UNIVERSIDAD
DE CHILE

Santiago, enero 2022

Aprobada por el Senado Universitario en Sesión Plenaria N° 663, de 10 de marzo de 2022

VID INVESTIGACIÓN INNOVACIÓN CREACIÓN ARTÍSTICA
Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo
UNIVERSIDAD DE CHILE

Tabla de contenido

Antecedentes *4*

Proceso Participativo de Elaboración de la Política de Investigación, Creación Artística e Innovación *7*

Memorándum de acuerdo institucional entre Senado Universitario y Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo. **7**

Organización y entidades participantes **8**

Principios y criterios de elegibilidad de los/as integrantes de las mesas de coordinación **9**

Integrantes de las comisiones participantes **10**

Política de Investigación, Creación Artística e Innovación para la Universidad de Chile *18*

Introducción **18**

Principios Transversales **21**

1. Rol Público **21**

2. Libertad académica **21**

3. Excelencia multidimensional **22**

4. Colaboración **22**

5. Vínculo con la formación **23**

6. Equidad e inclusión **23**

7. Género **24**

8. Ética **24**

9. Innovación en beneficio del país y su gente **25**

Ejes Transversales **26**

1. Una comunidad académica comprometida con la sociedad **26**

2. Investigación, creación artística e innovación colaborativa **28**

3. Desarrollo académico con perfil de investigación, creación artística e innovación **30**

4. Integración de la investigación, creación artística e innovación con la formación **34**

5. Fortalecimiento de la institucionalidad y mejoramiento de la gestión para la investigación, creación artística e innovación **35**

6. Perspectiva de género en investigación, creación artística e innovación 38

7. Ética e integridad en la investigación, creación artística e innovación 39

8. Infraestructura para investigación, creación artística e innovación 41

9. Financiamiento interno permanente para la investigación, creación artística e innovación 43

10. Equidad, inclusión y diversidad para la investigación, creación artística e innovación 45

Presupuesto Estimado de la Política 47

Consideraciones Finales 50

Antecedentes

La Política de Investigación, Creación Artística e Innovación fue presentada y aprobada por el Senado Universitario en su Sesión Plenario N° 663, de fecha 10 de marzo de 2022.

La **Constitución Política de la República**[1], al consagrar el derecho a la educación en su artículo 19 N°10, establece que le corresponde al Estado estimular la investigación científica y tecnológica, la creación artística y la protección e incremento del patrimonio cultural de la Nación.

El **Estatuto de la Universidad de Chile**[2] establece en su artículo 1° que ésta es una Institución de Educación Superior del Estado de carácter nacional y público y con plena autonomía académica, económica y administrativa, dedicada, entre otras cosas, a la investigación y creación en las Ciencias, las Humanidades, las Artes y las Técnicas. Adicionalmente, la misma norma señala que la Universidad se encuentra al servicio del país en el contexto universal de la cultura.

En concordancia, el mismo Estatuto Institucional establece, en su artículo 2°, que la misión y el fundamento de las actividades universitarias son la generación, desarrollo, integración y comunicación del saber en todas las áreas del conocimiento y dominios de la cultura. Y que la Universidad cumple su misión a través de las funciones de investigación y creación, además de docencia, en las Ciencias y Tecnologías, las Humanidades y las Artes, todas ellas debiendo ser ejercidas con el más alto nivel de excelencia.

Además, el Estatuto de la Universidad señala, en su artículo 3°, que ésta reconoce como parte de su misión la atención de los problemas y necesidades del país. Y que, con ese fin, se obliga al más completo conocimiento de la realidad nacional y a su desarrollo por medio de la investigación y la creación; postula el desarrollo integral, equilibrado y sostenible del país, aportando a la solución de sus problemas desde la perspectiva universitaria, y propende al bien común y a la formación de una ciudadanía inspirada en valores democráticos, procurando el resguardo y enriquecimiento del acervo cultural nacional y universal.

En un sentido similar, la **Ley N°21.094, sobre Universidades Estatales**[3], señala en su artículo 1° que las universidades del Estado son instituciones de Educación Superior de carácter estatal, creadas por ley para el cumplimiento de las funciones de docencia, investigación, creación artística, innovación, extensión, vinculación con el medio y el territorio, con la finalidad de contribuir al fortalecimiento de la democracia, al desarrollo sustentable e integral del país y al progreso de la sociedad en las diversas áreas del conocimiento y dominios de la cultura.

Adicionalmente, la ley establece en su artículo 2°, que la autonomía académica con la que cuentan las universidades estatales las faculta para organizar y desarrollar por sí mismas sus

[1] Decreto N°100 de 2005, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Constitución política de la República de Chile.
[2] Decreto con Fuerza de Ley N°3, de 2006, de Educación, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley N°153, de 1981, que establece los Estatutos de la Universidad de Chile.
[3] Ley N°21.094 sobre universidades estatales.

líneas de investigación. Y que, la libertad académica de la cual se desprende esa autonomía comprende las libertades de cátedra, investigación y de estudio.

Por su parte, **Ley N°21.105, que crea el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación**[4], considera a la Universidad de Chile, en su calidad de universidad estatal, como parte del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. Y que dicho sistema se sustenta en la colaboración, la coordinación y la cooperación de sus integrantes, buscando complementarse con otros sistemas de ciencia, tecnología e innovación a nivel internacional.

En lo que respecta a la creación de políticas institucionales, el ya referido **Estatuto de la Universidad de Chile**, en su artículo 16, inciso primero, establece que los órganos superiores encargados de dirigir, gestionar, normar y proyectar la entidad, estableciendo las políticas generales en procura del cumplimiento de su misión, son el/la Rector/a, el Consejo Universitario y el Senado Universitario.

En lo concerniente al Senado, el artículo 24, inciso primero, dispone que es el órgano colegiado encargado de ejercer la función normativa. Tendrá como tarea fundamental establecer las políticas y estrategias de desarrollo institucional, así como los objetivos y metas que conduzcan al cumplimiento de aquellas. Asimismo, el artículo 25, letra a), dispone que a este le corresponde aprobar toda norma de carácter general relativa a las políticas y planes de desarrollo de la Universidad.

Además, el Estatuto dispone en su artículo 25, letra h), que corresponderá al Senado Universitario *requerir a las autoridades a que se refiere el artículo 20, información acerca del estado de la gestión universitaria, con respecto a las políticas y estrategias generales de desarrollo institucional existentes.* Las autoridades referidas en el artículo 20 *son aquellas que dependen del Rector, como Unidades Ejecutivas, las Vicerrectorías y las demás unidades requeridas para la administración superior de la Universidad que sean creadas con ese carácter.*

Por su parte, el **Reglamento Interno del Senado Universitario**[5], Decreto Universitario Nº23.096/2007, señala en su artículo 5° que corresponde a la Mesa del referido órgano superior administrar *todas las medidas que sean necesarias para el mejor desempeño y adecuado funcionamiento del mismo*. Además, su artículo 47 establece que cuando *lo requiera para el desempeño de sus funciones, el Senado podrá solicitar la colaboración* de la Dirección Jurídica, Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Gestión Institucional y *otras dependencias de la Universidad, las que no podrán negarse a prestar esta colaboración.*

El trabajo del Senado Universitario es efectuado por el Plenario y comisiones (permanentes, transitorias y mixtas). En Sesión Plenaria Nº570, de 5 de marzo de 2020, se expuso ante el Pleno los fundamentos de una propuesta elaborada por los/as senadores/as Hinojosa, Lamadrid, Peñaloza, Fresno, Raggi, Campos, Tralma, Bonnefoy, Berríos, O´Ryan, Lavandero, Bonilla y Bustamante, adoptándose el Acuerdo SU Nº023/2020, requiriendo que la Comisión de Docencia e Investigación informara sobre el estado actual de la investigación, creación artística e innovación de la Universidad, y se pronunciara sobre la pertinencia de elaborar una Política de Investigación, Creación Artística e Innovación de la Universidad de Chile.

[4] Ley N°21.105 que crea el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.
[5] Decreto Universitario Exento N°0023096, de 08 de octubre de 2007.

La Comisión de Docencia e Investigación presentó en la Sesión Plenaria N°591 de 30 de junio de 2020, el *Informe sobre el estado actual de la investigación, creación artística e innovación en la Universidad de Chile, y pronunciamiento sobre la pertinencia de elaborar una Política de Investigación, Creación Artística e Innovación en la Universidad de Chile*. En este se concluía, entre otras cosas, que si bien la Universidad *cuenta con estrategias claras de investigación, creación artística e innovación que han significado un desarrollo sostenido y destacado de estas áreas, lo que ha contribuido a que la Universidad de Chile ocupe los primeros lugares entre las Universidades del país*, esta *no cuenta formalmente con una Política de Investigación, Creación Artística e Innovación sancionada por el Senado Universitario*. Y que, la Universidad de Chile *debiera disponer de un conjunto de orientaciones y perspectivas propias, en una Política de Investigación, Creación Artística e Innovación que le permitan realizar una conducción coherente y consistente en el conjunto de sus Unidades Académicas y de sus diversos expertices disciplinares, así como también en su aporte al país*. En la misma Plenaria, el informe se aprobó mediante el Acuerdo SU N°113/2020. Inmediatamente a continuación, a través del Acuerdo SU N°114/2020, el Senado Universitario acordó elaborar una Política de Investigación, Creación Artística e Innovación en la Universidad de Chile, de manera colaborativa con las distintas unidades de esta casa de estudios, la cual debería ser consistente con lo comprometido en su Misión y Visión señaladas en el Estatuto y en el Plan de Desarrollo Institucional (PDI), y que al mismo tiempo se constituya en un referente orientador para el progreso y coordinación de las diferentes facultades e institutos en estas áreas. A cargo de la elaboración se mandató a la Comisión de Docencia e Investigación, facultándola para solicitar la asistencia de distintas unidades universitarias, otorgándose como plazo el día 30 de julio de 2021 para la entrega de la propuesta, el cual ha sido prorrogado por la extensión y profundidad del trabajo.

Proceso Participativo de Elaboración de la Política de Investigación, Creación Artística e Innovación

Memorándum de acuerdo institucional entre Senado Universitario y Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo.

Teniendo presente los antecedentes señalados, la Comisión de Docencia e Investigación del Senado Universitario llevó a cabo una serie de acuerdos y compromisos con la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo (VID) a fin de contar con su asistencia y colaboración en la elaboración de la propuesta de Política de Investigación, Creación Artística e Innovación. A fin de formalizar el trabajo conjunto y asegurar su continuidad, se suscribió un memorando[6] de acuerdo entre ambos organismos, cuyos objetivos se señalan a continuación.

- *Objetivo General*: formalizar y estructurar diversas instancias de trabajo coordinado y colaborativo entre la Comisión de Docencia e Investigación del Senado Universitario y la Vicerrectoría Investigación y Desarrollo de la Universidad de Chile para que, en el marco de la normativa nacional y universitaria, se elabore una propuesta de Política de Investigación, Creación Artística e Innovación de la Universidad de Chile para ser presentada a la Plenaria del Senado Universitario.

- *Objetivos Específicos*:

    a. Lograr una colaboración activa de la Comisión de Docencia e Investigación y sus integrantes con los equipos y profesionales de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo en distintas etapas de elaboración de la Política.

    b. Contar con la asesoría técnica y profesional de los servicios centrales vinculados a la investigación, creación artística e innovación y con la asesoría académica de decanos/as y académicos/as destacados en las tres áreas.

    c. Elaborar una propuesta de Política que considere como punto de partida los avances transversales y locales ya alcanzados por la Universidad en los ámbitos de investigación, creación artística e innovación. En particular, aquellos relacionados con las estrategias de desarrollo en las tres áreas, los estándares de evaluación del desarrollo y ejecución de dichas estrategias, la gestión de proyectos, los procesos de construcción de nuevas iniciativas, la coordinación de redes transdisciplinares y el registro y análisis de datos.

    d. Generar objetivos estratégicos que permitan orientar y evaluar el desarrollo de las propuestas de la Política de Investigación, Creación Artística e Innovación

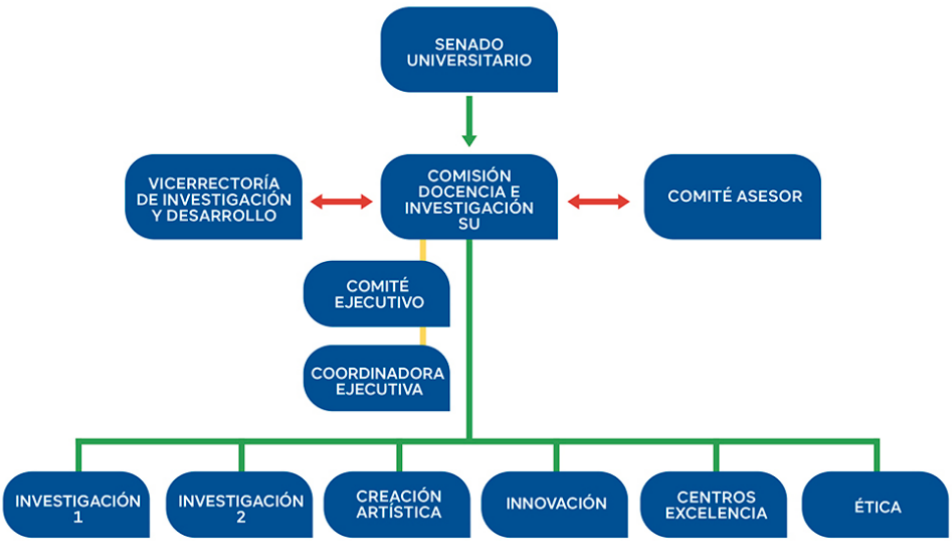
    e. Realizar un proceso altamente participativo e inclusivo, incorporando a investigadores/as, creadores/as e innovadores/as de todas las áreas del

[6] Memorando suscrito el 14 de junio de 2021. Ver: https://www.uchile.cl/documentos/memorando-de-acuerdo-entre-el-senado-universitario-y-la-vicerrectoria-de-investigacion-y-desarrollo_149029_1_3251.pdf

conocimiento, que representen la diversidad de realidades y experiencias que conviven en la comunidad de la Universidad de Chile.

f. Considerar los elementos necesarios para lograr una implementación técnica y financiera efectiva de la Política, una vez ésta sea aprobada.

