

Género en I+D+i+e

MODELO DE LAS 3T

Transversalizar - Transformar - Transferir



Dra. Vania Figueroa Ipinza / Dirección de contenidos

Dra. Carolina Oliva Gutiérrez / Análisis y edición de contenidos

Mg. Ant. Alejandra Ortega Guzmán / Análisis y edición de contenidos

Mg. Ing. María Nieves Lluch / Contenidos

Junio 2025

Contenido

INTRODUCCIÓN	5
1. Antecedentes y contexto de la igualdad de género en I+D+i+e	5
1.1 Objetivo de Desarrollo Sostenible: la igualdad de género	5
1.2. Brechas a nivel mundial	6
1.3. Brechas nacionales	8
1.4. Universidad Autónoma de Chile	9
MODELO PARA LA TRANSVERSALIZACIÓN DE GÉNERO EN I+D+i+e	13
2. Ejes del Modelo de las 3T	15
2.1. Transversalizar la perspectiva de género	15
2.2. Transformar el conocimiento	17
2.3. Transferir a la sociedad	17
FASES DE IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO A ESCALA PILOTO	19
ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE LAS 3T	23
3. Niveles de acción	23
3.1. Nivel comunicacional	23
3.2. Nivel formativo	24
3.3. Nivel organizacional	24
3.4. Nivel operativo	24
4. Alianzas con las unidades de la Vicerrectoría de Investigación y Doctorados (VRID)	25
4.1. Unidad de Igualdad de Género en I+D+i+e – Centro para la Transversalización de Género en I+D+i+e	25
4.2. Dirección de Investigación – Dirección de Doctorados – Dirección de Innovación – Comité Ético Científico	26
4.3. Facultades – carreras de pregrado	26
4.4. Institutos de Investigación – Centros de Investigación – Grupos de Investigación	27
4.5. Centro de Comunicación de las Ciencias	27
REFERENCIAS	29

INTRODUCCIÓN

1. Antecedentes y contexto de la igualdad de género en I+D+i+e

1.1 Objetivo de Desarrollo Sostenible: la igualdad de género

En el centro de la “Agenda 2030”, impulsada por la Organización de Naciones Unidas (ONU) y promovida por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), se encuentran los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que en conjunto proporcionan un marco de acción integral para crear un mundo mejor, libre de pobreza y hambre, con empleo pleno y productivo, acceso a una educación de calidad y cobertura sanitaria universal, el logro de la igualdad de género y el empoderamiento de todas las mujeres y niñas, y el fin de la degradación ambiental. Para esto, se requiere que los Estados y el sector público, organizaciones de la sociedad civil y el sector privado, actúen de manera coordinada y eficaz, contribuyendo a los esfuerzos mundiales para lograr un mundo pacífico, próspero y sostenible ¹.

Específicamente, el objetivo número cinco considera que la igualdad de género es un derecho humano fundamental, las mujeres y los hombres deben disfrutar de igualdad de oportunidades, opciones, capacidades, poder y conocimiento como ciudadanos iguales. Dotar a las niñas y los niños, las mujeres y los hombres de los conocimientos, valores, actitudes y aptitudes necesarios para hacer frente a las disparidades entre los géneros es un requisito previo para construir un futuro sostenible para todas y todos ².

La Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (CTCI) se identifican como herramientas centrales para la implementación de los ODS; no obstante, la desigualdad de género en estos ámbitos impide que puedan contribuir con todo su potencial al desarrollo sostenible ³. En la actualidad, sólo un tercio de las personas que investigan en el mundo son mujeres y pocas instituciones de educación superior en el mundo han creado centros de investigación

dedicados específicamente a los estudios de género para aumentar el conocimiento y la conciencia sobre este tema, o han integrado una perspectiva de género en todas sus investigaciones ³.

Superar las desigualdades estructurales de género en la CTCl, así como incorporar la perspectiva de género y el análisis de sexo/género en la generación de conocimiento y en los contenidos de la investigación e innovación, requiere abordar factores individuales y organizacionales con políticas, herramientas y nuevos enfoques que promuevan la transformación de los ecosistemas científicos y tecnológicos que garanticen la plena integración de la igualdad de género y la diversidad.

