

## La Universidad de Concepción y su aporte al desarrollo de la región del Biobío y el país

Oscar Parra Barrientos, Claudio Zaror y  
Jorge Rojas Hernández

### **Oscar Parra Barrientos**

Universidad de Concepción – Concepción, Biobío,  
Chile.

E-mail: [oparra@udec.cl](mailto:oparra@udec.cl).

ORCID: 0000-0003-2028-6379

### **Claudio Zaror**

Universidad de Concepción – Concepción, Biobío,  
Chile.

E-mail: [czaror@udec.cl](mailto:czaror@udec.cl).

ORCID: 0000-0001-9548-763X

### **Jorge Rojas Hernández**

Universidad de Concepción – Concepción, Biobío,  
Chile.

E-mail: [vrojas@udec.cl](mailto:vrojas@udec.cl).

ORCID: 0000-0003-3787-9787

## Dossiê

**Resumen:** La Universidad de Concepción es una Corporación Educacional sin fines de lucro, creada por iniciativa de la comunidad local en 1919 y definida como una institución tolerante, pluralista y dedicada al Servicio Público. A través de su historia, ha estado vinculada al progreso social, cultural y económico del país, siendo en la actualidad la tercera universidad en importancia académica en Chile. La Universidad de Concepción es reconocida por su gran contribución en la formación de profesionales, creación de conocimientos y vinculación con la sociedad, generando múltiples aportes en las artes plásticas, literatura, política, música, ciencia y tecnología. La cooperación multi e interdisciplinaria adquiere cada vez mayor importancia ante los grandes retos impuestos por el actual modelo neoliberal y la globalización tecno-económica, donde la vinculación de la Universidad con la sociedad y sus instituciones aparece como un factor decisivo y estructurante de sus actividades y proyección futura hacia una sociedad sustentable.

**Palabras clave:** Universidad de Concepción; Investigación multidisciplinaria; Vinculación con la sociedad; Desarrollo sustentable.

## The University of Concepción and its contribution to the development of the Biobío region and the country

**Abstract:** The University of Concepción is a non-profit Educational Corporation, created at the initiative of the local community in 1919 and defined as a tolerant, pluralistic institution dedicated to Public Service. Throughout its history, it has been linked to the social, cultural and economic progress of the country, being at present the third university in academic importance in Chile. The University of Concepción is recognized for its great contribution to the training of professionals, creation of knowledge and connection with society, generating multiple contributions to the plastic arts, literature, politics, music, science and technology. Multi and interdisciplinary cooperation acquires more and more importance in the face of the great challenges imposed by the current neoliberal model and techno-economic globalization, in which the University's link with society and its institutions emerges as a decisive and structuring factor of its activities and future projection towards a sustainable society.

**Keywords:** Universidad de Concepción; Multidisciplinary research; Link with society; Sustainable development.

## A Universidade de Concepción e sua contribuição para o desenvolvimento da região de Biobío e do país

**Resumo:** A Universidade de Concepción é uma Corporação Educacional sem fins lucrativos, criada por iniciativa da comunidade local em 1919 e definida como uma instituição tolerante e pluralista dedicada ao Serviço Público. Ao longo de sua história, esteve vinculada ao progresso social, cultural e econômico do país, sendo atualmente a terceira universidade em importância acadêmica do Chile. A Universidade de Concepción é reconhecida por sua grande contribuição na formação de profissionais, criação de conhecimento e conexão com a sociedade, gerando múltiplas contribuições nas artes plásticas, literatura, política, música, ciência e tecnologia. A cooperação multi e interdisciplinar adquire cada vez mais importância face aos grandes desafios impostos pelo atual modelo neoliberal e da globalização tecno-econômica, onde o vínculo da Universidade com a sociedade e as suas instituições surge como um fator decisivo e estruturante das suas atividades e projeção futura para uma sociedade sustentável.

**Palavras-chave:** Universidade de Concepción; Pesquisa multidisciplinar; Vínculo com a sociedade; Desenvolvimento sustentável.

## Introducción

El sistema universitario chileno tiene sus orígenes en los inicios del siglo XVII, cuando las dos principales órdenes religiosas de la época instalaron centros de formación superior en la ciudad de Santiago. En 1622, la Orden Dominicana funda la Universidad Pontificia de Santo Tomás de Aquino dedicada a la enseñanza de artes y teología, con grados de bachiller, licenciado, maestro y doctor. Más tarde, en 1639, los jesuitas crean el Convictorio San Francisco Javier cuyo principal propósito era formar sacerdotes y misioneros (Bravo, 1992).

La incapacidad de estas instituciones religiosas para preparar profesionales en disciplinas profanas motivó al Rey Felipe V de España a crear la Real Universidad de San Felipe, instalada en Santiago de Chile en 1747. Esta medida significó el cierre de la Universidad de Santo Tomás, ya que se le privó de la facultad de otorgar títulos y grados. La Real Universidad de San Felipe contaba con las facultades de Derecho, Matemáticas, Medicina y Teología, incluyendo además las cátedras de lengua mapuche y artes (Medina, 1928).

Esta universidad alcanzó a graduar más de mil estudiantes, transformándose un siglo más tarde en la precursora de la Universidad de Chile, cuyo funcionamiento formal comienza en 1843.

En 1888, el Arzobispado de Santiago creó la Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC), dependiente directamente del Vaticano y de la Iglesia Católica de Chile, como una respuesta conservadora para contrarrestar el auge de las ideas liberales de ese entonces propagadas por la Universidad de Chile y el resto de las instituciones educacionales públicas. En sus primeras décadas de vida, la PUC ofreció las carreras de Derecho, Matemáticas y Arquitectura.

Hasta la primera década del siglo XX, solo existían en Chile las dos universidades de Santiago ya mencionadas. Esta restricción fue una de las principales fuerzas impulsoras para la fundación de la Universidad de Concepción en 1919, que comenzó sus actividades con las carreras de Química y Farmacia, Química Industrial (hoy Ingeniería Civil Química), Pedagogía en Inglés y Dentística (actual Odontología), ampliándose posteriormente a Medicina (1924) y Derecho (1928). Esta universidad fue creada en base al esfuerzo de la comunidad de Concepción, lo que le confirió el carácter de ser la primera universidad laica privada sin fines de lucro y de vocación pública existente en Chile.

La Universidad de Concepción, creada por Decreto Supremo N° 1.038, del 14 de mayo de 1920, del Ministerio de Justicia, fue obra de la Comunidad de Concepción. Sus Estatutos definen claramente y de manera vinculante y obligatoria, el carácter público de su visión, misión y funciones:

“La Corporación Universidad de Concepción es una Institución de Educación Superior que tiene por objeto realizar las actividades propias de una Universidad: crear, transmitir y conservar la cultura en sus más diversas manifestaciones. En cumplimiento de esas funciones deberá atender adecuadamente los intereses y requerimientos del país, al más alto nivel de excelencia, y, dentro de la necesaria unidad, fundará y mantendrá los organismos que procedan para el desarrollo de la docencia, la investigación científica, la creación artística y la difusión académica y cultural, como también aquellos que puedan contribuir a su financiamiento” (Art. 1 Estatuto de la Coporación).

“En cumplimiento de su misión, corresponde a la Universidad de Concepción contribuir al desarrollo espiritual y cultural del país; formar graduados y profesionales conforme a la legislación vigente y procurar que sus egresados hayan adquirido la capacidad y

conocimientos necesarios para el buen ejercicio de sus actividades” (Art. 3 Estatuto de la Coporación) (Consejo Académico, 2011, p. 1).

