



MEMORIA
**VINCULACIÓN
CON EL MEDIO
2021-2022**

UNIVERSIDAD
BERNARDO
O'HIGGINS®

Vicerrectoría de Vinculación
con el Medio e Investigación

Vicerrectoría de Vinculación con el Medio e Investigación



**JORGE VAN DE WYNGARD
MOYANO**
Abogado
Vicerrector de Vinculación con
el Medio e Investigación



**ARMANDO P. TORRES
CONCHA**
Ingeniero Comercial
Director General de Programas
Colaborativos de VCM



**MARÍA JOSÉ ACUÑA
DÍAZ-TENDERO**
Ingeniero en Biotecnología
Molecular, PhD
Directora de Investigación y
Doctorado



**ALEJANDRA BECERRA
CARRASCO**
Profesora Educación General
Básica
Directora de Alumni



PATRICIO FLORES MORAGA
Tecnólogo Médico, PhD
Director de Transferencia,
Emprendimiento e Innovación



**PATRICIA GONZALEZ
RIVEROS**
Ingeniero Comercial
Directora Educación Continua y
Capacitación

Índice

4

EDITORIAL: VICERRECTOR JORGE VAN DE WYNGARD M.

6

DIRECCIÓN DE TRANSFERENCIA, EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN

20

DIRECCIÓN DE ALUMNI

34

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA Y CAPACITACIÓN

40

DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON EL MEDIO

54

OFICINA DE RELACIONES INTERNACIONALES

84

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DOCTORADOS

Editorial

Ponemos a vuestra disposición y lectura la Memoria de actividades de la Vicerrectoría de Vinculación con el Medio e Investigación correspondiente al periodo 2021-2022.

En ella se aborda, de manera particularizada, el quehacer de las cinco direcciones que estructuran la Vicerrectoría, incluyendo las unidades dependientes de las mismas, de modo tal que se pueda acceder a una panorámica general del quehacer que se ha llevado a cabo. Se incluye también Ediciones UBO, de dependencia directa del Vicerrector.

Desde la perspectiva de los Programas Colaborativos con el Medio el principal desafío de este periodo estuvo representado por la vuelta a la presencialidad y la normalización de las actividades en terreno interrumpidas desde fines del 2019. La reconexión con las contrapartes externas y los territorios fue un proceso gradual, pero afortunadamente la fuerza de los vínculos preexistentes y el trabajo on line efectuado durante la pandemia, facilitaron en gran medida el proceso.

En cuanto al trabajo con Alumni, el eje principal de acción ha estado centrado en la inserción laboral y la empleabilidad de graduados y titulados, destacándose en ese sentido el Plan de apoyo diseñado para estos efectos y que comienza desde el trayecto formativo y se proyecta hasta después del egreso. Lo anterior, sin perjuicio de los ejes de trabajo relacionados con la fidelización de titulados y empleadores y la retroalimentación de los mismos para los procesos formativos e institucionales.

En lo referido a la Capacitación y Educación Continua, el énfasis ha estado en generar una oferta de cursos y diplomados que permitan a nuestros egresados, graduados y titulados actualizar sus conocimientos o especializarse en ciertas áreas, en el marco de la educación para toda la vida y las exigencias del mercado laboral presente. Además, se ha continuado con la interacción con empresas para atender sus requerimientos de capacitación de su fuerza laboral y, se ha comenzado a avanzar en una incipiente internacionalización de la oferta, centrados en el mercado latinoamericano.

En el área de investigación y doctorados, y sin perjuicio de los mayores detalles que se entregan en la memoria específica de dicha área, destacan el aumento sostenido de publicaciones, superando la barrera de las 350 anuales; la adjudicación de proyectos de investigación en un número no alcanzado antes por la universidad, incluyendo algunos a los que no se había accedido antes; el aumento de las redes de investigación con centros extranjeros; la indexación en Scopus de dos revistas de la Universidad: Autoctonía y Terra Australis; y la acreditación de los dos programas de doctorado que se imparten: en Educación y en Ciencias, con mención en materiales funcionales. Asimismo, se han implementado nuevos laboratorios gracias al aporte de Fondos del Proyecto INES-49 adjudicado.

Desde la perspectiva de la Dirección de Transferencia, Emprendimiento e Innovación, es relevante mencionar los procesos de patentes de invención alcanzados, donde ya se cuenta con varias solicitudes de patente ingresadas y ya dos de ellas se han otorgado; la adjudicación del concurso INES Género en

conjunto con la Dirección de Investigación y Doctorados; la creación de las 3 primeras Spin Off de la Universidad; y el estar impulsando el emprendimiento y la innovación en la comunidad de académicos y estudiantes mediante una serie de iniciativas de difusión, capacitación, y concursos, además del fortalecimiento del vínculo con numerosas empresas.

Finalmente, Ediciones UBO ha continuado con su proceso sistemático de edición de textos académicos y de investigación, aperturando también la línea de Ediciones UBO digitales, que ya cuenta con tres textos descargables elaborados por académicos de la Universidad.

En resumen, en este periodo es posible apreciar que la Universidad también sigue desarrollándose en estas áreas, además de la académica, y lo hace en consonancia con las exigencias que el mundo actual demanda de las casas de estudios superiores, enfatizando el vínculo con el medio y aportando al crecimiento del país desde la investigación.

Jorge Van de Wyngard Moyano
Vicerrector de Vinculación con el Medio e
Investigación



Dirección de Transferencia Emprendimiento e Innovación (DTEI)

Desde la Dirección de Transferencia, Emprendimiento e Innovación (DTEI) de la Universidad Bernardo O'Higgins, queremos destacar la importancia de la innovación y la investigación aplicada en el contexto universitario. En un mundo cada vez más competitivo y cambiante, la capacidad de innovar y adaptarse a nuevas circunstancias es fundamental para el éxito de cualquier organización.

En este sentido, nuestra universidad ha hecho un gran esfuerzo por fomentar la investigación, el emprendimiento y la transferencia de conocimiento hacia la sociedad, con el fin de contribuir al desarrollo económico y social del país. Además, hemos formado un equipo de trabajo consolidado y comprometido, que ha logrado cumplir de sobremanera los indicadores y resultados comprometidos.

Es importante destacar que este éxito no ha sido obra de una sola persona o departamento, sino que ha sido el resultado del esfuerzo conjunto de toda la comunidad universitaria. Todos los integrantes de nuestra universidad, desde los docentes e investigadores hasta los estudiantes y el personal de apoyo, han colaborado para hacer posible este logro.

Por tanto, queremos reconocer y agradecer el compromiso y dedicación de todos los que han contribuido a este éxito. Asimismo, queremos reiterar nuestro compromiso de seguir fomentando la innovación y la investigación aplicada en nuestra universidad, para seguir avanzando en el camino del desarrollo y el progreso.



Dr. Patricio A. Flores M.
Director de DTEI

Creación de la DTEI

La Dirección de Transferencia, Emprendimiento e Innovación (DTEI), nace en el año 2018 alineándose al plan estratégico institucional vigente para el período 2018 - 2022. Mediante resolución 1000/2039/18

De acuerdo a el Art. 13 y 14 del Reglamento de Funcionamiento de la Vicerrectoría de VCMel (2020), la DTEI es la unidad encargada de impulsar el desarrollo de la investigación aplicada dentro de la Universidad, así como los procesos relacionados con la promoción, regularización y protección de la propiedad intelectual e industrial generada en la

Universidad y su eventual transferencia; del mismo modo, fomenta y apoya iniciativas de innovación y emprendimientos que se impulsen desde el cuerpo académico, alumnos y alumni, lo que incluye la generación de spin-off y/o start up. Está a cargo del Director de Transferencia, Emprendimiento e innovación. (p.8)

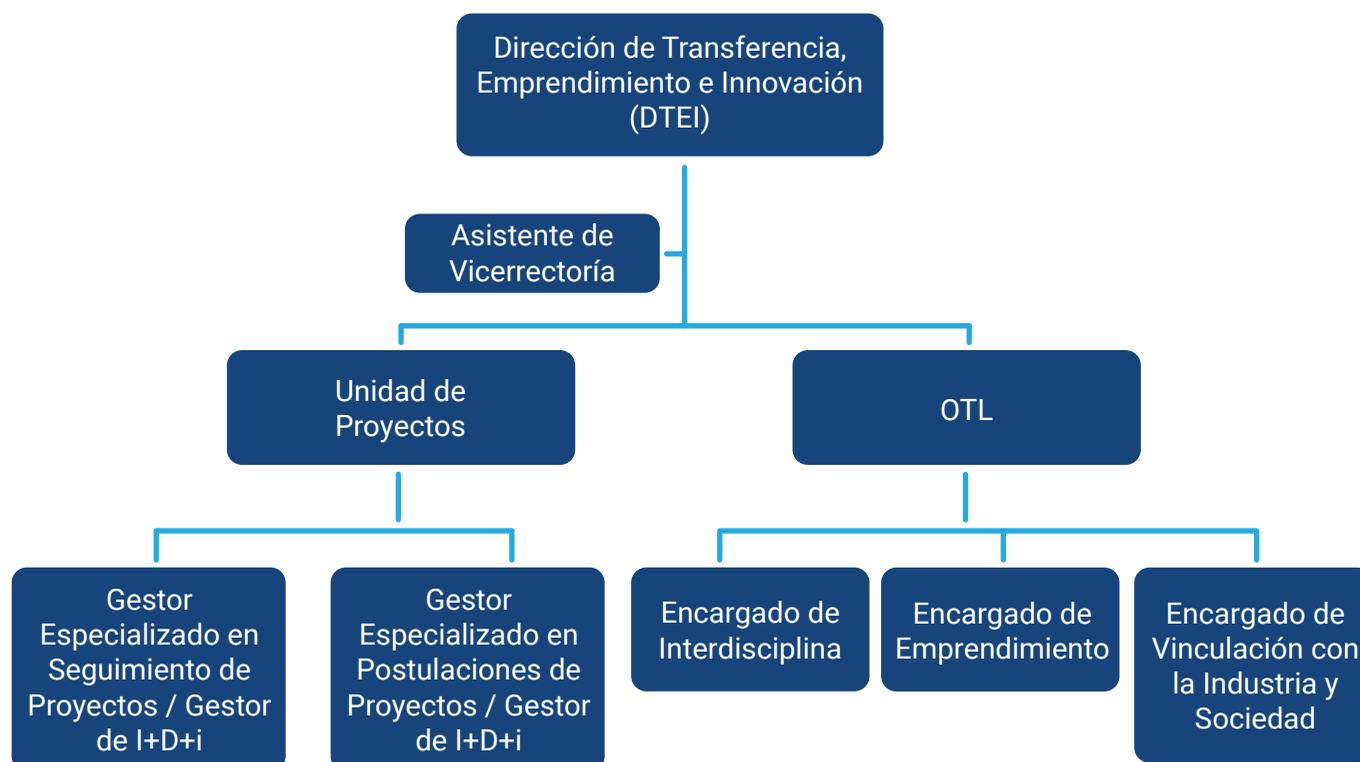
Desde la creación de la DTEI, la Universidad se ha comprometido en mantener una estructura sólida con profesionales de amplia experiencia en la vinculación, la innovación basada en I+D y la gestión de la propiedad intelectual.

Actualmente, la DTEI está estructurada en dos Unidades:

- La Unidad de Proyectos y
- La Oficina de Transferencia y Licenciamiento (OTL)



Estructura Organizacional Actual de la DTEI



La Dirección de Transferencia, Emprendimiento e Innovación, ha instalado la institucionalidad necesaria para la innovación y I+D+e, desarrollado una serie de programas de capacitación, armado procesos sistemáticos para la protección de la propiedad intelectual de la Universidad, la promoción y adjudicación de diversos proyectos tanto internos como externos y una

gran variedad de programas en fomento del emprendimiento, consiguiendo las 3 primeras spin off de la UBO.

Cada uno de estas actividades han sido un hito importante desde la creación de la DTEI, consiguiendo resultados crecientes y cumpliendo ampliamente los indicadores institucionales propuestos:

Logros durante el período 2020- 2022

Actividades	2020	2021	2022
Adjudicación de Proyectos Fondos Externos	5	8	16
Solicitud de Patentes	2	4	5
Derechos de Propiedad Intelectual Registrados	2	9	8
Iniciativas de Postulaciones a Fondos Concursables Internos y Externos Investigadores	56	44	56
Iniciativas de Postulaciones a Fondos Concursables de Emprendimiento	-	21	17
Cantidad de Estudiantes Participando de Iniciativas de Emprendimiento e Innovación	4	20	55
Cantidad de Académicos Participando de Iniciativas de Emprendimiento e Innovación	15	15	25
Tesis de Pregrado y Postgrado Vinculadas a la Industria y/o Sociedad	-	4	17
Institucionalidad (Políticas, Reglamentos, Cuaderno Laboratorio, Manuales)	5	4	1
Actividades de Capacitación y Promoción DTEI (Charlas, Programas, Cursos, entre otros)	6 Charlas	2 Programas, múltiples charlas	1 Festival 1 Exposición 1 Diplomado 1 <i>Conexión i</i> 3 Charlas 6 VlyS

Logros durante el período 2020- 2022

Actividades	2020	2021	2022
Convenios Colaboración	1	1	4
Implementación de Unidades DTEI	-	2	1
Habilitación de Áreas para Investigación Interdisciplinaria (mts)	-	50	50
Equipos que Participan en Proyectos de Investigación Interdisciplinar UBO	-	4	8
Monto de Fondos Concursables Externos Adjudicados (MI)	1.713.192	1.716.204	1.942.000

Algunos Resultados de la Gestión de la DTEI 2020- 2022

A continuación, se detallan los resultados más importantes logrados en los últimos años:

Adjudicación de Proyectos

Adjudicación de Proyecto Consolidación de Oficinas de Transferencia y Licenciamiento Código 19COTL-119800 que financiaba por dos años la consolidación de la OTL de la UBO.

Ciclo de Charlas 2020

Organización para la comunidad académica un Ciclo de Charlas DTEI Meetings I+D #93848896550, cuyo objetivo fue introducir a todos aquellos interesados en la gestión de la investigación en un ambiente universitario.

- Charla 1 “Diversificar tu investigación en tiempos de crisis”.
- Charla 2. Propuesta de valor y su importancia para la investigación.
- Charla 3. Modelos de negocios en investigación.
- Charla 4. Conceptos básicos de Propiedad Intelectual.
- Charla 5. Búsqueda del Estado del Arte en base a datos de patentes.
- Charla 6. Aspectos legales para la innovación.

Charla	Título	Día	Fecha	Hora
Charla 1	"Diversificar tu investigación en tiempos de crisis".	JUEVES	7-05-2020	10:00 am
Charla 2	"Propuesta de valor y su importancia para la investigación".	MIÉRCOLES	13-05-2020	10:00 am
Charla 3	"Modelos de negocios en investigación".	MARTES	19-05-2020	10:00am
Charla 4	"Conceptos básicos de Propiedad Intelectual".	JUEVES	28-05-2020	10:00 am
Charla 5	"Búsqueda del Estado del Arte en base a datos de patentes".	MIÉRCOLES	3-06-2020	10:00 am
Charla 6	"Aspectos legales para la innovación".	MARTES	9-06-2020	10:00 am

Documentos

Instalación de institucionalidad a través de la elaboración y difusión de documentos orientadores cómo las políticas, reglamentos y manuales de la Universidad para las actividades de I+D+e, transferencia tecnológica y gestión de proyectos.



Concursos Externos

Implementación sistemática de capacitaciones y de la publicación en nuestra página web y emailing para la asesoría y acompañamiento del equipo de la DTEI para la postulación a concursos con fondos externos para financiamiento de actividades de I+D+i.



Seguimos apoyando el emprendimiento universitario con el Santander X Chile Award | Ideas X 2021

Participa solo con tu idea o emprendimiento y podrás ganar financiamiento y capacitación.





Portafolio Tecnológico

Con la colaboración y gestión de la DTEI, durante el período 2020-2022, se han protegido los resultados de investigación en un conjunto de tecnologías de la universidad que están disponibles para ser transferidas a la sociedad. A continuación, se muestran solo algunas de ellas:



SISTEMA PARA LAVADO DE BOMBA DE HORMIGÓN CON RECUPERACIÓN DE AGUA



MATERIAL DE SILICONA FUNCIONALIZADA CON NANOPARTÍCULAS DE COBRE QUE REDUCE LA CARGA BACTERIANA Y LA FORMACIÓN DE BIOPELÍCULA



MÉTODO DE OBTENCIÓN DE UN EXTRACTO DE LÚCUMA EMPLEANDO UN SOLVENTE DE EUTÉCTICO PROFUNDO (DES). EL EXTRACTO OBTENIDO Y SU USO COMO ANTIOXIDANTE Y ANTIPROLIFERATIVO



SISTEMA DE GESTIÓN DE INVENTARIO PARA LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN
Zkeetlab



ALGORITMO DE DIAGNÓSTICO MOLECULAR BASADO EN PCR Y RFLP PARA ECHINOCOCCUS GRANULOSUS S.L. DIPYLIDIUM CANINUM Y TAENIA HYDATIGENA PRESENTES EN HECEC CANINAS

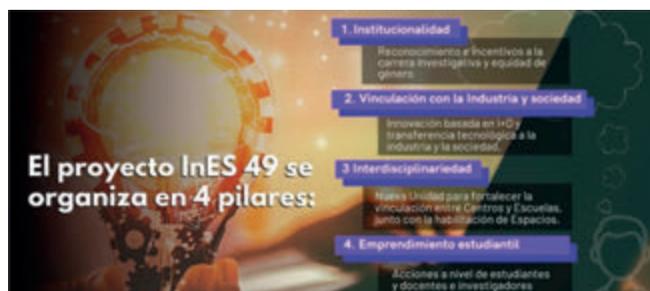


USO DEL ESTETROL COMO TRATAMIENTO PARA LA ENDOMETRIOSIS

Proyecto InES 49

Postulación y adjudicación de un proyecto InES 49 “Implementación y Fortalecimiento de las Capacidades de Innovación y Transferencia Tecnológica de la Universidad Bernardo O’Higgins para aumentar su competitividad en I+D+i+e”. El proyecto será ejecutado por la UBO, durante los años 2020 y 2023, su objetivo

es Implementar y fortalecer las capacidades de innovación y transferencia tecnológica de la Universidad Bernardo O’Higgins para aumentar su competitividad en I+D+i+e, es liderado por la Dirección de Transferencia, Emprendimiento e Innovación (DTEI) y la Dirección de Investigación y Doctorados (DID).



Concursos Internos

Diseño, construcción, lanzamiento y acompañamiento de concursos internos para el financiamiento de la I+D, interdisciplina, emprendimiento, entre otros. Todos los enmarcados en el contexto de InES 49:





DTEI Inicia Programa de Formación de Profesionales en Gestión y Transferencia de Tecnología

DTEI inició Programa de Formación de Profesionales en Gestión y Transferencia de Tecnología. Este presente programa, fue impartido por el Tecnológico de Monterrey, en el marco de la ejecución del Proyecto CORFO Consolidación OTL UBO, Código 19COTL-119800.



DTEI pone en marcha el Programa de Fortalecimiento de Capacidades de Innovación UBO

La DTEI pone en marcha el Programa de Fortalecimiento de Capacidades de Innovación UBO, que se ha definido a partir de las brechas detectadas en el Diagnóstico de Capacidades de Innovación realizado por HUB APTA en la universidad. El programa se ha centrado en tres líneas priorizadas en base a los resultados del estudio diagnóstico, las cuales corresponden a innovación, transferencia tecnológica y emprendimiento.



Directivos UBO visitan Planta Piloto del Proyecto FIC-r en el Mercado Lo Valledor

El proyecto FIC-R “Valorización de excedentes alimentarios para la formulación de alimentos solidarios y saludables en mercados mayoristas”, realizado por la Universidad Bernardo O’Higgins, el Mercado Mayorista de Lo Valledor y financiado por el Gobierno Regional de la Región Metropolitana, ya cuenta con una planta piloto. Es por esto que el Rector, Dr. Claudio Ruff, Vicerrectores y Directivos visitaron la planta y conocieron el proceso de funcionamiento de la misma, la cual era uno de los objetivos más significativos de este

proyecto, ya que en la misma se realiza todo el proceso de preparación para que los excedentes estén acordes al consumo.



La Dirección de Transferencia, Emprendimiento e Innovación condujo la Socialización de los Avances del Proyecto InES49

La Dirección de Transferencia, Emprendimiento e Innovación condujo la socialización de los avances del proyecto InES49, en la que se transmitieron experiencias y desafíos para los próximos años de ejecución. Las autoridades externas que participaron en la instancia se encuentran: Fabiola Loyola, Proyecto InES 53 de la Universidad Católica del Maule, Cristian Cuevas, Proyecto InES 97 de la Universidad de Tarapacá, Verónica Céspedes, Proyecto InES 100 de la Universidad de Valparaíso, Paola Ballerino, Proyecto InES 79 de la Universidad de los Lagos, Alejandra Ramos y Sebastián Pérez, Proyecto InES 102 de la Universidad Diego Portales.



Adjudicación de Financiamiento Corfo

Adjudicación de Financiamiento Corfo, en categoría de alta convocatoria: Torneo Estudiantil de Sustentabilidad TRIPLE IMPACTO de CORFO, código 22VIR-215581.

La universidad se adjudicó Torneo Estudiantil “Viraliza” de Corfo dirigido a estudiantes de Educación Superior del área de la ingeniería que desarrollen soluciones tecnológicas sustentables que fomenten el emprendimiento y la innovación.



CIRENYS Y CIBQA inaugura nuevos Laboratorios para la Investigación

En una ceremonia que contó con la presencia del rector Dr. Claudio Ruff, Vicerrectores y una delegación del Ejército de Chile, se inauguraron las nuevas instalaciones del Centro Integrativo de Biología y Química Aplicada (CIBQA), que, además de los laboratorios existentes, albergarán ahora los Laboratorios de Química Sustentable y de Materiales Funcionales. Ambos laboratorios, equipados con tecnología de punta para desarrollar la investigación básica y aplicada, contaron con financiamiento de la universidad y del Concurso de Innovación en Educación Superior, InES 49.



Proyecto digitaliza mapas del Archivo Nacional Histórico

Durante la ceremonia de cierre del proyecto “Digitalización de mapas de gran formato de la Mapoteca del Archivo Nacional Histórico de Chile” la Dra. Soledad González, responsable de la iniciativa, hizo entrega oficial de un total de 25 mapas de grandes dimensiones, elaborados entre los siglos XVIII y XX a la directora del Archivo Nacional Histórico,

Emma de Ramón. La iniciativa, financiada en el marco del convenio de desempeño InES-49 del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, fue desarrollado por el Centro de Estudios Históricos (CEH), la Dirección de Transferencia, Emprendimiento e Innovación (DTEI) de la Universidad Bernardo O'Higgins junto al Archivo Nacional Histórico (ANH) y la Unidad de Conservación y Restauración del Archivo Nacional (AN).



UBO adjudica Proyecto InES 2022 para Disminuir Brechas de Género en I+D+i+e

El concurso Innovación en Educación Superior en Género (INES-Género) adjudicó fondos para implementar el proyecto "Fortalecimiento de las Capacidades para la implementación de la Equidad de Género en los ámbitos de I+D+i+e en la Universidad Bernardo O'Higgins".

Dicha adjudicación es financiada por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) y se ejecutará entre los años 2023 a 2025 y tiene entre sus principales objetivos desarrollar capacidades para la implementación de un Plan de Desarrollo que permita disminuir las brechas de género al interior de la universidad en materia de

investigación, generando el cambio de la cultura en género y diversidad al interior del plantel.



UBO potencia las creación de las 3 primeras Spin Off

UBO potencia las creación de las 3 primeras Spin off generadas a través de investigación aplicada con financiamiento tanto interno como externo, entre ellas:

- Patrimonio Digital SpA, Liderado por la académica Soledad González.
- Valoriza SpA: Liderado por la académica Ximena Rodríguez.
- Wmas SpA: Liderado por la académica María Cristina Paredes.