El Modelo para la Transversalización de la perspectiva de Género en Investigación, Desarrollo, innovación y emprendimiento científico-tecnológico (I+D+i+e) proporciona un marco para transversalizar la perspectiva de género en todo el quehacer institucional, desde la integración de las instituciones universitarias y académicas, hasta la transformación del conocimiento; desde el compromiso del cuerpo investigador, hasta la transferencia a la comunidad de las innovaciones surgidas a partir de estas investigaciones. Este modelo garantiza que los resultados y beneficios de la investigación e innovación sean equitativos y accesibles para todos los géneros, abordando las desigualdades existentes en estos campos. Además, aprovecha los principios de Ciencia Abierta, el enfoque de Investigación e Innovación Responsable (RRI, por sus siglas en inglés), y se alinea con el Modelo de Gestión del Conocimiento de la Universidad Autónoma de Chile el cual se centra en crear conocimiento, aumentar el impacto de la investigación e innovación, y fomentar la colaboración entre partes interesadas.

En particular, la RRI ha identificado seis áreas de intervención: gobernanza, participación pública, ética, educación científica, acceso abierto e igualdad de género, a través de los cuales la RRI persigue favorecer impactos correctos y alinear sus resultados con los valores de la sociedad, promover la participación de la sociedad en la ciencia y la innovación desde las fases más iniciales de los procesos de investigación e innovación.

1.2. Brechas a nivel mundial

A nivel internacional, la relevancia de la incorporación de la perspectiva de género apunta a dos objetivos primordiales: i) lograr la igualdad de oportunidades de mujeres, hombres y diversidades en el desarrollo de la investigación y generación de conocimiento, e ii) incorporar la dimensión de sexo-género en los contenidos de investigación. Para cumplir estos objetivos, la organización de la Unión Europea a través de su Programa Marco de Investigación e Innovación Horizonte Europa (2021-2027) ⁴, una de las entidades financiadoras más importantes de la Unión Europea, ha determinado que los planes de igualdad son un requisito de elegibilidad para acceder a financiación y también es obligatoria la integración de la dimensión sexo/género en el contenido de la investigación y la innovación.

La razón fundamental es que, a pesar de los valiosos aportes que han realizado las mujeres al progreso científico y tecnológico de la humanidad, continúan siendo una minoría en la I+D+i+e ^{3,5,6}. Esto se traduce en una pérdida sostenida de talento que no solo pone en duda la calidad y pertinencia de la investigación científica, sino que también reduce su potencial para desarrollar soluciones inclusivas y duraderas a los problemas contemporáneos, limitando el impacto de crear una sociedad mejor para todas las personas ^{3,5,6}.

Aunque en las últimas dos décadas el porcentaje de mujeres que se desempeñan en el ámbito científico ha aumentado en un 12%, ellas aún constituyen poco más del 33% de la comunidad investigadora a nivel mundial. Además, representan únicamente el 22% de la fuerza laboral profesional en inteligencia artificial y el 28% de las personas tituladas en ingeniería a nivel global ³. Estas cifras evidencian la persistencia de múltiples barreras que las mujeres deben enfrentar para ingresar, mantenerse y desarrollarse exitosamente en carreras vinculadas a la I+D+i+e ⁷.

Esta situación se refleja en la evolución de las trayectorias académicas y profesionales: a medida que se asciende en los niveles jerárquicos y de responsabilidad, la presencia femenina disminuye notablemente, fenómeno que ha sido descrito metafóricamente como “la tubería con fugas” ^{8,9}. De acuerdo con el más reciente informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencias y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés) sobre Educación Superior, en un análisis del desempeño de 776 universidades a nivel mundial, las mujeres ocupan menos de dos quintas partes de los cargos académicos superiores (como profesoras, decanas, catedráticas y líderes universitarias de alto nivel), y representan menos de un tercio de las autorías de publicaciones científicas ¹⁰.