Organización y entidades participantes



Organigrama de las entidades participantes y sus relaciones en el propósito de elaboración de una Política de Investigación, Creación Artística e Innovación para la Universidad de Chile.

Comité Asesor. A fin de apoyar a la Comisión de Docencia e Investigación con recomendaciones y sugerencias que amplíen la perspectiva de análisis, transversalidad y proyecciones de la Política y al mismo tiempo contribuyan al éxito de su implementación y evaluación, se constituyó un Comité Asesor, compuesto por la Presidenta de la Comisión de Docencia e Investigación, más otros tres integrantes de la Comisión, el Vicerrector de Investigación y Desarrollo (Flavio Salazar), su Jefe/a de Gabinete , el/la directora/a de Postgrado y Postítulo de la Vicerrectoría de Asuntos Académicos (VAA), el/la Jefa de la Unidad de Planificación y Proyectos Estratégicos de la Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Gestión Institucional (VAEGI), dos integrantes del Consejo Universitario y dos académicos/as invitados.[7]

Comité Ejecutivo. Adicionalmente, se constituyó un Comité Ejecutivo, que tuvo la responsabilidad de llevar adelante la tarea cotidiana de planificación, coordinación y evaluación del desarrollo del trabajo de elaboración de la Política. El Comité está integrado, por

[7] Se deja constancia de que el Consejo Asesor estuvo integrado por la Senadora María Soledad Berríos, los senadores Daniel Burgos, Mauricio Domínguez y Sergio Lavanderos, el Vicerrector Flavio Salazar, su jefe de gabinete Andreé Henríquez, la Directora Alicia Salomone, María Angélica Bosch, la Decana de la Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza Carmen Luz de la Maza, el Decano de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas Francisco Martínez y en calidad de invitados el Profesor Andrés Weintraub y la Profesora Sonia Montecino.

parte del Senado, por la Senadora María Soledad Berrios, quien lo presidirá, y el Senador Sergio Lavandero; y por parte de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo, por el Vicerrector Flavio Salazar y su jefe gabinete, Andreé Henríquez. El comité ejecutivo contó con la asistencia de una coordinadora ejecutiva, que fue seleccionada mediante concurso público[8].

Mesas de Coordinación. Para conducir un proceso de diálogo amplio con la comunidad universitaria en las distintas áreas que aborda la Política, se constituyeron las siguientes mesas de coordinación (6): Investigación 1 (enfocado en Ciencias Exactas y Naturales), Investigación 2 (enfocado en Ciencias Sociales, Humanidades, Artes y Comunicaciones), Creación Artística, Innovación, Centros de Excelencia y Ética.

Cada mesa de coordinación contó con la participación de, al menos, un integrante de la Comisión de Docencia e Investigación y un profesional de la VID y estuvo integrada por entre 10 y 14 académicos/as vinculados a las distintas áreas. Estos/as fueron elegidos/as por la Comisión de Docencia e Investigación a partir de la propuesta hecha por la VID, respetando un conjunto de criterios previamente acordados tales como: diversidad de áreas del conocimiento, de jerarquía académica, de unidades académicas, equilibrio de género y de rangos etarios.

El principal producto del trabajo de una mesa de coordinación es un documento que sistematiza los consensos principales y estrategias que la Universidad de Chile debe implementar en los próximos años para fortalecer su investigación, creación artística e innovación.

Principios y criterios de elegibilidad de los/as integrantes de las mesas de coordinación

Los principios que se implementaron en el proceso, y en especial, en la elegibilidad de los/as integrantes de cada una de las mesas de coordinación fueron:

a. Principio de representatividad

En su sentido más amplio, se buscó que cada una de las áreas de conocimiento, pensamiento, edad y género, como factores principales, estuvieran representados en todo el proceso, empleando para ello los siguientes criterios:

- **Áreas de conocimiento**: los grupos debían ser diversos en su composición disciplinar, así como también diseñarse las actividades de diálogo con la comunidad, maximizando dicho principio. Así también se solicitó incluir a los equipos de gestión universitaria que sean relevantes al diseño de la Política como de su posterior implementación, sean estos de nivel central como de unidades académicas.
- **Jerarquía académica**: Los grupos debían considerar en su composición, diseño e implementación de plan de trabajo, incluir y convocar a las diversas jerarquías académicas de la institución, evitando la concentración en un solo tipo de estas.
- **Unidades académicas**: Las mesas de coordinación debían estar integradas por académicos/as procedentes de distintas unidades académicas.

[8] Se deja constancia que mediante concurso público se seleccionó a la socióloga Ángela Cortés, por sus destacados antecedentes académicos y su experiencia previa en la VID y Prorrectoría de la Universidad de Chile.

- **Diversidad etaria**: Los grupos debían considerar en su composición, diseño e implementación de plan de trabajo, incluir y convocar a diversos niveles etarios que están presentes en la comunidad académica.
- **Género:** se debía, en cada una de los grupos y actividades, lograr un equilibrio de género en los/as participantes, como también incluir las opiniones que de esta mirada emerjan como parte constitutiva de la Política.

b. Principio de activo/a en investigación, creación artística e innovación

Se buscó que los/as participantes en el proceso tuvieran una reconocida actividad en las áreas que representan y ya sea por una larga trayectoria o que estén comenzando sus carreras académicas.

c. Principio de participación

Por ser un proceso institucional de alta complejidad, se requirió que todos/as se sientan convocados/as y escuchados/as en cada una de las actividades que se realicen a nivel general como de las mesas de coordinación. Se debió proponer un proceso abierto, conocido y legitimado por la comunidad, utilizando todos los mecanismos necesarios para aquello.

d. Principio de eficacia y transparencia

Finalmente, el proceso de diálogo debía ser capaz de lograr el objetivo central de "entregar una Política de Investigación, Creación Artística e Innovación para la Universidad de Chile". Por lo anterior, se requirió que el diálogo fuese guiado en todo momento hacia esta finalidad para no quedar inconcluso.

Integrantes de las comisiones participantes

Comité Ejecutivo		
Integrantes	**Organismos**	**Cargos**
Soledad Berríos	Senado Universitario Comisión de Docencia e Investigación	Senadora universitaria estamento académico, preside Comisión
Sergio Lavandero		Senador universitario estamento académico, integrante Comisión
Flavio Salazar	Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo	Vicerrector de Investigación y Desarrollo
Andreé Henríquez		Director Proyectos Estratégicos VID
Fernando Gaspar		Director de Creación Artística VID
Angela Cortés		Coordinadora Ejecutiva Política de Investigación, Creación Artística e Innovación

Comité Asesor		
Organismos	**Integrantes**	**Cargos**
Senado Universitario	Soledad Berríos	Senadora universitaria estamento académico, preside Comisión de Docencia e Investigación
	Sergio Lavandero	Senador universitario estamento académico, integrante Comisión de Docencia e Investigación
	Mauricio Domínguez	Senador universitario estamento estudiantil, integrante Comisión de Docencia e Investigación
	Daniel Burgos	Senador universitario estamento personal de colaboración, integrante Comisión de Docencia e Investigación
VID	Flavio Salazar	Vicerrector de Investigación y Desarrollo
	Andreé Henríquez	Jefe de Gabinete VID y Director Proyecto Internacionalización
VAA	Alicia Salomone	Directora Departamento de Postgrado y Postítulo
VAEGI	María Angélica Bosch	Jefa de Unidad de Planificación y Proyectos Estratégicos
Consejo Universitario	Carmen Luz de la Maza	Decana Facultad de Ciencias Forestales y Conservación de la Naturaleza
	Francisco Martínez	Decano Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
Invitados/as	Andrés Weintraub	Profesor Titular Departamento de Ingeniería Industrial FCFM, Premio Nacional de Ciencias Aplicadas 2000
	Sonia Montecino	Profesora Titular Departamento de Antropología FACSO, Premio Nacional de Humanidades y Ciencias Sociales 2013

Mesa de Coordinación Investigación 1 Ciencias Naturales y Exactas		
Coordinación	Hernán Enrique Lara Peñaloza (coordinador)	
Senado Universitario	Sergio Alejandro Lavandero González Matilde María Del Carmen López Muñoz Sebastián Alejandro Maldonado Alarcón	
Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo	Silvia Núñez Vergara María Paulina Caro Caro Leonardo Reyes Romero	
Académicos y Académicas	Álvaro Alberto Glavic Maurer	Facultad de Ciencias
	Caroll Jenny Beltrán Muñoz	Facultad de Medicina
	Claudio Pastenes Villarreal	Facultad de Ciencias Agronómicas
	Diana Dulic	Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
	Emma Marcela Hernández Ríos	Facultad de Odontología
	Franck Jean Christophe Quero	Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
	José Manuel Yáñez López	Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias
	Katherine Jenny Marcelain Cubillos	Facultad de Medicina
	Laura María Pérez Muñoz	Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
	Leandro Javier Carreño Márquez	Facultad de Medicina
	Rosa Amelia Scherson Vicencio	Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza

Mesa de Coordinación Investigación 2 Ciencias Sociales, Humanidades, Artes y Comunicaciones		
Senado Universitario	Liliana Andrea Galdámez Zelada (coordinadora) Silvia Ana María Lamadrid Álvarez Mauricio Alonso Domínguez Muñoz	
Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo	Anahí Verónica Josefina Urquiza Gómez Mariabelén Pozo Cifuentes	
Académicos y Académicas	Bernarda Urrejola Davanzo	Facultad de Filosofía y Humanidades
	Cristian Esteban Cabalín Quijada	Instituto de la Comunicación e Imagen
	Enrique Patricio Aliste Almuna	Facultad de Arquitectura y Urbanismo
	Fabiola Esther Lathrop Gómez	Facultad de Derecho
	Isabel Piper Shafir	Facultad de Ciencias Sociales
	Jaime Edgardo Fierro Carrasco	Instituto de Asuntos Públicos
	Macarena Andrea Silva Trujillo	Instituto de Estudios Avanzados en Educación
	Miguel Previsto Urrutia Fernández	Facultad de Ciencias Sociales
	Ricardo Javier Gamboa Valenzuela	Instituto de Estudios Internacionales
	Rodrigo Anselmo Asún Inostroza	Facultad de Ciencias Sociales
	Sergio Hernán Rojas Contreras	Facultad de Artes

Mesa de Coordinación Creación Artística		
Senado Universitario	Luis Andrés Montes Rojas (coordinador) Patricio Javier Bustamante Veas	
Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo	Fernando Gaspar Abraham Guillermo Jarpa Espinoza	
Académicos y Académicas	Alicia Scherson Vicencio	Instituto de la Comunicación e Imagen
	Ana María Harcha Cortes	Facultad de Artes
	Cristian Manuel Gómez Moya	Facultad de Arquitectura y Urbanismo
	Darcie Miryam Doll Castillo	Facultad de Filosofía y Humanidades
	Ignacio Agüero Piwonka	Instituto de la Comunicación e Imagen
	Javier Enrique Jaimovich Fernández	Facultad de Artes
	Juan Gonzalo Díaz Cuevas	Facultad de Artes
	Luis Antonio Orlandini Robert	Facultad de Artes
	María Francisca Morand García-Huidobro	Facultad de Artes
	María Paulina Mellado Suazo	Facultad de Artes
	Mauricio Adrián Barría Jara	Facultad de Artes
	Nelson Mauricio Valdebenito Cifuentes	Facultad de Artes
	Nury Monserrat González Andreu	Facultad de Artes
	Paula Alejandra Arrieta Gutiérrez	Facultad de Artes
	Tiziana Panizza Montanari	Instituto de la Comunicación e Imagen

Mesa de Coordinación Innovación		
Senado Universitario	Miguel Luis O'Ryan Gallardo (coordinador) Allan Oliver Álvarez Huencho	
Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo	Gaspar Morgado Carrasco Rodrigo Marín Carlos Saffie Vega	
Académicos y Académicas	Claudia Renate Andrea Stange Klein	Facultad de Ciencias
	Cristián Mauricio Covarrubias Gallardo	Facultad de Odontología
	Felipe Humberto Salech Morales	Facultad de Medicina
	Humberto Cristián Palza Cordero	Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
	Juan Domingo Velásquez Silva	Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
	Lee Ann Meisel	Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos
	Leonardo Enrique Saenz Iturriaga	Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias
	María Soledad Etchebarne López	Facultad de Economía y Negocios
	Walter Rodrigo Cooper Cortes	Facultad de Derecho
	Rodrigo Andrés Figueroa Valenzuela	Facultad de Ciencias Sociales
	Rodrigo Arturo Infante Espiñeira	Facultad de Ciencias Agronómicas
	Steffen Härtel	Facultad de Medicina
	Vinicius Ramos Henriques Maracajá Coutinho	Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas
	Viviana Isabel Meruane Naranjo	Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas

Mesa de Coordinación Centros de Excelencia		
Senado Universitario	Luis Felipe Camilo Hinojosa Opazo (coordinador) María Consuelo Fresno Rivas	
Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo	Gaspar Morgado Carrasco Carlos Saffie Vega	
Académicos y Académicas	Alejandra Cristina Mizala Salces	Instituto de Estudios Avanzados en Educación
	Andrea María Slachevsky Chonchol	Facultad de Medicina
	Andrew Frederick Geoffery Quest	Facultad de Medicina
	Christian Enrique González Billault	Facultad de Ciencias
	Claudia Carolina Zúñiga Rivas	Facultad de Ciencias Sociales
	Diego Antonio Morata Céspedes	Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
	Dolorinda Daniele	Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
	Javier Octavio Morales Montecinos	Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas
	Javier Ruíz Del Solar San Martín	Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
	María Heloísa Juana Rojas Corradi	Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
	Mary Therese Kalin Hurley	Facultad de Ciencias
	René Darío Garreaud Salazar	Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
	Ricardo Alberto Finger Camus	Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
	Verónica Alejandra Palma Alvarado	Facultad de Ciencias

Mesa de Coordinación Ética		
Coordinación	Marcela Patricia Ferrer Lues	Facultad de Ciencias Sociales
Académicos y Académicas	Emilio Augusto Herrera Videla	Facultad de Medicina
	Gladys Yolanda Camacho Cepeda	Facultad de Derecho
	Laura Del Carmen Rueda Castro	Facultad de Medicina
	Lorena Mónica Antezana Barrios	Instituto de la Comunicación e Imagen
	Manuel Eduardo Guerrero Antequera	Facultad de Medicina
	Marco Antonio Cornejo Ovalle	Facultad de Odontología
	Raúl Armando Villarroel Soto	Facultad de Filosofía y Humanidades
	Roberto Luis Campos Garro	Facultad de Filosofía y Humanidades
	Rodrigo Alejandro Salinas Ríos	Facultad de Medicina
Senado Universitario y Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo	Diego Moreno Carrasco Leonardo Reyes Romero Silvia Núñez Vergara Gustavo Fuentes Gajardo	

Política de Investigación, Creación Artística e Innovación para la Universidad de Chile

Introducción

El sentido y origen de la Universidad de Chile es parte del curso de la historia nacional y el destino de sus comunidades. En su constitución como organismo dedicado a la creación y reproducción del conocimiento, la Universidad de Chile es parte del Estado y, por tanto, su misión pública es parte de su origen y misión. Desde 1842, la nación chilena se dotó de un órgano encargado de velar por la conservación de nuestro patrimonio de conocimientos y saberes, de incentivar la producción de sentidos, indagaciones y descubrimientos. La Universidad se transforma así, en parte de la sociedad y el devenir nacional, así como una de sus primeras instituciones encargada específicamente de dedicar sus tareas a afrontar los desafíos que implica la comprensión del universo y, por cierto, el estudio del ser humano, así como su relación con el entorno.