Este buen ejemplo regional fue seguido más tarde en otras regiones del país, con la creación de cinco universidades de vocación pública, a saber, la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (1925), Universidad Técnica Federico Santa María (Valparaíso, 1931), Universidad Austral de Chile (Valdivia, 1954) y Universidad del Norte (Antofagasta, 1956). Mientras tanto, en 1947, el gobierno fundó en Santiago la Universidad Técnica del Estado, a partir de la fusión de varias escuelas técnicas existentes.

En 1954 se crea el Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH), organismo de derecho público y dotado de personalidad jurídica, cuya función sigue siendo coordinar la labor universitaria del país. Hasta ese entonces, la educación era considerada una responsabilidad del Estado y, en ese contexto, las entidades privadas involucradas en la educación eran vistas como colaboradoras en la misión y función educacional del Estado. Ello se traducía en subsidios estatales directos para asegurar su financiamiento, aun cuando se mantenía una cultura de autonomía y autorregulación (Bernasconi; Rojas, 2003).

En 1967, se inició un profundo proceso de reforma universitaria acompañado por masivas movilizaciones sociales que derivó en una importante democratización en la gobernanza de las universidades, mayor vinculación con la sociedad, e incremento significativo del financiamiento estatal y del número de estudiantes. En efecto, la matrícula total aumentó desde 55 mil en 1967, hasta alcanzar cerca de 150 mil en 1973. En ese entonces, las universidades chilenas se transformaron en escenarios de fértil debate político e ideológico, reflejando la polarización social y política de la sociedad chilena, en un contexto de amplio pluralismo y demandas por reformas.

Lamentablemente, todo esto llegó a un dramático fin con el golpe militar del 11 de septiembre de 1973, produciendo una disrupción histórica y marcando un nuevo escenario en el desarrollo de la Educación Superior en Chile, caracterizado por la política privatizadora.

### **La Educación Superior en Chile: de la privatización autoritaria a la difícil regulación pública**

En el marco del modelo neoliberal que se aplicó en Chile bajo la dictadura militar, la universidad fue también víctima de las políticas de privatización que se aplicaron al conjunto de las actividades, incluidas aquellas que en el pasado fueron preferentemente de carácter públicas, como la salud, la educación y los sistemas de seguridad social. El paradigma de lo privado invadió todos los campos, incluida la educación general y la universitaria. En este sentido, en 1977, la dictadura militar echó las bases del sistema neoliberal de Educación Superior que, lamentablemente, prevalece hasta nuestros días:

Con el objetivo de priorizar objetivos sociales, el gasto público se reasignará paulatinamente, disminuyendo los aportes a las universidades y concentrándolo en la educación básica y prebásica. Esto supone una política de financiamiento en los niveles superiores mediante aportes de las familias, endeudamientos de los alumnos, aportes

de empresas, donaciones y otros aportes.

La educación superior será la que primero desarrolló un sistema de financiamiento mediante endeudamiento de los alumnos. La docencia en la educación superior se financiará mediante un sistema de créditos a los alumnos que serán cancelados por ellos una vez que se titulen y comiencen a trabajar. El Estado asegurará en una primera etapa la creación de los fondos financieros para que opere el sistema de créditos, los cuales continuarán funcionando con las amortizaciones de los propios egresados (Mönckeberg, 2013, p. 210).

Las ocho universidades del país fueron intervenidas por rectores militares, quienes iniciaron un proceso de desmantelamiento de los avances de la última década, sumada a una brutal represión que tuvo como consecuencia el encarcelamiento, tortura, asesinato, desaparición y exilio de miles de estudiantes, trabajadores y académicos, así como el cierre de varias disciplinas de las ciencias humanas y sociales. Durante los 17 años de dictadura militar, desaparecieron la autonomía institucional, el pluralismo y la libertad de cátedra. Más aún, el financiamiento estatal de las universidades se redujo severamente, obligando a reemplazar la gratuidad de los estudios por el cobro de aranceles, e incrementar el autofinanciamiento.

En 1981, el gobierno militar introdujo profundos cambios en el sistema de financiamiento estatal de las universidades, forzándolas a recuperar sus costos de operación mediante el cobro de aranceles a los estudiantes, quienes podían acceder a un sistema de préstamos. Así mismo, se autorizó la creación de universidades privadas que persiguen fines de lucro y nuevas instituciones no-universitarias de Educación Superior, con el propósito de incentivar la competencia y la participación de financiamiento privado. Estas medidas formaron parte de un programa más amplio de instauración de las bases del modelo socioeconómico e institucional neoliberal que caracterizará el desarrollo del país en las próximas 4 décadas.

En ese mismo período, las sedes regionales de la Universidad de Chile y de la Universidad Técnica del Estado fueron independizadas formando un conjunto de 14 universidades estatales de menor tamaño. En las dos décadas siguientes, se crearon 20 nuevas universidades privadas, llegando en la actualidad a constituir un universo de 60 universidades, de las cuales 18 son estatales, 12 privadas tradicionales de vocación pública y 30 privadas, con una matrícula total del orden de 670 mil estudiantes. Si a ello se suma la matrícula de los Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica, el sistema de Educación Superior abarca cerca de 1.200.000 estudiantes (CNES, 2020).

En efecto, en 1981, la dictadura militar permitió por decreto-ley la posibilidad de crear universidades privadas, sin definir mayores requisitos ni exigencias. En la actualidad, a las 29 universidades que pertenecen al Consejo de Rectores (CRUCH, formado por 18 universidades estatales y 11 privadas, de orientación pública y privada). De un total de 60 universidades que existen en el país, 47 se encuentran institucionalmente acreditadas y 13 carecen de acreditación. La mayoría de las privadas creadas a partir del mencionado Decreto, son de carácter docente, algunas con problemas de calidad (un par ya han quebrado, dejando a miles de estudiantes sin la posibilidad de continuar sus estudios y con considerables deudas) y claramente orientadas a negocios (cambio de dueños y negocios inmobiliarios).

Ahora bien, este proceso de privatización de la Educación Superior expandió considerablemente el sistema universitario, lo que afectó la calidad de la formación y produjo un endeudamiento considerable de miles de jóvenes y sus familias, transformándose en un lucrativo negocio para las universidades privadas.

El sistema privatizado de la Educación Superior produce en la actualidad un gran debate y tensión política en Chile. Los estudiantes se movilizan en contra de este sistema privado de industria universitaria que los obliga a endeudarse. Lo mismo ocurre en otros países latinoamericanos, aunque sus matrices y regulaciones institucionales sean de naturaleza diferentes. Como es lógico, resulta sumamente difícil transitar de un sistema con fuerte presencia de intereses privados y altamente desregulado, a uno público y regulado, como se discute y requiere en Chile.

La privatización se expresó en un abandono fundamental de la obligación económica del Estado de su responsabilidad en la educación, lo que se tradujo en una disminución considerable de los aportes económicos basales del Estado a las universidades estatales y, en general, del Consejo de Rectores. Ello obligó a las universidades a depender de los aranceles, de la adquisición de recursos propios, especialmente de proyectos de investigación y de transferencia tecnológica, incrementando los niveles de estrés de sus académicos/as y profesionales.