Dirección de Alumni

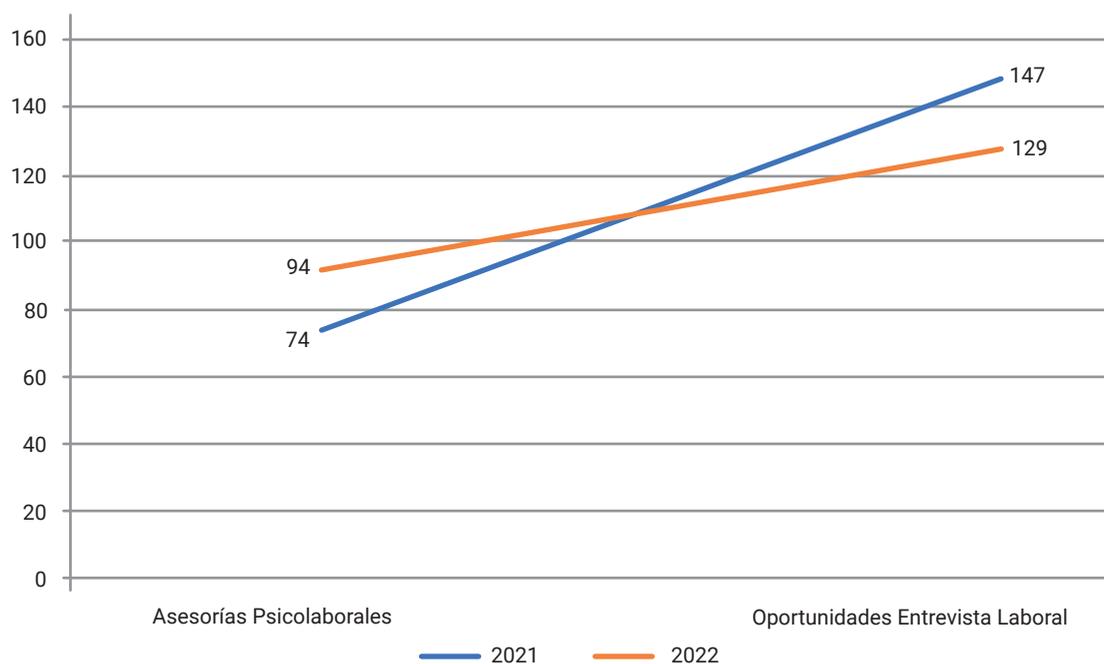
La dirección de Alumni en el marco de sus campos de acción establecidos en la Política de Alumni, ha continuado implementando diversas instancias de vinculación, retroalimentación académica, desarrollo de carrera y apoyo a la inserción laboral de egresados, egresadas, titulados, tituladas, graduados y graduadas de carreras y programas de pre y post grados.

Sin dejar de lado el relacionamiento con sus ex alumnos y ex alumnas, como también el análisis constante de perfiles de egresos y trayectos formativos según las demandas del mundo laboral, durante los años 2021 y 2022 tuvo como foco prioritario el mejoramiento de la empleabilidad de las y los recién egresadas y egresados de la universidad.

De este modo, se evidencian los resultados de la gestión de la empleabilidad realizada desde esta dirección, entre nuestros y nuestras Alumni y el mundo laboral, a través de la permanente vinculación con empresas, organizaciones, fundaciones, instituciones, etc. del ámbito público y privado, en apoyo a la inserción laboral.

Gestión de Empleabilidad Alumni (Intermediación Laboral)

Gráfico N° 1. Gestión de empleabilidad para Alumni, mediante asesorías psicolaborales y oportunidades de entrevista laboral logradas durante 2021 y 2022.



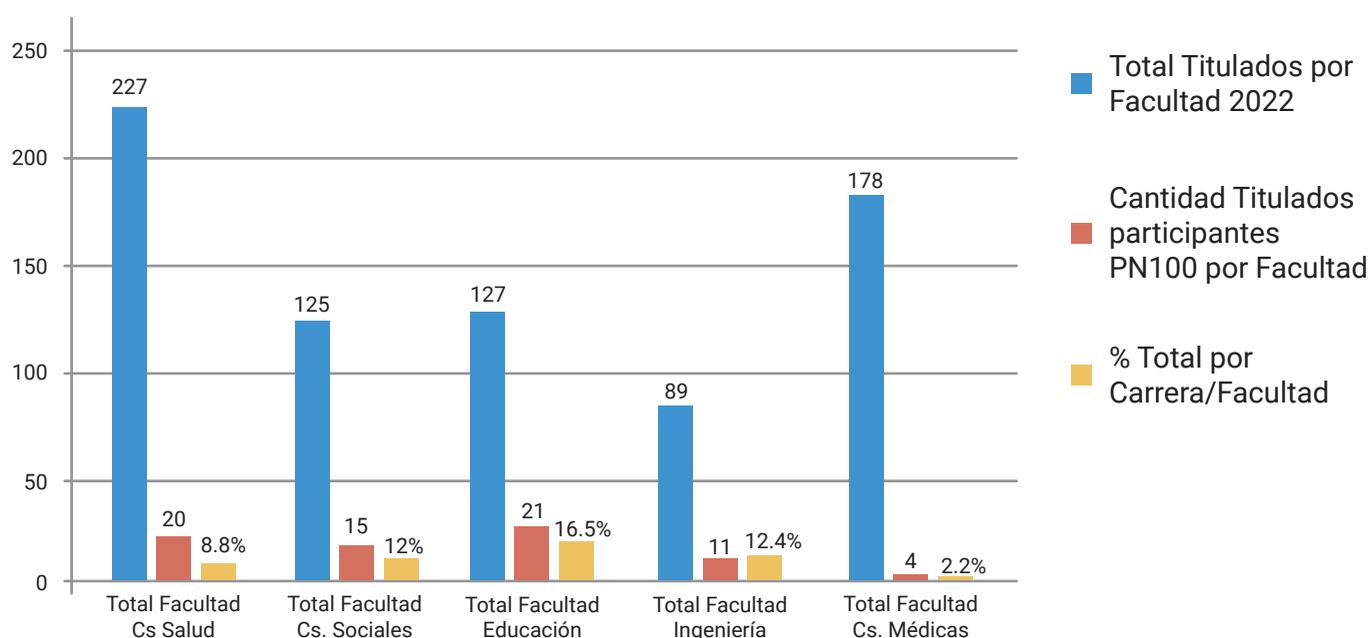
Un hito relevante desarrollado en estos años fue la puesta en marcha del “Programa de Fortalecimiento de la Empleabilidad UBO”, dirigido especialmente a recién egresados y egresadas.

El programa constó de una serie de talleres en

modalidad virtual, que abordaron diferentes tópicos de la empleabilidad, acompañado de instancias de coaching laboral presencial, para robustecer la formación académico-disciplinar de los profesionales, con el propósito de capacitarlos para enfrentar con éxito su transición al mundo laboral.

Cantidad Titulados por Facultad vs Cantidad Titulados Participación PN100 por Facultad

Gráficos N° 2. Participantes del Programa de Fortalecimiento de la Empleabilidad UBO



Actividades más Relevantes de la Dirección de Alumni

Campo de Acción: Fidelización y Compromiso Mutuo

Seminario Liderazgo y Transformación Digital

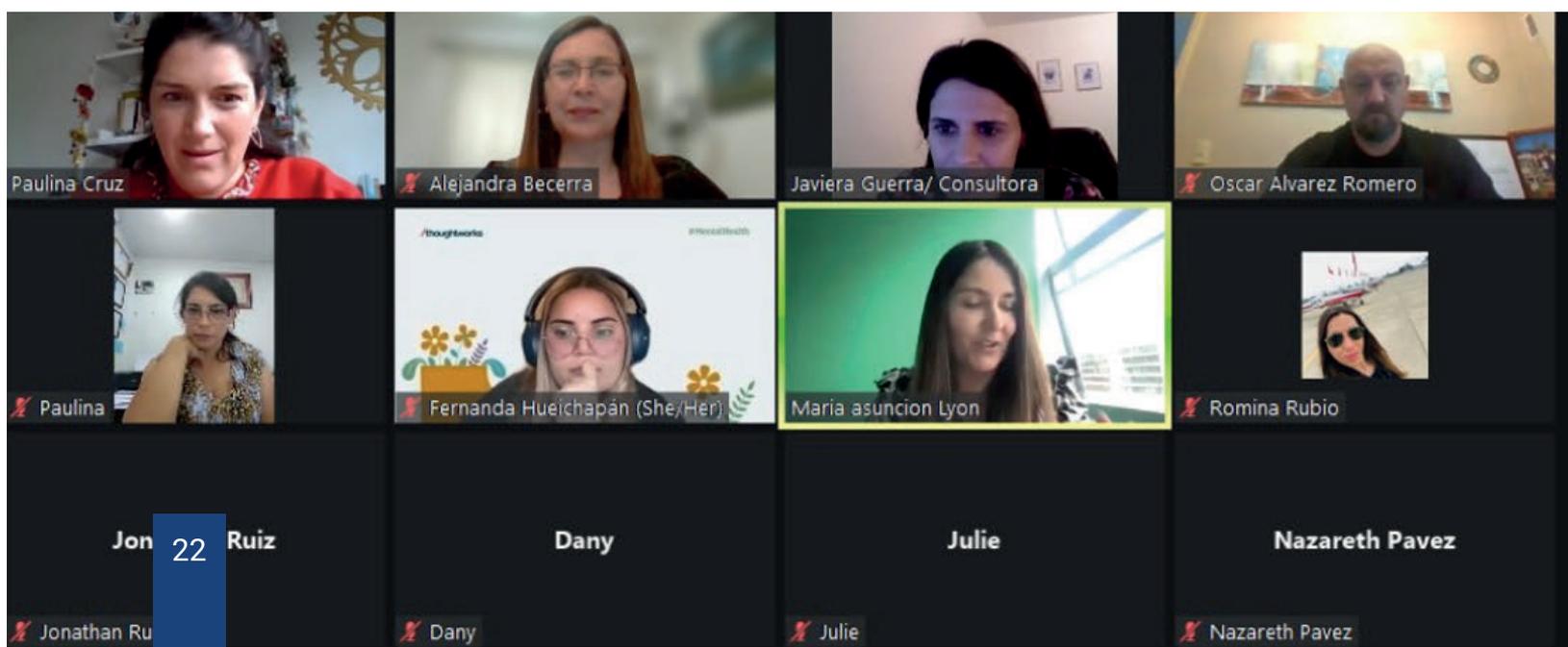
Con el objetivo de potenciar el desarrollo de competencias de liderazgo y habilidades directivas en los egresados, egresadas, graduados y graduadas de carreras de pregrado y programas de postgrados, la dirección de Alumni en colaboración con la consultora Eightvolution, llevaron a cabo el seminario "Liderazgo con enfoque en Transformación digital".

Fue desarrollado en modalidad virtual a través de cuatro talleres. Culminando con un proyecto que integró los conocimientos

adquiridos durante su desarrollo.

El seminario se trabajó bajo tópicos relacionados a Desafíos para el líder de hoy, importancia de la autogestión, importancia de la comunicación efectiva y gestión de equipos en nuevos contextos.

Los participantes contaron con material de apoyo, en el contexto de talleres totalmente gratuitos para su desarrollo y formación profesional.



Charla de Experiencia Profesional y Laboral Alumni

Los Alumni de distintas carreras comparten, en modalidad virtual y presencial, sus experiencias profesionales y laborales vivenciadas en el desempeño de su profesión en Chile y el extranjero, a estudiantes regulares, a modo de acercamiento al mundo laboral y contextualización de los desafíos exigidos a los distintos profesionales.

Agustín Rubilar, Alumni de Ingeniería Civil Industrial (Brasil). Natalia Rosas, Alumni de Obstetricia y Puericultura. Manuel Mohor, Alumni de Pedagogía en Educación Física. Consuelo Cerda, Alumni de Fonoaudiología. Catalina Segovia, Alumni de Nutrición y Dietética. Rocío Urzua, Alumni Terapia Ocupacional (España). Nelson Castañeda, Alumni Pedagogía en Historia y Geografía. Jonathan Ruiz, Alumni de Ingeniería en Geomensura y Cartografía. Cristópher Márquez, Alumni de Pedagogía en Inglés (Wisconsin). Joselyn Contreras y Andrea Escobar, Alumni de Tecnología Médica. Scarlette Zúñiga, Alumni de Enfermería, son algunas y algunos de las y los ex alumnos/as que han participado de estos espacios, a través del cual demuestran fidelización con su alma mater.



Dirección de Alumni celebró exitosos encuentros de camaradería con Egresados y Egresadas

Durante los últimos meses del año se efectuaron en dependencias de la universidad, encuentros de Camaradería Alumni UBO, con egresados y egresadas de las Facultades de Ciencias Sociales, Ciencias Médicas, Educación, Ingeniería, Ciencia y Tecnología, que contaron también con la asistencia de sus respectivas autoridades.

Estas iniciativas tienen por objeto reencontrarse con las y los egresados/as, mantener un vínculo continuo de mutua colaboración, conocer sus intereses y necesidades en términos profesionales, como también actualizar información a nuestros egresados/as, respecto de los diferentes beneficios de un Alumni UBO, tales como: programas de formación y educación continua, asesoría y desarrollo laboral, descuentos asociados a su credencial Alumni, entre otros.



Egresados y Egresadas de la UBO, reciben Reconocimiento Alumni por su Destacada Trayectoria Laboral en Sociedad

Los Alumni homenajeados en esta oportunidad, pertenecen a las Facultades de Ciencias Sociales, Educación, Ingeniería, Ciencias y Tecnología, Ciencias de la Salud y Ciencias Médicas, quienes tienen a su haber, una importante trayectoria profesional, entre los que destacan, el fiscal de la región de Magallanes Sr. Eugenio Campos, quien forma parte del primer equipo de trabajo encargado de instaurar el nuevo sistema procesal penal

en la región. Además, fue distinguido el titulado de la carrera de Periodismo, Sr. José Alberto González, quien recibió un reconocimiento especial por su compromiso con la UBO, al haber conformado durante el año 2020, el primer «Círculo de Graduados y Amigos» de la escuela de Periodismo, el cual preside en la actualidad.

Estas ceremonias tienen gran significatividad, dado que fomentan y fortalecen el vínculo y fidelización de las y los Alumni su alma máter y les incentiva a continuar relacionados con ella mediante sus diferentes ámbitos de desempeño.



Campo de Acción: Retroalimentación Académica e Institucional

Focus Group con Actores Claves para la Retroalimentación Académica e Institucional

Como ya es tradicional la Dirección Alumni junto a los directores y coordinadores Alumni de las diferentes carreras en régimen de la universidad, realizaron actividades de retroalimentación académicas desde la mirada del mundo laboral.

En estas instancias participan estudiantes en práctica profesional, egresados/as,

titulados/as, empleadores, centros de prácticas/campos clínicos y expertos/as en las diferentes disciplinas, para conversar en torno a la pertinencia y actualización de los perfiles de egreso y procesos formativos de los profesionales UBO, en relación a los desafíos actuales del mundo laboral.

Estos procesos de retroalimentación por parte de actores externos fueron muy enriquecedores para la universidad, dado son insumos relevantes para la mejora continua de los perfiles de egreso y trayectos formativos, según sea el caso.

Por otra parte, especialmente los empleadores con la generación de estos espacios, destacan a la UBO como una universidad de calidad, preocupada de la formación que entrega a sus futuros profesionales.



Vinculación con el Mundo Laboral

Por intermedio de diversas instancias de encuentros promovidas desde las propias carreras y directamente por la dirección de Alumni, se desarrollaron desayunos y almuerzos con empleadores de diferentes carreras, con el objetivo de afianzar lazos y explorar posibilidades de contribución mutua.

Uno de los encuentros más significativos fue el Conversatorio “Desafíos y retos del mundo laboral 4.0, en la captación del talento humano diverso e inclusivo”. Contó con la participación de Ignacio Becker B., Jefe (s) Departamento de Planificación y Estudios del INJUV. Ximena Lambert I., Gerente Comercial y Gestión del Talento en TREBOL IT. Paz García F., de ONU Mujeres y Gustavo Marioni, Director Creativo de Acenture Chile, quienes nos actualizaron sobre empleo juvenil, buenas prácticas en la captación del talento joven, inclusión de género y adaptación de las diferentes industrias a la era digital, a través del metaverso.



Campo de Acción: Apoyo a la Inserción Laboral

Dirección Alumni realizó programa de Fortalecimiento de la Empleabilidad para sus Egresadas y Egresados

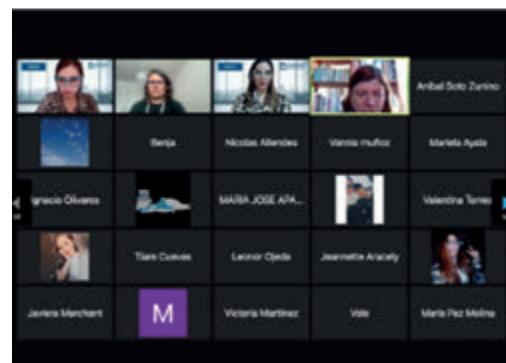
A través del Programa de Fortalecimiento de la Empleabilidad UBO, se aborda uno de los campos de acción más relevantes para la dirección de Alumni.

Este programa tuvo como fin desplegar un conjunto de acciones destinadas a desarrollar y mejorar las competencias de empleabilidad de las y los egresadas y egresados de la universidad, y de esta manera apoyarlos en su inserción laboral, contextualizándolos en las nuevas tendencias del mercado laboral, para una transición exitosa. Como también, cuentan con herramientas para la búsqueda activa de empleo.

El programa fue desarrollado por Consultora Mi Búsqueda en modalidad híbrida y constó de una serie de talleres relacionados a los procesos de reclutamiento y selección en la era digital, desarrollo de la marca personal y de habilidades de comunicación y negociación, LinkedIn profesional y redes de contacto, formalización del empleo y autoempleo, entre otros.

Además, incorporó instancias de coaching laboral presencial, a través de las cuales se realizó entrenamiento para enfrentar los tipos de entrevistas más utilizados: por Competencias y Assessment Center, identificación de fortalezas y debilidades: FODA Personal, manejo de las claves del lenguaje no verbal y conocer las principales pruebas psicológicas más utilizadas y cómo enfrentarlas exitosamente.

Juan Toro y Emperatriz Campos, ambos egresados de la carrera de Derecho y participantes del programa señalan *“agradecemos las herramientas valiosas entregadas a través de estas actividades que complementan nuestra formación profesional”*.



Coaching Laboral Alumni: Una Instancia de Preparación para nuestros Egresados

El propósito del coaching laboral es instruir y entrenar a nuestros egresados para aumentar sus oportunidades de éxito en sus procesos de reclutamiento y selección. En esta instancia se preparan para enfrentar distintos tipos de entrevistas las más utilizadas actualmente, identificar sus fortalezas y debilidades, conocer las principales pruebas psicológicas que se están aplicando, muchas de ellas vinculadas a la inteligencia artificial y manejar claves del lenguaje no verbal, entre otras.

Nishme Valenzuela egresada de la carrera de Terapia Ocupacional señala que *“participar tanto de los talleres virtuales como del coaching laboral, ha sido una instancia muy positiva y enriquecedora, ya que todo lo aprendido me ha entregado seguridad y prepararme para ser llamativa para las empresas. Agradezco a la universidad por generar estas instancias de apoyo a la inserción laboral”*.

Álvaro Valenzuela egresado de la carrera de Psicología, menciona que *“como egresado es muy importante sentir un apoyo de la universidad al momento de egresar y que entrega herramientas para incorporarse de mejor manera al mundo laboral. Ha sido muy enriquecedor participar tanto de los talleres on line, como de esta última referida al coaching laboral presencial. Fue muy útil para identificar ciertas actitudes que debo mejorar. Recomiendo totalmente la participación a estas instancias que genera la universidad para sus egresados”*.



Semana del Emprendimiento Alumni

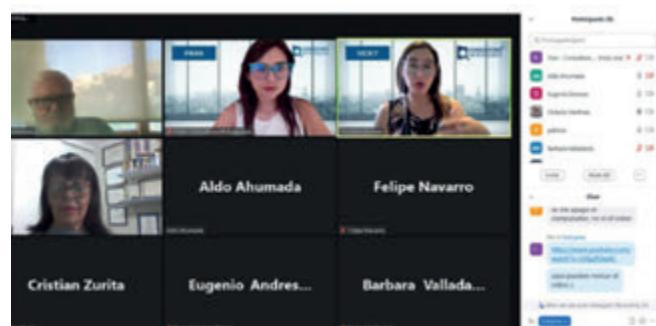
Potenciar las ideas y proyectos de nuestros egresados/as, amplia las oportunidades laborales. Por lo mismo, la dirección de Alumni llevó a cabo la *“Semana del emprendimiento Alumni”*, instancia preliminar en la cual se abordaron temáticas tales como: propuesta de valor, beneficios y atributos del emprendimiento, marketing para emprendedores, asesoría para la realización de tu empresa en 1 día, culminando con la experiencia de emprendimiento exitoso, de nuestra Alumni Paulina Villa, fundadora de Dojo Iyukan Kime.

En esta misma línea, fue realizado con un rotundo éxito el *“Programa de Emprendimiento Alumni”*, enfocado en potenciar los proyectos y emprendimientos de nuestros egresados/as, con enfoque metodológico teórico práctico.

El programa contó con la participación de Consultora Mi Búsqueda, encargada de entregar conocimiento relevante para un emprendedor exitoso. Algunas de las

temáticas tratadas fueron: marketing digital, modelo de negocio, gestión de proyectos y prototipaje, ventas y elevator pitch, entre otros.

Cristian Zurita, Alumni de Ingeniería Civil Industrial comenta, *“excelente programa, amplio, tuvo en cuenta el emprendimiento desde todas sus perspectivas”*.



UNIVERSIDAD BERNARDO O'HIGGINS Dirección de Alumni
Instituto de Vinculación con el Medio e Investigación

Semana del emprendimiento ALUMNI UBO

PROGRAMA

05/09/22 - 18:30 horas

Charla Virtual "Propuesta de Valor en el emprendimiento. Estrategias para distinguir los beneficios y atributos de tu emprendimiento".

07/09/22 - 18:30 horas

Charla virtual "Propuesta de Valor en el emprendimiento: Conceptos claves de Marketing digital para emprendedores.

09/09/22 - 10:00 horas

Tu empresa en 1 día. Asesoría técnica específica, para crear tu empresa en SII. Asesor: Pablo Targarona Villarroel

09/09/22 - 12:00 horas

Experiencia de éxito: Escuela de Karate Dojo Jiyukan Kime.
Emprendimiento Alumni Paulina Villa
Presencial Cowork UBO - Coffe Break.

Dirección de Alumni junto a NTT Data realizan una instancia de Acercamiento del Mundo Laboral con nuestros Futuros Egresados de la Facultad de Ingeniería

NTT DATA con el objeto de acercar la compañía a talento joven, realiza una serie de activaciones para este segmento. Es esta oportunidad adaptaron un bus para que los alumnos de las carreras de Ingeniería en Informática e Ingeniería de Realidad Virtual y Juego, vivan una experiencia tecnológica divertida y puedan conocer más sobre NTT DATA Chile y las oportunidades que ahí existen.



En este sentido la futura egresada de la carrera de ingeniería en Realidad Virtual, Janiss Espinoza, se refirió a la experiencia y nos comenta lo siguiente: *“Me parece una súper buena opción que la Universidad genere instancias como estas, donde nos acercan el empleo a través de actividades bastante intuitivas como el bus, también con empresas que se nota son serias y por supuesto en un futuro, sería ideal que podamos tener oportunidades, donde los estudiantes egresemos con la experiencia laboral necesaria para obtener un empleo”*.

Respecto al objetivo de la actividad, Pedro Antolin. Líder de Customer Experience en NTT DATA Europe & LATAM, comenta *“Lo más importante en este primer acercamiento es que nos conozcan, que sepan existe una compañía diferenciadora que se llama NTT DATA, que genera impacto en la relación con el talento universitario y que, a futuro, ofrece muchas oportunidades tanto de prácticas, vacantes, cursos y acción. Esperamos nos conozcan como una empresa ligada al mundo de la tecnología y la información que busca promover vínculos y captar talento joven”*.



Encuentros Laborales y Reclutamientos Masivos con Empresas

La realización de encuentros laborales con empresas cumple varios propósitos. Para estudiantes regulares son instancias de acercamiento al mundo laboral. Para estudiantes egresados/as son oportunidades de encontrar espacios para realizar prácticas profesionales. Finalmente, para egresados y

egresadas son oportunidades de inserción laboral.



En ese contexto se realizaron Encuentro laborales con Smart Fit, Energy, BUPA, ACHS, Vitamina y Banco Itaú.