La subrepresentación femenina en estos ámbitos tiene consecuencias significativas para el desarrollo económico y social de los países ^{1,3}. Por esta razón, un número creciente de países ha comenzado a implementar políticas y programas orientados a reducir la desigualdad de género en la educación superior y en el ecosistema de I+D+i+e ¹¹⁻¹⁴. En este contexto, la VI Reunión de ministros y altas autoridades de Ciencia y Tecnología de la Organización de los Estados Americanos (OEA) —de la cual Chile también forma parte— reafirmó su compromiso con la promoción de la igualdad de género en ciencia, tecnología e innovación, mediante la adopción de la Declaración de Jamaica en 2021 ¹¹. En ella, los Estados se comprometen a fomentar la participación equitativa de mujeres y hombres en carreras científicas y tecnológicas, eliminar barreras estructurales y culturales que limitan el acceso y la permanencia de las mujeres en estos campos, impulsar políticas públicas y programas que integren la perspectiva de género en los sistemas nacionales de CTCI, fortalecer la cooperación regional para compartir buenas prácticas, y generar datos desagregados por género que permitan monitorear avances.

Esta declaración forma parte de un esfuerzo por parte de la OEA y sus Estados miembros para cerrar las brechas de género en sectores estratégicos para el desarrollo sostenible y la competitividad regional.

1.3. Brechas nacionales

Según la Cuarta Radiografía de Género en CTCl, del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (MinCiencia)¹⁵, en Chile, las mujeres constituyen el 55,4% de las matrículas de pregrado en educación superior, superando así a los hombres. No obstante, solo 27,3% de quienes se titulan de una carrera en ciencias, tecnologías, ingenierías y matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés) son mujeres. A esto se suma que en la evolución de las trayectorias profesionales también es posible observar la llamada “tubería con fugas”, ya que sólo el 37,8% de las personas con doctorado que investigan en I+D en universidades son mujeres¹⁵. Existen otras desigualdades, como la brecha salarial que existe entre hombres y mujeres con doctorado y con contrato, en la cual las mujeres reciben un menor salario en todos los tramos de edad medidos; o en el acceso al financiamiento para investigación, el liderazgo de proyectos en I+D, el licenciamiento y patentamiento de invenciones, y el liderazgo en la creación de empresas de base científica tecnológica. En todos ellos las mujeres se encuentran en una situación de desventaja tanto en Chile¹⁵, como en el mundo^{1,3}.

En Chile, la desigualdad de género en Ciencia y Tecnología tiene sus primeros esbozos a partir del 2006, cuando la entonces Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología (Conicyt, hoy Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, ANID), comenzó a elaborar y publicar estadísticas anuales desagregadas por sexo en sus programas de financiamiento. Recién en 2007 se realizó la primera encuesta para diagnosticar realidades y necesidades de las investigadoras¹⁴¹¹, y es desde entonces que se han incrementado las instancias y acciones para reducir las brechas de género en algunos niveles del conglomerado de acciones I+D+i+e a nivel nacional. Sin embargo, este avance incipiente comenzó de manera desarticulada debido, en parte, a la falta de una institucionalidad científica de rango ministerial¹⁴, situación que se terminó en 2018 con la creación del MinCiencia a través de la Ley 21.105.

No fue sino hasta el año 2021 que el MinCiencia generó la primera Política Nacional de Igualdad de Género para la CTCl. En su objetivo número cuatro, esta política contempla “Velar que las particularidades del género (socioculturales, biológicas, físicas, entre otros) sean tomadas en consideración como factores relevantes a la hora de crear, transferir y aplicar conocimiento”.

Una de las derivaciones más exitosas de esta política se tradujo en el fondo de Innovación en Educación Superior en Género (InES-Género). Concebido como una manera de abordar el desafío de reducir las brechas de género en I+D+i+e en instituciones de educación superior, fue y sigue siendo el primer instrumento de política pública del MinCiencia concebido específicamente para ello. En el periodo 2021-2023, hay 28 instituciones en Chile que han sido beneficiadas con este instrumento; de ellas, 15 son instituciones estatales y 13 son instituciones privadas. La Universidad Autónoma de Chile acaba de concluir este 2025 la gestión de su proyecto InES, siendo una de las dos instituciones, fuera del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH), que se adjudicaron este fondo en la primera ronda de selección.