La Universidad de Chile propone, a través de la presente política universitaria, una hoja de ruta vinculada a una parte esencial de su quehacer, un perfilamiento de la ejecución de su misión como son las tareas de académicos/as en la investigación, la creación artística y la innovación. Las tareas de investigar, innovar y crear en el campo de las Artes son parte medular del quehacer universitario. La generación de conocimiento involucra todas las dimensiones del trabajo de quienes integran la comunidad universitaria, desde la docencia, la cual no es mera reproducción de saberes aprendidos, sino la producción de nuevas indagaciones y avances en la generación de conocimiento que se genera en la relación virtuosa entre docentes y estudiantes.

La Universidad de Chile, principalmente a través de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo, ha logrado gestar estándares de calidad en distintas áreas que permiten una evaluación constante y actualizada del desarrollo y ejecución de las estrategias diseñadas, ya sea en la gestión de proyectos, en la construcción de nuevas iniciativas, en la coordinación de redes transdisciplinares o en el registro y análisis de datos que permiten la evaluación objetiva de los logros de la implementación de dichas estrategias así como de sus proyecciones futuras.

Estas estrategias han significado un creciente y progresivo desarrollo de áreas disciplinares ya reconocidas y también el surgimiento y consolidación de nuevas perspectivas, como lo son los proyectos transdisciplinares, la internacionalización de la investigación y creación artística; y también la incorporación de manera fuerte y decidida de la innovación y la generación de productos patentables que también han significado un cambio cultural y regulatorio.

La Universidad de Chile propone con esta **Política de Investigación, Creación Artística e Innovación** un conjunto de orientaciones y perspectivas propias que le permitan realizar una conducción coherente y consistente en el conjunto de sus unidades académicas y de sus diversas especialidades disciplinares, así como también en su aporte al país.

Por lo mismo, la implementación de esta Política debe contar con los recursos financieros y de gestión que le permitan alcanzar autonomía en el desarrollo de objetivos de diseño propio, que estén en la avanzada del conocimiento y que en consecuencia puedan constituirse en un efectivo aporte al país y a su desarrollo, e internamente le permita incorporar áreas emergentes o equilibrar las asimetrías entre áreas disciplinares.

La heterogeneidad de áreas y disciplinas del conocimiento que se desarrollan en la Universidad de Chile hace particularmente desafiante la promoción y el fomento de la investigación, la creación artística y la innovación. Por lo mismo, sostener la misión pública de desarrollar estas actividades con excelencia y pertinencia a los desafíos nacionales y globales requiere de un esfuerzo institucional mayor. Los/as académicos/as que proponen la presente Política, definen los lineamientos para afrontar un escenario complejo y lleno de desafíos.

De igual forma, una Política de Investigación, Creación Artística e Innovación se debe hacer cargo de diferentes rezagos históricos. Uno de estos aspectos está relacionado con las temáticas de género y, por tanto, se proponen mejoras y correcciones en esta línea. Son necesarios cambios en distintos ámbitos en lo que refiere a la cantidad de mujeres académicas en casi todas las áreas o unidades académicas, en el reconocimiento a su tiempo dedicado a tareas familiares, así como una equitativa e igualitaria representación en la toma de decisiones de proyectos, iniciativas, programas, departamentos, centros de excelencia, entre otros ámbitos de desarrollo universitario.

La presente Política afronta también desafíos como la mejora profunda de las condiciones de infraestructura y equipamiento que experimentan cotidianamente los/as académicos/as para el desarrollo de sus actividades. Una mejora sustantiva en los espacios de trabajo y una corrección histórica de apoyo a las Artes y las Humanidades en particular, es algo de lo que se hace cargo también esta Política, considerando su aporte como un elemento fundamental para el desarrollo de la Universidad de Chile. En el mismo sentido, también entiende el apego a ciertos principios tales como la excelencia, la ética, la libertad en el ejercicio de su trabajo, la promoción de la colaboración entre integrantes de sus comunidades disciplinares con colegas de otras áreas que permitan la generación de conocimientos en colaboraciones interdisciplinares y transdisciplinares, entre otros.

Los desafíos que el presente nos plantea como humanidad son particularmente complejos y algunos de los mayores retos se han ido agudizando, siendo el más claro de ellos la tarea de hacer frente al calentamiento global y generar condiciones para dar viabilidad a nuestra sobrevivencia como especie de manera sostenible, armónica e integrada. Para ello, la colaboración internacional está presente en esta Política, permeando distintas dimensiones de los objetivos y acciones que se trazan en el documento. Es en el intercambio de visiones y el trabajo compartido con los pares a nivel internacional, que el conocimiento producido por nuestra Universidad tendrá mayor pertinencia en sus resultados y proyecciones.

La generación de conocimientos, la innovación y la creación artística son actividades humanas que requieren contar con personas altamente preparadas y calificadas, que cuenten con libertad para ser creativos e innovadores, por lo que la Política debe potenciar la incorporación de jóvenes y también la formación de equipos de trabajo disciplinares y transdisciplinares

donde ellos/as puedan formarse y adquirir los valores colaborativos propios de la Misión y Visión de la Universidad de Chile.

La Política también promueve que sus investigadores/as y creadores/as interactúen con otros/as del mundo y puedan así enriquecerse con distintas miradas en un aprendizaje mutuo que favorece la sinergia del trabajo en redes, de manera de contribuir colaborativamente a avanzar en la frontera de los conocimientos y en el análisis transdisciplinar de problemas complejos.

Esta Política es inclusiva en el amplio sentido de la palabra, es decir, promueve la incorporación de todos/as aquellos/as investigadores/as talentosos/as, creativos/as e innovadores/as, así como de los/as profesionales, funcionarios/as y estudiantes que participan activa y significativamente en estos quehaceres académicos.

Este documento fue elaborado por la Comisión de Docencia e Investigación del Senado Universitario, la cual convocó a un grupo amplio y transversal de académicos/as de todos los campos del conocimiento y que se dividieron en distintas comisiones, trabajando incesantemente desde que fueron convocados. Aunando criterios, sumando diversas miradas y haciendo dialogar objetivos comunes, la Política es el resultado de un proceso participativo amplio que también fue integrado por un Comité Asesor conformado por decanos y autoridades a nivel central, así como reconocidos representantes de la comunidad académica. Asimismo, cada mesa de coordinación referida a las distintas áreas y ámbitos que se abordan en esta Política, invitó de manera específica a especialistas de sus áreas, académicos/as y/o autoridades para escuchar sus propuestas e incluirlas en este documento. De igual manera, la presente Política fue construida en conjunto con la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo, órgano central que se encarga de velar por el apoyo a las tareas que este documento promueve. De tal forma que, en el texto, se ven representadas las ideas y propuestas de académicos/as de nuestra institución, así como profesionales y directivos encargados de su ejecución a nivel institucional.

Confiamos en que la ejecución de esta Política de Investigación, Creación Artística e Innovación permitirá a la Universidad de Chile seguir ejerciendo su rol de referente nacional en la Educación Superior. Los desafíos contemporáneos que nos plantean los problemas por los que atraviesa el planeta y la humanidad, la urgente necesidad de la toma de decisiones públicas basadas en evidencia y el conocimiento que producen las universidades, permitirán seguir desarrollando una institución que esté a la altura de los desafíos que le demanda el país y sus comunidades.

Principios Transversales

1. Rol Público

Frente a diversos desafíos que enfrenta la humanidad, tales como las amenazas socioambientales, el impulso de una sociedad más democrática, el respeto irrestrictico y promoción de los Derechos Humanos, entre otros, nuestra institución reafirma su compromiso ineludible con la sociedad, su desarrollo sostenible y la búsqueda de soluciones para los problemas nacionales y globales.

La Universidad de Chile debe profundizar su vinculación y articulación con los organismos del Estado y con actores de la sociedad civil, fortaleciendo su responsabilidad y consistencia con su rol público, promoviendo la investigación, creación artística e innovación con una clara vocación de servicio al país.

Su rol la convoca a aportar en la formulación de diagnósticos, identificación y resolución de problemas y perspectivas futuras, a través de una estrecha vinculación bidireccional con la realidad nacional y global, promoviendo una ciudadanía pluralista, inspirada en valores democráticos y procurando el resguardo y enriquecimiento del acervo cultural universal y de sus naciones en particular.

Asimismo, en tanto institución que alberga múltiples espacios culturales, debe relevar este patrimonio, dándole la importancia histórica y social que merece, destinando esfuerzos para su valoración académica y reconocimiento interno y externo, fortaleciendo su visibilización y circulación.

2. Libertad académica

Consagrada como parte de los valores y principios orientadores de la Universidad de Chile, se entiende como libertad académica aquella que promueve el desarrollo de diversas visiones, valores y comprensiones sobre la sociedad, los métodos y formas de búsqueda del conocimiento y su transmisión, incluyendo el respeto a los valores democráticos, la no discriminación, el pluralismo y la interculturalidad.

La libertad académica se manifiesta en la libre expresión de ideas en todo el quehacer de la investigación, creación artística e innovación, como de las diversas funciones universitarias bajo los valores que guían a la Universidad de Chile.

La Universidad de Chile deberá promover y asegurar que en la implementación y desarrollo de esta Política se promueva y garantice la libertad académica de la comunidad universitaria.

3. Excelencia multidimensional

La investigación, creación artística e innovación de frontera constituyen una característica distintiva de la Universidad de Chile y responden a su mandato de asumir "con vocación de excelencia la formación de personas y la contribución al desarrollo espiritual y material de la Nación. Cumple su misión a través de las funciones de docencia, investigación y creación artística, en las Ciencias y las Tecnologías, las Humanidades y las Artes, y de extensión del conocimiento y la cultura en toda su amplitud. Procura ejercer estas funciones con el más alto nivel de exigencia" (Art. 2).

Para seguir avanzando en esta dirección, la institución deberá ser capaz de desarrollar, reconocer y promover una investigación, creación artística e innovación de excelencia en todas las modalidades de producción y difusión del conocimiento, lo que implica tanto apoyar a investigadores/as, creadores/as artísticos e innovadores/as que busquen profundizar en las modalidades actualmente estandarizadas, como apoyar y contribuir a desarrollar sistemas alternativos de aseguramiento de la calidad del conocimiento generado por investigadores/as, creadores/as e innovadores/as de las disciplinas que requieran profundizar en modalidades no estandarizadas. Ello implica también la necesidad de desplegar esfuerzos para lograr que las políticas nacionales de investigación, creación artística e innovación desarrollen y validen sistemas de aseguramiento de la calidad en dichas modalidades no estandarizadas.

4. Colaboración

El avance vertiginoso y la especialización que evidencian las diferentes áreas del conocimiento requieren el desarrollo de nuevos enfoques para abordar problemáticas transversales y de alta complejidad. La articulación de los saberes y capacidades de la Universidad son un imperativo de la presente Política, de manera que permitan enfrentar de forma multidimensional, diversa y participativa los desafíos actuales, aportando nuevas miradas y respuestas a los problemas presentes y futuros.

La investigación colaborativa se propone como un principio transversal de la Política de Investigación, Creación Artística e Innovación, subrayando la necesidad de desarrollar abordajes complejos, multidimensionales y colectivos, que permitan a la Universidad cumplir efectivamente su rol público y responder a las necesidades de la sociedad contemporánea.

Para enfrentar este desafío, la Universidad debe promover institucionalmente los abordajes colectivos a los distintos campos de estudio, incorporando múltiples miradas, especializaciones y disciplinas, fomentando la articulación entre diferentes unidades académicas y diversas formas de conocimiento.

Dicha colaboración se puede desarrollar con distintos niveles de ambición, considerando esfuerzos intradisciplinarios, multidisciplinarios, interdisciplinarios y transdisciplinarios, haciendo esfuerzos dentro de las disciplinas e incorporando también otras fuentes de conocimiento cuando sea posible y pertinente. Avanzar en esta dirección requiere necesariamente la generación de una serie de condiciones institucionales que permitan y

favorezcan el desarrollo de aproximaciones con estas características a los problemas complejos de la sociedad contemporánea.

Un rol especial le asigna la Política a la creación artística, la cual debe apuntar a fortalecer este tipo de iniciativas, fomentando colaboraciones que trabajen miradas multidisciplinares que observen creativamente los problemas sociales contemporáneos y desarrollen metodologías que potencien un acercamiento público desde la creación artística hacia la sociedad.

5. Vínculo con la formación

La investigación, creación artística e innovación de la Universidad deberán propender a la cooperación con las diversas misiones universitarias (docencia, investigación, innovación y relación con la sociedad), superando su diferenciación, subordinación y competencia.

La docencia se nutre de la investigación, creación artística e innovación y viceversa; de modo tal que para lograr los principios que orientan la docencia universitaria, por ejemplo, la pertinencia educativa ("vinculación del proceso de formación con su entorno"), es indispensable que los procesos de enseñanza y aprendizaje dialoguen con una investigación, creación artística e innovación actualizada en la disciplina, para lograr un vínculo orgánico con la formación en todos sus niveles.

Asimismo, se deberá resguardar un equilibrio armónico entre docencia, investigación, creación artística e innovación en la carrera académica, que permita que todas las dimensiones puedan desarrollarse sinérgicamente.