En la oportunidad las marcas empleadoras dieron cuenta de su cultura organizacional, tipos de perfiles profesionales que buscan, protocolos de procesos de reclutamiento y selección, oportunidades de práctica profesional y ofertas laborales profesionales.

Además, algunas de ellas en la misma instancia, realizaron procesos de reclutamiento recepcionando CV de postulantes y llevando a cabo entrevistas laborales.

En opinión de Wilton Carrier egresado de la carrera de Pedagogía en Educación Física, Deporte y Recreación *“es una muy buena*

iniciativa de la universidad Bernardo O'Higgins, brindar apoyo a los egresados que están en búsqueda de trabajo”.



ellas Nestlé, L’Oreal, Michael Page, brindaron charlas sobre sus marcas empleadoras. Este último trabajo realizado en colaboración con AIESEC.



Semana de la Empleabilidad UBO

En el marco de la “Semana de la Empleabilidad UBO”, además de realizar diversas charlas virtuales sobre las tendencias del mercado laboral, para fortalecer la inserción o mejora laboral actual y futura de los y los Alumni, también se llevó a cabo la VI Feria laboral Virtual UBO.

Igualmente, contó con actividades presenciales, específicamente con workshop enfocados en temas relacionados a personal branding, networking, linkedin, entre otros. Como también, con stand de empresas que reclutaron postulantes para prácticas profesionales y ofertas laborales profesionales. Del mismo modo, algunas de

Trabajo Colaborativo con CUP y Red Universitaria

Durante estos años se generaron espacios de trabajo colaborativo, en ámbitos de empleabilidad, con la Corporación de Universidades Privadas (CUP) y la Red Universitaria Alumni.

De este modo, se realizaron Ferias laborales virtuales en conjunto y un ciclo de webinar abiertos a todos los egresados y egresadas de las universidades pertenecientes a ambas redes, abordando temas de género, educación continua, redes de contacto, entre otros.

En particular, la dirección de Alumni fue la casa anfitriona en el ciclo de Webinar realizado por la Red Universitaria Alumni, poniendo a disposición de la Red, la plataforma zoom PRO de la dirección de Extensión de la universidad.

RED UNIVERSITARIA ALUMNI **CICLO WEBINAR RED UNIVERSITARIA ALUMNI**

Red Universitaria Alumni te invita a ser parte del próximo Ciclo Webinar que tiene como fin potenciar tu empleabilidad.

FECHA	HORA	TEMA
07.10.21	6 PM	1 LinkedIn Estratégico
14.10.21	6 PM	2 Los 10 pasos para construir tu carrera en la industria 4.0
21.10.21	12 PM	3 Negociación y sueldo
28.10.21	6 PM	4 Mujer, trabajo y desarrollo de carrera: Orientación para ampliar oportunidades
04.11.21	6 PM	5 ¿Eres mamá? Buscas flexibilidad laboral?
11.11.21	6 PM	6 Tu camino hacia un postgrado en el extranjero
18.11.21	6 PM	7 Tengo una entrevista de trabajo. ¿Qué hago?

Cupos limitados.
¡Inscríbete en nuestro formulario!

Logos de universidades asociadas: Universidad de Chile, Universidad Tecnológica Metropolitana, Universidad del Bío-Bío, Universidad de Valparaíso, Universidad de Magallanes, Universidad de los Andes, Universidad de La Serena, Universidad de Antofagasta, Universidad de Talca, Universidad de Concepción, Universidad de Temuco, Universidad de La Frontera, Universidad de Los Ríos, Universidad de Biobío, Universidad de Aysén, Universidad de Coquimbo, Universidad de Atacama, Universidad de Antofagasta, Universidad de La Serena, Universidad de Los Andes, Universidad de Valparaíso, Universidad de Magallanes, Universidad de los Andes, Universidad de La Serena, Universidad de Los Ríos, Universidad de Biobío, Universidad de Aysén, Universidad de Coquimbo, Universidad de Atacama.

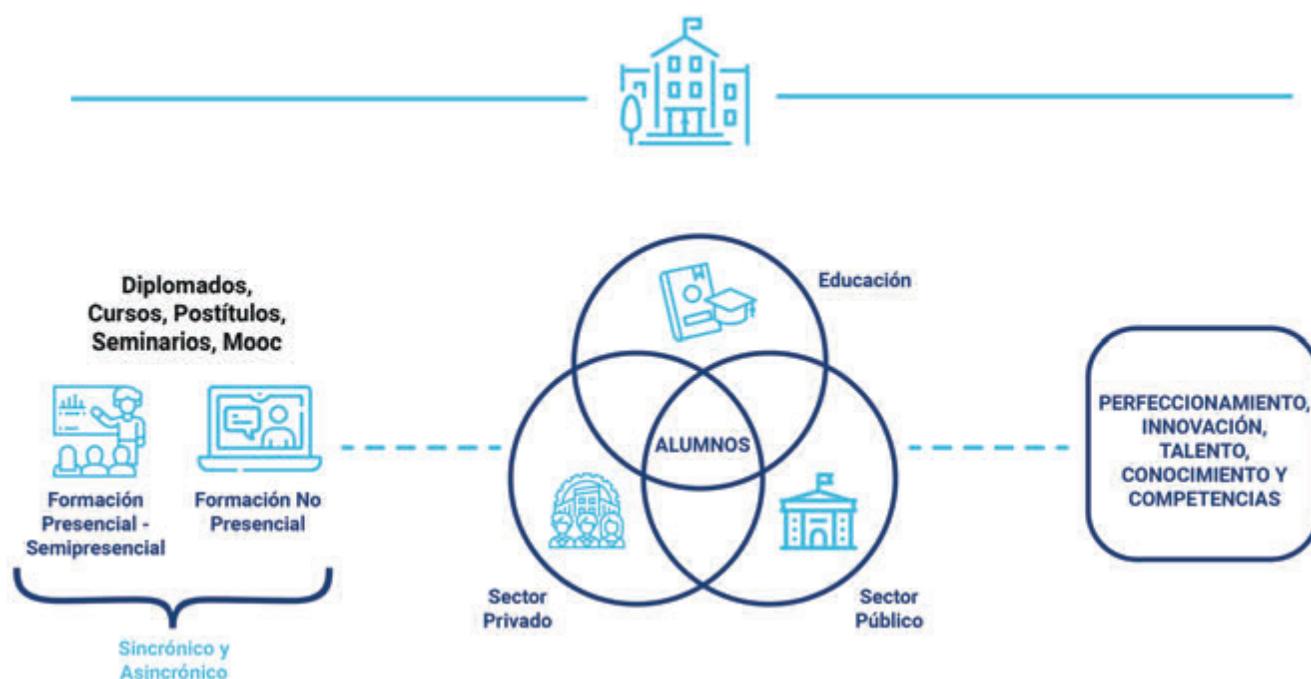


Dirección de Educación Continua y Capacitación

Nuestra institución asume su vocación de formación para las personas, de manera amplia y sin restricciones etarias, sociales o niveles educacionales, con el fin de contribuir al desarrollo de las personas y del país, permitiendo la actualización de conocimientos, innovación, tecnologías, habilidades, destrezas y competencias profesionales y laborales, vinculándonos con el medio social y productivo.

La Dirección de Educación Continua y Capacitación depende de la Vicerrectoría

de Vinculación con el Medio e Investigación, levanta una oferta académica que incluye las modalidades: presencial, semi presencial y no presencial de programas de Postítulos, Diplomados, Cursos, MOOC y Seminarios que apuntan a satisfacer tanto las demandas de perfeccionamiento de egresados, graduados y titulados, así como requerimientos de los sectores sociales y productivos con los cuales la Universidad se vincula. Esta área, en términos del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Universidad, se encuentra certificada en la ISO 9001:2015 y por la norma NCH 2728:2015 desde el año 2006.



Nuestra Dirección potencia una oferta de Diplomados de Actualización Profesional (DAP) para cada una de las carreras de la Universidad, subdivididos en 4 o 5 cursos de especialización que conforman el diplomado, diseñados especialmente para los egresados, graduados y titulados, en un afán constante por mejorar sus conocimientos, competencias laborales y su propio desempeño profesional.

La articulación de estos programas, son elaborados por las Facultades, Departamentos o Centros de Investigación, en convenio con otras universidades o instituciones nacionales y/o extranjeras o bien elaboradas por la Dirección de Educación Continua y Capacitación, para dar respuesta a las necesidades específicas demandadas.

Formamos parte de la Red Universitaria de Educación Continua Nacional junto a otras 26 universidades chilenas; y, en el plano internacional, integramos RECLA (Red de Educación Continua de Latinoamérica y Europa) que integra a las instituciones de Educación Superior de América Latina, el Caribe y Europa, realizando actividades de formación continua, siendo una de las 8 Instituciones de Educación Superior chilenas que forman parte de esta Red.



Patricia González Riveros
Directora Dirección de Educación Continua y
Capacitación

Hitos 2021 - 2022

Hito Destacado N°1

Participación activa en las distintas versiones de la Feria Virtual Estudiar en Chile: postgrado y formación continua de los años 2021-2022 junto a distintas universidades de Latinoamérica.

Hito Destacado N°2

Participación activa en la Red de Educación Continua de Latinoamérica (RECLA), visitando a Universidades Socias de Colombia para la generación de nuevas instancias de colaboración académica y realizando instancias de convenios con otras universidades y participación de la Directora de manera presencial al XXVII Encuentro Internacional RECLA realizado en México.



Hito Destacado N°3

Participación activa en la Red Universitaria de Educación Continua de Chile, y participación en el X Congreso Educación Continua del Pacífico al Mundo, realizado en Lima-Perú, de manera online.

Hito Destacado N°4

Certificación Internacional de Curso Gerente Emprendedor, instancia ofrecida con aranceles especiales a Alumni, realizado en conjunto con la Universidad de las Américas de Ecuador.



Hito Destacado N°5

Participación en conjunto con la Dirección General de Programas Colaborativos y la Escuela de Nutrición y Dietética, en Expo INOFOOD; encuentro de Eurofins que congrega a conferencistas nacionales e internacionales en la visibilización y discusión

de temáticas asociadas a los desafíos actuales y principales innovaciones en términos de diseño de laboratorios, técnicas de detección microbiana, regulaciones de mercados nacionales e internacionales, tecnologías asociada a la calidad y seguridad de los alimentos y mediciones para la integración de una Cultura de Inocuidad en pequeñas y medianas empresas.

Hito Destacado N°6

Representación de la Universidad en la Elaboración de Guías Gestión Estratégica de Educación Continua – RECLA, elaboradas como un aporte en la gestión integral de la educación continua universitaria, estas guías fueron elaboradas en la cual se entregaron aportes para confeccionar estos instrumentos, publicada en RECLA para todos sus socios.



Hito Destacado N°7

Realización de ceremonia de grado de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, para 155 participantes, las que por motivo de pandemia fue postergada hasta diciembre del 2021.



Hito Destacado N°8

Lanzamiento de 12 cursos MOOC nacionales y 1 internacional (en conjunto con la Universidad Externado – Colombia), los que corresponden a cursos online, masivos y gratuitos, en la que pone a disposición conocimientos en las áreas de Salud, Marketing, Social y Negocios.



Hito Destacado N°10

Trabajo continuo y articulado en la confección de programas para enriquecimiento formativo de nuestros titulados, buscando generar Diplomados de Actualización Profesional por cada carrera.

Hito Destacado N°9

Participación de la Directora de Educación Continua y Capacitación como evaluador de los Premios RECLA 2021-2022 en la categoría de Mejores Prácticas en educación continua.



Logros 2021 - 2022

01

Más de 3000 participantes en cursos y diplomados de nuestra dirección

05

90% de los programas no presenciales sincrónicos y asincrónicos

02

Más de 450 participantes en programas de Licenciaturas.

06

Se conceden más de 70 becas a Universidades Socias de RECLA, para el perfeccionamiento de sus docentes, egresados, administrativos y estudiantes.

03

Más de 200 participantes matriculados en cursos MOOC en las primeras 3 semanas de difusión.

07

Exitosa realización de auditorías de Certificación y Seguimiento para Normas: ISO9001:2015 y NCh2728:2015.

04

Más de 100 programas realizados en el periodo 2021-2022

08

Constante Participación en SUBDERE a través del Fondo de Becas recibiendo a 30 funcionarios municipales que buscan perfeccionarse con nuestra universidad.

¿Sabes qué es un Programa Colaborativo



Son actividades sociales o productivas que están relacionadas con asignaturas durante su proceso académico, que permiten beneficiar a la comunidad e instituciones que requieren apoyo en la búsqueda de soluciones para problemas de salud, asesoría legal, alimentación, vida sana, mascotas, educacional, medioambiental, empresarial, entre otros.

de Vinculación con el Medio?



Bidireccionalidad es incorporar las experiencias de todas las partes: docentes, estudiantes, beneficiarios (as) y contrapartes"



Colaboración 360

La contribución es bidireccional: Retroalimenta el perfil de egreso profesional,

beneficia a la comunidad y fomenta el espíritu de servicio de nuestros estudiantes".



Los estudiantes de la **Escuela de Ingeniería Civil Industrial** en plena fase 2, dieron un vuelco en 360° a sus planes de prestar asesoría en el M. M. Franklin, con su profesor Francisco Morales, se pusieron manos a la obra y confeccionaron con tecnología 3D más de un centenar de escudos faciales que fueron donados a los comerciantes.

Estudiantes de 1er. año de Escuela Ingeniería Civil Industrial junto a Coordinador de Programa Colaborativo, prof. Francisco Morales.

Con el corazón en la tierra, los estudiantes de la **Escuela de Ingeniería Civil** en Medioambiente, dejan el todo por su gran compromiso con los programas colaborativos que promuevan la sustentabilidad y cuidado hídrico, por ello, han desarrollado hasta la fecha, importantes trabajos con la comunidad escolar y municipalidad de Lo Espejo y Peñalolén, en la creación de huertos urbanos, reciclaje de ropa y reforestación; recibiendo el auspicio de la Embajada de Israel en Chile y la ONG Israelita Keren Kayemet LeIsrael.



Estudiantes de Escuela de Ingeniería Civil en Medioambiente junto a su Coordinadora de Programa Colaborativo, prof. Elisa Arriagada



El programa colaborativo de la **Escuela de Fonoaudiología**, bajo la coordinación del prof. Reinaldo Salazar, tiene como foco dos importantes objetivos: mejorar las habilidades terapéuticas prácticas de los profesores y profesoras de enseñanza básica de colegios vulnerables, y, además, funcionar como espacio de atención de practicantes de la carrera, contribuyendo de esta forma, en el abordaje de niños y niñas con dificultades en el ámbito de la cognición y lenguaje.



Marilyn Paredes y Antonia Donoso, estudiantes en práctica de Fonoaudiología



Estudiantes de la Escuela de Nutrición y Dietética

El programa colaborativo de la **Escuela de Nutrición y Dietética** aporta con gran sentido al Colegio Don Orione de Cerrillos que fomenta la educación ciudadana a través del deporte, por ello, la contribución desde el ámbito alimenticio es muy valorado por apoderados y profesorado, ya que permite a los niños y jóvenes comprender que la vida sana no solo depende de la actividad física; contribución mutuamente beneficiosa para la comunidad escolar y nutricionistas UBO.



Uno de los programas colaborativos de la **Escuela de Derecho** que aporta en la solución de problemáticas reales de la convivencia escolar, mejorando los protocolos que norman la correcta y justa relación entre profesores, funcionarios, estudiantes y apoderados de toda la Corporación de Educación de la comuna de Pirque. Un tremendo aporte para el resguardo de los derechos fundamentales de todos los niños y niñas de colegios públicos de Pirque.

Coordinadora de Programa Colaborativo prof. Claudia Cortés, Escuela de Derecho, junto a la Directiva de Jardín Infantil Gregoria Díaz - Pirque.

Contribuir en bajar la lista de espera de terapias kinésicas para adultos mayores del servicio de salud pública, es el objetivo de este significativo programa colaborativo denominado: "Kine Senior", que tiene su campo de acción en la Corporación Municipal de Deportes de la comuna de San Miguel y es atendido por practicantes, estudiantes voluntarios de distintos semestres y docentes guía de la **Escuela de Kinesiología**.

Coordinador de Programa Colaborativo prof. Alvaro Ramírez, Docente de Práctica Macarena Arce y Emilio Rojas, practicante de la Escuela de Kinesiología.



¿Conoces el propósito de los Programas Colaborativos de Vinculación con el Medio?

Contribuir a la Sociedad a través de la solución de alguna problemática en el ámbito de las competencias de cada carrera UBO; no desde la mirada de un taller práctico, sino, desde el

valor que mutuamente se comparte, que retroalimenta el aprendizaje y la vocación profesional.



“ Al participar en programas colaborativos te integras en un círculo virtuoso de interacción significativa, aporte social y crecimiento profesional.

Contribución 360

“La interacción con la comunidad trasciende al año académico, aporta sentido hacia el trabajo en terreno y se instala como un espacio colaborativo de beneficio mutuo”



Alegría y movimiento, ese fue el efecto de la actividad que los alumnos y docentes de la **Escuela de Pedagogía en Educación Física** desarrollaron en el Hogar Villa Padre Hurtado, en donde la participación fue todo un éxito; los abuelitos y abuelitas desde sus asientos, de pie, con sus burritos o sillas de ruedas, lanzaron la pelota de calcetín a la lenteja, alzaron los plumeros y bailaron al ritmo de la música entretenida. *“El mejor regalo que los jóvenes nos pueden hacer es traernos estas lindas instancias de alegría y compañía”*, agregó una integrante del hogar.

Estudiantes de la Escuela de Pedagogía en Educación Física, en Hogar Villa Padre Hurtado, comuna de Pedro Aguirre Cerda.

“Todas y todos sumamos”; por ello, los estudiantes de la **Escuela de Ingeniería Civil Industrial y Medioambiente** asistieron, una vez más, al Mercado M. Franklin para aplicar instrumentos de medición sobre la calidad del agua en las alcantarillas, presión de oxígeno-gases, intensidad de la luz y sonido; con la firme intención de pesquisar riesgos medioambientales que puedan afectar la calidad de vida y salud de los trabajadores, locatarios y clientela. *“Este programa es un real aporte para nosotros, nos permite ver en lo que estamos fallando”*, comentó José Reyes, Administrador MMF.



Estudiantes de Escuela de Ingeniería Civil Industrial y Medioambiente, junto a Coord. de Programa Colaborativo, prof. Francisco Morales y Prof. Argenis Maldonado.



Estudiantes de Escuela de Ingeniería Civil en Medioambiente, en Escuela Marcial Ramírez De Ferrari, comuna de El Bosque.

Y las manos se devuelven, por ello, los y las estudiantes de la **Escuela de Ingeniería Civil** en Medioambiente, con la colaboración de sus partner de Civil Industrial, asisitieron al Colegio Marcial Ramírez de Ferrari, para continuar creando huertos urbanos con sistema de riego por goteo. Un arduo trabajo que a pleno sol de diciembre, no limitó la pasión por transformar un sitio eriazo en uno lleno de vida y proyección educativa, *“Estamos muy contentos y agradecidos, ya que este espacio era un sitio botado e inútil, y darle vida nos permite cumplir con nuestro sello medioambiental”*, manifestó Pamela Valenzuela, directora del colegio.

Sea en una plaza pública o en un colegio municipal, los operativos preventivos y de educación sobre el cuidado de mascotas, van a donde más lo necesite la comunidad; así los y las estudiantes de la **Escuela de Medicina Veterinaria**, junto a su Coordinadora de Vinculación prof. Marcia Arriagada y Directora de escuela, Verónica Montenegro; llevaron a cabo 3 operativos entre noviembre y diciembre del 2021, en el marco del programa colaborativo: *“Manejos Para El Cuidado De Salud Y Bienestar Animal”*. *“Un tremendo aporte para los perritos y gatitos de la comuna”*, indicó una vecina.

Estudiantes de Escuela de Medicina Veterinaria, en operativo de mascotas realizado en plaza pública de la comuna de San Miguel





Concientizar y educar es el propósito que los y las estudiantes de la **Escuela de Obstetricia y Puericultura** se plantearon a través de su programa colaborativo “Escuelas Saludables”; la actividad se enfocó en estudiantes de enseñanza media del Colegio República de Argentina, sobre Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) y Métodos de Anticoncepción; logrando una interacción altamente significativa, ya que, los y las adolescentes pudieron manifestar sus dudas y conocer el correcto uso del preservativo femenino y masculino. *“Nos refuerza abordar estos temas, se ve muy poco y existe mucho desconocimiento aún”*, señaló Alfredo Reyes, profesor Jefe de Segundo Medio C.

Estudiantes de la Escuela de Obstetricia y Puericultura, junto a grupo del Colegio República Argentina, Ñuñoa



Estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica, realizando charla sobre autocuidado y cáncer de mamas a mujeres de la comuna de Renca.

Derribando mitos e instalando la cultura del autocuidado; lema del Programa Colaborativo de Imagenología de la **Escuela de Tecnología Médica**, quienes movilizaron a las vecinas de la Villa El Amanecer en Renca, para desarrollar una charla sobre cáncer de mamas, ejemplificando la técnica de autoevaluación con un torso femenino de práctica y una muñeca de cartón y pelo de lana que ellos confeccionaron para ejemplificar la plancha de la mamografía. Realizaron además, un focus group sobre los mitos frente a los exámenes imagenológicos, y, finalmente, el profesor Fernando Bustamante aplicó junto a sus estudiantes, ecotomografías bilaterales a mujeres que no habían accedido a este procedimiento en el consultorio de su zona.



Participantes del Programa Colaborativo "Portabilidad Web", Escuela de Computación e Informática.

¿Sabes cómo se evidencia la contribución de un Programa Colaborativo?

Cada programa está relacionado con una o varias asignaturas que aportan al perfil de egreso profesional, pero, además, se espera que estas actividades anuales permanezcan en el tiempo, de esta forma, es posible construir el impacto social y/o productivo que

contribuya a resolver alguna de las necesidades de la comunidad, en el ámbito de acción de las carreras UBO. El vínculo es el resultado de esta interacción y debe ser medido.



Estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica, junto a sus docentes, en Colegio Santa Lucía.

Actividad de cierre del Programa Colaborativo "Viviendas Tuteladas", Escuela de Trabajo Social.



Contribución 360

“En la interacción social aprendes de la realidad, lo que permite aportar con soluciones que responden a necesidades para la comunidad”.



Una gran y formadora capacitación, presencial y semipresencial, fue la que realizaron las estudiantes de la **Escuela de Enfermería**, con la guía y permanente motivación de las enfermeras docentes y su coordinadora Prof. Cecilia Ruíz, en el **Programa Colaborativo: “Educación para la Salud en la Comunidad”**, en donde se abordaron temáticas que previamente fueron levantadas en base a las propias necesidades de la escuela, entre ellas; técnicas de RCP, convivencia respetuosa entre padres y estudiantes, autoestima y bullying.

Estudiantes de la Escuela de Enfermería, realizando curso de RCP a docentes y paradocentes en Escuela Santa Adriana, Lo Espejo.

“**Ayudando al emprendimiento**”; lema del programa colaborativo “Portabilidad Digital II” de la **Escuela de Ingeniería en Computación e Informática**, quienes junto a su docente y coordinadora de vinculación, Carla Angulo, por segundo año consecutivo continúan aportando con la necesidad de facilitar la creación de sitios web para promover diversos emprendimientos como el arte vitral, repostería, cosmética natural, etc., además, y respondiendo a las necesidades del mercado actual, el paso siguiente es la configuración de los carritos de compra para estos.



Estudiantes de Escuela de Ingeniería en Computación e Informática, tras entrega de sitios web a emprendedores y emprendedoras del HUB Providencia.



“Gracias a que nos escuchan, sentimos el cariño que ya ni de nuestros hijos tenemos”, emocionante testimonio de una residente de las viviendas tuteladas de Quilicura, que las y los estudiantes de la **Escuela de Trabajo Social** vienen desarrollando desde el año 2020, inicialmente a través de conversaciones telefónicas con personas mayores de la residencia y, en cuanto los aforos lo permitieron, en forma presencial. La importancia de este programa, entre otros, radica en la escucha activa de los relatos de cada residente, a fin de contribuir en promover el bienestar social y calidad de vida, lo cual, llena de gozo el corazón; tremenda contribución de los y las estudiantes.

Estudiantes de Escuela de Trabajo Social, en actividad de cierre Programa Viviendas Tuteladas Quilicura.

