunidades".

CENTRO DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL (CII). En un contexto de transformación de la educación superior, el centro posee una agenda de investigación que abarca calidad académica, sostenibilidad financiera, equidad educativa y gobernanza universitaria. Ha desarrollado estudios sobre los desafíos actuales del sistema de educación superior chileno y latinoamericano; sus análisis incorporan herramientas estadísticas avanzadas y una mirada comparada que permite anticipar tendencias y orientar decisiones basadas en evidencia.

CENTRO DE ESTUDIOS HISTÓRICOS Y HUMANIDADES (CEHH). Desarrolla investigaciones de alta especialización en los campos de la historia y las humanidades, con un enfoque particular sobre Chile y América Latina, desde el período colonial hasta el presente. Además aborda temas como la historia moderna/colonial, la formación de los estados nacionales, la educación para la ciudadanía, las políticas educativas y el patrimonio; cuenta con un área de investigación aplicada que trabaja con la historia y gestión del patrimonio cultural en la Región de Magallanes, entre otros. También desarrolla una línea editorial relacionada con la historia del siglo XIX en Chile, con énfasis en los conflictos binacionales y la figura de Bernardo O'Higgins, y está a cargo de "Autonomía. Revista de Ciencias Sociales e Historia", indexada en SCOPUS Q1, SCIELO y ERIH PLUS".