En 2011, se produjo una de las mayores movilizaciones estudiantiles de los últimos tiempos, en demanda de profundas reformas al sistema educacional chileno. En ese entonces, solamente el 25% del financiamiento universitario provenía del Estado, mientras que el 75% restante era aportado por las familias. Si bien durante los últimos años la educación chilena había experimentado avances notables en cuanto a cobertura, infraestructura y acceso, la inequidad social construida durante décadas de implantación del modelo neoliberal se fue profundizando hasta alcanzar niveles inaceptables, para una sociedad que aspiraba a transformarse a mediano plazo en un país desarrollado (Bernasconi, 2014).

Este movimiento social posicionó a la educación en el centro del escenario político nacional y condicionó las políticas públicas en dicha materia por los próximos 7 años, resultando en importantes reformas a los mecanismos de financiamiento incorporando, entre otras medidas, la gratuidad para los estudiantes de menores ingresos y otras acciones complementarias. Sin embargo, estas reformas han carecido de una mirada integral que permita combatir a fondo la profunda inequidad del sistema educacional en su conjunto y recupere el rol público de la educación para construir una sociedad democrática, justa y pluralista.

En el marco de la discusión sobre reforma al sistema de Educación Superior producido en los últimos años como consecuencia del gigantesco e influyente movimiento estudiantil de 2011, se ha reforzado la necesidad de la regulación pública del sistema de Educación Superior, de la calidad de la formación profesional y de que el Estado invierta más en educación. En este sentido, bajo el Gobierno de Michelle Bachelet, se incrementaron las becas de gratuidad, mediante una reforma tributaria, que luego resultó insuficiente para cubrir las necesidades de los estudiantes económicamente más vulnerables, los que masivamente lograron ingresar a la universidad.

El movimiento estudiantil ha luchado por el carácter público de la Educación Superior, por su

gratuidad, función social y derecho universal. Estos principios y valores universales se han mantenido vivos al interior de los campus universitarios, fortalecido por el estallido social de octubre de 2019 y, en general, por las exigencias de movimientos socioambientales y de docentes organizados. En este marco de luchas y tensiones, ha crecido la conciencia sobre el papel social de la Educación Superior, su responsabilidad con los problemas estructurales y urgentes de la sociedad en la que forma profesionales e investiga. A ello, en la actualidad, se le conoce como vinculación de la Universidad con la sociedad.

En este complejo contexto histórico, la Universidad de Concepción constituye un caso emblemático de universidad regional laica y de vocación pública, sin fines de lucro, que nace como parte de un movimiento ciudadano para dotar a la región de capacidades académicas que nutran el desarrollo cultural, económico, social y tecnológico. Sus cien años de existencia permiten visualizar la historia de los desafíos que ha enfrentado el sistema universitario chileno y su papel en el devenir de la sociedad regional y nacional.

### **La comunidad local crea la Universidad de Concepción**

La universidad nace por y para la Comunidad Regional con un verdadero espíritu de servicio público. Esta institución se enorgullece de haber nacido por el interés de la comunidad local en los tres Campus con los que cuenta, a la cual se debe y a la que anualmente da cuenta con extensión y transparencia de sus actividades y resultados, a través de la Asamblea de Socios, en la que participan 300 representantes externos de la comunidad regional. De entre ellos se elige democráticamente al Directorio, su cuerpo colegiado superior en materias administrativas y financieras. Es, por lo tanto, una entidad no estatal, pero de naturaleza y propiedad social, efectiva y realmente pública (del pueblo, que pertenece al pueblo), en su más reconocida y moderna acepción del ser universitario (Consejo Académico, 2011).

La Universidad de Concepción (UdeC) fue fundada el 14 de mayo de 1919, marcando un antes y después en la historia de las universidades de Chile, periodo en que imperaba el centralismo en la naciente Educación Superior en Chile. La primera universidad chilena, la Universidad de Chile, se creó en 1842 y en 1888 la Pontificia Universidad Católica, ambas casas de estudios localizadas en la capital, Santiago, por lo que los estudiantes a lo largo el territorio debían trasladarse a dicha ciudad, en especial quienes provenían del sur del territorio, preferentemente desde la ciudad Concepción, que ocupa el segundo lugar en importancia en país.

La Universidad de Concepción fue la primera universidad en constituirse como corporación de derecho privado sin fines de lucro. Además, fue pionera en aplicar el concepto de “ciudad universitaria”, es decir, que en un área del territorio (campus) se localicen las facultades y otras unidades académicas y administrativas, rompiendo de esta manera el modelo arquitectónico de campus centralizado o disperso en la ciudad, que imperaba en Chile hasta ese entonces.

Desde su fundación más de 57.000 jóvenes titulados han traspasado los umbrales de la Universidad de Concepción. Las primeras escuelas que abrieron sus puertas fueron Dentística,

Farmacía, Química Industrial y Pedagogía. Con el paso del tiempo nacieron también Medicina, Ciencias Físicas, Matemáticas, Ciencias Jurídicas, Ciencias Biológicas, Agronomía, Ciencias Económicas y Administrativas, Humanidades y Arte, Ciencias Sociales, Ciencias Ambientales, Ciencias Forestales, Ingeniería, Ciencias Veterinarias, Ciencias Naturales y Oceanográficas.

Uno de los sellos distintivos de la Universidad de Concepción consiste en lograr que estudiantes provenientes de establecimientos municipalizados y privados subvencionados, en su mayoría de los primeros quintiles de ingreso familiar, con significativas deficiencias formativas y de desarrollo personal, se transformen en profesionales aptos para integrarse exitosamente al mundo laboral. Respondiendo a su misión de Servicio Público, se esfuerza por entregar asistencialidad y lo mejor de sus capacidades educacionales a sus estudiantes. Sin embargo, los recursos que recibe del Estado para enfrentar esta gigantesca obra social son insuficientes y por lo mismo requiere de un mayor y significativo aporte de fondos basales (Consejo Académico, 2011).

La Universidad de Concepción, también conocida por su acrónimo UdeC, es considerada una universidad compleja y completa por su extensión y diversidad investigativa en las diversas áreas del conocimiento. En la actualidad, cuenta con 25.208 alumnos de pregrado con 91 programas de pregrado. Además, alberga 2.257 estudiantes de postgrado en 29 programas de doctorado, 73 de magister y 41 especialidades en el área salud. Estas actividades académicas son llevadas a cabo por una Planta Docente compuesta por 2.082 académicos/as, apoyados por una Planta No Académica de 2.613 personas. Cerca de un 74% de los académicos posee estudios de postgrado.

La Universidad de Concepción se encuentra acreditada por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA-Chile) por un período de 7 años (de un máximo de 7), desde noviembre de 2016 hasta noviembre de 2023. Figura en la tercera posición dentro de las universidades chilenas según la clasificación webométrica del CSIC (julio de 2017) y el ranking de América Economía 2016. Es una de las cuatro universidades chilenas que figuran en el *Academic Ranking of World Universities*, adjudicándose el tercer lugar. Dentro de las universidades chilenas está, además, entre las 11 que figuran en la clasificación mundial de universidades QS 2017, entre las 10 que figuran en el ranking del *Times Higher Education* 2017, entre las 25 que aparecen en el ranking de *Scimago Institution Rankings* (SIR) 2017, con la posición 634 a nivel mundial.

En la actualidad, es una de las 25 universidades pertenecientes al Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas. Su sede central se ubica en el Campus Concepción y cuenta además con otros 2 campus, en las ciudades de Chillán y Los Ángeles, con presencia formal en la capital a través de su Unidad Santiago en la comuna de Providencia.