1.4. Universidad Autónoma de Chile

En su compromiso con la excelencia académica y el desarrollo social, la Universidad Autónoma de Chile ha desplegado una serie de instrumentos orientados a fortalecer la I+D+i+e dentro de la institución e incorporarla dentro de su estructura organizacional. En primer lugar, el **Modelo de Gestión del Conocimiento**¹⁶ fue creado para la creación, transferencia y retroalimentación del conocimiento en un ciclo virtuoso. Este modelo, estructurado desde la **Vicerrectoría de Investigación y Doctorados (VRID)**, busca no solo generar conocimiento de alta calidad, sino también asegurar su impacto y pertinencia en la sociedad. El modelo se despliega en tres fases fundamentales:

- I. Generación del conocimiento.** En esta etapa, la universidad impulsa la investigación original y de calidad, apoyada por políticas institucionales, infraestructura, capital humano y mecanismos de financiamiento. Se promueve la innovación, el pensamiento crítico y la formación investigativa, con un fuerte respaldo ético y normativo.
- II. Transferencia del conocimiento.** Una vez producido, el conocimiento se sistematiza y se comparte con diversos públicos. Esto incluye publicaciones académicas, seminarios, plataformas digitales y vínculos con tomadores de decisiones. La universidad fomenta la colaboración interdisciplinaria e interinstitucional, y fortalece la relación entre docencia e investigación mediante programas estudiantiles y colectivos de divulgación científica.
- III. Retroalimentación desde la sociedad.** En esta fase, la universidad escucha activamente las necesidades del entorno social, territorial y productivo, orientando sus líneas de investigación hacia problemas reales. Se prioriza la investigación aplicada, alineada con los ODS y los planes regionales, fortaleciendo así la pertinencia del conocimiento generado.

El Modelo de Gestión del Conocimiento se sustenta en los principios de IIR del Espacio Europeo de Educación Superior, que incluyen la ética, la igualdad de género, la gobernanza participativa, el acceso abierto, la educación científica y la participación ciudadana. Estos principios aseguran que la ciencia producida sea inclusiva, ética y socialmente relevante. Además, el modelo distingue entre dos niveles de investigación: i) Investigación avanzada, desarrollada en centros e institutos con dedicación preferente y financiamiento externo; e ii) Investigación disciplinar, vinculada a las carreras y programas formativos, con participación de docentes y estudiantes.

En el corazón del Modelo de Gestión del Conocimiento de la Universidad Autónoma de Chile, la igualdad de género se reconoce como un principio esencial para garantizar una investigación más inclusiva, pertinente y de mayor calidad. Este compromiso se manifiesta tanto en la estructura organizacional como en los principios que guían la investigación e innovación. Desde un punto de vista institucional, la Universidad cuenta con una **Unidad de Igualdad de**

Género en I+D+i+e (UI-VRID) que forma parte de la VRID. Esta unidad tiene un rol activo en la promoción de políticas y prácticas que aseguren la equidad en todos los niveles del quehacer investigativo.

Este enfoque transversal no solo responde a una exigencia ética, sino que también fortalece la calidad del conocimiento producido, al hacerlo más representativo de la diversidad social. Así, la Universidad Autónoma de Chile avanza hacia una ciencia más justa, abierta y comprometida con la equidad.

Como complemento del Modelo de Gestión del Conocimiento, la actualización de la **Política de Investigación** (Resolución de Rectoría N°214/2023)¹⁷ busca fortalecer el rol de la universidad como institución generadora de conocimiento, comprometida con la calidad, la ética, la sostenibilidad y la equidad. Esta política reemplaza la versión anterior de 2017 y se alinea con el Plan de Desarrollo Estratégico institucional. La política reconoce la investigación como un pilar fundamental para la docencia, la innovación y el desarrollo sostenible. Se estructura en torno a seis objetivos estratégicos que abarcan desde la generación de conocimiento hasta la vinculación con la docencia, la responsabilidad social y la equidad de género.