Las estudiantes de la **Escuela de Derecho** se la jugaron por mejorar los protocolos de convivencia escolar de la Corporación de Educación de Pirque, a fin de formalizar las interacciones entre docentes, paradocentes, apoderados, niños y niñas, pertenecientes al sistema de educación pública desde el jardín infantil a escolar, a través del **Programa Colaborativo “Participa Informado”**, alcanzando a más de 2.800 beneficiarios y beneficiarias. La fotografía al costado representa la actividad de cierre desarrollada en Sala Decano Gaete, Casa Central UBO, en la que asistieron representantes de las distintas esferas del mundo educacional de dicha Corporación.



Estudiantes y docentes de la Escuela de Derecho, junto a beneficiarios y beneficiarias de la Corporación de Educación de Pirque.



Imagen tomada desde dron controlado por estudiantes de la Escuela de Ciencias de la Tierra, en Tapihue, comuna de Til Til.

Conversación con los lugareños y sobrevuelo con drones, fueron algunas de las acciones que los estudiantes y docentes de **Ingeniería en Geomensura y Cartografía**, realizaron para levantar el diagnóstico del impacto del relaves de la mina San Pedro, hacia la comunidad circundante como Caleu, Tiltilana y Tapihue, entre otras, una de las actividades de su **Programa Colaborativo 2021**, creado para contribuir con el ordenamiento territorial de la comuna de TilTil, lo que se traduce en un aporte con alto sentido social y productivo, ya que pone el aprendizaje en favor de servir a una población con carencias de estudios aplicados a la gestión territorial.

Agudeza Visual e Insumos para Ayuda Óptica, fueron las principales temáticas del **Programa Colaborativo: "Oftalmología en tiempos de Pandemia"**, de la **Escuela de Tecnología Médica** en el Colegio para Ciegos Santa Lucía, La Cisterna. La jornada coronó una serie de actividades en las que la totalidad de los estudiantes UBO participaron mediante presentaciones, confección de material gráfico, focus group, concursos y un coffee break en el que, la retroalimentación con los y las beneficiarias, permitió conocer sus experiencias en el contexto de la vida cotidiana de personas con dificultades o baja visibilidad, por ejemplo, movilidad en la ciudad. Instancia de alto valor y sentido que enriqueció el aprendizaje de los y las futuras profesionales de Oftalmología.



Estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica - Oftalmología, a cargo de mesas "Ayudas Ópticas".

Oficina de Relaciones Internacionales

Durante los últimos años, las instituciones de Educación Superior Chilenas han dedicado esfuerzos significativos en promover, reforzar y contribuir a la internacionalización dentro de los procesos formativos. Con todo, las cifras dan cuenta del largo camino que aún queda por recorrer en esta materia. Mientras el 20% de los y las estudiantes en Europa y Estados Unidos acceden a una forma de movilidad, en Chile tan sólo el 0,6% participará de una experiencia de intercambio durante su período universitario. Esta cifra está por debajo del promedio mundial de entre el 1% - 2% (De Witt & Elspeth Jones, 2017; Domínguez et al., 2023).

A pesar de que, en general, las universidades se han concentrado en el intercambio como el modo más común de contribuir al proceso de internacionalización en la educación, pareciera ser que pocas veces se han generado las instancias para reflexionar en torno a los desafíos de la accesibilidad y el sesgo de “selección socioeconómica” que una movilidad internacional implica. En efecto, si bien se han presentado avances en este sentido, la movilidad sigue considerándose un “espacio de privilegios”.

En respuesta a este desafío, y para evitar que la internacionalización se convierta en una herramienta de reproducción de desigualdades, la estrategia de

internacionalización de la Universidad Bernardo O'Higgins ha desarrollado una aproximación inclusiva y no elitista, prestando apoyos para sobrellevar los problemas de acceso económico, generando así una democratización e incrementando la equidad de las movilidades internacionales entre nuestros estudiantes.

En la Universidad Bernardo O'Higgins hemos asumido entonces, el desafío de una internacionalización inclusiva que toma en cuenta las barreras de acceso.

De allí el plan de diversificación de los puntos de entrada a la interacción internacional. Los cursos COIL, los cursos espejos, los WEBINAR internacionales o las estancias breves son espacios donde nuestros estudiantes vive, por primera vez, el intercambio cultural e intelectual con académicos y estudiantes de otras latitudes. Esta experiencia no solo los enriquece en términos de apertura e interculturalidad, sino que además contribuye a la adaptación de su formación profesional a las exigencias de un mercado laboral crecientemente globalizado.

Después de un par de años donde la movilidad física se había visto interrumpida por la pandemia del coronavirus, el 2022 fue la ocasión para la transición hacia un retorno sostenido, aunque paulatino, de las

trayectorias de movilidad e internacionalización previas. Este aumento no se tradujo, sin embargo, en el retiro de la educación virtual que hizo irrupción durante la pandemia. Desde la Oficina de Relaciones Internacionales de la Universidad Bernardo O'Higgins trabajamos para profundizar el intercambio de alto capital humano por plataformas digitales y otros medios tecnológicos.

Las cifras que dejó el año 2022 son alentadoras: el número de estudiantes de la Universidad Bernardo O'Higgins que accedieron a alguna forma de movilidad (en sus formatos presencial o virtual) aumentó en un 79 %. Este aumento significativo se debe, en gran medida, a la proactividad y apoyo de las diferentes facultades y escuelas, la consolidación de las asignaturas COIL (Aprendizaje Colaborativo Online) son un claro ejemplo ello, destacan la estrecha cooperación entre la universidad española y nuestra Escuela de Obstetricia y Puericultura. Tuvimos también la oportunidad de seguir profundizando nuestros vínculos con Latinoamérica, mediante la firma de un convenio con la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), considerada por muchos rankings internacionales, como una de las mejores universidades en América Latina. Destaca en este convenio las gestiones realizadas por el Centro de Estudios Históricos de nuestra universidad, que ha comenzado una fructífera relación de intercambio de investigación con la UNAM.

Esta serie de acontecimientos no son producto del azar, sino de la inclusión de la internacionalización como uno de los aspectos distintivos de nuestra institución. El plan de Internacionalización 2016-2025 sigue

guiando nuestro quehacer en la formación de alto capital humano, especialmente en una sociedad donde, por un lado, las barreras al acceso a la información siguen progresivamente desapareciendo, mientras la demanda por una formación capaz de adaptarse a las necesidades de un mundo global y cosmopolita crece sostenidamente.

A continuación, se presentan algunos de los hitos más relevantes en el marco de la internacionalización de la UBO durante el año 2022. La gran mayoría de las cifras expuestas tiene su origen en diversas unidades académicas de la Universidad, que al igual que la Oficina de Relaciones Internacionales, las utilizan con el fin de mejorar y modernizar la incorporación de la internacionalización en la educación superior y la satisfacción de quienes participan en dicho proceso.

Oficina de Relaciones Internacionales
Dirección General de Asuntos Estratégicos
Universidad Bernardo O'Higgins

¿Quiénes Somos?

La Oficina de Relaciones Internacionales (ORI), es el organismo interno de la Universidad Bernardo O'Higgins dependiente de la Dirección General de Asuntos Estratégicos (DGAE) encargado directo de fortalecer el proceso de internacionalización de la

Universidad, con el objetivo de contribuir a la formación integral de estudiantes y académicos/as. Dicha formación integral, se juega en el refuerzo de la identidad y visibilidad de la institución tanto a nivel nacional como internacional, siendo capaz de articularla como un actor relevante en el medio universitario y la formación de capital humano avanzado. Teniendo como paradigma el modelo y proyecto educativo de la Universidad, buscamos insertar las dimensiones interculturales y cosmopolitas inherentes a la naturaleza misma de la educación superior, en todas las tareas de nuestra institución.



Estructura ORI. Fuente: Elaboración propia.

¿Qué hacemos?

La ORI está encargada de velar por el cumplimiento de las metas del Plan Estratégico institucional asociadas a su área; así como las comprendidas en el Plan de Internacionalización (PDI) 2016 – 2025. La oficina promueve y apoya iniciativas, programas y proyectos que contribuyen a estas metas, entre otras, la firma de convenios internacionales, la generación de proyectos conjuntos con socios extranjeros y la postulación a posibles fondos asociados a

ellos, la creación de instancias de colaboración académica.

Algunos de los indicadores más importantes son: la movilidad de académicos/as, colaboradores/as y estudiantes, la firma de convenios con IES top 500, la cantidad de colaboradores que realizan capacitaciones en inglés, el número de actividades de extensión cultural de carácter internacional, el porcentaje de publicaciones científicas publicadas en

revistas indexadas con pares extranjeros. El plan completo contempla 19 indicadores de gestión, los cuales pueden ser revisados en mayor detalle en el PDI 2016 – 2025. Para cumplir con estos objetivos, la Oficina está a cargo de planificar, gestionar, liderar y monitorear las actividades y acciones necesarias al cumplimiento de esta misión.

Algunas de las funciones de la ORI para potenciar la internacionalización de la UBO:

- Asesorar a cada una de las escuelas y facultades en el desarrollo e implementación de su propio proceso de internacionalización.
- Conectar necesidades internas con oportunidades externas para el intercambio y fortalecimiento de capacidades institucionales.
- Apoyar el proceso de internacionalización del currículo por medio de iniciativas tales como Cursos Colaborativos en Línea.
- Organizar actividades para fomentar la “Internacionalización en Casa” que promuevan un entorno multicultural dentro de la Universidad en conjunto con otras unidades de la institución, tales como DGPer, Departamento de Lenguas Extranjeras, DVU, entre otras.
- Gestionar los convenios de cooperación internacional.
- Gestionar los Programas de Movilidad Estudiantil presencial y virtual, de corta y larga duración, así como apoyar, difundir y orientar a estudiantes y académicos(as) para las postulaciones a intercambios, becas y oportunidades de financiamiento.
- Apoyar en la búsqueda de contrapartes para la creación de nuevos programas internacionales de doble grado con IES extranjeras.
- Representar a la institución en Ferias Internacionales de Educación Superior Asesorar a estudiantes y académicos(as) en trámites de visas, homologación.
- Incrementar las acciones de internacionalización comprehensiva de académicos(as), profesionales y estudiantes.
- Apoyar a Departamento de Lenguas Extranjeras y DVU en la difusión y refuerzo del aprendizaje de idiomas.

Nuestro Equipo

La ORI está compuesta de un equipo multicultural, abierto y motivado para contribuir a fortalecer la dimensión internacional en nuestra comunidad académica.

Internacionalización Inclusiva

El Mundo en la UBO

Internacionalización del Currículo (IdC)

Cursos COIL

Un curso COIL, también conocido como aprendizaje global en red o intercambio virtual, es una estrategia de enseñanza y aprendizaje que promueve el desarrollo de competencias interculturales a través de ambientes multiculturales de aprendizaje, utilizando herramientas asociadas a internet y

estrategias pedagógicas online innovadoras. Académicos/as de al menos dos instituciones colaboran en el desarrollo de actividades en el marco de una asignatura, las cuales son evaluadas y se potencia el trabajo en grupos que cuenten con participantes de ambos países.

Durante el 2022, el Centro de Recursos de Enseñanza y Aprendizaje (CREA) en conjunto con la Oficina de Relaciones Internacionales acompañó en la elaboración de 7 actividades con metodología COIL, acompañando a los y las académicos(as) participantes.

Carrera	Nombre COIL	Universidad/es Socia	País(es)	Estudiantes Participantes (IN/OUT)
Trabajo Social	Metodología de la Intervención Social III: Comunidad y Ciudadanía	Universidad Rafael Nuñez	Colombia	47
Nutrición y Dietética	Evaluación Nutricional Infanto Juvenil	Universidad Norbert Wiener	Perú	90
	Dietética del Adulto y Adulto Mayor	Universidad UPAEP	México	32
Enfermería	Gestión del Cuidado en Comunitaria III	Universidad Norbert Wiener	Perú	44
	Gestión del Cuidado y la Mujer	Universidad Norbert Wiener	Perú	18
Terapia Ocupacional	Práctica Integrada en Terapia Ocupacional VI	Universidad del Rosario	Colombia	12

Carrera	Nombre COIL	Universidad/es Socia	País(es)	Estudiantes Participantes (IN/OUT)
Ingeniería Comercial	Logística	Universidad Nacional de Córdoba	Argentina	350
	Contabilidad II	Universidad del Atlántico	Colombia	50

Fuente: Elaboración propia.

Desde el 2022 el CREA y la ORI unieron esfuerzos y realizaron dos capacitaciones en el marco del Programa de Formación Docente con el curso Metodología COIL (Aprendizaje Colaborativo Online), parte de la Dimensión de Desarrollo 6: Internacionalización en la Educación Superior. Durante el 2022, 17 miembros de la comunidad se capacitaron a través de estos cursos, de los cuales 16 son docentes.

Clases Espejo e Intercambios Virtuales de Corta Duración

Adicional a los cursos COIL, que son una de las formas más completas de colaboraciones virtuales, existen también otras alternativas. Una de ellas son las clases espejo, las cuales corresponden a una actividad menos extensas que un COIL por cuanto son una sesión académica en línea, donde al menos dos académicos de diferentes universidades y países comparten con los estudiantes de ambas instituciones, conocimientos y experiencias.

En 2022, 417 estudiantes participaron de una clase espejo. Desde la ORI esperamos seguir

aportando para que más miembros del cuerpo académico puedan participar de instancias como las antes mencionadas, con un especial énfasis en los cursos COIL, para lo cual el 2022 se agregó el curso "Metodología COIL" como parte del Programa de Formación Docente.

Internacionalización en Casa

Cursos de Idioma

Este 2022, la Oficina de Relaciones Internacionales puso particular énfasis en la difusión y promoción de sus actividades internacionales. Dentro del ámbito lingüístico, la realización de talleres bisemanales como espacio de práctica y mejora de competencias lingüísticas e intercambio cultural se destacan. Por un lado, los talleres "English +Coffee" que congregaron un promedio de 8 estudiantes por sesión, sirvieron para favorecer la difusión del inglés en la Universidad.

El Café Frañol, que se realizaba con el Centro de Empleabilidad Francófono cada dos

semanas alternando con el "English+Coffee", sirvió igualmente como espacio de promoción de la lengua francesa, especialmente para quienes venían con la intención de mejorar su nivel de francés.



Durante el primer semestre del 2023 un total de 8 sesiones de café Frañol fueron realizados mientras que la cifra fue de 10 para el segundo semestre. Estos espacios contribuyeron significativamente a la profundización de la identidad intercultural de nuestra universidad, así como al encuentro y camaradería entre estudiantes extranjeros y chilenos. De este modo, ambos cafés se insertan en la estrategia de nuestro modelo educativo e institucional, cuyo principal propósito consiste en formar personas y ciudadanos abiertos, receptivos a las diferencias culturales y dispuestos a aprender de quienes son distintos. Consideramos, en ese sentido, que el aprendizaje cultural a través de la

comunicación es un mecanismo particularmente relevante para alcanzar nuestro propósito.



Por otro lado, con el fin de cultivar la identidad francófona propia de la estrategia de internacionalización de nuestra universidad, la Dirección General de Personas en conjunto con el Centro de Empleabilidad Francófono realizaron un curso de francés para colaboradores de la universidad de un nivel principiante. Un total de 15 funcionarios tuvieron la ocasión de iniciarse en el aprendizaje del francés.

Finalmente, destaca la incorporación por el Centro de Empleabilidad Francófono de un curso de francés profesional para los y las estudiantes de primer y segundo año de la escuela de periodismo. En ese contexto, los y las estudiantes pudieron familiarizarse con el idioma, además de reflexionar en los modos en lo que esta competencia lingüística enriquece su formación, valoriza su perfil académico y les permite desplegar una competencia en un medio periodístico crecientemente globalizado.

Talleres de Idioma

En un mundo crecientemente globalizado, las competencias lingüísticas en la educación y el mercado del trabajo se han vuelto un imperativo para el desarrollo de la vida profesional. Consciente de estos desafíos, la Universidad Bernardo O'Higgins, a través de su Dirección de Vida Universitaria continúa ofreciendo una variopinta oferta de cursos de idiomas. Con carácter extracurricular, los y las estudiantes UBO tienen acceso a talleres de alemán, chino mandarín, francés e italiano.

Durante el año 2022, un total de 263 estudiantes.

Junto con la colaboración del Departamento de Idiomas, se ha podido llevar a cabo el English+Coffee. Esta instancia de participación permite la interacción, en lengua inglesa, de diversos estudiantes de la UBO y de intercambio.

Los y las estudiantes, con la guía de un profesor de inglés y un representante de la ORI, comparten y hablan sobre diversas temáticas que favorecen la utilización del inglés, facilitando así, la competencia lingüística en situaciones comunicacionales diversas. Este taller se llevó a cabo cada dos semanas en Campus Viel y Rondizzoni.

Pero el multilingüismo y la interculturalidad no son distintivos exclusivos para los y las estudiantes. Una nueva iniciativa piloto se implementó este año para beneficio de los funcionarios. La English Table es un almuerzo en donde los administrativos de la universidad tienen la ocasión de practicar inglés mientras comparten el almuerzo. De esta manera, la conversación distendida en inglés es posible

entre colaboradores de distintos departamentos, lo que no solo ha permitido fomentar la confianza para comenzar a hablar en otro idioma, sino que el conocimiento mutuo entre administrativos de diversas unidades académicas.

The image contains two promotional posters. The top poster is for 'ENGLISH + COFFEE' and features an illustration of two people sitting at a table with coffee cups. It includes the text: 'Do you want to practise English? Come and join our English+Coffee sessions! Join us every two weeks. For details check our Instagram Bio'. The bottom poster is for 'ENGLISH Table' and features an illustration of two people eating at a table. It includes the text: 'Do you want to practise English? Come and join our English table! Bring your lunch and practice English with us!'. Both posters include the logos of Universidad Bernardo O'Higgins and the Departamento de Idiomas, Facultad de Educación.

Otro evento que se realizó con el Departamento de Idiomas fue el cuentacuentos Spooky Story. En el marco de la celebración de Halloween, ambos departamentos celebraron la actividad en inglés donde se caracterizó una historia de terror. La historia se llevó a cabo en octubre y tuvo participación de numerosos estudiantes que escucharon la caracterización de la historia a cargo de una actriz profesional de la compañía Live Language Theatre, quien narró la historia que cautivó a estudiantes, académicos y colaboradores.



Adicionalmente, la Dirección General de Personas en conjunto con la Oficina de Relaciones Internacionales y el Departamento de Idiomas, ofreció por primera vez, un curso de Introduction to Academic Writing cuyo objetivo era acompañar a la comunidad académica en su proceso de consolidación de competencias en redacción de distintos textos académicos en inglés, entre los que se cuentan abstracts, artículos, cartas de presentación y correos electrónicos formales.

DGPers

Curso: Academic Writing para Comunidad Académica UBO





Martes y Jueves
13:30 a 15:00 hrs.



Inicio de clases:
23 de agosto



Formato presencial
Cupos limitados



Pre requisito:
Nivel de inglés A2

Click aquí para más información



Dirección General de Personas
Vicerrectoría de Administración y Finanzas

Departamento de Idiomas
Facultad de Ciencias



Feria Internacional



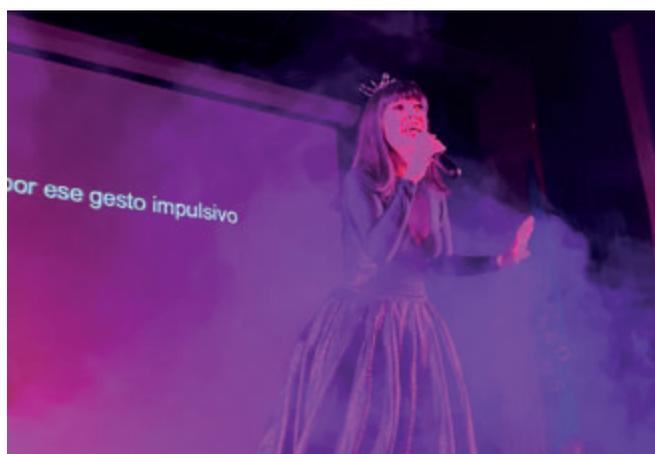
El cierre de agosto, se llevó a cabo la IV Feria Internacional El Mundo en la UBO, donde se tuvo como país anfitrión a Francia. Este gran evento, se llevó a cabo los días 29, 30 y 31 de agosto. Durante esta semana se contó con la presencia de diferentes representantes internacionales que permitieron presentar una visión educativa global a la UBO.



El primer día contamos con la presencia de la renombrada experta Eva Haug de la Universidad de Ciencias Aplicadas de Amsterdam, quien inauguró la feria con su charla "Internacionalización inclusiva: de un modelo nórdico a un modelo

global". El segundo día contamos con la visita de EduCanada, Campus France, Austrade, AIESEC, y la Embajada de Argentina, entre otros, quienes presentaron a la comunidad las oportunidades de estudio que ofrecen.

Este segundo día, también tuvimos la celebración del concierto "Edith Piaf, el otro lado de la Historia", interpretado en francés por la cantante chilena Moca. Para concluir la feria, organizamos la proyección de la película "Adiós, idiotas" de Albert Dupontel con la colaboración del Instituto Francés de Chile.



Agence Universitaire de la Francophonie (AUF)

La UBO es una de las dos universidades chilenas miembros de la Agencia Universitaria de la Francofonía (AUF), una red global de instituciones de educación superior que congrega a 1007 universidades, grandes écoles, centros de investigación científica y redes universitarias con focos en la francofonía y presencia en 119 países. La AUF tiene por misión actuar en favor de una francofonía universitaria solidaria y comprometida con el desarrollo social. En ese marco, durante el año 2022 la AUF ha materializado su misión en nuestra universidad a través de las siguientes actividades.

Inauguración del Centro de Empleabilidad Francófono - Campus Digital Francófono (CEF-CNF por sus siglas en francés)

El día 25 de noviembre se realizó la apertura oficial del Centro de Empleabilidad Francófono (CEF) en nuestra universidad. Para dicha ocasión, la ceremonia contó con la presencia de autoridades universitarias y representantes de la Agencia Universitaria Francófona, entre los que se cuentan, Joaquín González, presidente de la Junta Directiva de la UBO, Dr. Claudio Ruff, rector de la UBO, la directora General de Asuntos Estratégicos de la Universidad Bernardo O'Higgins, Virginie Delalande, y el Dr. Saulo Neiva, director regional de la Agencia Universitaria de la Francofonía Américas. Nos acompañaron

también embajadores y representantes diplomáticos de países francófonos tales como Argelia, Bélgica, Canadá, Haití, Francia, Líbano, Luxemburgo, Marruecos y Suiza.



El CEF de la Universidad Bernardo O'Higgins forma parte de una red mundial de Centros de Empleabilidad Francófonos de la AUF que buscan apoyar la inserción laboral del estudiantado. Es el primer CEF en inaugurarse en la región latinoamericana, que contará 8 en total, y constituye un actor clave que se suma al proceso de internacionalización del modelo educativo que lleva adelante nuestra universidad.





Actividades culturales

Como parte de la estrategia de la promoción de la francofonía, la universidad tuvo la oportunidad de contar con una nutrida oferta cultural abierta a la comunidad y con diversos aspectos del quehacer artístico y cultural. En ese marco, varias actividades se llevaron a cabo con el Centro de Empleabilidad Francófono.

Encuentro con Escritores Belgas



Bajo la invitación conjunta de la Facultad de Ciencias Sociales, la Escuela de Periodismo, el Centro de Empleabilidad Francófono y la Delegación General Valonia Bruselas se creó un espacio de diálogo y conversación entre los y las estudiantes y docentes y un grupo de escritores belgas invitados. La ocasión permitió a los y las estudiantes de primer y segundo año de periodismo, escuchar en francés (con posterior traducción al español) testimonios de los escritores en un espacio cómodo e informal. A pesar de este ambiente placentero y distendido, la actividad contó con la presencia de la Embajadora de Valonia Bruselas, la Sra. Emmanuelle Dienga.

Concurso Nacional de Oratoria en Francés

El sábado 22 de octubre, la Universidad Bernardo O'Higgins acogió la final de la Tercera Versión del Concurso Nacional de Oratoria en Francés, organizado de manera conjunta por el Instituto Francés de Chile y la Delegación General Valonia-Bruselas. El concurso en el que participaron francófonos de todas las nacionalidades residentes en Chile y mayores de 15 años, incluyó un viaje a la Parva junto a los 22 semifinalistas en el que se impartió una capacitación colectiva de dos días.