Hoy en día el campus Concepción, conocido como Ciudad Universitaria, es considerado un ícono de la ciudad de Concepción, caracterizado por sus parques, bibliotecas, plazas, foros, museos, centros deportivos, monumentos, unidades académicas y administrativas, y edificios patrimoniales. Cuenta con una extensión de 1.425.900 m<sup>2</sup>, de los cuales 239.856 m<sup>2</sup> están construidos. En 2010, la secretaría ejecutiva Bicentenario Chile distinguió el campus como una de las infraestructuras más destacadas de la primera mitad del siglo XX. Se trata de una distinción que reconoce y pone en valor

aquellas construcciones que, por sus características e impacto, son identificadas como hitos urbanos. En 2016, el campus de Concepción fue declarado Patrimonio Nacional por el Consejo de Monumentos Nacionales de Chile, lo que la convierte en la primera y hasta ahora la única universidad en Chile en poseer este reconocimiento, debido al diseño y estilo arquitectónico de su entorno que se ha implementado en sus edificios y ambiente desde su fundación; la proclamación le otorga a la universidad protección y conservación especial al campus y su espacio por parte del Estado. Entre sus construcciones icónicas, se pueden destacar el Arco de la Universidad de Concepción, el Campanil y la Casa del Arte. Esta última es pinacoteca con una de las colecciones de pintura chilena más completa del país, junto con su mural, Presencia de América Latina (creado por el artista mexicano Jorge González Camarena), monumento histórico de Chile. En el campus además actúan ocasionalmente la Orquesta Sinfónica de la Universidad de Concepción y el Coro de la universidad. Posee en sus instalaciones el museo de arte chileno más completo del país, varios centros deportivos y una red de 11 bibliotecas, ocupando la principal de ellas una superficie de 10.000 m<sup>2</sup> con un total de 100.000 volúmenes.

### **Aporte UdeC al desarrollo sustentable regional y nacional**

El tema ambiental constituye un aspecto fundamental del debate en torno al desarrollo económico de Chile, especialmente a partir de la década de los noventa. Ello se debe a los fuertes impactos en los ecosistemas que ha tenido el modelo neoliberal que se implantó en el país ya bajo la dictadura militar. En efecto, la nueva matriz económica, basada en la exportación de materia primas, de bienes no elaborados, se tradujo en una sobreexplotación de los recursos naturales: del suelo, agua, biodiversidad, bosques, masa pesquera, energía fósil, etc., que trajo como consecuencia graves procesos de depredación de la naturaleza e impactos negativos en la calidad de vida. Así, por ejemplo, ya constituye un lugar común hablar de “zonas de sacrificio”, para referirse a zonas de alto nivel de concentración de empresas que contaminan y dañan la vida de las poblaciones adyacentes, como son los casos emblemáticos de Coronel (Región del Biobío) y Quintero y Puchuncaví (Región de Valparaíso).

En este contexto, la Universidad de Concepción ha realizado diferentes aportes al desarrollo regional y nacional: desde la formación de profesionales, la creación y transmisión de conocimientos científicos y tecnológicos, la extensión y vinculación con la sociedad y sus instituciones públicas y privadas, así como su amplia expertise ambiental y en desarrollo sustentable, como lo evidencia su historia.

En efecto, desde su creación, la Universidad de Concepción ha mantenido una estrecha relación con el sector productivo y las instituciones de la sociedad civil regional y nacional, a través de la formación de cuadros profesionales, y de actividades de asistencia técnica, investigación y transferencia tecnológica. Desde sus inicios en 1919, han egresado más de 8.000 ingenieros e ingenieras, en las especialidades de química, mecánica, civil, eléctrica, electrónica, telecomunicaciones, biomédica, aeroespacial, industrial, informática, metalúrgica, minas y materiales,

además de cientos de profesionales con formación en geología, biología, economía, administración y otras ciencias humanas y sociales, que han contribuido al desarrollo productivo en sus diferentes áreas de especialidad. En la actualidad, los egresados de la Universidad de Concepción están presentes en todas las actividades industriales y de servicios del país, siendo altamente valorados por su sólida formación científica, espíritu crítico e integridad profesional.

A su vez, las actividades de investigación y desarrollo que se han realizado desde los inicios mismos de esta Casa de Estudios han constituido un importante flujo de nuevos conocimientos que han permitido alimentar el diseño, instalación, puesta en marcha y operación de múltiples iniciativas productivas que se han llevado a cabo en la región y el país. En años recientes, se ha fomentado la generación de nuevas empresas a partir de los conocimientos generados en la actividad académica, a través de apoyo para la protección intelectual, licenciamiento e incubación de empresas, resultando en una creciente generación de patentes y *start-up* exitosos, con participación de exalumnos, investigadores e inversionistas. Actualmente, la Universidad de Concepción ha sido reconocida como la institución que tiene más patentes adjudicadas en el país y cuenta con innumerables casos de empresas exitosas que han surgido de sus aulas.

En las últimas décadas, se ha puesto un énfasis particular en fomentar la innovación tecnológica con vistas a utilizar de manera sustentable los recursos naturales y minimizar los impactos socio-ambientales negativos, a medida que se incrementa la complejidad y los pasivos ambientales de los problemas y desafíos que nos impone la necesidad de un desarrollo económico que compatibilice la satisfacción de las necesidades humanas y la protección de la base ambiental que constituye el soporte para la vida en el planeta.

Esta fructífera labor comenzó con los orígenes mismos de la Universidad de Concepción, cuando en el año 1919 se crea la carrera de ingeniería química (originalmente, denominada química industrial), con el propósito de formar profesionales capacitados para ser agentes activos en los esfuerzos de industrialización que se estaban llevando a cabo en esa época, siendo la primera carrera de su tipo en Chile y en América Latina<sup>1</sup>.

Uno de los propiciadores de la creación de dicha carrera, el abogado don Federico Espinoza, señalaba en ese entonces que “los ingenieros químicos servirán para desarrollar las industrias de la región, ya que, por riquezas en materias primas y posibilidades de energía, esta será una región industrial” (Muñoz, 1992, p. 11). Sus palabras resultaron proféticas, ya que en las décadas siguientes los egresados de ingeniería jugaron un papel fundamental en la creación y florecimiento de emprendimientos productivos en actividades mineras, metalúrgicas, forestales, agropecuarias, energía eléctrica, combustibles, petroquímica, alimentos, bebidas, textiles, curtiembres y diversas otras manufacturas. En efecto, en los albores del siglo XX se dio un gran impulso a la industria del carbón de la Región del Biobío, transformándose en el corazón energético del desarrollo productivo nacional por

---

<sup>1</sup> Esta pionera carrera también se creó ese mismo año en la Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina.

varias décadas. Esto permitió generar nuevas actividades asociadas al transporte ferroviario, metalurgia del hierro, industria textil y otras manufacturas.

Así, a partir de la segunda mitad del siglo XX, la Región del Biobío ha logrado convertirse en el principal polo industrial del país gracias, en gran medida, al aporte científico-técnico de la Universidad de Concepción. Al respecto, en la actualidad, en la Región se producen anualmente más de 6 millones de toneladas de combustible, 30 millones de MWh de energía eléctrica, 8 millones de toneladas de celulosa y otros productos forestales, 1 millón de toneladas de acero, 750 toneladas de cemento, 500 mil toneladas de plásticos y otros productos químicos, entre otras manufacturas, representando un valor del orden de US\$ 8 mil millones y fuente de empleo para miles de personas (Gonzalez et al., 2020).