Uno de los aspectos más destacados de esta política es su compromiso explícito con la equidad de género en todas las etapas del proceso investigativo. Este compromiso se traduce en un objetivo estratégico específico (Objetivo 6), que establece directrices claras para integrar la perspectiva de género en la investigación académica:

- I.** Diseño y ejecución con enfoque de género: Se promueve que los proyectos consideren cómo los factores de género influyen en los objetivos, metodologías y resultados.
- II.** Equipos diversos: Se fomenta la formación de equipos de investigación diversos en términos de género y otras identidades, reconociendo que esta diversidad enriquece la calidad científica.
- III.** Capacitación en investigación de género: La Universidad ofrecerá talleres, cursos y orientación para desarrollar competencias en metodologías sensibles al género.
- IV.** Datos desagregados por género: Se alienta la recopilación y análisis de datos diferenciados por género, lo que permitirá una mejor comprensión de las dinámicas sociales y científicas.
- V.** Difusión de investigaciones sobre género: Se apoyará activamente la divulgación de estudios relacionados con cuestiones de género, promoviendo su accesibilidad y comprensión por parte del público general.

Este enfoque se articula a su vez con la **Política de Equidad de Género, Diversidad e Inclusión de la Universidad**¹⁸ y se alinea con estándares nacionales e internacionales en materia de igualdad. La nueva política de investigación de la Universidad Autónoma de Chile no solo busca la excelencia científica, sino que también se compromete con una investigación ética, inclusiva y socialmente responsable. El enfoque de género no es un añadido, sino

un componente transversal que fortalece la calidad, pertinencia y justicia del quehacer investigativo.

En función de lo anterior y como parte de la generación de estructuras que apoyen la implementación de las normativas, se crea el **Centro para la Transversalización de Género en I+D+i+e** (CTGénero), como parte de la **UI-VRID**. Mediante la adjudicación del proyecto UAU22101, financiado a través del Fondo de Desarrollo Institucional en Áreas Estratégicas del Ministerio de Educación de Chile (Mineduc), con la finalidad de articular capacidades institucionales y validar un modelo que permita promover y fortalecer la transversalización de la perspectiva de género en I+D+i+e. A través del establecimiento de mecanismos y herramientas que acompañen los esfuerzos de la comunidad de investigación institucional en la generación de conocimiento, innovación y transferencia de excelencia, se pretende integrar la dimensión de género, incorporar valor en la investigación en términos de excelencia, mejorar la relevancia social del conocimiento, la tecnología y las innovaciones derivadas de ellas, contribuyendo a la producción de bienes y servicios adecuados con la perspectiva de género que se pretende.

Concordante con este objetivo, se presenta este **Modelo de Transversalización de Género en I+D+i+e** como un marco institucionalmente consensuado que permita, a través de un **Plan de Fomento** asociado para su operacionalización, estructurar formalmente la incorporación de la perspectiva de género en las labores de investigación disciplinar, investigación aplicada, innovación y emprendimiento realizadas en la Universidad Autónoma de Chile, en sus distintas áreas del conocimiento, incluidas las inter y transdisciplinarias, y a través de todas las unidades académicas, de investigación, administrativas y directivas, incluyendo los miembros que la componen: cuerpo de investigación, cuerpo académico, estudiantes de doctorados y directivos.

Este modelo, así como el plan de fomento, se despliega de manera modular y actualizable de acuerdo con las necesidades que surjan en su implementación, la que se realizará paulatinamente en unidades pilotos definidas, tales como institutos, centros de investigación y facultades, en el apoyo de tesis de doctorado por áreas disciplinares, en el desarrollo de proyectos y temas de investigación de académicos y del cuerpo directivo, para abarcar finalmente a toda la Universidad y al largo plazo, transferible a otras instituciones de educación superior.

Dado que un desafío pendiente de la institución es la consolidación de las capacidades de investigación a través del establecimiento de condiciones habilitantes que le permitan diversificar sus ámbitos de investigación, así como incrementar el desarrollo de proyectos de innovación y transferencia, la incorporación de la perspectiva de género en estos ámbitos ofrece la oportunidad no solo de fortalecer la calidad y relevancia de conocimiento generado, también de innovar a través del análisis de género, enfatizando la responsabilidad social de la Universidad Autónoma de Chile para resolver los problemas complejos y diversos que enfrenta la humanidad y la creciente demanda de I+D+i+e en la sociedad.