El jurado estuvo compuesto por la embajadora de la República de Haití, Sra. Wedlyne Francois Pierre, la directora general de Asuntos Estratégicos, Sra. Virginie Delalande, y la directora académica de Educación Secundaria del colegio La Girouette, Sra. Pamela Olivares, quienes tuvieron la misión de evaluar aspectos técnicos de los discursos de los participantes:

la profundidad de su reflexión, el estilo de escritura, el uso espacio y su carisma para cautivar al público. El ganador del primer lugar de esta versión fue Gaspard Angelo, quien además de la alegría por llegar al podio, ganó un viaje de ida y vuelta a Francia.



Semana Mundial de la Francofonía Científica

Un estudiante de la Universidad Bernardo O'Higgins representó a Chile en el Primer Congreso de la Juventud Estudiantil Francófona, el cual se realizó el 2022 en la ciudad de el Cairo, en Egipto. El estudiante de cuarto año de periodismo Matías Bustos Riveros, expuso frente a sus colegas de todo el mundo, los compromisos adquiridos, y su materialización en proyectos, en la promoción de la francofonía al interior de la UBO.



En una intervención integralmente en francés que tuvo lugar el hotel Grand Nile Tower, El Cairo, Matías destacó la existencia de Club llamado Frañol, parte de la red CLEF de clubes estudiantiles de la AUF, en el que estudiantes de la UBO interactúan y promocionan la cultura francófona en la universidad. El estudiante de la escuela de periodismo fue, con tan solo 22 años, el único representante de chileno entre cerca de 103 estudiantes de todos los rincones del mundo. La cita fue organizada por la Agencia Universitaria de la Francofonía, AUF, que, en conjunto con las autoridades de Egipto, incluyendo el alto auspicio por parte del presidente del país anfitrión, Abdelfatah El Sisi, mostraron la vitalidad de la francofonía en las nuevas generaciones globales.

Coloquio de la Asociación de Clubs Estudiantiles Emprendedores de Quebec

Entre el 1 y el 6 de noviembre del 2022, dos estudiantes de la Universidad Bernardo O'Higgins, María Fernanda Soto, de la Escuela de Obstetricia y Puericultura, y Támara Hernández, de la Escuela de Tecnología Médica, fueron partícipes del "Coloquio de la Asociación de Clubs Estudiantiles Emprendedores de Quebec" (ACEEQ) realizado en Drummondville, Quebec, Canadá.



Socio estratégico de la Agencia Universitaria de la Francofonía (AUF), la ACEEQ no solo dio la oportunidad a la presidenta y vicepresidenta del Club Frañol de participar en diferentes talleres orientados a la creación, mantención y buen funcionamiento de clubes universitarios, sino que además permitió a María Fernanda y Tamara practicar su francés, interactuar con estudiantes de diversas latitudes y conocer un nuevo país.

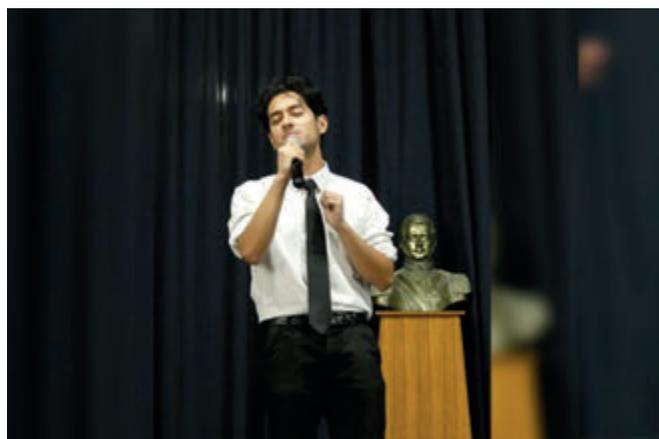


Festival de la Canción Francófona

La asociación de Profesores de Francés de Chile con el apoyo del Instituto Francés de Chile, organizan cada año el Festival de la Canción Francófona. Este año, además de estas dos instituciones, la Delegación General Valonia Bruselas, y la Universidad Bernardo O'Higgins a través del Centro de Empleabilidad Francófona también colaboraron en la organización.

El Auditorio Monseñor Florencio Infante del campus Casa Central de la UBO acogió a estudiantes de Francés Lengua Extranjera (FLE) de todo el territorio chileno, en tres

categorías: enseñanza primaria, media y superior. Una amplia variedad de canciones de repertorio francés y belga fueron presentadas.



Visitas Institucionales

El 2022 la Universidad Bernardo O'Higgins tuvo el privilegio de contar con la visita institucional de una serie de embajadas francófonas, piezas claves en la nuestra promoción de la francofonía universitaria.

Una delegación del Instituto Francés de Chile, además de las Embajadas de Bélgica, Francia, la República de Haití, Marruecos y la

Confederación de Suiza conocieron las dependencias de la universidad y, particularmente, el recientemente inaugurado espacio Marie Curie.



En este marco de intercambio y cooperación internacional, la Universidad firmó un convenio con la Embajada de la República de Haití por el cual se financiará dos becas de estudios de pregrado y dos becas para estudios de posgrado para ciudadanos haitianos en nuestra universidad.

Convenios Internacionales

Convenios suscritos

Durante el 2022 nuestra universidad suscribió 26 nuevos convenios de colaboración internacional con las siguientes instituciones. Universität Magdeburg, Alemania.

- Leibniz Institute of Technology, Alemania.
- Shamakhy Astrophysical Observatory, Arzebajan.
- Universidad Autónoma de Madrid, España.
- Universidad Pontifica de Salamanca, España.
- Universidad Nacional de Educación a Distancia, España.
- International Business School, Francia. ESAIP, Francia.
- Univerta degli studi di Sassari, Italia.
- Universidad de Macerata, Italia.
- University of Latvia, Letonia.
- National Academy of Science of Ukraine, Ucrania.
- Universidad Femenina del Sagrado Corazón, Argentina.
- Universidad Nacional de la Pampa, Argentina.
- Universidad Privada Domingo Savia, Bolivia. Universidade do Oeste de Santa Catarina, Brasil.
- Fundación Universitaria del Popayán, Colombia.
- Universidad Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo, Cuba.
- San Gregorio de Portoviejo, Ecuador.
- Colegio de Ingenieros Agrónomos, Guatemala.
- Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Universidad Nacional de la Chota, Perú.
- Universidad Cayetano Heredia, Perú.
- Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- Immanuel Kant, Rusia.
- Universidad Estatal Rusa de Humanidades, Rusia.

Convenios Vigentes

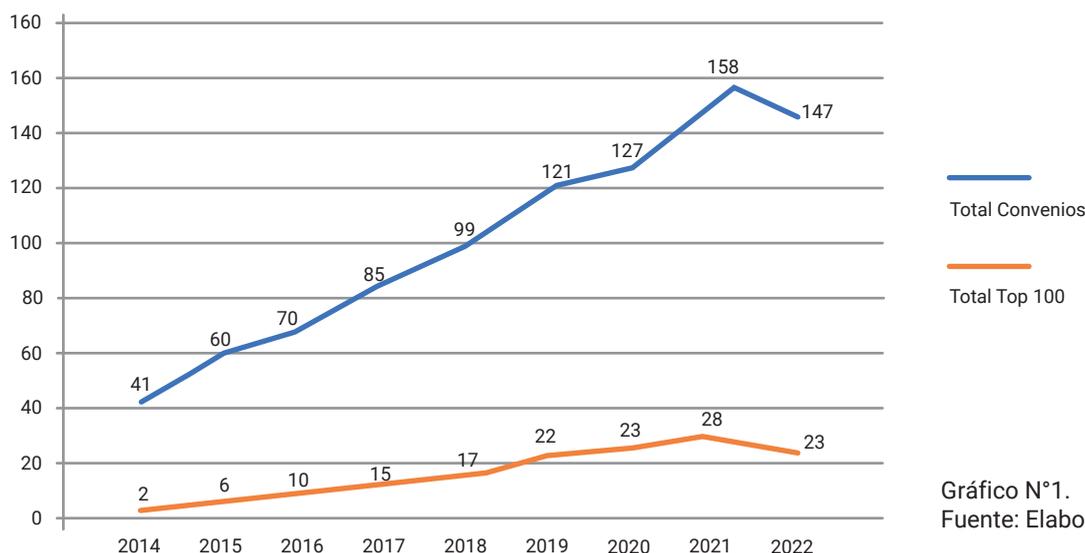


Gráfico N°1.
Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, este año se renovaron 7 convenios, que fueron con las siguientes instituciones:

- IHECS, Bélgica
- Sciences Po Strasbourg, Francia.
- Universidad Franz Tamayo, Bolivia.
- Universidad del Aconcagua, Argentina.
- Universidad Autónoma de Yucatán, México.
- Universidad Ricardo Palma, Perú.
- Universidad Nacional de Asunción, Paraguay.

Región de Origen del Nuevo Convenio

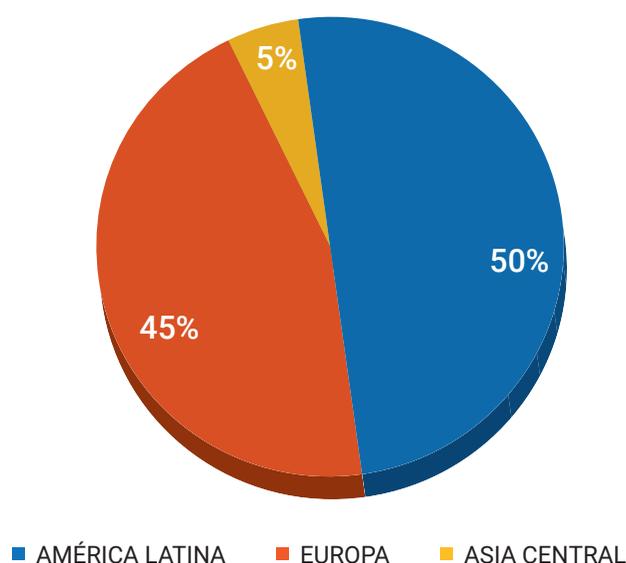


Gráfico N°2. Fuente: Elaboración propia.

La distribución de la región de origen de los nuevos convenios da cuenta de manera ilustrativa de la estrategia de internacionalización de la UBO. América Latina y Europa concentran cerca del 95% de los convenios suscritos.

Movilidad Internacional

Cifras

Evolución de la movilidad estudiantil

Durante el 2022, la Universidad Bernardo O'Higgins avanzó considerablemente en incorporar a sus estudiantes en una estructura de movilidad. Si durante el periodo 2017 - 2021, nuestra institución ha realizado cerca de 880 movilizaciones estudiantiles, este año un total de 470 estudiantes extranjeros participaron en movilidad en la UBO. Si bien esta cifra puede parecer sorprendente, ella se debe, entre otras cosas, a una serie de programas COIL que alcanzaron una participación cercana a las 300 personas. En ese sentido, si bien parece haber una sobrestimación de las cifras reportadas producto de la excepcionalidad de estos cursos, lo cierto es que no se pueden dejar de considerar a estudiantes que incorporaron una forma de internacionalización en su formación académica gracias a estos cursos de gestión intercultural e internacional.

Las movilizaciones entrantes (incoming) varían considerablemente en función del nivel de estudio de sus participantes: de total de 470 estudiantes incoming, 442 estudiantes de movilidad incoming cursan una carrera de pregrado, 28 estudiantes acogidos por la Universidad Bernardo O'Higgins cursaban un programa de posgrados. Una dirección en la

que la ORI trabaja es promover y fortalecer la movilidad presencial de los y las estudiantes de posgrado por cuanto, en 2022, solo 2 estudiantes de posgrado participaron de un intercambio.

El número de estudiantes en movilidad saliente aumentó del orden de 79% pasando, como lo indica el gráfico n°3, de 81 a 145 movilizaciones entre 2021 y 2022. De entre ellas, 143 corresponden a estudiantes de pregrado, mientras que tan solo 2 son estudiantes de

posgrado. Estas cifras dan cuenta que la movilidad de estudiantes de posgrado sigue siendo un desafío para la universidad.

A lo largo del año 2022, la Universidad Bernardo O'Higgins experimentó un aumento sostenido del conjunto de movilizaciones. Si en 2021 se realizaron 318, esta cifra alcanzó los 615 estudiantes en 2022, lo que representa un aumento de 93% de estudiantes que participaron en una estructura de movilidad.

Estudiantes en Movilidad

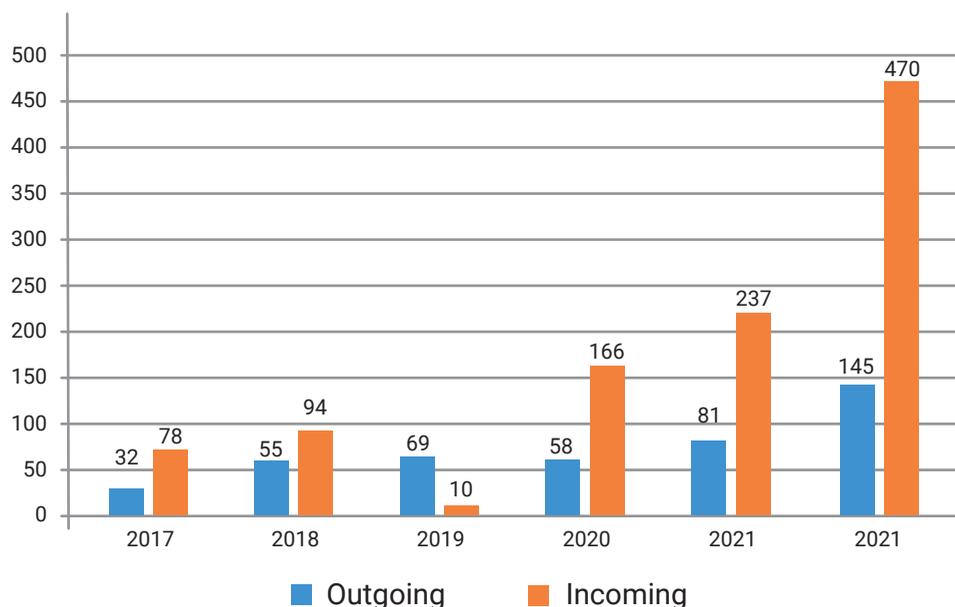


Gráfico N°3. Fuente: Elaboración propia.

Si bien estas cifras son una buena noticia, deben ser consideradas con cautela y responsabilidad. Frente a un escenario de crisis económica global, inflación acelerada y reactivación de conflictos armados, es de esperar que el 2023 sea un año menos auspicioso para la movilidad estudiantil. Las

barreras de ingreso o salida que aún persisten en algunos países, sumado a las dificultades que imponen el costo económico de la movilidad física, podrían frenar bruscamente la expansión de la movilidad y la cooperación internacional. Esfuerzos conjuntos de múltiples actores e instituciones de educación

superior parecen ser necesarios para palear tendencias globales que afectan ampliamente a la universidad impidiéndole llevar a cabo plenamente su misión.

Tipo de Movilidad

Un agente central para la estrategia de internacionalización de nuestra universidad fueron los cursos COILs. Un número creciente de profesores y estudiantes han beneficiado de la profundización de los vínculos internacionales que emergen de estas experiencias de movilidad contemporánea.

Este año, contamos con cursos COILS de amplia convocatoria. Si bien este tipo de instancia es una expresión de la

internacionalización, su inclusión puede contribuir a distorsionar las trayectorias y dinámicas de crecimiento de la movilidad, dado su carácter eminentemente variable.

Como lo muestra el gráfico n°4, más de la mitad de los y las estudiantes que participaron de una estructura de movilidad, lo hicieron en el marco de un curso COIL. Estancias breves fueron la segunda movilidad en que los y las estudiantes accedieron a la internacionalización en educación superior.

Así, alrededor de un de cada cuatro estudiantes participaron en una corta estadía. Finalmente, cerca de un 16% de los y las estudiantes en movilidad participaron de intercambio, ya sea en el primer o segundo semestre.

Tipo de Movilidad

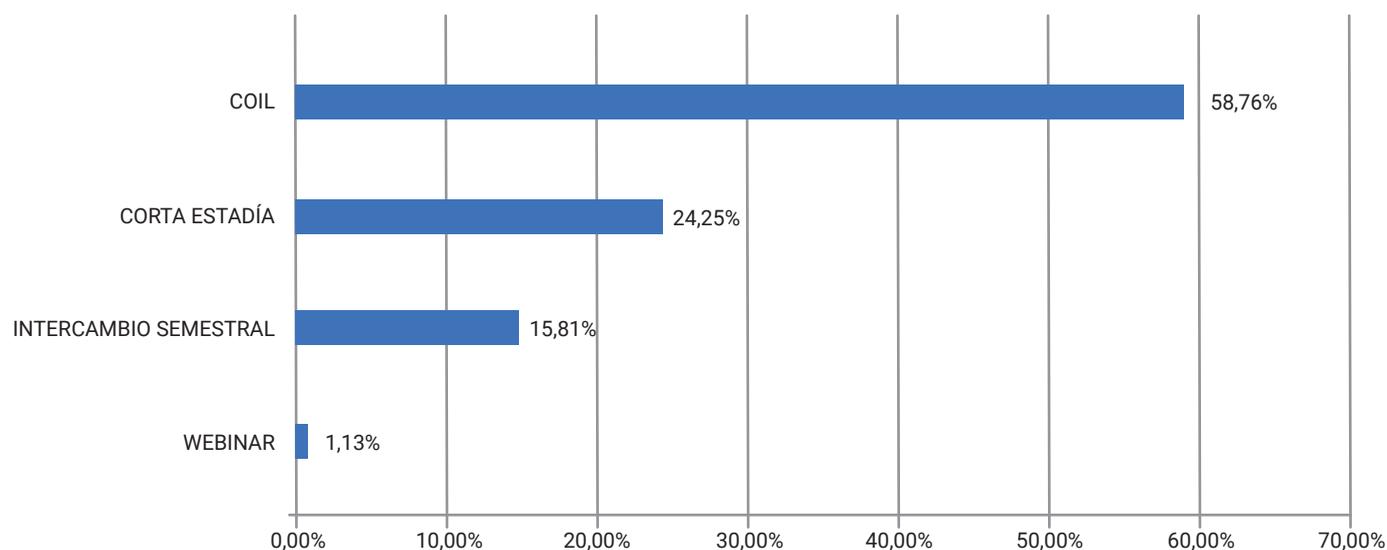


Gráfico N°4. Fuente: Elaboración propia.

Como lo muestra el gráfico n°4, más de la mitad de los y las estudiantes que participaron de una estructura de movilidad, lo hicieron en el marco de un curso COIL. Estancias breves fueron la segunda movilidad en que los y las estudiantes accedieron a la internacionalización en educación superior. Así, alrededor de un de cada cuatro estudiantes participaron en una corta estadía. Finalmente, cerca de un 16% de los y las estudiantes en movilidad participaron de intercambio, ya sea en el primer o segundo semestre.

Movilidad de Académicos

Las tendencias de la movilidad entre los y las académicos de la universidad no distan significativamente de las expuestas en el caso de los y las estudiantes. Por un lado, el número de profesores y académicos que participaron en una estructura de movilidad saliente ya sea

presencial o virtual, aumentó de 80 a 146, mientras que los profesores, académicos, investigadores y conferencistas que fueron acogidos en nuestra casa de estudio conoció un aumento del orden de 52,5%. Así, la totalidad de movildades académicas pasó de 160 a 268.

Para la Universidad Bernardo O'Higgins los profesores e investigadores son una pieza fundamental para el engranaje que mueve la internacionalización. Es nuestra voluntad como Oficina continuar trabajando para promover y favorecer la movilidad académica.

Movilidad de Administrativos

Finalmente, la internacionalización tiene el potencial de beneficiar de las prácticas, operaciones y dinámicas internas de la administración y burocracia universitaria. Es en base a esta convicción que la Universidad Bernardo O'Higgins promueve la movilidad de

Académicos en Movilidad

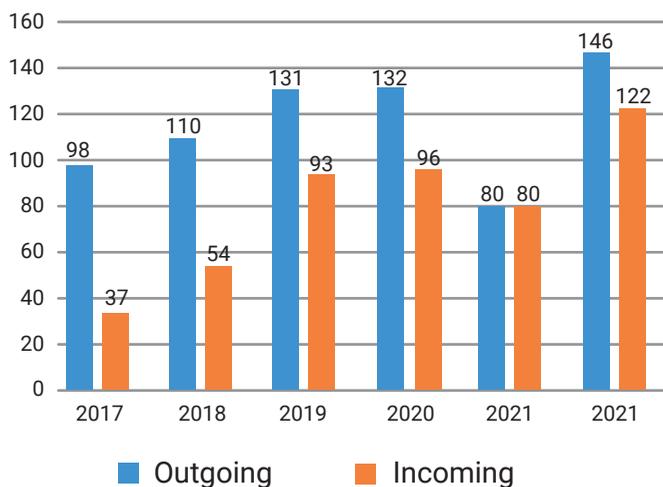


Gráfico N°5. Fuente: Elaboración propia.

Administrativos en Movilidad

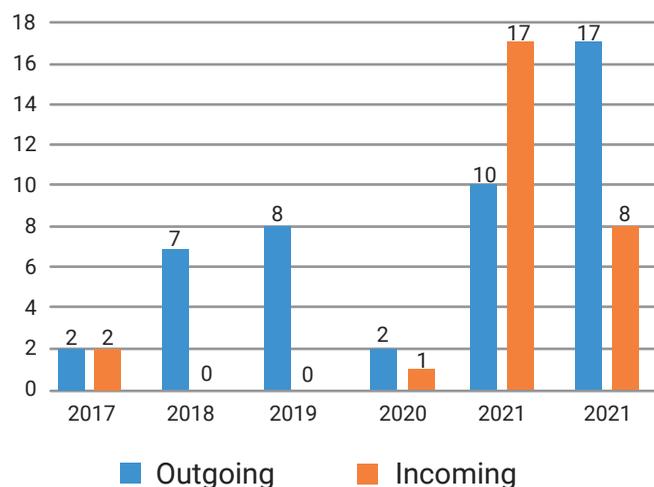


Gráfico N°6. Fuente: Elaboración propia.

sus funcionarios administrativos.

Las movilizaciones salientes en 2022 pasaron de 10 a 17 lo que constituye un aumento de 70%, mientras que la movilidad entrante disminuyó de 17 a 8 casos. Una de las razones detrás de esta disminución está en la prioridad que se le ha otorgado a la movilidad presencial luego de casi dos años de pandemia. En efecto, si bien la virtualidad en educación superior es un área con la que la Universidad está profundamente comprometida, el tipo de interacciones e intercambio que se producen en el marco de la presencialidad resultan, en muchos casos, insustituibles.

Movilidad Estudiantil por Tipo de Estadía

La vitalidad del proceso de internacionalización en nuestra universidad depende de la diversificación de modalidades en las que la movilidad se expresa. En continuidad con los años precedentes, la virtualidad favoreció la masificación de los procesos de internacionalización para el cuerpo estudiantil. Como se observa en el gráfico N°7, casi 6 de cada 10 estudiantes extranjeros que eligieron a la UBO como su universidad para realizar una movilidad, lo hicieron en el marco de un curso COIL. Cerca del 16% fueron estudiantes de intercambio tradicional que cursaron al menos un semestre en la universidad. Finalmente, un cuarto de los estudiantes pasó por la universidad en pasantías breves con objetivos específicos de aprendizaje o investigación.

Tipo de Movilidad Incoming

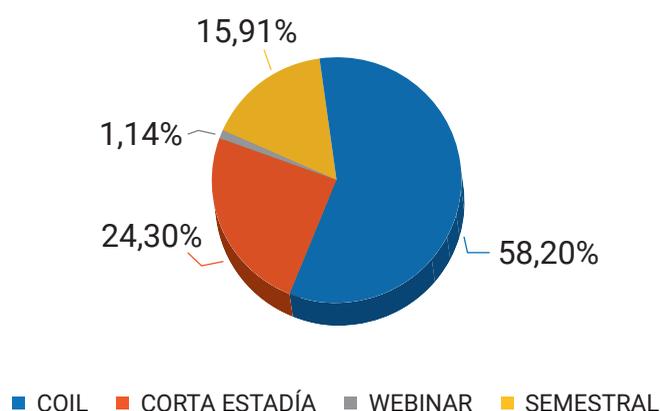


Gráfico N°7. Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a los estudiantes de nuestra universidad que participaron en una estructura de movilidad, las cifras son sorprendentemente similares. Los COILs siguen siendo la modalidad dominante, seguida de cerca por las estadías de corta duración y los intercambios en presencial como lo indica el gráfico N°8 sobre tipos de movilidad outgoing.