La influencia de la Universidad de Concepción en el desarrollo económico ha traspasado las fronteras regionales. Efectivamente, a partir de la nacionalización de la industria del cobre a finales de los años 60, los cuadros profesionales egresados de la Universidad de Concepción tuvieron que asumir la dirección de las operaciones y hacer crecer este sector vital para el desarrollo nacional, que hoy contribuye con más del 10% del PIB nacional (Gonzalez et al., 2020). Tanto la minería metálica como no-metálica se han visto beneficiadas con los aportes en capital humano y en creación de nuevos conocimientos, que han posibilitado la permanente incorporación de innovaciones tecnológicas y mejores prácticas productivas.

En las últimas 3 décadas, las capacidades de investigación y desarrollo de la UdeC se han visto fortalecidas por la creación de centros multidisciplinarios que permiten abordar problemas complejos asociados al desarrollo productivo, cuyo listado se detalla en el Anexo. Aquí queremos destacar centros que han realizado una contribución significativa a entregar bases científicas para lograr un desarrollo sustentable en el país:

- Centro de Ciencias Ambientales (EULA): creado en marzo de 1990, producto de la cooperación internacional con la Unión Europea, se caracteriza por enfoques multi-interdisciplinarios para comprender el funcionamiento de los ecosistemas naturales y antrópicos. Ha generado las bases científicas para numerosas iniciativas públicas y privadas destinadas a evitar impactos socio-ambientales no deseados, y proteger el medio ambiente, salud y bienestar de los seres humanos. Dada su importancia en la generación de conocimiento y capital humano en las ciencias ambientales, se entregan mayores antecedentes en la próxima sección.
- Unidad de Desarrollo Tecnológico (UDT): creado en 1996, estrechamente vinculado con empresas de diferentes sectores industriales, tanto en Chile como en el extranjero, para concebir proyectos, desarrollar y transferir soluciones tecnológicas. Posee capacidades para escalamiento a nivel piloto de un amplio rango de tecnologías emergentes y cuenta con un cuerpo multidisciplinario de investigadores.
- Centro de Investigación Oceanográfica COPAS Sur-Austral: enfoca sus esfuerzos en el océano costero, con énfasis en los fiordos y canales de la Patagonia chilena. Tiene como misión facilitar la

transferencia de conocimiento para ayudar a la toma de decisiones con respecto al uso del océano costero, en instituciones públicas y privadas.

- La creación del Centro de Formación Técnica, CFT Lota-Arauco, con patrocinio y financiamiento de la CORFO: la creación del CFT Lota Arauco en septiembre de 1997 constituyó una verdadera oportunidad para dejar atrás la pobreza, desesperanza e inequidad de la microrregión minera en proceso de reconversión productiva y social. Ya han pasado por sus aulas más de 12.000 jóvenes, una cantidad considerable de egresados de enseñanza media de la zona minera. En el año 2020 ingresaron 920 jóvenes. Cuenta con doce carreras técnicas en sus 22 años de existencia al servicio de la comunidad. Sin la instalación del CFT Lota Arauco, estos jóvenes no habrían contado con otra alternativa, luego del cierre de las minas del carbón, para obtener una formación profesional de calidad que le permitiera integrarse al mundo del trabajo. De acuerdo con un estudio realizado sobre la movilidad social del Centro, se confirma la rentabilidad social de la inversión efectuada, su nivel de retorno y el breve período –tres años y medio– en que los nuevos técnicos devuelven al Estado los recursos invertidos por éste, mediante el pago de impuestos, una vez que se incorporan al trabajo. De hecho, la mayoría de los egresados, logran incorporarse bien al mundo laboral (Norambuena; Quiñones; Rojas, 2017).

En la actualidad, la UdeC está involucrada en una iniciativa conjunta con el Gobierno Regional y otros actores locales, para instalar un Parque Científico-Tecnológico en las inmediaciones del campus Concepción. Su reto es dinamizar el ecosistema de innovación y emprendimiento, aportando al desarrollo de nuevas actividades productivas basadas en conocimientos, que, se espera, permita aportar en el futuro a diversificar la matriz productiva e incrementar el valor agregado de los productos, en un contexto de creciente globalización y revolución tecnológica. Este proyecto aún está en una fase incipiente de diseño y discusión con la comunidad local – de la que surgen dudas y voces críticas sobre su sustentabilidad en el entorno ecológico donde se piensa instalar, que deben ser aclaradas –, y se espera, una vez que sea aprobada por la comunidad involucrada en el proyecto, que estaría implementado dentro de esta década, potenciando aún más la contribución de la Universidad de Concepción al desarrollo económico y social de nuestro país.

### **Centro de Ciencias Ambientales, EULA-Chile: una experiencia de investigación multi e interdisciplinaria única em Chile**

Este centro nace de un proyecto de colaboración académica entre Italia y Chile, conocido como “el Proyecto EULA” titulado “Gestión de los Recursos Hídricos de la Hoya Hidrográfica del río Biobío y el Área Costera Marina Adyacente”. Este proyecto se ejecutó entre los años 1990 y 1993, con la participación de investigadores chilenos e italianos de diversas disciplinas y universidades. El Proyecto EULA permitió lograr un conocimiento de los sistemas naturales, económico y sociocultural, que identificó, caracterizó y socializó los principales problemas ambientales de la Cuenca del río Biobío y de la Región y propuso soluciones en términos de propuestas que fueron entregadas al sector público y privado de la Región del Biobío (Parra, 2001, 2010).

La academia y el gobierno italiano tenían muy presente la situación política del país a fines de la década de los 80, la cual estaba ad portas de un cambio desde una dictadura militar hacia una democracia representativa, condición que además era un requerimiento básico para la aprobación definitiva del proyecto por parte del parlamento y gobierno italiano. Otro aspecto que era relevante para que la academia italiana se decidiera por la propuesta de la Universidad de Concepción, era la localización de las diversas facultades y departamentos en un campus universitario, lo cual posibilitaba una interacción permanente de los investigadores de las diversas disciplinas y facultades involucradas, lo que facilitaría de manera importante la colaboración multi e interdisciplinaria en el desarrollo de las actividades, tareas y productos de investigación y formación de recursos humanos especializados.

Las publicaciones resultantes del proyecto trataron diversas temáticas y áreas del conocimiento como: meteorología, climatología, geología y geomorfología, usos del suelo, agricultura y forestación, flora y fauna terrestre, evaluación de los recursos hídricos, limnología y calidad del agua, usos del agua (civil e industrial), ambientes costeros y marinos, áreas estuarinas sistemas urbanos y planificación territorial, geografía humana, población indígena, y propuestas de gestión y saneamiento ambiental. A partir del desarrollo del proyecto y de la difusión de sus resultados (24 volúmenes) se inicia una intensa relación de trabajo con el sector público y privado, tanto con diversos servicios públicos, empresas públicas como privadas, que se manifiesta a través de diversas acciones. El impacto generado por el Proyecto se transfiere al Centro EULA, cuando este inicia su trabajo académico al lograr un reconocimiento por parte de la comunidad regional por su dominio de la problemática ambiental de la Región del Biobío, en términos de diagnósticos y de soluciones; estableciéndose tempranamente con el sector de gobierno y el sector privado relaciones de colaboración. También EULA se beneficia del creciente interés de las empresas por enfrentar la problemática ambiental de manera proactiva, lo que también se ve favorecido por la fase de inicio de la implementación de la normativa ambiental en Chile, con la promulgación en el año 1994 de la Ley de Base del Medio Ambiente. Lo mismo ocurre con el progresivo interés del sector público, el que a partir de la dictación de esta legislación ambiental inicia la tarea de organizar la institucionalidad correspondiente y a capacitar a funcionarios en la temática ambiental, con el apoyo y la participación activa del Centro EULA (Parra, 2011).