6. Equidad e inclusión

Se entiende a la equidad como un principio transversal de la Política de Investigación, Creación Artística e Innovación de la Universidad de Chile, que deberá promover estrategias, instrumentos, mecanismos y financiamientos para el desarrollo del conocimiento en todas las áreas, abordando las diversas brechas que existen en la sociedad chilena y que se reproducen al interior de la Universidad, expresadas en desigualdades interseccionales de género, condición socioeconómica, origen cultural, situación de discapacidad, entre otras.

La Política de Investigación, Creación Artística e Innovación deberá impulsar un desarrollo proporcionado e integrado en todas las áreas del conocimiento de la Universidad de Chile, que se exprese en la adecuación y redistribución de los ingresos destinados a la investigación, creación artística e innovación, así como en la participación de los/as académicos/as en tales actividades que promuevan una equidad sustantiva.

7. Género

La Política de Investigación, Creación Artística e Innovación deberá aportar desde sus ámbitos de acción a superar las desigualdades, discriminación arbitraria y brechas de género en el quehacer universitario, en consistencia con los compromisos institucionales adoptados. Esto contribuirá a la transformación de la cultura institucional en favor de la igualdad de género sustantiva y la transversalización de la perspectiva de género en las disciplinas y trabajo de investigadores/as, creadores/as e innovadores/as.

La igualdad de género y la no discriminación en investigación, creación artística e innovación supone reconocer y explicitar la existencia de desigualdades que resultan evidentes en los diagnósticos, para atenderlas de forma diferenciada teniendo en consideración las necesidades particulares de los distintos grupos. Para una igualdad de género sustantiva en la Universidad, se deberá asegurar el ejercicio de los derechos, el desarrollo de una carrera académica con perspectiva de género, el acceso equitativo a los recursos, erradicar la violencia y el acoso sexual, incorporar la perspectiva de género en la formación, valorizando los estudios de género y la producción de conocimiento en torno al tema, fortaleciendo los espacios de participación universitaria y toma de decisiones institucionales vinculadas a promover la igualdad de género sustantiva.

Toda la carrera de un/a académico/a en la Universidad puede mejorar cuando se incorpora la perspectiva de género en los procesos de evaluación y promoción académica. Evidentemente la normativa institucional aún es incipiente, pero la Política Institucional de Equidad de Género en Ciencia y Tecnología de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) y los esfuerzos institucionales en este ámbito, muestran un camino hacia la armonización de estos aspectos en la investigación, creación artística e innovación respondiendo a los desafíos y compromisos a nivel mundial en esta materia.

8. Ética

La Política de Investigación, Creación Artística e Innovación de la Universidad de Chile deberá impulsar y resguardar los principios que definen un comportamiento ético acorde a los valores institucionales. Estos son:

- *Confiabilidad*: asegurar la calidad y el rigor de la investigación e innovación, considerando su diseño, metodología, análisis y uso de los recursos.
- *Honestidad*: comunicar el desarrollo, conducción, revisión y resultados de los procesos de investigación e innovación de una manera transparente, justa, íntegra y libre de sesgos.
- *Respeto*: actuar con consideración y valoración por los/as participantes en los procesos de investigación, creación artística e innovación, los/as colegas, la cultura, la sociedad y los ecosistemas.
- *Reconocimiento*: asegurar el trato digno que todo sujeto participante en los procesos de investigación, creación artística e innovación merece, en consonancia con su ser de persona, procurando que estos procesos contribuyan a que desarrolle lo mejor de sí mismo/a y pueda integrarse a su comunidad en forma solidaria.

- *Responsabilidad*: asumir consecuentemente la investigación, creación artística e innovación que se lleva a cabo, desde su concepción hasta la publicación de sus resultados; su gestión y organización; el entrenamiento, supervisión y tutorías relacionadas con ella; así como su impacto desde una mirada amplia.
- *Cooperación*: establecer un compromiso explícito entre la investigación, creación artística o innovación, y la comunidad amplia en la cual se inserta, para contribuir a mejorar las condiciones de vida de esa comunidad en consonancia con la justicia, dando cuenta de la responsabilidad pública de la Universidad de Chile.
- *Sustentabilidad*: dimensionar el impacto que la investigación, creación artística o innovación tiene sobre el nicho ecológico en que se desenvuelve, y tomar las medidas necesarias para minimizar la exposición a riesgos y para evitar consecuencias negativas sobre el ecosistema.

9. Innovación en beneficio del país y su gente

Abordar los diversos desafíos nacionales y globales requiere impulsar la innovación de base científica y creativa que permita superar las brechas económicas, sociales y medioambientales bajo los valores que guían a la Universidad de Chile. Por esta razón, la Política de Investigación, Creación Artística e Innovación deberá impulsar, desarrollar y consolidar la innovación que los diversos grupos académicos realizan en su interior, como de las estructuras centrales que permiten su transferencia, en un trabajo conjunto con los/as diversos/as actores/as de la sociedad.

La innovación así entendida es parte de la contribución permanente del compromiso social y de responsabilidad pública que la Universidad de Chile realiza para avanzar hacia un nuevo modelo de desarrollo para el país y sus habitantes, siendo parte constitutiva de las diversas misiones universitarias.

Especial relevancia tiene que la institución asegure que todas las personas que integran la comunidad universitaria conozcan y valoren la innovación como el vehículo para transformar la sociedad. Ello, mediante adecuaciones en los procesos formativos, favoreciendo el pensamiento crítico basado en la transdisciplinariedad, para abordar desafíos presentes y futuros, y el desarrollo de competencias en emprendimiento e innovación en todos los niveles formativos.

Junto con lo anterior, la Universidad de Chile velará por que las innovaciones sean transferidas a la sociedad de la manera más eficiente posible, para lo cual considerará la alianza con instituciones públicas, privadas y no gubernamentales, creando así lazos con otras organizaciones que persigan finalidades equivalentes o complementarias.

Ejes Transversales

La Política de Investigación, Creación Artística e Innovación de la Universidad de Chile se estructura sobre un total de 10 ejes transversales en materias de Ciencias Básicas y Exactas, Ciencias Sociales y Humanidades, creación artística, innovación, centros de excelencia y ética e integridad en la investigación, que responden a desafíos que estas áreas poseen para su desarrollo de largo plazo.

Cada uno de los ejes se materializa en una serie de condiciones habilitantes que la institución debe abordar en los próximos años, para lo cual se cifran diversos objetivos de política institucional, sobre los cuales posteriormente se diseñarán planes, programas y proyectos específicos.

1. Una comunidad académica comprometida con la sociedad

Acorde al principio de responsabilidad y consistencia con el sentido público de la Universidad de Chile y, siendo parte del Estado de Chile, este eje busca que la Política reafirme y potencie el trabajo con y para la sociedad en materia de investigación, creación artística e innovación. En este sentido, es fundamental que todo el quehacer disciplinario y transdisciplinario cultivado en la institución contribuya de forma decidida para enfrentar los nuevos desafíos globales, nacionales y regionales en el marco del desarrollo sostenible.

Con este propósito, se debe potenciar también la construcción de una comunidad cercana al interior de la Universidad, cuyos lazos se estrechen y acerquen a sus diversos/as integrantes, de manera que permita la colaboración desde las prácticas cotidianas disciplinares especializadas hasta las tareas multidisciplinares de colaboración.

El Plan de Desarrollo Institucional y los Planes de Desarrollo de las Unidades (PDU), junto a la misión de la Universidad, guían de manera general el desarrollo disciplinar y temático en la Universidad de Chile. Sin embargo, se requiere mayor articulación entre las unidades académicas que conforman la estructura de la institución, de manera de promover la colaboración entre expertos/as de las diferentes disciplinas y al mismo tiempo relevar un sello diferenciador de la institución que le permita enfrentar un contexto de mayor competencia por recursos para investigación, creación artística e innovación.

La emergencia de temas y desafíos complejos que ocurren en nuestra sociedad no se pueden ya abordar desde una única mirada o perspectiva y requieren esfuerzos de interdisciplina, multidisciplina y transdisciplina, que tensionan la estructura formal de investigación, creación artística e innovación existente. La presencia de temáticas tales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) adoptados por la Organización de Naciones Unidas (ONU) o la ciencia abierta requieren de un esfuerzo conjunto y colaborativo que promueva un cambio cultural al interior de la Universidad.

Factores habilitantes:

Desarrollo de un sello de calidad y pertinencia diferenciador de nuestra Universidad: La Universidad de Chile en los últimos años ha experimentado una baja en el número de proyectos concursables vigentes anuales de agencias nacionales. El Sistema Nacional de Educación

Superior ha fortalecido sus capacidades y competencias en investigación, por lo que cada vez existe mayor competencia por recursos. Los rankings nacionales e internacionales dan cuenta de esta situación, donde el liderazgo de la Universidad de Chile es amenazado, en algunos de ellos, por otras universidades nacionales.

Un sello diferenciador para la Universidad que permita tener una identidad de calidad y pertinencia en lo que realiza, acorde a su visión de universidad nacional y pública, requiere un mayor compromiso institucional y la confluencia de esfuerzos en un mismo objetivo.

Temas de investigación y foco en desarrollo sostenible: Los temas para investigar han transitado por diferentes etapas en la Universidad. Durante un periodo se establecieron líneas de investigación en las unidades académicas, con el propósito de aunar esfuerzos y capacidades para abordar temas país o prioritarios. Por otra parte, los gobiernos también han pasado por establecer diferentes prioridades temáticas asociadas al desarrollo nacional y su capacidad de innovación. Y durante los últimos años, ante los grandes problemas mundiales cada vez toman más fuerza los ODS acordados por la ONU como temas que requieren una mirada global interdisciplinaria y transdisciplinaria.

Por lo anterior, hoy se necesita propiciar nuevas formas de trabajo y colaboración, ya sea entre los pares académicos, pero también con vínculos más cercanos a la sociedad en lo que actualmente se denomina ciencia abierta. Este cambio cultural debe ser concordante con los procesos de evaluación y calificación académica internos y con el acceso a fuentes de financiamiento externo.

Vinculación con el medio y estrategia comunicacional: La Universidad de Chile debe potenciar la difusión de los procesos y resultados de su investigación, creación artística e innovación a partir de una estrategia de vinculación con el medio y comunicaciones que sea amplia y atractiva para la sociedad en general, de manera que todos/as puedan ser partícipes de sus beneficios y también apreciar la significativa contribución de la Universidad de Chile al desarrollo del país. Esta debe ser capaz de aumentar la visibilidad de una institución de esta envergadura e historia en el Sistema Nacional de Educación Superior y ser construida de forma participativa por los diversos niveles y unidades universitarias.

Incidencia en la política pública nacional: Debe reafirmarse como imperativo institucional el incidir en la política pública nacional como una forma de transferencia efectiva de conocimiento hacia el país en general. Esto permitirá generar las condiciones de transformación hacia un sistema más cooperativo, de alta calidad y con financiamiento adecuado a los resultados que se buscan obtener a nivel nacional. Para lograr este objetivo se debe promover la participación activa y articulada en iniciativas que involucren diálogo con instituciones y agencias del Estado.

Objetivos:

- Desarrollar investigación, creación artística e innovación de frontera que sea reconocida nacional e internacionalmente.

- Identificar y fomentar la investigación, creación artística e innovación en temáticas vinculadas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

- Proyectar el desarrollo de líneas de investigación, creación artística e innovación a partir de los desafíos propios de las temáticas de interés de cada unidad académica.

- Vincular la investigación, creación artística e innovación de la Universidad de Chile con las temáticas prioritarias para la sociedad y sus diferentes comunidades en un marco de participación y respeto.

- Avanzar hacia un rol activo en materias relativas al financiamiento y reconocimiento de la investigación, creación artística e innovación en Ciencias Sociales, Humanidades, Artes y Comunicaciones con el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, mediante el establecimiento de instancias de coordinación institucional.

- Articular las diversas acciones en materias de vinculación con el medio y comunicaciones a nivel central y de unidades académicas, que refuercen el posicionamiento de la investigación, creación artística e innovación para el desarrollo del país. Lo anterior articulando los diversos medios de comunicación de la Universidad de Chile (TV, Radio UChile, Redes Sociales, etc.).

- Diseñar e implementar una estrategia articulada de vinculación con el medio y comunicación específica para la investigación, creación artística e innovación desarrollada en la Universidad de Chile.

2. Investigación, creación artística e innovación colaborativa

Los diversos desafíos globales que enfrenta la humanidad requieren nuevos abordajes de investigación, creación artística e innovación, que encuentran su sustento en el desarrollo de la colaboración interna y externa. Así, estamos asistiendo a la conformación de diversos grupos interdisciplinarios, multidisciplinarios y transdisciplinarios con un creciente vínculo con las comunidades para generar conocimiento con y para la sociedad desde la Universidad de Chile. Lo anterior se ha impulsado fundamentalmente desde la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo, centros de excelencia y núcleos de investigación que han generado diversas publicaciones, actividades de formación y extensión en los últimos años.

Sin embargo, las condiciones internas y externas no promueven este tipo de actividades y su sustento en el largo plazo, debido a que los procesos de calificación, evaluación y acceso a fondos son guiados por enfoques disciplinarios e individualistas. Se requiere, por lo tanto, la adecuación de estos criterios para que se reconozcan otras formas de generación de conocimiento que ponga a la institución a la vanguardia de la investigación, creación artística e innovación internacional, por lo que se deben establecer acciones al interior de la Universidad dirigidas a influir en los criterios de evaluación y calificación académicas y de selección de quienes ingresan a ella.

Junto con lo anterior, la internacionalización de la investigación, creación artística e innovación con mirada institucional y multidisciplinaria resulta esencial para el fortalecimiento del proyecto académico. La Universidad ha logrado avanzar en materias de internacionalización a través de diversos fondos centrales y de las unidades académicas. Ahora bien, el desafío de la Política debe estar centrado en mantener y profundizar estos esfuerzos fortaleciendo estrategias que articulen las iniciativas provenientes del nivel central y de las unidades académicas.

Factores habilitantes:

Reconocimiento institucional de la interdisciplina y transdisciplina: Avanzar hacia una institución que realiza investigación, creación artística e innovación interdisciplinaria y transdisciplinaria requiere que los procesos de contratación, calificación y evaluación académica reconozcan estos nuevos enfoques como parte del modelo académico de la institución, potenciándolos en los próximos años.