Tipo de Movilidad Outgoing

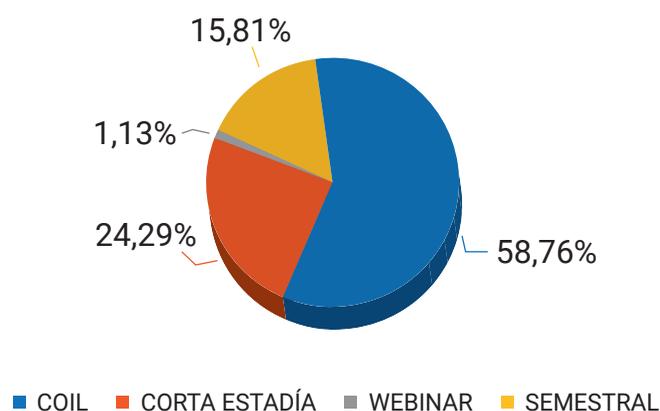


Gráfico N°8. Fuente: Elaboración propia.

Movilidad Estudiantil por Facultad

Las unidades académicas de cada universidad son mundos en los que se combinan intereses propios, formas de pensar diversas y sensibilidades particulares hacia temas específicos. Es precisamente en virtud de estas diferencias de formación que, la internacionalización se diferenciadamente en cada una de ellas. Al igual que en los años precedentes, la Facultad de Ciencias de la Salud fue la unidad académica que más contó con instancias de movilidad. Cerca de la mitad del total de las movilizaciones del año tuvieron lugar dentro de esta facultad. La virtualidad permitió que los estudiantes de estas carreras se conectaran con estudiantes de Colombia, Perú, Francia y otros lugares, mientras otros cuantos tuvieron la posibilidad de estudiar en

el extranjero. Junto a la Facultad de Ciencias de la Salud, se destaca igualmente la Facultad de Ciencias Médicas donde 1 de cada 5 estudiantes en movilidad tiene su origen. Queda como una tarea pendiente aumentar el número de movilizaciones de las facultades de Ciencias Sociales y de Educación, que tradicionalmente habían registrado la mayor cantidad de movilizaciones en nuestra universidad. Es altamente probable que su fusión en la Facultad de Ciencias Humanas posibilite una gestión más eficiente de la internacionalización en la facultad.

Las estimaciones incluidas en este informe, no consideran el número de participantes en clases espejo ni WEBINARS, por cuanto no son formas de movilidad con una orientación inherentemente internacional.

Movilidad por Facultad de Origen

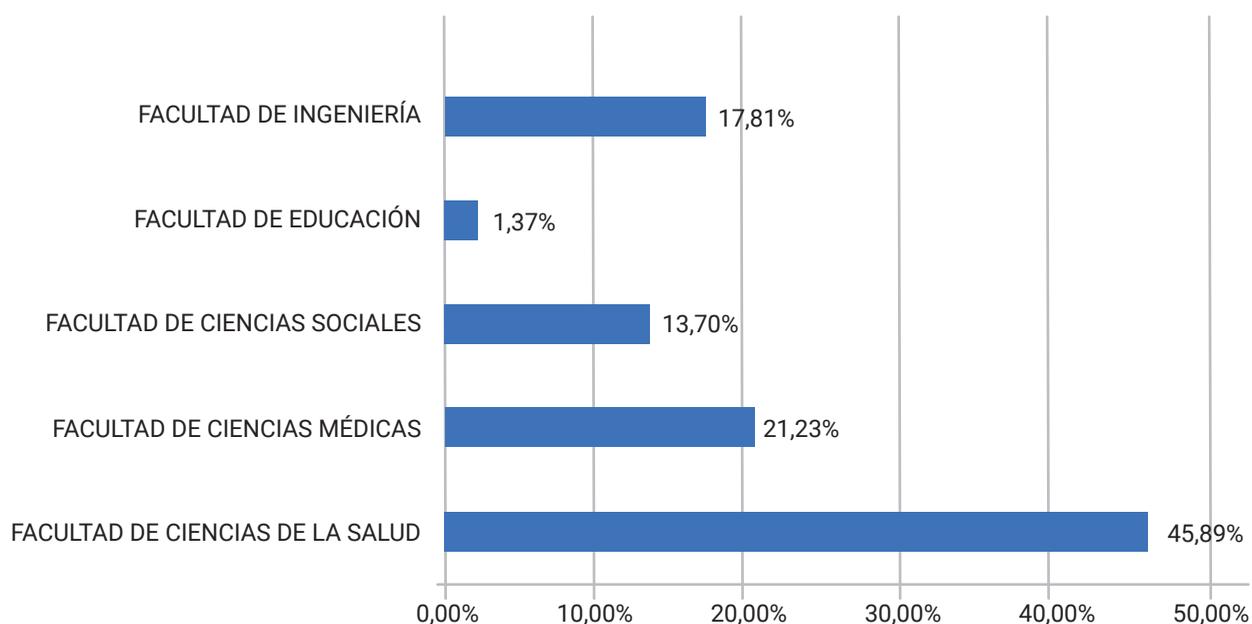


Gráfico N°9. Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, así como la movilidad es una experiencia que se puede dar dentro del cuadro universitario, ella también puede tener lugar incluso antes comenzar los estudios universitarios. Hace ya unos años, Chile experimenta un escenario migratorio fluido y caracterizado por la llegada de un grupo importante de comunidades nacionales asentadas en nuestro país. Como un fiel reflejo de las tendencias sociales que vive nuestra sociedad, la Universidad Bernardo O'Higgins ha visto crecer el número de

estudiantes regulares en su seno. - La comunidad más numerosa son los peruanos que constituyen el 32% de los estudiantes extranjeros regulares, seguidos de cerca por los venezolanos con un 24% de total. Finalmente, los estudiantes colombianos y ecuatorianos que en tercer y cuarto lugar con 20% y 12% del total. Otras nacionalidades que forman parte del crisol cultural de nuestra casa de estudios son Haití, Paraguay, Cuba, Bolivia, China, Brasil, Argentina, los Países Bajos y República Dominicana.

Estudiantes Regulares según Nacionalidad

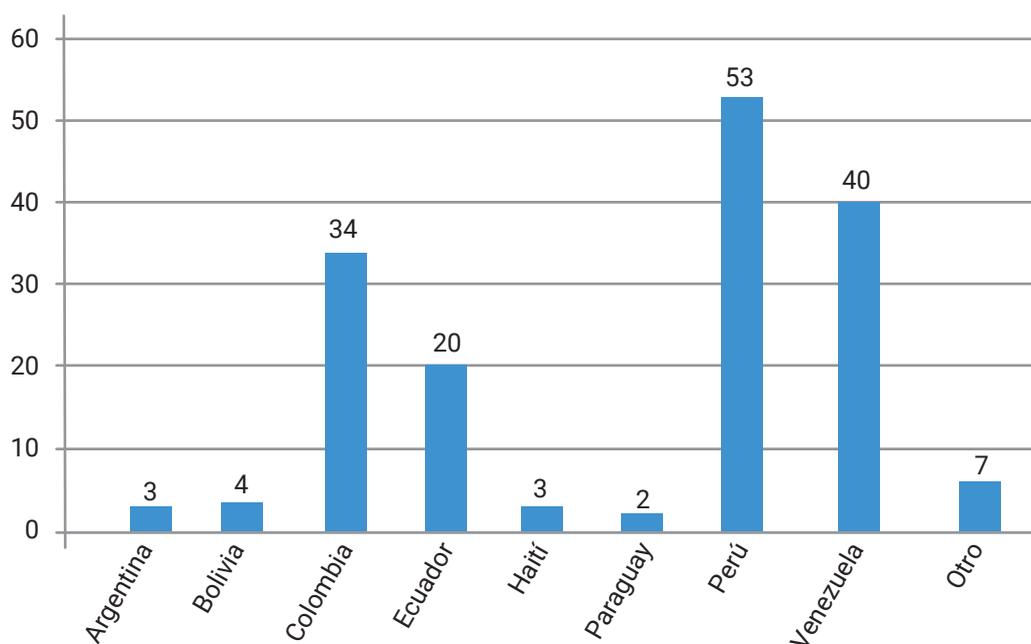


Gráfico N°10. Fuente: Elaboración propia.

Experiencia de Movilidad

Movilidad de Académicos

Otro grupo importante que ha podido vivir la internacionalización son los académicos y colaboradores. Durante el 2022 pudimos presenciar experiencias como la del académico Claudio Gaete, Jefe del Departamento de Matemáticas y Ciencias de la Ingeniería, quien realizó una estancia de dos meses en la Escuela de Educación Matemática de la Universidad de Costa Rica. El docente pudo realizar labores de investigación ligadas a la escritura de artículo científicos y la codirección de una tesis en Educación Matemática en la universidad de Costa Rica.



En este grupo de académicos, también podemos ver el caso del académico Dr. Germán Reig, quien durante dos meses realizó una pasantía en el Centro Andaluz de Biología del Desarrollo en Sevilla, España. El Dr. Reig interactuó con dos grupos de investigación del centro CABD, donde se comenzaron a generar resultados para entender “la fusión de genes esenciales del desarrollo embrionario en peces teleósteos no convencionales”.



El académico Pedro Vargas, Director de Escuela de la Carrera de Ingeniería en Realidad Virtual y Diseño de Juegos Digitales visitó en París, Francia, el Laval Virtual Center. Gracias a una Beca Santander, el magíster tuvo la oportunidad de realizar una pasantía de investigación para poder recabar antecedentes respecto del método de HCI para la experiencia del usuario al interactuar con un humano digital en una experiencia de realidad virtual. En el centro internacional de Realidad Virtual y Realidad Aumentada pudieron conocer salas de croma, proyectos en desarrollo y presentaciones de trabajos finales de estudiantes de magíster. El académico también visitó la universidad École Nationale Supérieure des Arts Décoratifs. Gracias al financiamiento de la UBO, la Decana

de la Facultad de Ingeniería, Ciencia y Tecnología Katherine Delgado y dos estudiantes, conocieron los talleres y pudieron probar un proyecto de realidad virtual. Por lo que pudieron compartir junto con el docente esta experiencia.

El grupo también tuvo la oportunidad de conocer el centro Ubisoft, donde revisaron el proyecto “Notre-Dame de París viaje de vuelta al pasado”, una construcción de Notre-Dame en realidad virtual.



diferentes planes e iniciativas en temáticas relativas a la sustentabilidad, donde la Jefa de la Oficina de Inclusión, Equidad y Sustentabilidad, Daniela Garros, pudo dictar una charla durante la conmemoración del día de la Eliminación de la violencia contra las mujeres, en la Universidad de Cartagena.



Otro caso importante en relación con las movilidades administrativas fue el de Francisca Martínez, encargada de Admisión y Difusión, quien realizó una pasantía de una semana en la Universidad Abierta Interamericana de Buenos Aires (UAI), Argentina, con el fin de conocer la experiencia de la casa de estudios en esta área. Principalmente, la colaboradora Francisca tuvo la oportunidad de aprender de las vías de ingreso a la universidad, tácticas de captación de alumnos de pregrado y posgrado y así poder aportar ideas a campañas publicitarias. El mayor propósito de este tipo de movilidades es que los académicos puedan compartir las idas UBO y aprender de nuestras contrapartes.

Movilidad de Colaboradores

Los colaboradores de la UBO también han tenido la oportunidad de vivir experiencias de internacionalización, así como fue el caso de Daniela Garros, Jefa de la Oficina de Inclusión, Equidad y Sustentabilidad y Camila Madariaga, Asistente Ejecutiva del Rector, quienes pudieron apreciar las experiencias en universidades de Cartagena y Medellín, Colombia, relacionadas con la sustentabilidad y género. Ambas colaboradoras conocieron cómo las universidades llevan a cabo



Por último, podemos destacar la experiencia de Alfredo García, quien realizó una pasantía administrativa en la Pontificia Universidad Católica de Minas Gerais, Brasil, gracias al programa de Becas de Movilidad Internacional para Administrativos de la UBO. El colaborador pudo reunirse con representantes de la Facultad de Educación y conocer mejores prácticas en relación con el funcionamiento administrativo de la universidad, además de plantear posibles colaboraciones entre ambas casas de estudio.



Movilidad de Estudiantes

Dentro de las experiencias de movilidad también pudimos observar el caso de estudiantes que vivieron la internacionalización. Dos casos que destacaron fueron el de Micaela Rodríguez, quien al ser becaria PUMA pudo cursar un semestre en la UBO. La estudiante de la Universidad de la República de Uruguay, compartió desde septiembre a diciembre la experiencia en la UBO:



“Elegí la Universidad Bernardo O’Higgins porque me gustaron las asignaturas que tiene para formarme en la parte informática. Cuando llegué por primera vez, me sentí muy bienvenida y acompañada. Además, vi que la Universidad cuenta con talleres interesantes y actividades de integración que son muy entretenidas, las cuales suelo frecuentar muy seguido. No solo estoy viviendo en un país con una cultura distinta a la mía, con otra forma de vida, con otras costumbres, otras personas, otras enseñanzas, lo que hace que cada día vivido sea distinto al anterior y se aprende algo nuevo. Sino que también convivo con muchos

estudiantes de intercambio de distintos lugares del mundo, lo cual me parece una experiencia extraordinaria e irrepetible.”

Otro caso importante fue el de la estudiante UBO de Pedagogía en Educación Parvularia, Ángela Vega, quien cursó un semestre académico en la Universidad de Lleida, España.



“Postular en el proceso de movilidad en la universidad Bernardo O’Higgins fue una experiencia que podría destacar de un conjunto de “cosas imposibles”, ya que el postular con la idea de vivir una nueva experiencia se convirtió en una gran aventura. Agradezco enormemente la oportunidad que me ha entregado la universidad; a la beca del Banco Santander; a todos los participantes de la oficina de relaciones Internacionales ya que desde el comienzo quisieron guiarme, darme fuerza y apoyo incluso hoy que estoy en España, y

finalmente agradecer a mi familia que de forma incondicional han estado ahí cuando más lo necesito.”

Actividades de Integración para Estudiantes de Intercambio

La experiencia del intercambio son ocasiones en que los estudiantes experimentan por primera vez la internacionalización. Para otros cuantos, es la primera ocasión de vivir solos sin la supervisión familiar. Ese viaje físico, que también se transforma en muchos casos en un tránsito hacia la madurez y la independencia personal, necesita de un apoyo cercano y amable de quienes acompañamos a los estudiantes en esta experiencia transformadora. Si para Pablo Neruda “muere lentamente quien no viaja”, lo cierto es que una experiencia de viaje insatisfactoria o traumática puede tener efectos igualmente nocivos para la trayectoria de los estudiantes.



Como Oficina de Relaciones Internacionales, es parte fundamental de nuestra misión ofrecer a los y las estudiantes de intercambio, el conjunto de condiciones que hagan de su intercambio en nuestra universidad, una experiencia memorable. Con ese objetivo en mente, tanto la promoción de la cultura de nuestro país como la celebración de sus identidades nacionales son piezas fundamentales de nuestro esquema de acogida. Durante el año académico se realizaron una serie de actividades de fraternización y conocimiento mutuo. Entre ellas se puede contar la bienvenida de cada semestre y que culmina con un tour guiado por el casco histórico de la ciudad de Santiago. Además, realizamos una serie de actividades de recreación y visitas guiadas a museos y otros sitios de interés.

Un aspecto central de nuestra estrategia de integración es el programa buddies en el que los estudiantes chilenos son invitados a ponerse en contacto y crear vínculos significativos con los estudiantes de movilidad entrante. La integración de los estudiantes de intercambio siempre representa una dificultad para las instituciones de educación superior. Los sentimientos de soledad, exclusión y falta de redes de apoyo son recurrentes. El programa buddies, los estudiantes son invitados a dejar atrás las barreras culturales y adentrarse en la incertidumbre del descubrimiento de lo nuevo.

La Universidad en los Rankings Internacionales

Los esfuerzos de aseguramiento y posicionamiento de la Universidad, también ha tenido sus frutos en materia internacional, El **Ranking QS World University 2022**, ubicó a la UBO, por primera vez, dentro de las mejores 1300 universidades del mundo y dentro de las 20 mejores del país.

El **Ranking QS Latinoamérica 2022**, por su parte, nos situó como la universidad número 9° entre las IES privadas y 30° a nivel nacional. Por otra parte, nos encontramos en el lugar 3° en los indicadores de personal de la facultad con doctorado, artículos por facultad y proporción de estudiantes de la facultad; además de encontrarnos entre las 300 mejores universidades de Latinoamérica.

En la novena versión del **Ranking QS Best Student Cities 2022**, se determinó que Santiago es la segunda mejor ciudad latinoamericana donde estudiar y la UBO, fue incluida dentro de las nueve instituciones más nombradas para estudiar aquí, y sexta dentro de las privadas.

En la sexta versión del **THE Latin American University Ranking**, la UBO escaló tres posiciones a nivel nacional, alcanzando el lugar 26. Y en el área de ingreso a la industria, mejoró dos posiciones, llegando al lugar 24.

Por primera vez, la UBO entra al prestigioso ranking de sustentabilidad **UIGreen Metric**, que tiene como objetivo dar a conocer sobre la situación actual y las políticas relacionadas con el Campus Verde y la Sostenibilidad en las

universidades de todo el mundo.

Finalmente, el **Ranking Scimago 2021** ubicó a la UBO dentro de las 14 mejores universidades chilenas y 5ta entre las universidades privadas del país.

Redes Sociales

A comienzos de marzo 2022 se planteó una reactivación de las RRSS de la ORI. En ese sentido, el canal más eficiente que se consideró fue la red Instagram, quien para ese momento contaba con aproximadamente 1000 seguidores. Dentro de nuestro abanico de cuentas que siguen nuestras publicaciones, podemos encontrar estudiantes UBO, en su mayoría, y organizaciones, instituciones y casas de estudio con las que tenemos convenios y el mundo internacional en el campo de la educación superior a nivel nacional e internacional. También mantenemos la red con entes importantes como cuentas oficiales de embajadas y ministerios de gobierno con sus cuentas oficiales.

Nuestro propósito es compartir todas las actividades que realizamos como oficina, destacando así los procesos de movilidad, las actividades en conjunto con el Centro de Empleabilidad Francófono, las actividades de los Centros de Investigación, las reuniones del English + Coffee junto con el Café Frañol y todos los eventos de la universidad que tengan un componente internacional. La meta es dar a conocer los aspectos de internacionalización que involucren a toda la comunidad.

Actualmente, tenemos más de 3.800 seguidores y llevamos 427 publicaciones que han dado cuenta de las actividades realizadas en el 2022, entre estas experiencias de los estudiantes de intercambio, invitaciones a eventos, facilidades de becas con otras organizaciones, registro de las actividades de la Agencia Universitaria Francófona, a través del CEF, entre otros.

Como ORI se pretende aumentar el número de seguidores el 2023 y poder presentar a más gente el quehacer internacional de la UBO.

Cumplimiento de Metas

Al cierre del año 2022, se reporta un nivel de cumplimiento de nuestro Plan de Internacionalización del 89,24%.

Los objetivos en que se destaca el cumplimiento del 100%, a pesar de las dificultades que trajo la pandemia por COVID-19, fueron el aumento de la Movilidad Estudiantil, la ampliación de Redes Internacionales y el fomento de programas de Doble Titulación y el Aprendizaje de Idiomas.

El objetivo de Internacionalización del Currículum alcanzó un 91,33%, situándose dentro de los considerados cumplidos. La mayor parte de estos objetivos están enfocados principalmente en el ámbito estudiantil de la internacionalización.

Por otra parte, los objetivos en que no se alcanzó el 89,99% de cumplimiento necesario, fueron el incremento de las Movilidades Académicas y Administrativas (72,57%) y

Diversificar la Matriz de Ingresos de la Universidad (50%). Estos objetivos presentan una importante oportunidad de mejora para nuestra unidad, a través de la cual podemos ampliar las miras de la Internacionalización en la UBO, fomentando una cultura internacional institucional que vaya más allá de los intercambios estudiantiles tradicionales y permita más y mejor cooperación académica y de desarrollo e investigación en distintas áreas del conocimiento.

Uno de los hitos importantes es sin duda la mejora en digitalización, que viene de la mano del nuevo Sistema de la Oficina de Relaciones Internacionales (SORI) para la digitalización de los datos de movilidades y convenios, mejorando nuestros procesos de aseguramiento de la calidad de cara al proceso de acreditación 2022.

Cumplimiento del Plan de Internacionalización

Conclusiones y Desafíos 2023

La evidencia nos permite afirmar que a la fecha se ha logrado un buen cumplimiento de las metas del plan de internacionalización a pesar de las dificultades que se han debido sortear producto de la pandemia. Ha sido posible mantener un buen número de convenios TOP 500, un activo programa de movilidad presencial de estudiantes y el desarrollo del programa de movilidades administrativas.

Existen espacios de mejora al momento de interactuar con los y las estudiantes internacionales en formatos híbridos, un aspecto importante a considerar si se espera poder mantener espacios virtuales de trabajo en el futuro, dado que afectan directamente el interés de las contrapartes en el extranjero para desarrollar nuevos proyectos.

Dirección de Investigación y Doctorados

La investigación en la Universidad Bernardo O'Higgins se realiza a nivel de Centros de Investigación, Facultades y Departamentos.

La Dirección de Investigación y Doctorados es una unidad de apoyo a la gestión de la investigación de la Universidad, dando soporte a los investigadores para que puedan postular y ejecutar proyectos de investigación, así como también divulgar sus resultados. Por otra parte, la DID colabora con la formación de Capital Humano Avanzado apoyando la gestión de los dos programas de doctorado que tiene nuestra institución: Doctorado en Educación y Doctorado en Ciencias con Mención en Materiales Funcionales, ambos acreditados por CNA.



Dra. María José Acuña Díaz-Tendero
Directora Dirección de Investigación
y Doctorados



Dra. Daniela Doñas Cofré
Unidad de Apoyo a la Gestión de Proyectos y
Vinculación Investigación y Docencia

Actividades Destacadas

Actividad Destacada N°1

UBO adjudica Proyecto InES 2022 para disminuir brechas de género en I+D+i+e

El concurso Innovación en Educación Superior en Género (INES-Género) adjudicó fondos para implementar el proyecto “Fortalecimiento de las Capacidades para la implementación de la Equidad de Género en los ámbitos de I+D+i+e en la Universidad Bernardo O’Higgins”. Dicha adjudicación es financiada por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) y se ejecutará entre los años 2023 a 2025 y tiene entre sus principales objetivos desarrollar capacidades para la implementación de un Plan de Desarrollo que permita disminuir las brechas de género al interior de la universidad en materia de investigación, generando el cambio de la cultura en género y diversidad al interior del plantel.



Actividad Destacada N°2

Doctorado en Ciencias realiza seminario internacional sobre química sustentable

En el marco de Ciclo de seminarios de Doctorado, organizado por el Doctorado en Ciencias con mención en Materiales Funcionales y CIBQA, se realizó la Charla “Valorización de lignina con disolventes eutécticos profundos” a cargo del Dr. en Química Sustentable André Da Costa Lopes, perteneciente al Aveiro Institute of Materials de la Universidad de Aveiro- Portugal, quien además es colaborador de la Dra. Daniela Millán y profesor visitante del programa de doctorado de nuestra casa de estudios.

Durante su exposición el Dr. Lopes expuso sobre la importancia de desarrollar métodos sustentables para la obtención de lignina desde desechos forestales e industriales, ya que en la actualidad la Lignina es considerada un desecho en la industria de la celulosa y de la pulpa de papel, la cual se utiliza principalmente para la combustión y generación de energía en la industria.



Actividad Destacada N°3**Jornada de Investigación reúne a destacados investigadores de Reino Unido y Chile**

Investigadores de la Universidad de Nottingham (Reino Unido), Universidad de Santiago de Chile, Universidad Tecnológica Metropolitana y de la Universidad Bernardo O'Higgins se dieron cita en una inédita jornada de investigación en Materiales Funcionales, donde expusieron sus últimos trabajos de manera participativa.

La actividad organizada por el programa de Doctorado en Ciencias con mención en Materiales Funcionales fue encabezada por el

vicerector de Vinculación con el Medio e Investigación, Jorge Van de Wyngard, quien al dar la bienvenida y agradecer la presencia de los académicos, estudiantes y colaboradores, señaló que con este tipo de iniciativas se fortalece el compromiso de la universidad para con la investigación e internacionalización de sus programas de postgrado.