El Centro EULA constituye hoy una unidad académica multidisciplinaria e interdisciplinaria, enfocada a la Investigación, Formación, Extensión y Asistencia Técnica en temas medioambientales, el representa la continuidad de un modelo de cooperación internacional.

La apertura del Programa de Doctorado en Ciencias Ambientales constituyó, sin duda alguna, una acción visionaria de la cooperación chilena-italiana y de la Universidad de Concepción. En efecto, la idea de formar investigadores de alto nivel en ciencias ambientales fue la primera iniciativa de este tipo en Chile. Aún más, a más de 30 años de su inicio el programa sigue siendo único en el país, atrayendo jóvenes de Chile y Latinoamérica con talentos y compromisos con el conocimiento y la investigación en ciencias ambientales. El Programa ha tenido una repercusión internacional y en la actualidad, luego de luchar en diferentes y complejos procesos de certificación, ha logrado el máximo

de 7 años de acreditación, lo que permite que sus estudiantes se beneficien con becas del sistema nacional de la Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología (CONICYT).

En la época de formulación del Proyecto EULA y la creación del Centro EULA, las universidades se encontraban sólo en la fase inicial del proceso de incorporación de la dimensión ambiental en su estructura y organización, especialmente de carácter disciplinaria y en sus programas de docencia, investigación y extensión. Esta realidad no ha cambiado sustancialmente hasta hoy día. Un cambio más profundo exigiría transformar las estructuras compartimentadas del conocimiento y de formación profesional universitaria, facilitando la implementación de procesos dinámicos de interacción e innovación curricular y pedagógica con un carácter más interdisciplinario y transdisciplinario. En la actualidad se siguen formando profesionales en las diversas disciplinas sin ningún complemento ambiental. Para realizar estos cambios no existe al parecer aún conciencia ni voluntad política universitaria. Se puede afirmar que las temáticas que exigen necesariamente un enfoque integrado, multi e interdisciplinario y holístico, tales como la globalización, la pobreza, la drogadicción, la urbanización, la calidad de vida, la política energética, el sistema de transporte público, la planificación territorial, la planificación ambiental, el cambio climático y la sustentabilidad, han sido insuficientes o sólo parcialmente abordados por las universidades chilenas.

La Agenda 21, gestada en la Conferencia Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible organizada por Naciones Unidas en Río de Janeiro, Brasil, el año 1992, suscrita por 172 países miembros de las NU, define tareas relevantes para las universidades. En efecto, las áreas de programas recomendadas por la Conferencia Internacional sobre un Programa de Ciencia para el Medio Ambiente y el Desarrollo en el siglo XXI, son las siguientes: a) Refuerzo de la base científica para la ordenación sostenible; b) Aumento de los conocimientos científicos; c) Mejoramiento de la evaluación científica a largo plazo; d) Aumento de la capacidad científica (Capítulo 35 de la Agenda 21). Estas áreas de programas van acompañadas en la Agenda 21 por definiciones de objetivos, actividades y medios de ejecución. El balance de la actividad universitaria y de la academia en general en el ámbito ambiental (incluidas las agencias de financiamiento), 25 años después de la Conferencia de Río, no es muy positivo, a pesar que en la sociedad civil e incluso en las instituciones públicas y privadas el tema ambiental crece en importancia y conciencia.

Los problemas vinculados a los procesos de globalización tienen el carácter de complejos. Lo local interactúa y es interdependiente de procesos globales. La naturaleza, los ecosistemas se han tornado cada vez más complejos y vulnerables debido a la acción antrópica. Por lo mismo que ya no es posible estudiar ni analizar las partes ni los sistemas naturales sociales por separado. La multi e interdisciplina está llamada a concurrir con comprensión y metodología científica a los lugares donde se produce y converge inevitablemente la vida natural y humana como un fenómeno integrado (Parra; Rojas; Zaror, 2011).

Como parte del desarrollo natural de la investigación en ciencias ambientales, a fines de 2005, se creó el Centro de Investigación en Ecosistemas de la Patagonia – Región de Aysén (CIEP), en el marco del Programa Regional de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica de

Chile, y el Gobierno Regional de Aysén. La idea central para la creación del CIEP fue que se convirtiera en un referente nacional e internacional, en investigaciones relacionadas con el desarrollo y la sustentabilidad de los ecosistemas patagónicos.

La formulación del proyecto fue responsabilidad de la Universidad de Concepción, en colaboración con la Universidad Austral de Chile, siendo la Dirección de EULA la que lideró el proceso por mandato de la Rectoría y la Dirección de Investigación. En sus inicios, la actividad científica del CIEP fue producto del trabajo conjunto de científicos de las Universidades de Concepción (UdeC) y Austral de Chile (UACH), a estas casas de estudio se sumaron como socios fundadores las universidades de Siena, Italia; la Universidad de Córdoba, España; y la Universidad de Montana, de los Estados Unidos, todas instituciones universitarias que mantenían con el Centro EULA una colaboración científica de larga data.

Finalmente, cabe destacar que la experiencia del Centro EULA fue la base para la creación posterior de la Carrera de Ingeniería Ambiental y la Facultad de Ciencias Ambientales con sus tres Departamentos: Sistemas Acuáticos, Ingeniería Ambiental y Planificación Territorial y Participación Ciudadana, que, sin duda, representan una ampliación y consolidación académica de las ciencias ambientales en la universidad y, en general, en el sistema de Educación Superior del país.

### **Contribuciones de la universidad a los desafíos del siglo XXI: servicio público, interdisciplina, innovación y colaboración**

La Universidad de Concepción tiene una firme convicción en el valor irrenunciable de la enseñanza ejercida con sentido de Servicio Público. La creación en el siglo pasado de instituciones educacionales por parte de organizaciones ciudadanas, cuando el Estado no otorgaba el servicio que debería de acuerdo a los derechos establecidos en la Carta Fundamental, es la más legítima forma de materializar esta convicción. En particular, es aún más válido cuando se agregan circunstancias de aislamiento y postergación regional, como fue precisamente el caso de la fundación de esta institución a principios del siglo pasado, por un movimiento ciudadano de la región, liderado por un grupo de hombres visionarios que la crearon e instalaron, contraviniendo incluso al poder central, representado por el gobierno de la época (Consejo Académico, 2011).

Ahora bien, en tiempos de profundas transformaciones globales y locales, la universidad enfrenta nuevos problemas y retos. Estos problemas impactan y desafían el modo de ser de la universidad, su gestión institucional, su cultura y forma de entender la docencia, la formación de profesionales, la investigación, su interrelación con la comunidad más próxima, las políticas de personal, las modalidades de obtener y administrar recursos, así como las relaciones humanas y la convivencia. El mundo que produce, reproduce y transmite conocimientos se ha vuelto más complejo y competitivo y ello exige nuevas respuestas de la comunidad universitaria y nuevas políticas de sus autoridades, para mantener y mejorar con pertinencia e inteligencia su posición histórica, calidad y proyección futura.