Estructuras formales de investigación, creación artística e innovación colaborativa: Para profundizar el trabajo con y para la sociedad desde una comunidad investigativa integrada, se requiere crear instancias formales de colaboración en investigación, creación artística e innovación con recursos propios de la Universidad de Chile. Por la razón anterior, es necesario generar los incentivos necesarios que permitan crear espacios de investigación, creación artística e innovación formales en la institución mediante la cooperación entre disciplinas en el formato de redes, núcleos, institutos o equivalentes.

Si bien la investigación, creación artística e innovación individual es algo que debe permanecer y protegerse, la Política debe abordar aquellos espacios que no son inerciales del funcionamiento de la Universidad de Chile, sino que pueden ser modificados del reconocimiento y financiamiento que permita su desarrollo.

Financiamiento interno para investigación, creación artística e innovación colaborativa: Profundizar la investigación, creación artística e innovación colaborativa requiere comprometer recursos internos que permitan su financiamiento progresivo y de largo plazo. Los enfoques interdisciplinarios y transdisciplinarios requieren un compromiso interno que permitan establecer grupos de investigación, creación artística e innovación que exploran campos de frontera donde son centrales tanto el trabajo con y para la sociedad, como la integración de métodos y la orientación a problemas.

Fortalecimiento de redes de colaboraciones internacionales y nacionales como reflejo de su sello diferenciador: La internacionalización de las universidades, y en particular de la investigación, creación artística e innovación es un fenómeno mundial que requiere de estrategias de creación y fortalecimiento de redes nacionales e internacionales que enfaticen la colaboración horizontal y superen la estructura actual de silos de la Universidad.

Si bien han existido esfuerzos desde el Estado por financiar actividades de internacionalización, aún se observan dificultades en su ejecución y mantención en el largo plazo. Por lo tanto, se requiere aumentar el desarrollo de investigación, creación artística e innovación en cooperación con diversos socios internacionales. Asimismo, se debe fortalecer la relación de estas tres áreas con la formación para impulsar postgrados internacionales, cotutelas y movilidad, entre otras, que permitan que la institución sea reconocida como un lugar de calidad y pertinencia para la cooperación internacional. Especial relevancia toma la atracción de postdoctorados/as.

Finalmente, se debe trabajar detenidamente en la internacionalización temprana en la carrera académica, iniciándose incluso desde los programas de doctorado, para que se fomente la construcción de redes de cooperación robustas en investigación, creación artística e innovación que perduren en el tiempo.

Objetivos:

- Reconocer formal y detalladamente dentro de la carrera académica la investigación, creación artística e innovación interdisciplinaria y transdisciplinaria realizada por académicos/as de la Universidad de Chile.

- Consolidar el establecimiento de instancias formales de investigación, creación artística e innovación colaborativa, interdisciplinarias y transdisciplinarias en formato de redes, laboratorios, núcleos, institutos o equivalentes, que potencien la relación con la sociedad para el abordaje conjunto de problemáticas de interés nacional y/o internacional, sobre la base de conocimiento científico financiado con recursos internos.

- Incrementar progresivamente los recursos disponibles para fomentar la investigación, creación artística e innovación de aproximación interdisciplinaria y transdisciplinaria, asegurando su desarrollo de largo plazo.

- Ampliar la capacidad para abordar problemáticas complejas de la sociedad, fomentando la interacción entre facultades tradicionalmente humanistas o sociales con áreas como Biomedicina, Ciencias Exactas y otras.

- Fortalecer la internacionalización colaborativa y de largo plazo realizando importantes esfuerzos en las etapas tempranas de la carrera académica, que permitan consolidar la cooperación internacional que genere productos investigativos, de creación artística e innovación en conjunto con la comunidad internacional.

3. Desarrollo académico con perfil de investigación, creación artística e innovación

La realización de investigación, creación artística e innovación, que son quehaceres inherentes a una universidad compleja y que la definen en su esencia, no son materialmente posibles de llevar adelante sin la existencia de una comunidad de personas que sea competente, creativa, comprometida y atenta a contribuir en el abordaje, estudio y solución de diversos problemas nacionales o la anticipación de desarrollos futuros y sustentables, lo que obviamente requiere contar con una comunidad académica que se renueva en forma coherente.

La existencia de un Reglamento General de Carrera Académica de la Universidad de Chile que no contempla instrucciones sobre la contratación académica, ha implicado que existan prácticas diversas en las unidades. Por el contrario, estos procesos debieran llevarse a cabo con criterios generales definidos y comisiones mixtas que puedan evaluar a los/as postulantes y su potencial aporte en consistencia con el desarrollo y prioridades institucionales.

Cuando se plantean necesidades de contratación para investigación, creación artística e innovación, una de las pocas experiencias conocidas fue la realizada por la Facultad de Derecho en conjunto con la VID quienes desarrollaron un proceso, que al menos desde el punto de la productividad científica, fue positivo. Destaca que esta experiencia fue un proceso participativo de selección de los/as candidatos/as, lo que se consideró como una práctica a aplicarse en el resto de la Universidad.

La implementación exitosa de una Política de Investigación, Creación Artística e Innovación debe considerar en su diseño todas las etapas de la carrera académica, dado que el desarrollo productivo de un/a académico/a es el que finalmente condiciona su éxito en la Universidad.

En la carrera académica, que favorece un perfil en investigación, creación artística e innovación, se identifican como procesos claves para mejorar la práctica y desarrollo académico: un inicio con procesos de selección y contratación y apoyo en la etapa inicial a los/as nuevos/as académicos/as; luego, el seguimiento y acompañamiento en su vida de investigador/a, creador/a e innovador/a, y finalmente un proceso claro y digno de desvinculación. En todas estas etapas y procesos se deben considerar las particularidades que se generan al incorporar las perspectivas de equidad, igualdad de género e inclusión considerando discapacidad y diversidad funcional.

Factores habilitantes:

Contratación de académicos/as para potenciar la investigación, creación artística e innovación: La contratación de académicos/as en la Universidad no debe ser un proceso local de un departamento, enfocado exclusivamente en el área de docencia. La contratación debe dialogar con las áreas temáticas, disciplinas, ODS o los objetivos del PDI y PDU, donde la Universidad expresa los énfasis y logros que espera alcanzar. En esta mirada, la renovación académica para la investigación, creación artística e innovación es un tema crítico para los próximos 10 años que debe abordarse en normativas y procedimientos de la institución.

Es fundamental reconocer la necesidad de acompañamiento para la instalación de un/a académico/a que realiza investigación, creación artística e innovación, así como el seguimiento durante su carrera, que permitan su desarrollo dentro de la Universidad. La idea de que solo los/as académicos/as que lideran la investigación, creación artística e innovación son los que logran ascender en su carrera, no considera la participación interdisciplinaria, transdisciplinaria y multidisciplinaria y obliga a replantearse estas valorizaciones.

Apoyo a académicos/as en etapa inicial: La instalación de un/a académico/a en investigación, creación artística e innovación no es una actividad fácil, ya que en los casos de las etapas iniciales o de jóvenes doctores/as (según los años de obtención de su grado), existen diversos elementos de estabilidad laboral y condiciones para investigar, crear e innovar que no están completamente aseguradas por la institución. Una correcta inducción de lo que es la institución, sueldos competitivos, equidad de género, acceso a laboratorios o equipamientos, así como el apoyo en trámites para la instalación de académicos/as extranjeros/as son aspectos relevantes para el desarrollo a largo plazo en la carrera académica.

Por otra parte, para asegurar masas críticas y fomentar la interdisciplina, transdisciplina y multidisciplina se requiere que las nuevas contrataciones tengan oportunidades de integrarse a redes de investigación transversales y/o colaborar con académicos/as de mayor trayectoria en la Universidad, así como en el medio nacional e internacional, con miras a integrar en la Universidad su línea de investigación, creación artística e innovación.

Seguimiento de académicos/as en investigación, creación artística e innovación: Es necesario establecer mecanismos de seguimiento a los/as académicos/as recientemente contratados/as, para que en periodos de 3 a 5 años se puedan detectar y corregir situaciones que estén afectando su incorporación a la investigación, creación artística e innovación a través de fondos competitivos.

Se debe considerar que la productividad académica puede ser afectada por exceso de otras actividades, por lo que acciones como tiempo protegido, tutorías de académicos/as de mayor trayectoria, así como recursos transitorios de apoyo a investigación, laboratorios y/o equipamientos son acciones indispensables en esta etapa de transición. Al final de este periodo de seguimiento se debe proponer la forma de continuidad del/de la académico/a según los logros obtenidos y su facilidad de insertarse en una temática de investigación, creación artística e innovación con proyecciones. Estas consideraciones deben ser recogidas en el nuevo reglamento de calificación académica y claramente expresadas en la rúbrica de evaluación.

Reconocimiento a diversas formas de producción de conocimiento: El actual modelo de valoración en la carrera académica invisibiliza una parte de la producción científica que no se ajusta a los criterios tradicionales del artículo indexado, situación que no solo va en desmedro de los/as investigadores/as, creadores/as e innovadores/as, sino también de la propia institución que no conoce la riqueza de la investigación, creación artística e innovación que alberga. La Política debe impulsar el establecimiento de nuevos criterios de calidad compartidos por la comunidad académica, que permitan valorar adecuadamente los diversos tipos de generación de conocimiento, integrándolos a los estándares de calidad que distinguen a la ciencia y producción de conocimiento de la Universidad de Chile.

Distribución y transparencia de la jornada académica: Avanzar hacia el fortalecimiento de la investigación, creación artística e innovación y de sus resultados requiere sincerar las cargas académicas reales en la Universidad de Chile. La Política de Investigación, Creación Artística e Innovación debe impulsar una discusión respecto del equilibrio de las horas efectivas de la jornada laboral dedicadas respectivamente a investigación, docencia, extensión y gestión.

Actualmente, una parte importante de la comunidad es relegada a realizar investigación, creación artística e innovación en detrimento de tiempos personales-familiares. Se constata que incluso académicos/as de la Universidad de Chile informan menos horas trabajadas, debido a que el sistema de medición institucional posee un máximo posible de horas totales, obligando a ocultar una realidad importante de sobrecarga laboral. Es urgente abordar la conciliación de la vida laboral, personal y familiar dentro de la carrera académica.

Personal de colaboración: La investigación, creación artística e innovación se desarrolla gracias al esfuerzo conjunto de equipos de trabajo académicos y no académicos. Respecto de estos últimos existe la clara necesidad de reconocer su labor en el proceso de generación y difusión del conocimiento, como de asegurar su protección laboral que permita su desarrollo y proyección en este quehacer universitario.

Investigadores/as postdoctorales: Si bien existe un reglamento de inserción de postdoctorados/as a la carrera académica en la Universidad, este no ha tenido los resultados esperados, ya que solo una pequeña parte de los/as investigadores/as se ha incorporado formalmente en esta categoría, lo que debe ser revisado.

Objetivos:

- Impulsar la contratación de académicos/as en relación con el PDU de cada Facultad, Instituto u Hospital y los desafíos institucionales en materias de investigación, creación artística e innovación.

- Contratar en áreas de investigación, creación artística e innovación que serán relevantes en el avance de determinadas áreas del conocimiento definidas en los PDUs.

- Asegurar el compromiso horario a la investigación, creación artística e innovación asociando a los/as académicos/as en las áreas particulares de su quehacer.

- Equilibrar de forma progresiva la distribución de horas dedicadas a las funciones que deben realizar los/as académicos/as de la Universidad de Chile como parte de su jornada. Esto con la finalidad de contar con tiempos efectivos y garantizados para realizar investigación, creación artística e innovación.

- Impulsar la conciliación de la vida laboral y vida personal-familiar del cuerpo académico, comenzando por el sinceramiento de los tiempos efectivamente dedicados a cada una de las diferentes responsabilidades, que actualmente relegan a la investigación, creación artística e innovación a tiempos personales en una parte importante de la comunidad académica.

- Impulsar un programa de apoyo a investigadores/as en etapa temprana que permita su rápida integración al funcionamiento organizacional de la Universidad de Chile, considerando al menos: inducción, mentoría y espacios de coordinación institucional.

- Avanzar en el reconocimiento y mejoramiento de las condiciones laborales del personal de colaboración no académico (profesional y técnico) que apoyan las labores especializadas propias de los ámbitos en los que se desarrolla la investigación, creación artística e innovación.

- Estimular la filiación de los/as investigadores/as postdoctorales a la categoría académica correspondiente en la Universidad. Esto permitirá potenciar su participación formal en las diferentes dimensiones del quehacer académico.

- Destinar un fondo de instalación inicial para investigadores/as, creadores/as e innovadores/as con financiamiento básico que pueda ser destinado a líneas de investigación, creación artística e innovación, y a equipamiento y adecuación de espacios.

- Definir tiempos protegidos para desarrollar líneas de investigación, creación artística e innovación y para publicar, generar una obra o un prototipo (estableciendo un mínimo de un año sin administración y docencia controlada para académicos/as recientemente contratados/as).

- Evitar que académicos/as contratados/as en la carrera ordinaria sean transferidos/as a la carrera docente.

- Apoyar a los/as académicos/as para postular a proyectos concursables y para insertarse en docencia.

- Incorporar criterios que permitan valorar y asegurar la calidad de los diferentes tipos de producción de conocimiento en la carrera académica, a través de un proceso participativo y de acuerdo institucional en las áreas de Ciencias Sociales, Humanidades, Artes y Comunicaciones de la Universidad de Chile.

- Incentivar la adscripción a la categoría académica de investigador/a postdoctoral creada en el actual Reglamento General de Carrera Académica de la Universidad de Chile.

4. Integración de la investigación, creación artística e innovación con la formación

La investigación, creación artística e innovación deben entenderse como parte de un proceso complejo y enriquecedor en la Universidad de Chile, en la convicción que, no siendo una universidad docente, la formación de calidad es de máxima prioridad. Sin embargo, se debe reconocer que procesos endógenos (cultura organizacional) y exógenos (fondo externos y acreditación) impulsan sistemáticamente a una diferenciación de estas misiones, fragmentando sus miradas y abordajes. En este sentido, se debe poner en valor la importancia de la vinculación y diálogo de la investigación, creación artística e innovación especialmente con la formación de pregrado y postgrado, como parte esencial de esta Política.