**Actividad Destacada N°4****Doctorado en Educación realizó coloquio sobre metodologías de aproximación a la diversidad en educación**

En el marco de los Debates Contingentes en Educación, organizados por el Centro de Investigación en Educación (CIE) y el Doctorado en Educación, se realizó el seminario "Investigar en educación: Metodologías de aproximación a la diversidad" en el que se abordó con expertas internacionales los desafíos de investigar en contextos educativos caracterizados por la pluralidad cultural, social y etaria.

Durante la actividad realizada vía zoom expusieron Teresa Sorde Marti, experta en

estrategias de co-construcción con niños y niñas con necesidades educativas especiales de la Universidad Autónoma de Barcelona y Diana Milstein, experta en metodologías etnografías y cualitativas en el campo de la educación del Instituto de Desarrollo Económico y Social de Argentina.

Teresa Sorde Marti, quien también es encargada por la Universidad Autónoma de Barcelona del proyecto europeo H2020 Refuge-ED, “Un refugiado para crear sueños, sostener la esperanza y construir un mejor futuro”, presentó las metodologías de co-creación dialógica que implementa el proyecto con niños provenientes de escuelas exitosas.

En tanto, Diana Milstein, quien es, además, directora de la Red Internacional de etnografía con niños, niñas y jóvenes (RIENN) expuso sobre las perspectivas etnográficas para la participación de niños y niñas en investigación social y educativa.



Actividad Destacada N°5

SIEUBO logra histórica participación estudiantil

La IX versión de la Semana de la Investigación Estudiantil UBO (SIEUBO), organizada por los equipos del Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas de la Facultad de Ciencias de la Salud, la Dirección de Investigación y Doctorados y el Centro Integrativo de Biología y Química Aplicada (CIBQA), fue realizada presencialmente luego de dos años de virtualidad producto de la pandemia y trajo grandes sorpresas a sus organizadores tanto por la calidad como por la cantidad de trabajos presentados por estudiantes junto con investigadores (as) del plantel de la Universidad Bernardo O’Higgins (UBO).

Como en anteriores versiones, la SIEUBO tuvo como principal objetivo dar un espacio para que estudiantes de pre y postgrado puedan mostrar las investigaciones realizadas a toda la comunidad universitaria.





Actividad Destacada N°6

Programa acelerador Redi for FONDEF premia a investigadoras UBO

En el marco de la ejecución del convenio de desempeño InES-49, la Dirección de Investigación y Doctorados junto a la Dirección de Transferencia, Emprendimiento e Innovación, entregaron los resultados de la postulación del programa acelerador ReDI for FONDEF IDeA I+D 2023, dirigido a investigadoras (es) de planta de la UBO.

El concurso busca contribuir a la maduración tecnológica de proyectos de I+D+i+e interdisciplinarios actualmente en curso en nuestra universidad y acompañar de manera exitosa el proceso de postulación al Fondo Nacional de Investigación (FONDEF) IDeA I+D 2023. Para esto las propuestas debían estar orientadas a la búsqueda de soluciones a una problemática de relevancia que involucren innovación basada en I+D, y cuyo resultado alcance un nivel de desarrollo equivalente, al menos, a TRL2 o Prueba de Concepto.

Los equipos adjudicados correspondieron a cinco investigadoras UBO con destacada trayectoria quienes recibieron un incentivo

económico además de un plan de acompañamiento, mentorías y vinculación para la maduración tecnológica de sus proyectos que consistió en talleres de orientación para elaborar el formulario de postulación a FONDEF IDeA; Sesiones de seguimiento y acompañamiento individual y entrega de material complementario de apoyo.



Actividad Destacada N°7

Se lanza el I Concurso Interuniversitario de iniciación en investigación asociativa

Este concurso fue convocado por la Red Interuniversitaria conformada por la Universidad Santo Tomás, la Universidad Mayor, la Universidad Adolfo Ibáñez, la Universidad Andrés Bello, la Universidad San Sebastián, la Universidad de los Andes, la Universidad Autónoma de Chile, la Universidad del Desarrollo y la Universidad Bernardo O'Higgins, quienes a través de sus direcciones de investigación organizaron y planificaron esta iniciativa.

La convocatoria al concurso concluye el 2 de noviembre del 2022 y tiene como objetivo potenciar el desarrollo conjunto de proyectos de iniciación en investigación asociativa mediante un fondo semilla conformado por la Red Interuniversitaria, que apunta a estimular

la colaboración de capacidades complementarias entre universidades para aumentar la investigación científica, promoviendo la indagación, la experimentación, el desarrollo de nuevo conocimiento y la innovación.

Entre las aspiraciones de este fondo se encuentra que grupos interuniversitarios de jóvenes investigadores/as concursen en los futuros llamados nacionales o internacionales de fondos externos para proyectos asociativos de investigación.



Centros de Investigación UBO



El Centro Integrativo de Biología y Química Aplicada está comprometido en desarrollar investigación innovadora en el área de las

Ciencias Biológicas y Ciencias Químicas estableciendo trabajo colaborativo entre sus integrantes y con investigadores de otros Centros, Facultades y Escuelas.

Sus investigaciones se han enfocado principalmente en la biomedicina en el área biológica, mientras que el área química en catálisis y síntesis de nuevos materiales. Actualmente se encuentran avanzando hacia la ciencia aplicada y desarrollos tecnológicos.

Actividades Destacadas

Actividad Destacada N°1

CIBQA participa en el festival de la ciencia de Explora RM Norte

Entre el 20 y 24 de octubre de 2021, el Proyecto Explora Región Metropolitana Norte del Ministerio de Ciencia se une a la celebración nacional "Festival de la Ciencia (FECI)". Este año, las actividades tuvieron un formato híbrido, con versiones online y presenciales en la capital. FECI es una celebración nacional, pública y gratuita que invita a todas las personas a acercarse y disfrutar de los temas y fenómenos relacionados a la Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.



Actividad Destacada N°2**Científicos del CIBQA Estudian efectos de la moringa en el envejecimiento muscular**

Como parte de la tesis para la obtención del grado de Doctora en Envejecimiento y Fragilidad de la Universidad de Murcia, España, la nutricionista Paula García se encuentra realizando una pasantía doctoral en el CIBQA, bajo la dirección de la Dra. María José Acuña.

En el contexto del proyecto Basal Ciencia & Vida (FB210008) del cual la Dra. Acuña es investigadora asociada, la Dra. García participó de un seminario organizado por la Fundación Ciencia & Vida, presentando su trabajo de investigación denominado “Efecto del Extracto de hoja de Moringa en modelos celulares de atrofia muscular”, donde evalúa el efecto la Moringa, una planta con poder antioxidante y de alto valor nutricional en modelos de atrofia muscular en un modelo celular.

**Actividad Destacada N°3****CIBQA Inaugura nuevos laboratorios para la investigación**

En una ceremonia que contó con la presencia del Rector de la Universidad Bernardo O’Higgins, Claudio Ruff, Vicerrectores y una delegación del Ejército de Chile se inauguraron las nuevas instalaciones del Centro Integrativo de Biología y Química Aplicada (CIBQA), que, además de los laboratorios existentes, albergarán ahora los Laboratorios de Química Sustentable y de Materiales Funcionales.

Ambos laboratorios, equipados con tecnología de punta para desarrollar la investigación básica y aplicada, contaron con financiamiento de la Universidad y del Concurso de Innovación en Educación Superior, InES 49, cuyo objetivo es Implementar y fortalecer las capacidades de innovación y transferencia tecnológica de la UBO para aumentar su competitividad en I+D+i+e.



Actividad Destacada N°4**Experto internacional destaca investigación electroquímica para mitigar crisis ambiental**

Durante la clase magistral “Cinética Electroquímica en Reacciones de Conversión de Energía”, el Dr. Francisco Javier Recio entregó los fundamentos esenciales que determinan la eficiencia de dispositivos de conversión de energía tales como las baterías metal-aire y celdas de combustible, en conjunto con el estado del arte de los materiales más prominentes como catalizadores para las reacciones químicas involucradas en dichas tecnologías.

**Actividad Destacada N°5****Universidad de Nottingham estrecha vínculos con CIBQA**

El académico del Centro Integrativo de Biología y Química Aplicada (CIBQA), Dr. Gabriel Abarca, visitó la Escuela de Química de la Universidad de Nottingham (Reino Unido) en el marco del Primer Concurso de Redes Internacionales, financiado por el proyecto InES49.

La iniciativa busca reforzar y consolidar las líneas de investigación de nanocatálisis aplicadas en procesos sustentables, destacando reacción de interés en procesos de conversión de energía y de obtención de biocombustibles.

Durante su estadía, el Dr. Abarca se reunió con el Dr. Jesum Alves Fernandes, quien actualmente es profesor Asociado de la Universidad de Nottingham, y líder de la línea de investigación de fabricación de nanoclusters aplicados en catálisis dentro del proyecto “Metal Atoms on Surfaces and Interfaces for Sustainable Future (MASI)”. Además, en dicha reunión participaron el

Profesor Andrey Khlobystov (MASI director) y la Dra. Anabel Lanterna.

Este proyecto destaca por su inédito enfoque en la reducción de las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) y su valorización en productos químicos útiles; la producción de amoníaco 'verde' (NH₃) como combustible alternativo de cero emisiones y nuevo vector para el almacenamiento de hidrógeno, así como la obtención de pilas de combustible y electrolizadores más sustentables.



Actividad Destacada N°6

CIBQA colabora en el tercer encuentro Futuristas

La Universidad Bernardo O'Higgins participó una vez más como colaborador del encuentro Futuristas, este año en «Modo Cooperativo», evento de divulgación para niñas, niños y adolescentes que busca emular estrategias provenientes de los videojuegos y la ciencia para optimizar las relaciones entre estudiantes, profesores y la comunidad escolar en general.

El evento se realizó en dos modalidades de participación: una presencial en el Museo Interactivo Mirador (MIM) y otra especial transmitida a través de la cuenta de YouTube de Congreso Futuro y el Twitch @Futuristas_chile. La instancia fue un espacio que entregó nuevas reflexiones y fomentó la curiosidad en torno a la ciencia y el conocimiento, con expositores y actividades interactivas que exploraron diferentes maneras de aprender e imaginar ideas con relación al futuro.

La anfitriona y animadora del encuentro fue la investigadora Dra. Marisol Gómez, jefa del Centro Integrativo de Biología y Química Aplicada, quien con su simpatía y conocimientos científicos, presentó cada una de las actividades que se desarrollaron.





CIRENYS desarrolla de investigación científica interdisciplinaria básica y aplicada con el fin de promover la salud de los ecosistemas y la sustentabilidad de las actividades productivas. CIRENYS aspira a ser una unidad académica que realiza investigación científica de alto impacto, que establece una colaboración activa entre la academia, el sector productivo y organismos públicos, generando conocimiento y aplicaciones para fomentar la salud de los ecosistemas y la sustentabilidad de las actividades productivas.

Actividades Destacadas

Actividad Destacada N°1

Investigadores de CIRENYS participan en estudio internacional publicado en Revista Science

Investigación internacional forma parte del Proyecto de Evolución Urbana “*Global urban environmental change drives adaptation in white clover*” (Glue) que analizó más de 110 mil muestras del Trébol Blanco, recopiladas en 160 ciudades pertenecientes a 26 países.

El estudio de la planta, cuyo nombre científico es *Trifolium repens*, contó con la participación de investigadores de la Universidad Bernardo O’Higgins, integrantes del Centro de Investigación en Recursos Naturales y Sustentabilidad (CIRENYS). Se trata de la Dra.

en Biología de la Conservación, Carolina León y del Dr. en Ecología, Alfonso Benítez.

El objetivo del estudio fue analizar los cambios evolutivos del trébol blanco (*Trifolium repens*) en áreas urbanas y rurales, y cómo los cambios ambientales pueden afectar o no los procesos evolutivos de esta especie que se utiliza como alimento para el ganado y también como césped.



Actividad Destacada N°2

CIRENYS Avanza en estudio para prevenir infecciones en el cultivo del salmón en Chile

La investigación, en la que participa la Dra. Mónica Saldarriaga- Córdoba perteneciente al Centro de Investigación en Recursos Naturales y Sustentabilidad (CIRENYS), junto al investigador Ruben Avendaño-Herrera de la Universidad Andrés Bello y el Centro INCAR, proporcionan nuevos conocimientos para el agente causal de la enfermedad renal bacteriana o BKD en salmónidos y cuyos impactos son altas mortalidades y pérdidas económicas para la industria del salmón.

En su estudio, los investigadores analizan las

secuencias del genoma completo de la bacteria *Renibacterium salmoninarum*, un patógeno intracelular Gram positivo y tercera causa de muerte de los salmónidos chilenos. El estudio busca determinar la genómica evolutiva y descubrir los factores claves en la patogénesis molecular de *R. salmoninarum*.

Dentro de esta línea se insertó el objetivo de investigación de la Dra. Saldarriaga-Córdoba, analizando las secuencias del genoma completo de 51 aislados de *R. salmoninarum* utilizando un enfoque pan-genómico identificando genes únicos y compartidos asociados con la patogenicidad y los mecanismos de infección de este patógeno de salmónidos.



Actividad Destacada N°3

CIRENYS inicia proyecto audiovisual de vida sustentable

Como parte del proyecto de Innovaciones Metodológicas Mediadas por Tecnologías se realizó el lanzamiento de una serie de videos educativos tipo reels, elaborados por los

estudiantes del electivo Vida Sustentable de la Dirección de Formación Integral y desarrollados en conjunto con el Centro de Investigación en Recursos Naturales y Sustentabilidad (CIRENYS), el Centro de Innovación Tecnológica para el Aprendizaje (CInTAp) y la Oficina de Inclusión, Equidad y Sustentabilidad (OIES).

La iniciativa audiovisual surge de la necesidad de desarrollar programas dirigidos a fomentar una cultura de sustentabilidad entre los miembros de la comunidad UBO y serán alojados en el sitio web de CIRENYS, para ser visualizados por toda la comunidad UBO a través del escaneo de un código QR que estarán dispuestos en distintos puntos del Campus Viel, y que abordarán cinco temáticas: compostaje; biodiversidad; huerto urbano; temperatura de confort; agua y botellas reutilizables.

Lo anterior forma parte de los compromisos adquiridos por la Universidad Bernardo O'Higgins con el desarrollo sustentable de manera transversal en su quehacer y vinculado a la participación en la Red de Campus Sustentable (RCS), incorporando la sustentabilidad en la gestión de sus campus. Por lo anterior, es de gran importancia conectar el uso de los espacios con información ambiental para su correcta utilización.



Actividad Destacada N°4**Investigador de CIRENYS aporta nuevo conocimiento a la biominería en la Antártida**

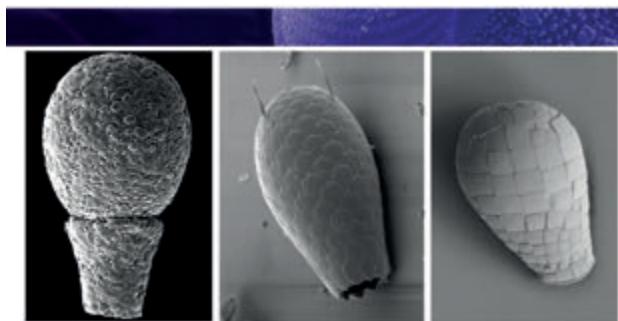
El Dr. en Biotecnología Daniel Valenzuela, académico del plantel e investigador del Centro de Investigación en Recursos Naturales y Sustentabilidad (CIRENYS) quien forma parte de un proyecto científico, financiado por el Instituto Antártico Chileno (INACH), que busca aportar conocimientos en base a la investigación de microorganismos de la Antártida que podrían aportar al desarrollo de la biominería, actividad minera que ocupa microorganismos en sus procesos.

El proyecto de investigación contempla dentro de sus actividades dos campañas en la Antártida, durante los veranos de los años 2023 y 2024. La primera se centrará en la recolección de muestras para la caracterización de las propiedades mineralógicas y fisicoquímicas de los suelos y sus comunidades microbianas asociadas, mientras que la segunda se ocupará de la recolección de muestras de suelo para experimentos en laboratorio.

Durante el trabajo de campo también se espera caracterizar la mineralogía del suelo, la fisicoquímica y la composición y actividad de su comunidad microbiana, con el fin de establecer la línea de base para los experimentos de laboratorio.

**Actividad Destacada N°5****CIRENYS exhibe inédita muestra fotográfica de microorganismos**

La identidad, diversidad y función de la mayor parte de los protistas aún es desconocida en muchas zonas del mundo, incluyendo a Chile. Esto se debe a dos motivos: primero, existen muy pocos protistólogos o científicos expertos interesados en estos microscópicos organismos; y segundo, los protistas son microscópicos y por lo tanto muy difíciles de observar y estudiar. Consecuentemente, estos organismos son desconocidos para la mayor parte de la comunidad, incluyendo la científica.



Para disminuir el vacío en el conocimiento en esta materia, el Centro de Investigación en Recursos Naturales y Sustentabilidad (CIRENYS) de la Universidad Bernardo O'Higgins, ha comenzado a investigar a los protistas chilenos a través del financiamiento

otorgado por los proyectos FONDECYT 11170927 y 1220605 liderados por el Dr. Leonardo Fernández quien, además, es apoyado por el convenio de desempeño InES 49.

Uno de los productos de esta investigación es la exposición fotográfica “Protistas pequeños seres de gran belleza”, la que sintetiza a través de 12 fotografías la diversidad chilena de protistas conocidos comúnmente como amebas tecadas y foraminíferos. Estos protistas terrestres y/o acuáticos destacan por construir bellos y complejos caparazones que protegen a la célula de estos organismos. Las fotografías requirieron muchas horas de trabajo y fueron tomadas bajo el microscopio óptico o bajo el microscopio electrónico de barrido.



Actividad Destacada N°6

Investigadora CIRENYS participa en Reporte Global de Naciones Unidas sobre Turberas

En el marco de la COP27 se realizó el lanzamiento del Reporte Global de Naciones Unidas para el Medio Ambiente sobre Evaluación Global de Turberas, en que participó la investigadora y jefa del Centro de

Investigación en Recursos Naturales y Sustentabilidad, Dra. Carolina León, como coautora del capítulo Evaluación Regional para Latinoamérica y El Caribe.

Entre los hallazgos del informe destaca que el planeta Tierra pierde alrededor de 500 mil hectáreas de turberas al año, mientras que las turberas ya drenadas y degradadas contribuyen con alrededor del 4% de las emisiones globales anuales inducidas por el hombre.

El trabajo en que participaron 220 contribuyentes de más de 50 países, incluidos científicos, gobiernos, ONG, pueblos indígenas entre otros, es la primera evaluación global integral de turberas en casi 15 años y propone una definición de turberas como un ecosistema con un suelo de turba de cualquier espesor y proporciona evidencia de base sobre el estado de las turberas y su importancia en el ciclo global del carbono.





El CEH es un equipo de investigación especializado en el estudio sistemático del pasado de Chile y América, desde la mirada analítica e interpretativa de la historiografía. Hemos desarrollado nuestras líneas de trabajo en torno al estudio interdisciplinario del pasado histórico precolombino de los Andes meridionales, la época de la colonia hispana y la formación del Estado Nacional y la República en Chile. Tenemos por objetivo generar nuevos conocimientos en el ámbito de la Historia con un énfasis interdisciplinario.

Actividades Destacadas

Actividad Destacada N°1

Investigador del CEH participó en seminario internacional

El Dr. Germán Morong, jefe e investigador del Centro de Estudios Histórico de la Universidad Bernardo O'Higgins, en el marco de la difusión de los resultados del proyecto Fondecyt n° 11180045 del cual es investigador responsable, participó en el *Seminario Internacional de la Red Columnaria-Nodo chileno*. Este seminario es organizado por la Red Columnaria, nodo chileno, asociación especializada en historia moderna, s. XVI-XVIII, y que se coordina desde el Instituto de Historia y Ciencias Sociales de la Universidad de Valparaíso.

El seminario internacional **“Geometría del poder en la modernidad: Cultura y sociedad a través del cuerpo de la monarquía hispana, Siglos XVI-XVIII, nuevas miradas”**, comenzó con la sesión inaugural dirigida por la PhD. Alejandra Ossorio de Wellesley College, EE.UU y posteriormente expuso el investigador de la UBO, quien es miembro de la Red Columnaria (Nodo chileno) que congrega a historiadores especializados en historia moderna transatlántica.



Actividad Destacada N°2

Investigador del CEH participó en seminario internacional



El Dr. Germán Morong, jefe e investigador del Centro de Estudios Histórico de la Universidad Bernardo O'Higgins, en el marco de la difusión de los resultados del proyecto Fondecyt n° 11180045 del cual es investigador responsable, participó en el *Seminario Internacional de la Red Columnaria-Nodo chileno*. Este seminario es organizado por la Red Columnaria, nodo chileno, asociación especializada en historia

moderna, s. XVI-XVIII, y que se coordina desde el Instituto de Historia y Ciencias Sociales de la Universidad de Valparaíso.

Actividad Destacada N°3

Revista Autoctonía es indexada en SCOPUS



La revista de Ciencias Sociales e Historia, Autoctonía, dependiente del Centro de Estudios Históricos (CEH) de la UBO acaba de ser incorporada al prestigioso indexador SCOPUS al cumplir con las altas exigencias del equipo evaluador quienes la destacaron por su buena organización y citas de fuentes, lo que subraya su importancia en el campo de la investigación.

El ingreso a este prestigioso repositorio y su evaluación es gestionado por un comité editorial de alto nivel independiente de la editorial académica y se suma a las que ya ha conseguido la revista en los indexadores SCIELO y ERIH-PLUS.

Scopus es una base de datos bibliográfica de resúmenes y citas de artículos de revistas científicas propiedad de ELSEVIER. Cubre aproximadamente 24.500 títulos de

publicaciones seriadas de más de 5.000 editores en 140 países, incluyendo revistas revisadas por pares (peer reviewed) de las áreas de ciencia, tecnología medicina, ciencias sociales, artes y humanidades.

Actividad Destacada N°4

Inauguran Seminario Permanente de Estudios Andinos y Fronterizos siglos XVI-XIX

El Seminario Permanente de Estudios Andinos y Fronterizos es una instancia de diálogo académico organizado en conjunto por el Departamento de Ciencias Históricas y Geográficas de la Universidad de Tarapacá, con sede en la ciudad de Arica, y el Centro de Estudios Históricos (CEH) de la Universidad Bernardo O'Higgins, en el marco del convenio interinstitucional firmado entre ambas casas de estudio y bajo el patrocinio de los proyectos Fondecyt Regular N°1220626 Y N° 1210651 ANID-Chile.

Se define como un espacio de colaboración e intercambio de conocimientos académicos entre los (as) investigadores (as) y estudiantes de postgrado de ambas instituciones, unidos por temas y procesos de investigación



comunes. En particular, dichas investigaciones dicen relación con la historia del Perú y de los territorios chilenos que antes de la Guerra del Pacífico pertenecieron al Perú y a Bolivia.

El seminario se desarrolló de manera presencial e híbrida con exposiciones en Santiago, Arica y Alemania donde se presentaron avances de investigación, perspectivas teóricas y metodológicas, abierta a los académicos y estudiantes de postgrado pertenecientes a ambas instituciones, las que serán al menos dos en el año académico.

Actividad Destacada N°5

CEH digitaliza mapas del Archivo Nacional Histórico

El proyecto “Digitalización de mapas de gran formato de la Mapoteca del Archivo Nacional Histórico de Chile” la Dra. Soledad González, responsable de la iniciativa, hizo entrega oficial de un total de 25 mapas de grandes dimensiones, elaborados entre los siglos XVIII y XX a la directora del Archivo Nacional Histórico, Emma de Ramón.

La iniciativa, financiada en el marco del convenio de desempeño InES-49 del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, fue desarrollado por el Centro de Estudios Históricos (CEH), la Dirección de Transferencia, Emprendimiento e Innovación (DTEI) de la Universidad Bernardo O’Higgins junto al Archivo Nacional Histórico (ANH) y la Unidad de Conservación y Restauración del Archivo Nacional (AN).