MODELO PARA LA TRANSVERSALIZACIÓN DE GÉNERO EN I+D+i+e

Previamente se ha expuesto cómo diversas brechas y círculos viciosos retrasan el avance de las mujeres en la carrera académica. Las causas se relacionan con la discriminación arbitraria, la fuga de talentos fuera de la academia, las dificultades para la conciliación de la vida personal, laboral y familiar, y en la ausencia de medidas institucionales que favorezcan la corresponsabilidad familiar. Todos son factores que, en suma, se traducen en lagunas laborales para las mujeres y frenos en el avance de su jerarquía académica.

Por su parte, la dinámica universitaria tiende a una concentración de las tareas de gestión universitaria y la docencia en el cuerpo académico. Gestión y docencia son tareas que tributan a la socialización del conocimiento; sin embargo, el actual sistema de evaluación de métricas cuantitativas no las considera como una contribución evaluable para acceder a financiamiento de investigación y, por ende, limita las posibilidades de participación del cuerpo académico en actividades de investigación. La valoración de las métricas cuantitativas desfavorece a todo el cuerpo académico y especialmente a las mujeres, porque ello sumado a las responsabilidades familiares, restringen el tiempo de dedicación a la producción I+D+i+e. En este sentido urge visibilizar la corresponsabilidad de la vida familiar como una responsabilidad social, compartida por hombres y mujeres. Esto implica conocer especialmente las percepciones de los hombres a fin de convocar su participación y resolver el problema de manera conjunta.

Así mismo, la productividad científica medible en escalas cuantitativas invisibiliza la contribución de la innovación y la transferencia como poderosas modalidades para la transformación y comunicación del mundo académico con la sociedad. Como está conformado, el actual escenario incide en la progresión de las jerarquías académicas y, por lo tanto, margina a las mujeres de la participación en los puestos de autoridad y decisión. Recientemente (2023) la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID Chile) y también la Universidad Autónoma de Chile se convirtieron en miembros del Acuerdo Internacional

para la Promoción de la Evaluación Integral de la Ciencia (CoARA, por sus siglas en inglés)¹⁹. La Universidad Autónoma de Chile se transformó así en la primera institución educativa chilena en firmar el acuerdo. Junto a un grupo de organizaciones de más de 40 países, trabajan por la transformación global de los procesos de evaluación de la investigación y la revalorización del trabajo científico comprendido como un proceso integral. En este contexto, el modelo que aquí se presenta representa una gran oportunidad para el avance gradual de los principios que rigen el acuerdo CoARA. Por mencionar algunos, se acuerda reconocer la diversidad de contribuciones y carreras en la investigación de acuerdo con las necesidades y la naturaleza de la investigación.

La igualdad de género en I+D+i+e es un objetivo crucial que requiere esfuerzos concertados para abordar las brechas y sesgos existentes. Para lograr este objetivo, es esencial integrar la dimensión sexo/género en las prácticas, metodologías y análisis de investigación. Incorporar estos aspectos agrega valor a la investigación asegurando la excelencia y la calidad en los resultados para que responda mejor a las necesidades que la sociedad requiere, incorporando la innovación mediante el desarrollo de nuevas ideas, patentes y tecnología, generando nuevo conocimiento al abordar temas que no han sido incluidos en las formas tradicionales de abordar el conocimiento.

Entonces **¿por qué un modelo?** porque los desafíos que presenta el superar las brechas para la transversalización de la perspectiva de género en I+D+i+e, requiere de la consolidación de capacidades institucionales bajo un plan estructurado que facilite la generación de conocimiento y gestionar las acciones para alcanzar ese fin. En ese sentido, el modelo busca impactar en las unidades generadoras de conocimiento de la Universidad Autónoma de Chile y transformar los círculos viciosos en círculos virtuosos que favorezcan a toda la comunidad académica, al progreso científico-tecnológico, al desarrollo organizacional y al desarrollo sostenible de la sociedad. De este modo, el modelo considera y requiere de la participación efectiva de la comunidad en su conjunto, donde hombres, mujeres y diversidades sean un aporte para este cambio.

2. Ejes del Modelo de las 3T

El modelo presentado aquí está regido por tres ejes: **transversalizar**, **transformar** y **transferir**. Estos ejes buscan orientar los objetivos de las acciones que la institución debe llevar a cabo para lograr la igualdad de género.