Factores Habilitantes:

Programas de doctorado para todas las áreas: Los doctorados deben ser entendidos como un espacio de formación de investigadores/as, creadores/as e innovadores/as, donde puede ser alcanzada una parte sustantiva del fortalecimiento de la investigación, creación artística e innovación disciplinar y colaborativa. Esto requiere avanzar hacia el reconocimiento de la importancia de los programas de doctorado a nivel interno, la necesidad de un atractivo sistema de becas para estudiantes y mejores mecanismos de reporte de horas dedicadas a la docencia doctoral.

Coexistencia de maestrías profesionales e investigativas: La Universidad debe avanzar hacia la coexistencia a nivel institucional de maestrías con programas con enfoques más profesionales (Practitioner) y con carácter más investigativo (Master of Science). Ambos modelos son posibles y necesarios, pero deben ser evaluados en su mérito a nivel institucional.

Programas inter facultades e institutos: Se debe incentivar la creación y redefinición de programas de formación, a nivel de doctorados y maestrías, que superen la lógica disciplinar y aborden desafíos interdisciplinarios y transdisciplinarios. Esto permitirá fortalecer la investigación, la creación artística y la innovación de la Universidad, para responder a nuevos problemas que por su complejidad requieren múltiples miradas científicas y abordajes complementarios.

Incursión temprana en investigación, creación artística e innovación: Si bien se reconoce que los mayores avances de la Política se pueden alcanzar a nivel de postgrado, se requiere profundizar la incorporación de la investigación, creación artística e innovación en los procesos de formación de pregrado. Las capacidades en estos ámbitos deben ser parte importante de los contenidos obligatorios o electivos en formatos de talleres, workshops, grupos de estudio, seminarios, entre otros. Asimismo, para impulsar la incursión temprana de los/as estudiantes de pregrado, se debe considerar su participación en los equipos académicos y profesionales que lideran los diversos proyectos financiados con recursos internos, como de aquellos externos cuando esté permitido.

Coordinación institucional integrada: Para todo lo anterior, es relevante considerar que la investigación, la creación artística y la innovación mejoran la formación a partir de la entrega

contenidos únicos, elementos que permiten formar nuevos investigadores/as, en tanto responde al modelo de universidad compleja que es la institución. Para avanzar en esto se requiere una mayor coordinación interna que no dependa de la buena voluntad de personas, sino como una acción institucional integral que posibilite recomponer el tejido de investigación, creación artística e innovación con la formación, como parte de un mismo proceso académico.

Distribución y transparencia de la jornada académica: Avanzar hacia el fortalecimiento de la investigación, creación artística e innovación y de sus resultados, requiere sincerar las cargas académicas reales en la Universidad de Chile. La Política de Investigación, Creación Artística e Innovación debe impulsar una discusión respecto del equilibrio de las horas efectivas de la jornada laboral dedicadas respectivamente a investigación, creación artística, docencia, extensión y gestión.

Objetivos:

- Contar con programas doctorales de todas las áreas, enmarcados en unidades académicas específicas e impartidos de manera inter facultades e institutos, que sean atractivos gracias a la creación de incentivos como becas estudiantiles y reconocimiento de horas de docencia, que permitan contar con una masa crítica de investigadores/as, creadores/as e innovadores/as a futuro.

- Creación y redefinición de programas de postgrado inter unidades académicas, con orientaciones profesionales o investigativas claras para las maestrías, que mediante modelos interdisciplinarios y transdisciplinarios permitan abordar temáticas complejas y dinámicas que son parte de la discusión actual y futura de la relación entre ciencia y sociedad.

- Impulsar la incorporación sistemática de estudiantes de pregrado y postgrado como parte de los proyectos de investigación, creación artística e innovación que son financiados con recursos internos de nivel central y de las unidades académicas, que permita el fortalecimiento de líneas y la proyección de equipos de investigación, creación artística e innovación.

- Establecer una instancia de coordinación formal de política universitaria, incorporando el nivel central y de unidades académicas, que permita el fortalecimiento de la relación entre la investigación, creación artística e innovación y la formación, en especial de doctorados y maestrías.

- Revisar las cargas académicas al interior de los departamentos para acortar las brechas que actualmente impiden equilibrar apropiadamente formación e investigación, creación artística e innovación (brechas de género, generacionales, excesiva carga administrativa, entre otros).

5. Fortalecimiento de la institucionalidad y mejoramiento de la gestión para la investigación, creación artística e innovación

La investigación, creación artística e innovación han sido características de la Universidad de Chile por muchos años, pero su reconocimiento y compromiso institucional no han estado a la par respecto de la institucionalidad que se requiere, especialmente en la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo, que ha crecido en personal en los últimos años, pero financiados en

gran parte con recursos externos y, por otra parte, en el congelamiento del Fondo Central de Investigación que ha debido incorporar las necesidades en materias de creación artística e innovación.

Nuevas exigencias como el cumplimiento de las regulaciones nacionales e internacionales en materia de investigación hacen relevante la necesidad de articulación de comités locales e institucionales en diversos temas como son ética en humanos, animales y bioseguridad, así como biobancos, colecciones de diversidad biológica, resguardo del medio ambiente y conservación de datos de investigación, requieren que la Universidad los reconozca y asegure su funcionamiento. Por otra parte, para una gestión y administración eficientes se necesita que las unidades académicas y los servicios centrales amplíen el apoyo de las actividades de investigación, creación artística e innovación, además de estrategias de mejora continua y mantención de la infraestructura para la investigación, creación artística e innovación.

Asimismo, los desafíos en materias de innovación y transferencia tecnológica deben ser una prioridad para la institución, con el propósito de estar a la vanguardia del desarrollo científico y tecnológico. En la actualidad, la institucionalidad universitaria dedicada a este proceso se financia de forma sustantiva con recursos externos. Los fondos para patentamiento, escalamiento de tecnologías, entre otros, son resultado de reasignaciones constantes de presupuestos que no permiten su proyección de largo plazo, lo que evidencia la falta de compromiso institucional para abordar una misión que es reconocida a nivel internacional como fundamental en una universidad de excelencia.

Por otra parte, la creación artística se ha consolidado como una actividad académica relevante en términos de su reconocimiento en diferentes procesos de valoración interna, pero que requiere que dicha valoración se manifieste en un fortalecimiento de su institucionalidad de largo plazo, para impulsar a la institución como un actor relevante en la construcción de un nuevo modelo de desarrollo cultural para Chile.

Para lograr lo anterior, es necesario avanzar en el fortalecimiento de la institucionalidad a nivel central y de las unidades académicas, posibilitando una mayor y mejor gestión de la investigación, creación artística e innovación, contexto en el que la profesionalización y el mejoramiento de la gestión a nivel interno son imperativos. Sin estos cambios las estructuras y procesos se transforman en un freno que desalienta el desarrollo de la investigación, creación artística e innovación de la Universidad de Chile.

Factores Habilitantes:

Fortalecimiento de la institucionalidad: Los nuevos desafíos institucionales requieren el establecimiento y fortalecimiento de diversas instancias centrales y de las unidades académicas dedicadas a la investigación, creación artística e innovación.

Vínculo del nivel central con unidades académicas: El fomento del vínculo del nivel central y entre las unidades académicas es una necesidad que permite optimizar los recursos humanos y materiales para las diversas actividades vinculadas a la investigación, creación artística e innovación. Por otra parte, la mejora en los sistemas de información para la gestión de la investigación, creación artística e innovación es un requerimiento que se hace evidente en cada proceso de autoevaluación y acreditación institucional. Si bien hay un avance, por ejemplo, en SEPA-VID y U-Datos, las unidades reconocen que es insuficiente.

Profesionalización de la gestión: Es necesario avanzar en la profesionalización de la gestión en general, para posibilitar que la comunidad académica dedique mayor y mejor tiempo a la investigación, creación artística e innovación, evitando su dispersión en requerimientos muchas veces duplicados.

Es necesario que la Política impulse de forma concreta un proceso de profesionalización progresiva de la gestión, mediante la incorporación de profesionales con conocimiento y dedicación específica a estos temas, a nivel de unidades académicas y organismos centrales, de manera independiente de las labores propiamente académicas. El tamaño y complejidad de la Universidad de Chile requiere personal dedicado y valorado por su función profesional que es fundamental de cara a los desafíos de los próximos años.

Mejoramiento de gestión: La Política debe convocar a la institucionalidad interna, especialmente a Rectoría, Contraloría, departamentos jurídicos y la Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Gestión Institucional, en la implementación de un proceso de simplificación de trámites al interior de la Universidad de Chile. Es consenso que la sobreburocratización y la falta de coordinación interna de criterios y procedimientos, está generando una carga de trabajo y lentitud que ya se observa como un freno al desarrollo institucional en materias de investigación, creación artística e innovación.

Dentro de este ámbito se deberán abordar el desarrollo de sistemas de gestión de proyectos internos y externos; la optimización de sistemas específicos para el control y seguimiento de las certificaciones de comités institucionales, como el uso y mantención de laboratorios y/o equipamiento de mediano y gran tamaño, entre otros.

Objetivos:

- Fortalecer las institucionalidades centrales y de las unidades académicas mediante la asignación de presupuestos que permitan responder a las nuevas exigencias internas, nacionales e internacionales.

- Establecer instancias formales de coordinación entre las unidades de nivel central y de unidades académicas que permitan optimizar los recursos humanos y materiales para las diversas actividades vinculadas a la investigación, creación artística e innovación.

- Avanzar en la profesionalización de la gestión de la investigación, la creación artística y la innovación, a través de la incorporación de profesionales a nivel central y de unidades académicas, dedicados/as a aquellas labores que requieren un conocimiento específico y capacidades de gestión administrativa.

- Implementar un proceso progresivo de simplificación de trámites académico-investigativos, en coordinación con los diferentes organismos vinculados a los procesos legales y de gestión, que permita reducir las horas dedicadas a actividades administrativas por académicos/as, posibilitando la optimización de la jornada dedicada a la investigación, creación artística e innovación.

6. Perspectiva de género en investigación, creación artística e innovación

La igualdad de género es considerada en diversas normas internacionales, nacionales e institucionales en el contexto universitario. Internacionalmente lo establecen convenciones vinculantes para el Estado chileno, como la *Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer*. En Chile, la Ley de Universidades Estatales establece la equidad de género entre sus principios y la Ley de Acoso Sexual mandata a las universidades a contar con políticas integrales que serán exigibles en los procesos de acreditación. Asimismo, la Universidad de Chile ha realizado modificaciones reglamentarias en materia académica, estableciendo una estrategia de género en su PDI, actualizando su Modelo Educativo y ha aprobado políticas universitarias para la Prevención del Acoso Sexual (2017), de Corresponsabilidad Social en el Cuidado (2017) y de Buenas Prácticas Laborales (aprobada recientemente por el Senado Universitario el 13 de enero de 2022). Otras políticas relevantes en materia de género se encuentran actualmente en desarrollo, como la de Equidad de Género.

Puesto que existe una decidida voluntad institucional de incluir transversalmente la igualdad de género como perspectiva teórica analítica y de acción transformadora de la cultura institucional, todas las políticas recientes de la Universidad de Chile han considerado las desigualdades de género prevalecientes y cuentan con un foco de intervención desde las distintas materias específicas y, consecuentemente, la Política de Investigación, Creación Artística e Innovación también establece el presente eje transversal de trabajo para continuar los avances en el marco de este quehacer específico.

Factores Habilitantes:

Diagnósticos de brechas de género: Pese a que diversas brechas de género en la institución pueden resultar evidentes para la comunidad universitaria, deben profundizarse los diagnósticos, mantenerse actualizados y realizar un adecuado seguimiento de los indicadores pertinentes para estas problemáticas que afectan la investigación, creación artística e innovación.

Desarrollo e implementación de soluciones: La Política debe considerar la evidencia presente en estos diagnósticos para el óptimo diseño de instrumentos, conformación de comités, evaluación de propuestas y comunicación de resultados producidos por iniciativas de investigación, creación artística e innovación.

Compromiso institucional sobre igualdad de género: La riqueza e impacto de la investigación, creación artística e innovación de la Universidad de Chile se ve significativamente afectada por las brechas de género que deben erradicarse para generar un contexto de mayor justicia que fortalezca el quehacer universitario.

Es necesario que la Política contribuya al compromiso institucional de igualdad de género que permita las transformaciones necesarias para que las mujeres no sigan incluidas desigualmente en nuestra institución, ni se continúen reproduciendo las brechas de género en investigación, creación artística e innovación.

Objetivos:

- Plantear soluciones institucionales a las problemáticas evidenciadas en los diversos diagnósticos sobre brechas de género en el ámbito de la investigación, creación artística e innovación.

- Aumentar la participación de mujeres en el acceso a diversos recursos necesarios y en el liderazgo de iniciativas para el desarrollo de investigación, creación artística e innovación.

- Relevar la producción científica, creación artística e innovación de mujeres de nuestra comunidad universitaria.

- Impulsar la incorporación de la perspectiva de género en los proyectos de investigación, creación artística e innovación de las distintas disciplinas.

- Promover la formación sobre perspectiva de género en investigación, creación artística e innovación para todos/as quienes participan de este quehacer universitario.

- Apoyar la construcción de redes de investigadoras, creadoras e innovadoras de la Universidad de Chile y de mujeres que trabajan en el ámbito profesional, artístico y la industria para la cooperación en iniciativas de investigación, creación artística e innovación.

7. Ética e integridad en la investigación, creación artística e innovación

Investigación, creación artística e innovación son tres desarrollos del quehacer humano mutuamente esenciales y complementarios, cuya interdependencia explica la relación y situación del individuo/sociedad/naturaleza (medio ambiente). Son elementos que provocan la emergencia de lo nuevo con el valor de ser diferente a lo que surge del hacer habitual. El fluir constante de ideas originales amplía la variabilidad de conocimientos y experiencias.

Para un país, el derecho a conocer, crear e innovar requiere de un gobierno y organización que dé cabida a su cumplimiento sin lesionar el bien común, la libertad, la justicia y la equidad de su propia comunidad. Los barandales que sujeten o protejan la caída al vacío del avance vertiginoso de estos tres desarrollos, que inseguriza la existencia de los seres vivos, son tarea del marco ético que respalde la confianza en los nuevos avances.

La necesidad de organización que, como determinación confiere sentido a la ética, entrega el acceso a la posibilidad de realización (Benzi, 1986) de las actividades humanas. Aristóteles ya aconsejaba aplicar la debida prudencia –la phronesis de los antiguos griegos- junto con la técnica, el arte –la téchne- en su investigación, dando cuenta así de los dos saberes prácticos que se relacionan íntimamente con la ética (la prudencia) y la ciencia (la técnica).