El proyecto incorporó una metodología para la reproducción y posterior edición de los planos, utilizando equipos fotográficos específicos,

luces led y distintos softwares de edición, incluido uno que utiliza la NASA. “Para unir las imágenes se adquirió un software especial, un programa que utiliza la NASA para montar las fotografías panorámicas que el robot Perseverance envía desde Marte, y que permite integrar más de 300 tomas”, señaló la Dra. Soledad González, quien trabajó junto al documentalista Richard Bezzaza.





Los estudios del CIE buscan contribuir al desarrollo de la calidad y/o equidad del sistema educacional chileno a través de la creación, producción, transferencia y gestión del conocimiento en Procesos sociales y Educación- Investigación sobre el conocimiento profesional y las acciones pedagógicas y didácticas – Currículum e innovación y calidad docente.

Actividades Destacadas

Actividad Destacada N°1

CIE Reflexiona sobre contenidos relevantes de la formación docente

En el marco de la segunda sesión de los Seminarios Temáticos 2022, organizados por el Centro de Investigación en Educación (CIE) y el Doctorado en Educación, expusieron el decano de la Facultad de Educación Dr. Manuel Cortés y la académica del Doctorado en Educación e Investigadora del Centro de

Investigación en Educación Dra. Andrea Riedemann; ambos académicos forman parte de la línea de Desarrollo Profesional Docente.

Actividad Destacada N°2

CIE realizó seminario sobre violencia escolar

En el marco de los Debates Contingentes en Educación, organizados por el Centro de Investigación en Educación (CIE) y el Doctorado en Educación, se realizó el seminario “Miradas sobre la violencia escolar tras el retorno a la presencialidad”, en el que se abordó, desde distintos puntos de vista, qué podría estar detrás de la violencia que se ha hecho presente en varios establecimientos educativos en lo que va del año 2022.

Expusieron Catalina Bugeño, presidenta del Centro de Alumnos del Colegio Costa Cordillera de Antofagasta; Pablo Astudillo, académico y profesor de la Facultad de Educación de la Universidad Alberto Hurtado, y Rodrigo Carvajal, psicólogo clínico y educacional, encargado de convivencia escolar de la Escuela Estado de Palestina de Estación Central.





El centro tiene como objetivo generar conocimiento sobre la educación superior y políticas públicas, desde los contextos nacionales e internacionales e investigar y realizar estudios sobre los contextos educativos, socioeconómicos y sus tendencias, que puedan orientar la toma de decisiones institucionales. Además, investigan las necesidades públicas asociadas a la educación superior que presentan los sectores productivos y sociales, tanto a nivel nacional como internacional.

de los regímenes asistenciales destinados a la Infancia y su vinculación con las políticas estatales en Chile y América Hispánica.

Actividades Destacadas

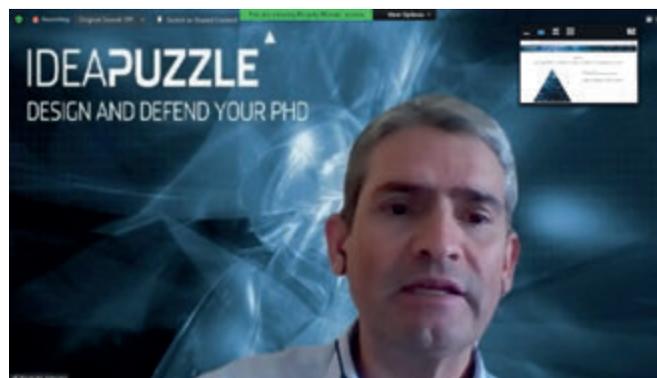
Actividad Destacada N°1

CII realiza capacitación para investigadores con software Idea Puzzle

El Centro de Investigación Institucional (CII) de la UBO realizó el webinar gratuito “Diseño de investigación con el software Idea Puzzle”, impartido por el Doctor en Gestión Estratégica de la Universidad de Jyväskylä, (Finlandia), Ricardo Morais y dirigido a estudiantes de doctorado; directores de tesis y profesores de metodología de investigación.

A la fecha, el software Idea Puzzle del Doctor Morais, ha ayudado a diseñar más de 6500

proyectos de investigación en todo el mundo por ser una herramienta de toma de decisiones que ayuda los doctorandos a mejorar la coherencia de una propuesta de investigación, artículo o tesis a la luz de la Filosofía de la Ciencia (Morais & Brailsford, 2019).



Actividad Destacada N°2

CII realiza taller de normas APA para estudiantes

El Centro de Investigación Institucional (CII) realizó un taller de normas APA dirigido a estudiantes de Enseñanza Media y Pregrado dirigido por las estudiantes ayudantes del Centro, Francisca Rebolledo y Daniela Carreño, que forma parte del proyecto Aporta cuyo objetivo es promover investigaciones entre académicos y estudiantes en el área de educación y otras afines.

Aporta es un proyecto que nace desde el CII como una respuesta a la creciente necesidad de atender a la “tercera misión” (Bueno, 2007), que se plantea como un desafío a la educación superior y que se manifiesta en la decisión de la Universidad en avanzar en el área de Vinculación con el Medio, con el propósito de contribuir al progreso y desarrollo del país, preservando la unidad, identidad nacional y los

valores patrios, a través de un efectivo compromiso con el medio social y productivo.



Actividad Destacada N°3

Centro de Investigación Institucional pública capítulo sobre turismo sostenible

Los miembros del Centro de Investigación Institucional de la UBO llevaron a cabo un estudio en el ámbito del turismo en Chile titulado: *"Turismo idiomático, una mirada de internacionalización terciaria, primeros desafíos en Chile"* y publicado como capítulo de un libro sobre turismo sostenible.



La investigación, busca reflexionar acerca de la posibilidad de desarrollar el turismo idiomático en el país, a través de la enseñanza de español como lengua extranjera, un tipo de turismo que puede insertarse en la oferta de turismo cultural que ya se ha desarrollado en Chile; sus resultados, fueron expuestos en una ponencia que fue presentada en el congreso International Conference on Tourism, Technology and Systems, 2021 (ICOTTS 21).



Este centro ha sido inaugurado recientemente y realizará investigación básica y aplicada en astronomía y astrofísica así como también en investigación en ingeniería espacial. El principal objetivo del centro es la observación y modelamiento de los procesos físicos de cuerpos celestes (Sol, estrellas, galaxias) y el estudio y monitoreo de la radiación espacial.

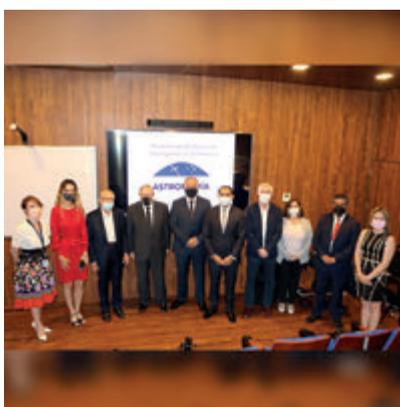
Actividades Destacadas

Actividad Destacada N°1

UBO inaugura Centro de Investigación en Astronomía

La Universidad Bernardo O'Higgins llevó a cabo un importante hito en términos de investigación con la inauguración el nuevo su Centro de Investigación en Astronomía; lo anterior, con el fin de profundizar en estudios

que la astronomía, astrofísica e ingeniería espacial. Como invitado de honor, el evento contó con la presencia del Dr. Roald Sagdeev, quien cuenta con amplios precedentes. Sagdeev es físico, político, profesor universitario e investigador. Además, asesor de la NASA por 12 años, y galardonado en 2003 con el Premio Carl Sagan.



Actividad Destacada N°2

UBO firma convenio científico con universidad estadounidense

La Universidad Bernardo O'Higgins firmó un importante convenio con el Centro de Ciencias Espaciales Este-Oeste de la Universidad de Maryland, ubicada en la localidad de College Park, Estados Unidos.

Este convenio fortalecerá el nuevo Centro de Investigación en Astronomía el cual busca desarrollar profundos estudios en el campo de la astronomía y la astrofísica, así como de la ingeniería espacial, asimismo, en este centro se realizará investigación científica básica y aplicada.

Los representantes de las casas de estudio que firmaron el convenio fueron: el rector de la

Universidad Bernardo O'Higgins, Dr. Claudio Ruff y Roald Sagdeev, distinguido profesor emérito de la Universidad de Maryland.



Actividad Destacada N°3

Astrofísico ruso visita Centro de Investigación en Astronomía de la UBO

En el marco de los seminarios interdisciplinarios UBO 2022 organizados por la Dirección de Investigación y Doctorados de la Vicerrectoría de Vinculación con el Medio e Investigación, se realizó la Charla Magistral «Nuevas Herramientas que están Revolucionando la Astronomía Moderna» a cargo del profesor emérito de la Universidad de Maryland, Dr. Roald Sagdeev.





Actividad Destacada N°4

Astrofísico computacional UBO expone ante investigadores latinoamericanos

En el marco del IV Taller de Astrofísica Numérica y Teórica (WANT2022), organizado por el Centro de Astro Ingeniería y el Instituto de Astrofísica de la Pontificia Universidad Católica de Chile, participó como expositor el académico e investigador del Centro de Investigaciones Astronómicas de la UBO, Dr. Rafeel Riaz, quien ha trabajado en estudiar las estrellas múltiples y proto-binarias y actualmente investiga una simulación del mecanismo de formación de estrellas de masa baja y su evolución en el universo temprano.



Durante la exposición, dirigida a la comunidad científica asociada a universidades e institutos de investigación latinoamericanos en el área de la astrofísica computacional, que se tituló "Formación de las primeras estrellas binarias y su fase evolutiva Supergigante" el Dr. Riaz, expuso acerca de cómo llegó a existir la primera generación de estrellas en el universo.



Actividad Destacada N°5**Astrónomo presenta posible origen de los agujeros negros supermasivos - Universidad Bernardo O'Higgins (ubo.cl)**

En el marco de los Seminarios Interdisciplinarios UBO 2022 organizados por la Dirección de Investigación y Doctorados en conjunto con el Centro de Investigación en Astronomía (CIA), se realizó la charla "Origen de los primeros agujeros negros supermasivos: progresos y problemas abiertos", dictado por el profesor Dominik Schleicher, académico de la Universidad de Concepción y director suplente del Núcleo Milenio Titans.

Durante su exposición el profesor Schleicher realizó un repaso por temas como los agujeros negros supermasivos y las colisiones estelares, así como también se refirió a los nuevos escenarios basados en la interacción de los procesos de colisión y la dinámica del gas, proporcionando en esta línea estimaciones analíticas y simulaciones

numéricas respecto de nuevos sondeos realizados sobre las probabilidades de colisiones a través de la fricción dinámica de los agujeros negros.





CIDEH es un centro de investigación especializado en la investigación de las aguas subterráneas. Estudiamos la hidrogeoquímica e isotopía de aguas y elaboramos modelos conceptuales de acuíferos, modelos numéricos, estudios de recarga de acuíferos y estudios de agua en salares.

Principales Líneas de Investigación de nuestro centro:

1. Investigación aplicada para el conocimiento de los recursos hídricos en las cuencas hidrográficas
2. Sustentabilidad ambiental de ecosistemas
3. Gestión de Recursos hídricos: Generar un plan de gestión integrada del recurso hídrico, a través del estudio de la disponibilidad del recurso y su uso para cada cuenca.

Actividades Destacadas

Actividad Destacada N°1

Christian Herrera Lameli, Hidrogeólogo y Director del Centro de Investigación y Desarrollo de Ecosistemas Hídricos, logró determinar con precisión cuánta agua ha perdido la napa de Santiago

Desde hace algunos años ha causado extrema preocupación la “mega sequía” que afecta a

gran parte del territorio nacional, evidenciada por el alto déficit del recurso hídrico.

Según los resultados preliminares de un estudio en desarrollo por el Centro de Investigación y Desarrollo de Ecosistemas Hídricos (CIDEH) de la Universidad Bernardo O’Higgins, las napas subterráneas del Valle de Santiago (aproximadamente unos 1.900 kilómetros cuadrados) han perdido entre 2010 y 2020 aproximadamente 3.800 millones de metros cúbicos de agua. Descensos, por otra parte, que son extrapolables a otras cuencas de la Región de Valparaíso, y probablemente a la Región de O’Higgins.

Esto equivale al volumen de agua de 67,8 lagunas de Aculeo (56 millones de metros cúbicos de agua antes del 2010), o a 17 embalses del Yeso (220 millones de metros cúbicos de agua) a plena capacidad. Es decir que la última gran reserva hídrica que va quedando también se está agotando.



Actividad Destacada N°2**Adjudicación del Centro de Ecosistemas Hídricos del proyecto ANID**

El Centro de Investigación y Desarrollo de Ecosistemas Hídricos de la UBO se adjudicó el Fondo de investigación estratégico en sequía de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.

El proyecto, cuyo nombre es “La mega sequía y el agotamiento de las aguas subterráneas en el Acuífero de Santiago: una oportunidad para conocer el acuífero y mejorar la gestión en un clima cambiante”, tiene por objetivo general desentrañar la hidrogeología de la cuenca de Santiago a través de metodologías hidrogeoquímicas y multi-isotópicas y definir escenarios futuros sostenibles de extracción de agua subterránea para mejorar la resiliencia y la sostenibilidad bajo la influencia del cambio climático.

Se propone generar un esquema que optimice el uso de las aguas superficiales y subterráneas considerando el aumento de la frecuencia e intensidad de las sequías debido al cambio climático, y los cambios en los

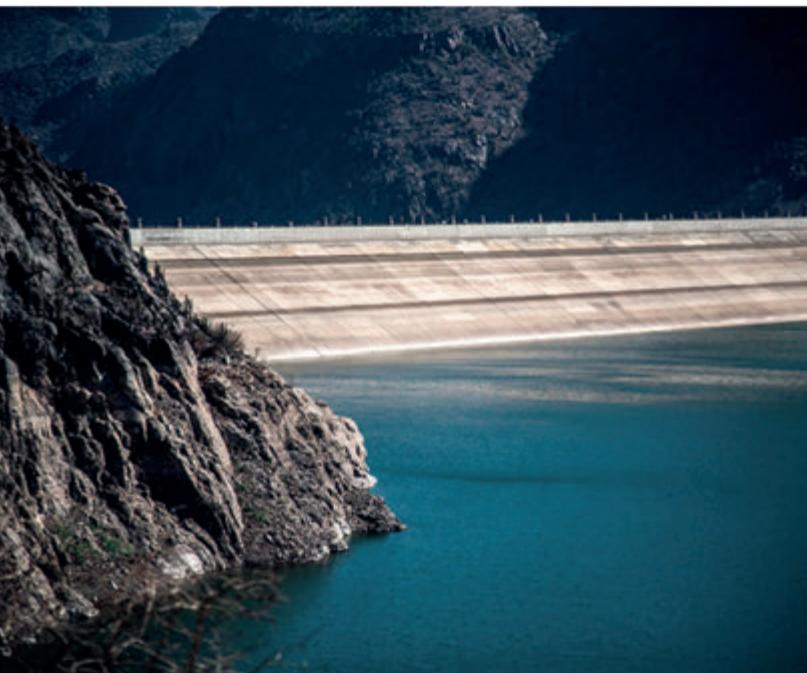
regímenes de extracción de aguas subterráneas en una zona urbana.

Participan de este proyecto como asociados: la Corporación Chilena de Investigación del Agua (Cetaqua) y Aguas Andina.



Las líneas de investigación del centro son:

- **Amenazas de Origen Natural y Antrópico:** esta línea de investigación genera conocimiento en materias de los sistemas naturales existentes, su historia, monitoreo y vinculación con el ser humano, considerando el Cambio Climático.
- **Estudios de Riesgo de Desastres:** esta línea de investigación establece escenarios de riesgos en función de las diferentes amenazas (de origen natural o antrópico), las vulnerabilidades y las capacidades de respuesta existentes.
- **Gobernanza y Riesgo de Desastres:** esta línea de investigación analiza los diversos instrumentos de gestión de riesgos que existen en el país y su efectividad en la Reducción del Riesgo de Desastres.



Actividades Destacadas

Actividad Destacada N°1

Revista del Observatorio en Gestión del Riesgo de Desastres es indexada en Scopus

La revista geográfica de Chile Terra Australis, cuya edición se realiza en conjunto entre el Instituto Geográfico Militar (IGM) y el Observatorio en Gestión del Riesgo de Desastres (OBGRD) de la Universidad Bernardo O'Higgins, fue indexada en Scopus, siendo la primera de esta categoría en la institución.



Actividad Destacada N°2

FACING y OBGRD se adjudica financiamiento de CORFO para torneo estudiantil Viraliza

El torneo se realizará en la Región Metropolitana y está considerado como un evento de alta convocatoria internacional para que estudiantes de Educación Superior vinculados al área de ingeniería, con el apoyo de actores del ecosistema, desarrollen soluciones tecnológicas dentro del ámbito de la sustentabilidad y cambio climático, con la

finalidad de fomentar el emprendimiento y la innovación de triple impacto (social, ambiental y económico).

La convocatoria estará orientada a estudiantes de Educación Superior del penúltimo y último año de formación de todas las universidades y CFTs de la Región Metropolitana con especial énfasis en Ingeniería Comercial; Ingeniería en Geomensura y Cartografía; Ingeniería Civil Industrial; Ingeniería Civil en Medio Ambiente y Sustentabilidad; Ingeniería en Informática; Ingeniería en Realidad Virtual y Diseño de Video Juegos; Geología; Ingeniería Civil en Minas.

La Universidad Bernardo O'Higgins como entidad ejecutora, coordinará las actividades a través de la Facultad de Ingeniería, Ciencia y Tecnología en conjunto con el equipo que desarrolló la propuesta compuesta por profesionales de la Dirección de Investigación y Doctorados y la Dirección de Transferencia, Emprendimiento e Innovación y la Universidad





El centro de Ciberseguridad busca contribuir al fortalecimiento de políticas públicas en el área, como así también al ámbito social y empresarial nacional e internacional.

Actividades Destacadas

Actividad Destacada N°1

Centro de Investigación en Ciberseguridad organiza Foro Internacional

El CICS organiza el foro internacional Chile - Rusia de "Computer Science and Cybersecurity". El foro constó de diversos encuentros en formato online que reunió destacados actores en esa materia.

Su objetivo principal es recoger, detectar y analizar las experiencias, desafíos, oportunidades y factores que permitan crear conocimiento, y a su vez un ciberespacio libre, abierto, democrático y seguro. Las líneas de investigación son: infraestructura de la información; sensibilización, formación y difusión en ciberseguridad; cooperación y relaciones internacionales; desarrollo industrial y productivo en ciberseguridad.

CSCF2022
**CHILE-RUSSIA
COMPUTER SCIENCE
AND CYBERSECURITY
ONLINE FORUM**
APRIL - JUNE 2022

APRIL
"ACCI 2022: Actual Problems of Cybersecurity: An Interdisciplinary View", April 12 - 14.

MAY
"CSIS 2022: Computer Science and Information Systems: Applied problems and solutions", May 19
"AISC 2022: Artificial Intelligence, Soft Computing and Measurements", May 24.
"DaTS 2022: Big Data, Data Science and Machine Learning in theory and in practice", May 26.

JUNE
"AmCM 2022: Applied Mathematics and Computer Modeling in Science and Industry", June 02.
"C-NET 2022: Computer networks and advanced information technologies", June 07.

Publication opportunities:

- Book series, of the best, specially selected manuscripts of scientific articles in peer-reviewed journals with high scientometric indicators.
- Publication index: SCOPUS (Q1-Q2 / Q3-Q4) and Web of Science (ESCI, SSCI - Q2, Q3, Q4)

Online applications at:
acci@conferences.science nadezda.abbas@ubo.cl

Invites:
BERNARDO O'HIGGINS UNIVERSITY



El Centro de Estudios e Investigación en Salud y Sociedad de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Bernardo O'Higgins posee la misión de "Desarrollar investigación básica, aplicada, y clínica que contribuya a mejorar la salud de la población por medio de procesos colaborativos, interdisciplinarios y sinérgicos en los distintos ámbitos de su desempeño y de manera transversal a la función académica".



Facultad de Ingeniería,
Ciencia y Tecnología
Vicerrectoría Académica

Actividades Destacadas

Actividad Destacada N°1

Premio Nacional de Investigación de España visita la UBO

El investigador del Instituto de Ciencia Molecular (ICMol) y profesor titular de la Universitat de València Guillermo Mínguez Espallargas quien ha obtenido el premio nacional de Investigación para Jóvenes, que concede el Ministerio de Ciencia de España (2022), en el área de ciencia y tecnologías químicas, "por la originalidad, potencial e impacto de sus aportaciones a la síntesis de compuestos con propiedades físicas y

funcionalidades novedosas".

La visita del Dr. Mínguez fue propiciada por medio del proyecto FONDECYT regular "The synergy between two worlds, organic and inorganic ligands for novel hybrid mononuclear lanthanoid complexes with single molecule magnet properties", a cargo del Dr. Walter Cañón Mancisidor, profesor asociado del Departamento de Matemáticas y Ciencias de la Ingeniería (DMCI) de la Facultad de Ingeniería, Ciencia y Tecnología (FICyT) de nuestra casa de estudios.



Actividad Destacada N°2

Participación estudiantil y destacados invitados en semana de la investigación de ingeniería

Durante una semana los estudiantes de pre y postgrado de la Facultad de Ingeniería, Ciencia y Tecnología socializaron sus trabajos realizados durante su formación académica en la tercera versión de las Jornadas de

Investigación, Innovación y Emprendimiento Estudiantil en Ingeniería, evento que busca promover la creatividad e intercambio de experiencias en una instancia de discusión crítica y colaboración.

Cada jornada contó con la participación de destacados(as) investigadores(as) asociados a las nuevas tecnologías sustentables, reciclaje, inteligencia artificial y visión computacional en los negocios.

La charla inaugural titulada “Reciclaje de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE): Una oportunidad hacia una economía circular», del Dr. Moisés Gómez, del Imperial College London, trató sobre el trabajo que viene desarrollando a través de la valorización de residuos de equipos eléctricos y electrónicos, generando nuevas oportunidades hacia una economía más sustentable.

La segunda jornada fue el turno del Prof. Dr. Diego Venegas Yazigi, académico de la Universidad de Santiago de Chile, quien a través de su charla magistral “Polioxometalatos de Valencia Mixta”, expuso acerca del área de materiales en base clústeres inorgánicos con propiedades magnéticas, espectroscópicas y electrónicas,

donde estos sistemas han demostrado tener numerosas aplicaciones en nuevas tecnologías tales como baterías.

Durante la tercera jornada se realizó un conversatorio sobre la “Trazabilidad de los residuos”, con la participación del Magíster Nicolas Behar, CEO de Recylink, Franciska Tornquist, Co-Fundadora & Gerente Comercial en REPCICLA, y la estudiante de Etienne Serrano, Tesista de la carrera de Ingeniería Civil en Medio Ambiente y Sustentabilidad de nuestra casa de estudios, la cual obtuvo el segundo lugar del IV Concurso de Emprendimiento e Innovación UBO Inicia 2021, con su proyecto para el desarrollo de un innovador filtro capaz de atrapar partículas de microplásticos secundarios que se encuentren en las costas de Chile.

Finalmente, la Dra. Wilma Pairo, expert data & analytics de la filial chilena de NTT DATA, compañía de comunicaciones especializada en la integración de sistema dictó la conferencia magistral de clausura titulada “Inteligencia Artificial y la Visión Computacional en los negocios”, tema en el cual la Dra. Pairo, lleva años trabajando en el desarrollo de soluciones de machine learning, visión computacional y analítica de negocio.





UNIVERSIDAD BERNARDO O'HIGGINS

UNIVERSIDAD
BERNARDO O'HIGGINS

**ADMISIÓN
2021**

UNIVERSIDAD ABIERTA Y
GRATUIDAD

YO POSTULO A LA
UBO
MI PRIMERA OPCIÓN

CONOCE MÁS EN
www.ubo.cl/admision

UNIVERSIDAD ABIERTA Y GRATUIDAD
UNIVERSIDAD ABIERTA Y GRATUIDAD

UNIVERSIDAD
BERNARDO O'HIGGINS

**ADMISIÓN
2021**

UNIVERSIDAD ABIERTA Y
GRATUIDAD

UNIVERSIDAD ABIERTA Y GRATUIDAD
HISTORIA

CONOCE MÁS EN
www.ubo.cl/admision

UNIVERSIDAD ABIERTA Y GRATUIDAD
UNIVERSIDAD ABIERTA Y GRATUIDAD

CAMPUS IQUIQUE