Además, en tiempos de pandemia, Covid-19, estos desafíos se han vuelto aún mucho más complejos: educar a distancia, educar entre plataformas y confinamiento, implica nuevos desafíos pedagógicos, valóricos, filosóficos, laborales, de nuevas modalidades de intercomunicación y de convivencia humana y societal. Por lo demás, de acuerdo con estudios internacionales, la formación online no puede sustituir la riqueza y calidad de la modalidad presencial.

Por ello es que estas transformaciones que vivimos como humanidad y como planeta requieren de nuevos conocimientos y nuevas modalidades de formación y de investigación, como por ejemplo la incursión en la multi e interdisciplina. Los problemas son hoy de carácter global y planetario y, por lo mismo, requieren de enfoques ínter y transdisciplinarios.

Los procesos de globalización sorprenden a las universidades locales no lo suficientemente preparadas para enfrentar arremetidas de corporaciones transnacionales de Educación Superior que operan en el mundo y desestabilizan los sistemas nacionales y regionales precarizados. Hoy, ya forma parte del vocabulario corriente hablar de la industria del conocimiento y de su producción global, invitando a las universidades regionales y nacionales a buscar y establecer alianzas internacionales para sobrevivir en la inevitable e implacable competitividad global. Por lo mismo, la universidad actual se encuentra fuertemente tensionada por los intereses globales, que transforman e influyen en la reconfiguración del mundo. En este contexto, la universidad, el capital intelectual, se encuentran en disputa y están obligados a proteger sus propios intereses históricos y los de su comunidad regional-territorial, pero sin encerrarse en sí misma. Resulta difícil conjugar la defensa de lo propio en un mundo globalizado que se expande y que busca colonializar, ahora con nuevas herramientas, como la revolución tecnológica y el capitalismo digital.

La universidad del siglo XXI enfrenta nuevos y complejos desafíos de los que no puede desentenderse sin perder su sentido y razón de ser. En la actualidad, el conocimiento y la tecnología se sitúan en el centro del desarrollo y del progreso de las sociedades. Antes, el acceso al conocimiento, a la información y al desarrollo tecnológico era el privilegio de una minoría, incluso de una élite. En pocas décadas se observa un avance increíble en la creación y acceso a la información y a los progresos tecnológicos, aunque no cabe duda que importantes sectores sociales, en diversas sociedades, no disfrutaban aún del acceso a conocimientos y tecnologías, sino que además carecen de acceso a recursos naturales vitales, como por ejemplo al agua potable, más importantes que nunca en tiempos de crisis sanitaria y escasez hídrica.

En el nuevo escenario regional, nacional y global – de fuerte competencia e incertidumbre – resulta indiscutible mantener vivas las mejores tradiciones y valores universitarios que dieron vida, sostenibilidad y sentido histórica a la universidad en América Latina y, en particular, en Chile. La identidad, sentido de pertinencia, valoración y resignificación permanente de la historia de la universidad, resultan indispensables para enfrentar con consistencia su futuro y nuevos desafíos. En este sentido, la creación de nuevos conocimientos y soluciones a los requerimientos de desarrollo de la sociedad – sociales, ambientales, sanitarios, institucionales, étnicos, de género, productivos y culturales – requieren de nuevas culturas científicas, de intercomunicación humana y de trabajo en equipo

interdisciplinario, lo que representa un nuevo desafío para la universidad del siglo XXI. La cooperación – subvalorada y despreciada por la privatización del conocimiento – resulta ahora clave para resolver los enigmas, incertidumbres y desafíos de la globalización tecno-económica en marcha.

Ahora bien, la cultura de la colaboración, indispensable para contribuir a la comprensión y mejora de la calidad de vida de la población y preservación de los ecosistemas, se enfrenta a políticas y culturas neoliberales que, precisamente, no favorecen la cooperación. Sin embargo, la universidad es el lugar de cooperación y la innovación por excelencia, sobre todo debido a que su actividad histórica se sitúa entre la continuidad y acumulación del conocimiento adquirido y la innovación con perspectiva futura. Continuidad de lo históricamente producido y heredado del pasado e innovación, basada en los nuevos hallazgos que las investigaciones sobre el sistema natural y humano permanentemente nos sorprenden y obliga a cambiar nuestro modo de ser, comportamientos y cultura. Las nuevas generaciones, los jóvenes universitarios, abiertos y críticos al mundo en transformación, pueden construir a cambiar el mundo y la sociedad, con nuevas ideas, inteligencia, compromiso, paradigmas y creatividad.

La creatividad científica y tecnológica permanente y la formación profesional de calidad, misión esencial de la universidad, constituyen factores fundamentales del desarrollo regional y nacional, en un mundo en el que el conocimiento es la clave principal para lograrlo (Consejo Académico, 2011).

### **Vinculación con la sociedad: nuevo sentido de ser de la universidad**

La vinculación de la universidad con la sociedad y sus instituciones es considerada hoy un factor decisivo y estructurante de sus actividades y proyección futura innovadora: “La universidad del futuro deberá surgir como una comunidad de aprendizaje continuo en la que la docencia y la investigación se convierta en proyección concreta y responsable ante la localidad, comunidad y region” (Ortega, 2005, p. 182). Ello implica la necesidad de transitar

de una universidad intemporal a otra inmersa en su tiempo; de la especialización científico-teórica a la interacción científico-profesional; de la gestión vertical tradicional a una nueva gestión horizontal. Ahora bien, en sí misma la idea de la reflexividad incluye el momento del distanciamiento; esa mirada crítica que permite que la universidad no se aleja de la sociedad y que a la vez no sea totalmente absorbida por sus demandas. Es esa mira la que introduce el componente ético imprescindible que atraviesa cualquier tarea educativa del orden que sea (Ortega, 2005, p. 182).

En la actualidad se suele definir a la universidad con funciones tridimensionales: formación de profesionales, investigación y vinculación con la sociedad. La vinculación se entiende como superación de la tradicional función de extensión que, sin duda, seguirá existiendo. La vinculación supera también el concepto de responsabilidad social, surgido en el marco de los procesos internacionales de certificación empresarial. Vinculación apela a un nuevo paradigma de sentido y significado del ser de la universidad. Implica ubicar el quehacer de la universidad en el centro de la sociedad, de las personas, sus organizaciones e instituciones.

La vinculación implica nuevos desafíos al desarrollo y a la proyección de la universidad con su medio. Los problemas y temas del entorno socioecológico ahora entran a la universidad como nuevas materias de estudio, de innovación, de formación y de dinamismo académico e investigativo. Para cumplir con esta misión histórica, la Universidad de Concepción creó el año 2015 la Vicerrectoría de Relaciones Institucionales y Vinculación con el Medio (VRIM):

La Vicerrectoría de Relaciones Institucionales y Vinculación con el Medio (VRIM) es la encargada de las actividades orientadas a representar los intereses, misión y visión de la universidad y de mantener las relaciones con los organismos públicos y privados, especialmente con el Gobierno nacional y regional, Parlamento, universidades y agencias internacionales acreditadas en el país. Para cumplir con sus retos podrá proponer la creación de instancias de coordinación con las instituciones y la sociedad civil, organizar eventos sobre temas o problemas relevantes para el desarrollo de la región, el país y la universidad, impulsar y participar en comisiones o actividades relacionadas con el ámbito de sus competencias institucionales (VRIM, 2018, p. 5).