La comunidad universitaria necesita, como toda persona del mundo actual, asumir de renovada manera el habitar en que ya se está —el técnico—, el êthos que en nuestros días domina y que, en varios sentidos, es insoslayable no solo para mal, ni mucho menos, sino, por cierto, para bien (Acevedo, 2006).

El valor social de la investigación, creación artística innovación, que remite al aporte que pueden realizar en el conocimiento y/o su aplicación práctica, como también la validez de los resultados obtenidos, que se asegura mediante la aplicación de una metodología rigurosa y forma parte de lo que se conoce como integridad en la investigación, son dos exigencias éticas básicas. No obstante, las distintas corrientes epistemológicas que coexisten en el campo de la investigación postulan distintas aproximaciones sobre el valor y la validez científica. Esto implica divergencias sobre la definición de las prácticas de producción de conocimiento que se considera válido, como también respecto del rol que se espera tengan quienes investigan. No obstante, estas diferencias no desconocen la relevancia ética de ambas.

Factores habilitantes:

Normativa en ética e integridad en la investigación, creación artística e innovación: La Universidad requiere fortalecer y desarrollar los cuerpos normativos que permitan avanzar hacia la regulación de la ética y la integridad en la investigación, creación artística e innovación. Dentro de los aspectos centrales se encuentran: integridad y buenas prácticas, conflicto de intereses y comités de ética de la investigación y bioseguridad.

Formación en ética e integridad en la investigación, creación artística e innovación: Se debe avanzar hacia procesos de formación interna incluyendo académicos/as, estudiantes de pregrado y postgrado y personal de colaboración para el desarrollo de competencias que fortalezcan los procesos de ética e integridad. Respondiendo con esto a las exigencias internas, nacionales e internacionales.

Articulación de comités de ética de la investigación y de bioseguridad: El trabajo conjunto de las unidades centrales y de unidades académicas es esencial para los desafíos que enfrenta la Universidad de Chile en estas materias. Por ello, es necesario avanzar hacia la estandarización de estrategias de certificación y seguimiento/monitoreo; la capacitación institucional de los/as integrantes de los comités de ética de la investigación en seres humanos y animales no humanos, y de bioseguridad; la centralización de la información sobre evaluación ética de los proyectos de investigación e innovación, optimización de recursos institucionales para el funcionamiento de los comités de facultades/unidades y la acreditación única institucional.

Gobernanza y soberanía de datos de investigación, creación artística e innovación: Es necesario avanzar hacia la ciencia abierta de manera transversal, incluyendo una política editorial; establecer la función de administración y curatoría de datos de investigación, innovación y creación artística; como el fortalecimiento en la curatoría de las colecciones biológicas.

Asimismo, se requiere trabajar con los comités de ética de la investigación en seres humanos y animales no humanos, para la evaluación e incorporación de los planes de gestión de datos en los proyectos de investigación e innovación. Definiendo en conjunto con la Vicerrectoría de Tecnologías de la Información aspectos relativos a la gobernanza de dichos datos.

Revisión y resolución de denuncias por faltas a la ética e integridad en investigación, creación artística e innovación: La Universidad de Chile debe avanzar en el establecimiento e implementación de un procedimiento estandarizado para la recepción de consultas y denuncias por faltas a la ética e integridad en investigación, creación artística e innovación, que cautele un trato justo y respetuoso para las personas denunciantes y denunciadas.

Junto con lo anterior, se requiere el establecimiento de una comisión permanente inter unidades académicas, destinada a analizar denuncias por faltas a la ética e integridad en investigación, creación artística e innovación, acorde con los reglamentos de Integridad y buenas prácticas y de Conflicto de intereses y, que permita, el monitoreo de recomendaciones, acciones correctivas o sanciones establecidas como respuesta a las denuncias por faltas a la ética e integridad en investigación, creación artística e innovación.

Objetivos:

- Instalar una Unidad de Ética e Integridad en la investigación, Innovación y Creación Artística dependiente de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo, con facultades de independencia y autonomía, que disponga de equipo de trabajo y presupuesto propios.

- Desarrollar un proceso participativo, integrado por representantes de la comunidad de la Universidad de Chile que desarrolla actividades de investigación, creación artística e innovación, para elaborar normativas y reglamentos que cautelen la ética e integridad de estas actividades, en consonancia con los principios transversales.

- Diseñar e implementar un proceso de formación permanente destinado a instalar y consolidar una cultura de ética e integridad en investigación, creación artística e innovación que asegure buenas prácticas y prevenga faltas a la ética e integridad, dirigido a la comunidad universitaria que participa de estas actividades, incluyendo académicos/as, estudiantes de pregrado y postgrado y personal de colaboración.

- Impulsar un proceso participativo, integrado por representantes de los comités de ética de la investigación en seres humanos y animales no humanos, y de bioseguridad, para definir e implementar una instancia de articulación que facilite la investigación e innovación y garantice el cumplimiento de aspectos éticos y de bioseguridad.

- Implementar un proceso participativo con representación de todas las facultades/unidades, para definir una instancia encargada de la gobernanza y soberanía de datos, acorde con los valores propios de la Universidad de Chile y los principios transversales de esta Política.

- Desarrollar un proceso participativo, con representantes de todas las facultades/unidades, para definir e implementar un procedimiento para la recepción y resolución de denuncias por faltas a la integridad en investigación, creación artística e innovación.

8. Infraestructura para investigación, creación artística e innovación

La investigación básica y aplicada, creación artística e innovación requieren el uso progresivo de tecnología e infraestructura para obtener sus resultados, de manera que sean reconocidos en el contexto internacional por su rigurosidad, capacidad y trabajo en condiciones seguras, con la cuales fueron realizadas. Es conocida la problemática de los equipos de mayor valor que requieren condiciones para su operación, mantenimiento, reparación y/o renovación que no siempre están disponibles. Si bien en el PDI se mencionan objetivos vinculados a equipamiento compartido, no se observan acciones reales que apunten en pos de estos objetivos.

Los laboratorios cada vez requieren mayores condiciones de seguridad, tanto en el manejo de agentes potencialmente dañinos para la salud humana o el medioambiente, por lo que se necesita ampliar las normativas y la educación para que el trabajo sea realizado en forma digna y segura. A esto se suma el acceso, la habilitación y mantención de infraestructura, así como disponer de apoyo técnico-profesional para el desarrollo de investigación de calidad por académicos/as con diversidad funcional, minimizando los riesgos y dificultades.

Por otra parte, actualmente la Universidad posee una escasez importante de espacios físicos y equipamiento para el desarrollo integral de la creación artística, quedando muchos procesos artísticos y metodológicos truncados debido a la falta de condiciones adecuadas para el encuentro de los/as artistas. Esta realidad está presente en todas las disciplinas artísticas en la Universidad, en distintos niveles y grados, por tanto, requiere una revisión y análisis que permita diseñar estrategias y acciones concretas y específicas, tanto en el corto, como en el mediano y largo plazo, que permita reacondicionar y mejorar espacios actuales de creación artística, como también el desarrollo de nuevos espacios de acuerdo a las necesidades y requerimientos actuales.

Factores Habilitantes:

Espacios físicos: Se debe contar con los espacios físicos en cantidad y calidad que permitan desarrollar investigación, creación artística e innovación de vanguardia en concordancia con los desafíos internos y externos.

Eficiencia en uso de equipos y espacios: Se debe avanzar hacia la implementación de estrategias de uso compartido y eficiente de espacios y equipos de investigación, creación artística e innovación al interior de la institución.

Actualización permanente de equipamientos: Para sostener una investigación, creación artística e innovación de vanguardia, la Universidad de Chile debe impulsar la mantención y actualización periódica de sus equipamientos, instrumentos y tecnologías.

Certificación de laboratorios: Se debe avanzar hacia la certificación internacional de los laboratorios de investigación de la institución.

Unidades de apoyo: Se debe contar con las instalaciones, equipamientos y acondicionamientos apropiados y de acuerdo a estándares internacionales, según los requerimientos que demandan las diversas especialidades de la investigación, creación artística e innovación, de manera que ellas signifiquen un real apoyo al desarrollo de las mismas.

Objetivos:

- Aumentar espacios físicos para el desarrollo sostenido de actividades vinculadas a procesos de investigación, creación artística e innovación que permitan responder a los desafíos de excelencia y pertinencia de largo plazo de la Universidad de Chile.

- Implementar un plan de uso eficiente y compartido de los equipamientos y espacios, para el desarrollo activo de investigación, creación artística e innovación para la comunidad de la Universidad de Chile.

- Asegurar equipamiento de vanguardia y mantención y/o renovación de los equipos existentes.

- Habilitar los laboratorios de investigación de acuerdo con las normas internacionales necesarias para asegurar un espacio digno y seguro para el trabajo de laboratorio.

- Promover la aplicación de estándares internacionales en la instalación, uso y mantención de biobancos, bioterios, repositorios y colecciones biológicas asegurando su financiamiento y gestión apropiada desde el nivel central.

9. Financiamiento interno permanente para la investigación, creación artística e innovación

Acceder a fondos nacionales para investigación, creación artística e innovación es cada vez más difícil debido al congelamiento de los recursos de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, el Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio y la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), entre otros, que financian la generación de conocimiento en Chile. Junto con esto, el mayor número de académicos/as e investigadores/as y creadores/as altamente calificados a nivel nacional, aumenta la competitividad del sistema y, finalmente, la mayor financiación interna de algunas universidades para posicionarse en rankings nacionales e internacionales hacen que el financiamiento sea esencial en el marco de la Política propuesta en este documento. Se entiende que no es posible implementar los lineamientos de esta propuesta si no existe un marco de financiamiento adecuado que permita su sustento en los próximos años.

Si bien se reconocen los esfuerzos realizados a través de diversos instrumentos a nivel central y local, tales como el Programa de Estímulo a la Excelencia Institucional (PEEI), Núcleos de Investigación, Enlace Fondecyt, Ayudas de Viajes, entre otras, que han permitido apoyar la investigación de la institución más allá de los fondos públicos externos, estos representan una fracción mínima del total de los recursos externos que recibe la institución para investigación, creación artística e innovación.

Sin duda, los desafíos para los próximos 10 años requieren de un financiamiento más robusto y de largo plazo que permitan fortalecer la investigación, creación artística e innovación actual e impulsar nuevas líneas y enfoques, para contribuir a los desafíos nacionales e internacionales que la institución desea abordar mediante la generación de conocimiento. A su vez, este financiamiento debe contar con estructuras permanentes y equipos profesionales dedicados a la gestión y otras labores derivadas que emergen tanto de los desafíos propuestos en esta Política como de los elementos externos.

Además, esto se corresponde con el compromiso institucional declarado en diversos documentos oficiales como el PDI e Informe de Acreditación, de avanzar a mayores grados de equidad, donde no solo deben abordarse los aumentos dedicados a estas áreas sino también su equidad distributiva entre unidades institucionales. Lo informado por la Universidad en sus desafíos de modificación institucional con miras al próximo proceso de acreditación son claros al respecto.

Finalmente, la decisión de avanzar en mayor financiamiento interno requiere implementar instancias, procesos y mecanismos de responsabilidad (accountability) que permitan asegurar un uso estratégico de los recursos y su evaluación permanente.

Factores habilitantes:

Financiamiento incremental: Si bien la Universidad cuenta históricamente con recursos destinados a investigación, creación artística e innovación concentrado fundamentalmente en el Fondo Central de Investigación y algunas líneas a nivel de unidades académicas, estos recursos y sus montos surgen en un contexto diferente al actual y, en consecuencia, no logran responder a los nuevos desafíos y necesidades.

Aumentar los recursos que permitan apoyar a la investigación, creación artística e innovación resulta imprescindible y urgente. Esto implica, necesariamente, impulsar una redistribución de recursos en la cual las facultades e institutos cuenten con fondos basales mínimos, cambiando así la lógica de considerar como un gasto y no como una inversión los recursos destinados a la investigación, creación artística e innovación. En especial resulta fundamental abordar los financiamientos para las Ciencias Sociales, Humanidades, Artes y Comunicaciones que son áreas de conocimiento con un restringido acceso a recursos a nivel externo.

Financiamiento de largo plazo: Además de aumentar los recursos, se deben garantizar en un largo plazo. El proceso de diseño de la Política constató que las líneas de financiamiento importantes son resultados de fondos externos que adjudica la Universidad de Chile, pero que no aseguran una continuidad y estabilidad en el tiempo. Esta situación atenta contra los mismos resultados que se busca alcanzar a partir de la investigación colaborativa, la colaboración internacional y el desarrollo de la interdisciplina y transdisciplina, donde es imprescindible la estabilidad de los financiamientos.

Articulación y complementariedad de los recursos: Junto con aumentar los montos destinados a investigación, creación artística e innovación de largo plazo, en paralelo, la Política debe avanzar en la articulación de los instrumentos de financiamiento actuales y nuevos, para potenciar su impacto y evitar duplicidades.

La articulación no debe ser entendida como un intervencionismo a nivel de las unidades académicas, sino como un alineamiento de los esfuerzos que permitan un desarrollo estratégico y armónico de la investigación, creación artística e innovación en la institución.

Criterios de distribución: La definición y mejoramiento de criterios de distribución es esencial en los próximos años, donde a la equidad entre las unidades académicas se deben sumar criterios de género, disciplinares y otros que conduzcan a responder a los compromisos de disminuir las diversas brechas y asimetrías internas. Es crucial que los cambios no reproduzcan brechas existentes ni generen nuevas asimetrías.

Reconocimiento de los proyectos y productos financiados internamente: Los esfuerzos de financiamiento interno de la Universidad de Chile deben ser reconocidos como parte de la evaluación académica. Se debe avanzar en la construcción de criterios específicos que permitan que la propia Universidad valore los financiamientos que entrega a la comunidad de investigación, creación artística e innovación.

Responsabilidad (accountability): El esfuerzo por contar con recursos de largo plazo para investigación, creación artística e innovación requiere asegurar su uso estratégico, evaluación permanente y transparencia, que permita a la Universidad de Chile dar cuenta que la inversión realizada sigue los más altos estándares académicos, legales y financieros institucionales.