2.1. Transversalizar la perspectiva de género

La complejidad de las brechas de género en la academia requiere que el cambio ocurra de forma transversal en las unidades generadoras de conocimiento, incluyendo todo el aparataje institucional, desde los marcos normativos, hasta las prácticas de investigación y las relaciones entre las personas involucradas en todos sus procesos.

La **institucionalización de género como mecanismo para la transversalización**, corresponde entonces, al proceso por el cual se validan las nuevas políticas, normas, protocolos y otros recursos que permiten lograr igualdad de oportunidades entre mujeres, hombres y diversidades para desarrollar I+D+i+e. La institucionalización de género es una condición que transforma la organización, maximiza las oportunidades y uso de los recursos

al planificar con visión de largo plazo al tener en cuenta la incidencia de la variable sexo/género en el presupuesto, a la vez que se disminuye las brechas de participación de los grupos subrepresentados en la generación de conocimiento.

Estos procesos de revisión requieren ser situados en el contexto de la Universidad Autónoma de Chile e informado por datos que permitan validar el proceso de institucionalización, lo que puede tomar la forma de diagnósticos periódicos, u otros instrumentos de monitoreo que den cuenta de las brechas y sus avances. Los datos recogidos deben responder a un **enfoque interseccional** que permita explicar las diferentes categorías de desigualdad que, junto al sexo/género, inciden en la desigualdad de oportunidades para que hombres, mujeres y diversidades puedan participar de la I+D+i+e.

Identificar las brechas situadas de la desigualdad desde una perspectiva interseccional, permitirá nutrir la gestión universitaria con **medidas afirmativas o de acción positivas**, las que reconocen las desigualdades históricas en las oportunidades de los grupos subrepresentados en la ciencia y la academia. Por lo tanto, la acción positiva busca reafirmar la participación de estos grupos, distribuir recursos y posibilidades. Esto se traduce básicamente en medidas que corrigen las dificultades de acceso y facilitan la conciliación de la vida laboral, personal y familiar donde hombres y mujeres son responsables.

Por otro lado, además de corregir las brechas, estas medidas yacen en la convicción de que **la perspectiva de género es un atributo de calidad** en la I+D+i+e generada en la Institución. En este sentido, un sistema de gestión institucional debe resguardar la calidad del conocimiento producido y la continuidad de dicha producción durante las trayectorias académicas. En ese marco, el género favorece que dicho propósito se cumpla efectivamente para todas las personas al ofrecer mecanismos que atenúen las desigualdades producidas y los factores que merman el ingreso y continuidad de las mujeres en la academia.

Junto a los datos institucionales, avanzar en la transversalización de género también implica **conocer experiencias internacionales** en materia de gestión de calidad y compararlas con las posibilidades de adaptación a la realidad local, y así generar sistemas de monitoreo, control e incentivos con recursos a favor de las medidas de igualdad de género en investigación efectivos.

En su conjunto, el objetivo del eje de transversalización es considerar la diferencia y diversidad como un valor que permite reconocer las fortalezas y talentos en todas las personas, particularmente, de aquellos grupos que han sido históricamente excluidos de los espacios de generación de conocimiento. La diversidad de todos los talentos contribuye a consolidar una identidad universitaria responsable, inclusiva y respetuosa de las personas, como seres libres e iguales en dignidad y derechos. El impacto de este cambio necesariamente tendrá un efecto en los aportes de uno y otro grupo a la investigación y los procesos investigativos realizados por cada uno al interior de la universidad, generando un beneficio que se extiende a todo el entorno, siendo el primer paso hacia la transformación del conocimiento.

2.2. Transformar el conocimiento

Desde la institucionalización de la transversalización de la perspectiva de género se habilitan las condiciones para que el conocimiento generado a través de la I+D+i+e en la Universidad Autónoma de Chile sea transformador en todas las áreas del conocimiento. A través de la **generación de capacidades**, se fomenta la consideración de la variable sexo/género como un criterio de calidad tanto en las metodologías y recursos de enseñanza-aprendizaje, como también en todas las etapas de la investigación.