La vinculación de la universidad con la sociedad y sus instituciones es considerada hoy un factor decisivo y estructurante de sus actividades y proyección futura. La universidad puede contribuir, como un actor relevante, al desarrollo regional; agregando valor a la producción, a las instituciones y a la sociedad regional y nacional, mediante el conocimiento y el análisis abierto de temas y problemas emergentes, como la educación de calidad, la salud, la protección del medioambiente y de los recursos naturales, la convivencia humana, el entendimiento de los pueblos y el diálogo interdisciplinario y democrático (Rojas, 2018, p. 7).

Con la creación de esta nueva institucionalidad, la Universidad de Concepción busca responder a las nuevas exigencias y desafíos de la sociedad global, siendo, además, consecuente con su vocación histórica de servir a la sociedad y su entorno natural.

### **Consideraciones finales**

La Universidad de Concepción, en su centenario de vida cultural, científica y tecnológica, puede sentirse de orgullosa de los importantes aportes que ha realizado al progreso de su Región, del país e incluso, a nivel internacional, con sus múltiples convenios de cooperación y movilidad de estudiantes y académicos, en el ámbito de la enseñanza, investigación y publicaciones conjuntas. Resulta importante destacar que se trata de una universidad completa, en el sentido que cultiva todas las disciplinas, las ciencias, las ingenierías, las ciencias sociales, las pedagogías, humanidades y artes. Toda su obra busca favorecer la formación de profesionales de excelencia, críticos y con sentido de compromiso con la comunidad, las instituciones públicas y privadas y, en general, con la sociedad en la que se encuentra dinámicamente inserta. Con esta clara vocación de servicio a la comunidad, surgió la Universidad de Concepción y se ha mantenido históricamente fiel a dicha orientación y compromiso histórico.

En este sentido, puede destacarse que la universidad ha estado siempre presente también en los momentos críticos que ha experimentado la Región del Biobío – los que, por lo demás, han sido muchos y de diversa naturaleza –, como fue, por ejemplo, el caso del compromiso institucional, de sus

académicos, administrativos y estudiantes durante el desastre provocado por el terremoto y tsunami de 2010. En ese difícil momento surgieron y se desarrollaron diversas iniciativas para ir en apoyo de la comunidad afectada y la necesidad urgente de la reconstrucción.

Los principales hitos y compromisos de la Universidad de Concepción se encuentran documentados en el presente trabajo, el que no pretende abarcar todo ni muchos menos, lo que prácticamente sería imposible, considerando la magnitud y larga trayectoria de la institución. Por lo mismo que sólo se trata de presentar, en esta oportunidad, una visión general y ejemplar de su quehacer centenario.

Sin embargo, algo que no queremos dejar de señalar, es el carácter público de la Universidad de Concepción. Al respecto, la Unesco no asimila lo público a lo exclusivamente estatal, como erróneamente se suele hacer en discusiones reduccionistas del concepto Educación Superior: “La Educación Superior como un bien público y una estrategia imperativa para todos los niveles de educación y fundamento de la investigación, la innovación y la creatividad debe ser un tema de responsabilidad y apoyo económico para todos los gobiernos” (Unesco, 2009).

Precisamente, este es el concepto que históricamente ha seguido la Universidad de Concepción: entender su acción de educación como la producción de bienes públicos, como, por lo demás, lo realizan otras universidades tradicionales del Consejo de Recorres (CRUCH). Más aún, lo público representa por excelencia el ser social en movimiento y transformación permanente, el mismo que le dio origen desde su territorio y sabidurías locales, imbuidos profundamente por el sentimiento y anhelo de ser más y mejores.

## Referencias

BERNASCONI, Andrés (Ed.). *La educación superior de Chile: transformación, desarrollo y crisis*. Santiago de Chile: Ediciones UC, 2014.

BERNASCONI, Andrés; ROJAS, Fernando. Informe sobre la Educación Superior en Chile: 1980-2003. Caracas: IESALC, 2003.

BRAVO, Bernardino. *La universidad en la historia de Chile, 1622-1992*. Santiago: Pehuén Editores, 1992.

CNES. *Consejo Nacional de Educación Superior*. 2020. Disponible em: <https://www.cned.cl/nivel-nacional>. Acceso em: 22 nov. 2020.

CONSEJO ACADÉMICO. La Universidad de Concepción y la comunidad: una institución de servicio público, gravitante en el pasado, presente y futuro del país. *Universidad de Concepción*. 2011. Disponible em: <https://bit.ly/35at8xr>. Acceso em: 14 abr. 2020.

GONZALEZ, Patricia et al. La actividad productiva de la región del Biobío. In: EULA-CHILE. *Centro EULA-Chile: evolución y perspectivas a 30 años de su creación*. Concepción: Universidad de Concepción, 2020, p. 173-173.

MEDINA, José Toribio. *Historia de la Real Universidad de San Felipe de Santiago de Chile*. Santiago de Chile: Imprenta y Litografía Universo, 1928.

MÖNCKEBERG, María Olivia. *Con fines de lucro: la escandalosa historia de las universidades privadas en Chile*. Santiago de Chile: Debate, 2013.

MUÑOZ, Carlos. *Historia de la Facultad de Ingeniería*. Concepción: Ediciones Universidad de Concepción, 1992.

NORAMBUENA, Marcelo; QUIÑONES, Luis; ROJAS, Jorge. *Educación y movilidad social en Chile*. CFT Lota Arauco. Concepción: Universidad de Concepción, 2017.

ORTEGA Joaquín Esteban. *Universidades reflexivas: una perspectiva filosófica*. Barcelona: Laertes Educación, 2005.

PARRA, Oscar. El desafío de abordar los temas ambientales desde una perspectiva interdisciplinaria. *Ambiente y Desarrollo*, v. 17, n. 1, p. 94-100, 2001.

PARRA, Oscar (Ed.). *El Centro de Ciencias Ambientales, EULA-Chile, Universidad de Concepción: evolución y perspectivas a 20 años de su creación*. Concepción: Universidad de Concepción, 2010.

PARRA, Oscar. Desafíos académicos en un país de gran complejidad territorial, vulnerabilidad a desastres naturales y al cambio climático. In: IILA (Ed.). *Oceanografía: azioni preventive contro le catastrofinaturali-politiche di formazione in scienze del mare*. Roma: Editorial Stampa 3, 2011, p. 59-77.

PARRA Oscar; ROJAS, Jorge; ZAROR, Claudio. Desafíos ambientales para un desarrollo sustentable. In: COUSIÑO, Felipe; FOXLEY, Ana (Ed.). *Chile rumbo al desarrollo: miradas críticas*. Santiago: Comisión Nacional Chilena de Cooperación con UNESCO, 2011, p. 203-240.

ROJAS, Jorge. Palabras del vicerrector. In: VRIM. *Vicerrectoría de Relaciones Institucionales y Vinculación con el Medio: actividades relevantes 2017*. Concepción: Universidad de Concepción, 2018, p. 1-2.

UNESCO. Declaración mundial sobre educación superior en el siglo XXI. París: Unesco, 2009.

VRIM. *Universidad en la comunidad: documento memoria 2015-2018*. Concepción: Universidad de Concepción, 2018.