Objetivos:

- Incrementar progresivamente el presupuesto para investigación, creación artística e innovación, como un compromiso permanente y de largo plazo, a nivel central y de unidades académicas, sobre la base de la implementación del principio de equidad interna en la Universidad de Chile.

- Impulsar la articulación de los recursos (existentes y nuevos) entre el nivel central y las unidades académicas, que permita mejorar el impacto a largo plazo. Considerando el equilibrio entre definiciones estratégicas para la investigación, creación artística e innovación y la libertad y pluralismo de la carrera académica.

- Incorporar criterios distributivos de los recursos que permitan avanzar en mayor equidad entre las unidades académicas.

- Profundizar el financiamiento para la investigación, creación artística e innovación colaborativa, que permita el desarrollo de áreas y enfoques compartidos, como la interdisciplina y la transdisciplina. Siempre en equilibrio con el principio de libertad y pluralismo en investigación, creación artística e innovación.

- Aumentar los fondos disponibles para fomentar la innovación, transferencia tecnológica y el emprendimiento como parte de la cultura universitaria.

- Incorporar criterios de calidad que permitan valorar la adjudicación de financiamientos internos como parte de la evaluación académica.

- Implementar la gobernanza, procesos y mecanismos que permitan asegurar el uso estratégico de los recursos permanentes que financian la investigación, creación artística e innovación, con especial prioridad de los que emergen de la implementación de la presente Política.

10. Equidad, inclusión y diversidad para la investigación, creación artística e innovación

Es indudable que la comunidad universitaria se ve enriquecida por la diversidad de su composición, situación que también beneficia el quehacer de la investigación, creación artística e innovación. En este sentido, la Política plantea avanzar en las condiciones necesarias para enriquecer la diversidad de sus investigadores/as, creadores/as, innovadores/as y profesionales que se desempeñan en este ámbito, posibilitando la participación plena y efectiva de personas en situación de discapacidad, extranjeros/as, pertenecientes a minorías, con distintos orígenes socioeconómicos y culturales, entre otros.

Diversas normativas generales nacionales e internacionales y leyes específicas de educación superior y universidades estatales en Chile establecen el marco de respeto a la igualdad de oportunidades e inclusión social. Además, declaran los principios de inclusión, participación plena, respeto a los Derechos Humanos y prohibición de todas las formas de discriminación arbitraria.

Cabe destacar que para el caso de la situación de discapacidad y diversidad funcional, esto implica la responsabilidad de realizar los ajustes razonables que permitan la inclusión efectiva de grupos marginados, en concordancia con una de las perspectivas internacionales innovadoras que concibe la discapacidad como un problema colectivo, entendiendo que las barreras se encuentran en el entorno y no en la persona, siendo así un déficit relacional de la interacción de la persona con el entorno lo que impide la plena participación en condiciones de igualdad.

Consecuentemente, la Política debe contribuir a la superación de brechas con diversos orígenes y al cambio cultural que requiere la actual perspectiva de diversidad funcional y transversalización del enfoque de derechos de las personas que desarrollan investigación, creación artística e innovación, independiente del rol desempeñado o estamento al que pertenezcan.

Factores Habilitantes:

Espacios para la participación y desempeño profesional fundados en la equidad: Supone una atención diferenciada según las necesidades y condiciones particulares de personas y grupos específicos para su trabajo en investigación, creación artística e innovación.

Accesibilidad y diseño universal en la Universidad: Condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos, servicios, objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas que trabajan en investigación, creación artística e innovación.

Objetivos:

- Potenciar el desarrollo de investigación, creación artística e innovación inclusiva, intercultural y no discriminatoria, que albergue la diversidad social del país.

- Transversalización del enfoque de derechos, incorporación del valor de la inclusión y la diversidad y el enfoque de derechos en todos los instrumentos, planes y programas de investigación, creación artística e innovación.

- Realizar las adecuaciones institucionales necesarias para garantizar el derecho a trabajar en igualdad de condiciones en investigación, creación artística e innovación, accediendo a un trabajo libremente elegido o aceptado en una universidad abierta, inclusiva y accesible a las personas con discapacidad.

- Eliminar y prohibir las discriminaciones arbitrarias en las condiciones de selección, contratación y empleo de personas dedicadas a la investigación, creación artística e innovación en la Universidad.

Presupuesto Estimado de la Política

El presupuesto ha sido diseñado sobre la base de las propuestas de cada una de las mesas de trabajo y su posterior sistematización. Es importante destacar que el proceso de sistematización tuvo por objetivo lograr una sinergia de recursos, eliminando duplicidades y enfatizando los ejes estructurales de financiamiento de largo plazo.

Junto con lo anterior, es esencial destacar que la presente propuesta financiera es incremental al presupuesto que en la actualidad se destina a investigación, creación artística e innovación en la Universidad de Chile. Por lo tanto, no debe entenderse como una reasignación dentro de la realidad actual, sino de recursos frescos que son necesarios para la implementación de la Política en los próximos 10 años.

Además de lo anterior, es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

- No se consideran gastos corrientes para la contratación de nuevo cuerpo académico que estuvo fuera del alcance del trabajo de las mesas.

- No considera gastos de inversión en infraestructura o equipamiento mayor para investigación, creación artística e innovación.

- No se considera gasto corriente para el financiamiento del sistema de becas de postgrados que, si bien se presenta como una propuesta, los elementos técnicos de su diseño requieren un modelamiento específico.

- No se ha realizado una priorización que permita progresividad de los montos, lo cual deberá ser parte del proceso de diálogo y aprobación de la política.

- Se utilizó un inflactor del 2% anual para los 10 años. Este porcentaje deberá ser revisado al momento de la priorización y progresividad.

La aplicación de los supuestos y el proceso de sistematización ha permitido establecer las siguientes grandes cuentas presupuestarias:

- **Fondos concursables:** Son instrumentos que por su naturaleza buscan fomentar la investigación, creación artística e innovación dentro de la Universidad de Chile. Las mesas destacaron la importancia de estos financiamientos para impulsar investigación cooperativa (interdisciplinaria y transdisciplinaria) en formato de redes, laboratorios y núcleos que permitieran financiar proyectos con mirada de largo plazo.

  Así también, se enfatizó la importancia de fortalecer los instrumentos individuales que permiten apoyar a los/as académicos/as jóvenes de la institución para impulsar sus carreras, como también de sostener líneas de investigación competitivas que no logran obtener financiamiento en el actual sistema (modelo Enlace Fondecyt).

  Finalmente se consideró que la Universidad de Chile debe avanzar en contar con recursos mínimos que permitan apoyar la innovación de base tecnológica y la infraestructura menor en investigación, creación artística e innovación. Lo anterior, en el entendido que ambos son aspectos esenciales para generar condiciones mínimas de competitividad en el sistema.

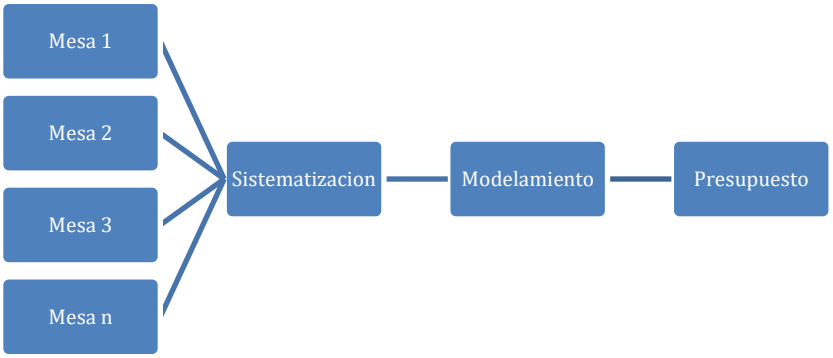
- **Fondo de Patentamiento:** Las mesas destacaron los avances en materias de innovación y transferencia tecnológica dentro de la institución. Sin embargo, la carencia de recursos para el patentamiento se ha transformado en un problema institucional que ha sido solucionado con medidas parciales en los últimos 10 años. Los desafíos que la Universidad de Chile posee para aportar a un nuevo modelo de desarrollo nacional, requiere que las innovaciones generadas en la institución puedan ser protegidas para posteriormente ser transferida a la sociedad, para lo cual se requiere un financiamiento robusto y de largo plazo.

- **Fondo de Centros de Excelencia:** La situación de incertidumbre relativa a la continuidad y cierre de los centros de excelencia requiere la creación de un fondo de emergencia que funcione como enlace. Se ha considerado en el presupuesto una inyección única de recursos, los cuales deberían funcionar como un fondo de estabilización en el largo plazo, buscando un mecanismo a través del cual cada nuevo centro adjudicado contribuya con un porcentaje de su presupuesto a la reposición de los recursos de este fondo.

- **Gobernanza y mejoramiento de gestión:** Fue un reconocimiento transversal que las actuales unidades a nivel central y de unidades académicas dedicadas a la gestión de la investigación, creación artística e innovación requieren un apoyo urgente en términos financieros para responder a las actuales exigencias internas y externas, como también por los desafíos de los próximos 10 años para implementar la presente política.

  Se destacan la necesidad de financiamiento para la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo, el fortalecimiento de direcciones de investigación, creación artística e innovación a nivel de facultades e institutos, como también de los desafíos en integridad, ética, bioseguridad, entre otras que son exigencias ineludibles para los próximos años.

- **Estudios:** En esta cuenta se establecen gastos corrientes que no son permanentes, pero son necesarios para implementar algunas propuestas que emergen de la Política. Un ejemplo de esto es la valoración de otras formas de producción, lo que requerirá la realización de informes técnicos específicos por parte de personal especializado.



Proyección presupuestaria en $M				
ítems	**Año 1**	**Año 2**	**Año 10**	**Total**
I. Fondos Concursables				
Fondos para investigación, creación artística e innovación	$ 1.300.000	$1.326.000	$ 1.553.620	$14.234.637
Transdisciplina e Interdisciplina (núcleos, redes, etc.)	$ 500.000	$ 510.000	$ 597.546	$ 5.474.860
Competitividad (Enlaces Fondecyt)	$ 150.000	$ 153.000	$ 179.264	$ 1.642.458
Investigación Joven (Iniciación)	$ 100.000	$ 102.000	$ 119.509	$ 1.094.972
Infraestructura y equipamiento científico, innovación y artística	$ 300.000	$ 306.000	$ 358.528	$ 3.284.916
Innovación Tecnológica	$ 150.000	$ 153.000	$ 179.264	$ 1.642.458
Fondos para creación artística	$ 100.000	$ 102.000	$ 119.509	$ 1.094.972
II. Fondos Patentamiento	$ 300.000	$ 306.000	$ 358.528	$ 3.284.916
III. Fondo Centros de Excelencia	$ 500.000	$ -	$ -	$ 500.000
IV. Gobernanza y Mejoramiento de Gestión	$ 900.000	$ 918.000	$ 1.023.056	$ 9.623.833
Fortalecimiento VID (fondo de funcionamiento)	$ 200.000	$ 204.000	$ 239.019	$ 2.189.944
Fortalecimiento Unidades Académicas (direcciones de investigación, creación artística e innovación)	$ 400.000	$ 408.000	$ 478.037	$ 4.379.888
Implementación de Integridad e Investigación, Ética, Bioseguridad, etc.	$ 300.000	$ 306.000	$ 306.000	$ 3.054.000
V. Estudios requeridos para la implementación de la política (honorarios)	$ 50.000	$ 51.000	$ -	$ 206.080
TOTALES				
Total en pesos	$ 3.050.000	$2.601.000	$2.935.204	$27.849.467
Total en dólares (US)	$ 3.588	$ 3.060	$ 3.453	$ 32.764

Inflactor	**2%**
Valor dólar enero 2022	850

Consideraciones Finales

La **Universidad de Chile** ha contribuido de forma permanente en el desarrollo de Chile a través de la generación de conocimiento, formación y extensión pertinente. Fortalecer este rol de cara al futuro requiere de la decisión conjunta de su comunidad para impulsar una serie de transformaciones internas que permitan, especialmente a su investigación, creación artística e innovación, situarse en la vanguardia del conocimiento global.

Por esta razón, la **Política de Investigación, Creación Artística e Innovación** que se presenta en este documento, se desarrolló con la amplia participación de académicas y académicos, y profesionales de la Institución que durante el año 2021 generaron una serie de recomendaciones a nivel de principios, ejes, factores habilitantes, objetivos y presupuestos que permitan contar con una carta de navegación para los para los próximos 10 años.

Los/as participantes de este proceso han coincidido que la presente Política tiene valor no solo en su contenido, sino por reflejar la capacidad de entregar una serie de acuerdos básicos en materias de investigación, creación artística e innovación de las diferentes áreas de conocimiento que se cultivan en la institución y que requieren potenciarse conjuntamente para que la Universidad de Chile pueda seguir contribuyendo al país y, a su vez, al desarrollo de cada una de las personas en su interior.

Para lograr lo anterior, la Política requiere el compromiso institucional de proveer los recursos necesarios que financien su implementación, tomando decisiones oportunas y con mirada estratégica de largo plazo. Cada una de las mesas de trabajo enfatizó en su discusión la relevancia que cada una de las autoridades y cuerpos colegiados aborde estas propuestas pensando en el futuro de la institución tanto en las oportunidades que se abren como las amenazas que se enfrentan, solo así se podrá comprender la profunda relevancia de la Política de Investigación, Creación Artística e Innovación.

Asimismo, por la envergadura de lo que se busca realizar y bajo la conciencia que cada recurso destinado presenta un costo de oportunidad relevante para la Universidad de Chile en otras áreas, se requerirá que la Política esté sujeta a evaluaciones de la propia comunidad que permitan medir regularmente sus resultados e impactos logrados, que permitan realizar los ajustes debidos, sin perder el norte, que es el liderazgo de la Universidad de Chile en investigación, creación artística e innovación.

Estas evaluaciones deberán tener en cuenta el entorno nacional e internacional siempre en evolución, condición necesaria para que efectivamente la Universidad de Chile realice un aporte real y oportuno a las necesidades del país y para que en el futuro pueda proponerse una versión renovada de la política.

Finalmente, esta propuesta ha buscado de forma permanente dialogar con las distintas misiones o funciones universitarias de formación y vinculación con el medio. En este sentido, el desafío en los próximos años es profundizar su articulación y fortalecimiento conjunto en el marco del proyecto académico universitario. Varias propuestas emergieron desde las mesas que enfatizaron esta relación y que quedan a disposición de la comunidad para su discusión.