Estas acciones de formación deben **involucrar a diferentes actores relevantes** para la transformación del conocimiento: cargos directivos, el cuerpo académico-docente y el estudiantado de pre y postgrado, deben vincularse para desarrollar competencias tempranas desde pregrado al mismo tiempo que se sensibiliza e incorporan los conceptos fundamentales para orientar la toma de decisiones desde una perspectiva de género en todo el ámbito de la I+D+i+e. Además de incluir diferentes estamentos, se debe adoptar un enfoque interdisciplinario que permita abordar problemas relevantes para el desarrollo sostenible, asegurando su novedad científica y su contribución para derribar sesgos y brechas de género.

Este proceso, guiado por la UI-VRID y el CTGénero, busca intervenir en la comunidad universitaria a través de **metodologías de participación** que validen las innovaciones y promuevan las capacidades para que las personas puedan develar sus propios sesgos de género, visualizar las condiciones sociales que se construyen a partir de esas diferencias, y proponer conocimiento basado en evidencia que contribuyan a subsanarlas en el ámbito particular de estudio. Al tratarse de un cambio sociocultural e institucional, el éxito de las medidas implementadas para la transformación del conocimiento dependerá de la capacidad para innovar y de las condiciones que asegure la legitimidad que instale el proceso de institucionalización de género.

En definitiva, avanzar hacia la transformación del conocimiento desde la transversalización de género, requiere de un trabajo en todas las áreas disciplinares tradicionales, así como también de la instalación del género como un campo de conocimiento en sí mismo que permitirá desplegar las competencias hacia otras disciplinas, enriqueciendo el ecosistema institucional.

2.3. Transferir a la sociedad

Para que el conocimiento de calidad y transformado desde la perspectiva de género contribuya al desarrollo sostenible de la sociedad, debe ser **comunicado y puesta al servicio** de ésta para la resolución de brechas que perpetúan la desigualdad. En este eje, la divulgación del conocimiento y los procesos de transferencia tecnológica especialmente a innovaciones y emprendimientos, deben sostener y reflejar la perspectiva de género ya presente en los ejes anteriores.

En el centro de este eje se encuentra la **Ciencia Abierta** y la **Ciencia Ciudadana**, en los cuales se busca transformar la manera en que se produce, comparte y utiliza la información científica, y donde la sociedad participa activamente en la investigación, democratizando así la producción de conocimiento. Además, de la **innovación abierta** ⁵, como un enfoque que busca generar nuevas ideas, conocimientos y financiamientos de I+D+i+e producto del vínculo con entidades externas a la organización. La finalidad es idear nuevas soluciones para el desarrollo sostenible, nuevas colaboraciones, nuevos productos o servicios en favor de la equidad de género y el desarrollo organizacional. Otra vez la diversidad surge como un recurso que garantiza la novedad científica que tiende a la internacionalización, así como también la maximización de oportunidades de acuerdo con el contexto local y reducción de costos.

Cuando en la producción del conocimiento se incluye la diversidad de quienes lo producen, se produce un cuerpo de conocimiento diferente que reflejaría más fielmente el espectro de temas relevantes en toda la sociedad. La investigación demuestra que cuando los equipos de investigación contemplan la diversidad de género, las organizaciones científicas obtienen un **“dividendo de innovación”** que conduce a equipos más inteligentes (inteligencia colectiva) y creativos lo que abre la puerta a nuevos descubrimientos pues se amplían los puntos de vista, las preguntas y las áreas abordadas científicamente. La sociedad completa se ve beneficiada.

En definitiva, la transferencia a la sociedad desde la innovación abierta con perspectiva de género busca impactar positivamente a los cambios urgentes, al mismo tiempo que retroalimenta los procedimientos del modelo, permitiendo la transformación organizacional y mantener una demanda continua de conocimiento pertinente desde el medio a la universidad.

FASES DE IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO A ESCALA PILOTO

El modelo cuenta con una serie de pasos para desarrollar pautas y recursos que ayudarán a los distintos estamentos de la comunidad investigadora de la Universidad Autónoma de Chile a incorporar la dimensión de sexo/género en su trabajo, fomentando un enfoque más inclusivo e integral de la investigación. Este flujo de trabajo contempla cinco fases a implementar:



Fase 1. Diagnóstico institucional: autoevaluación

Para determinar las condiciones necesarias que garanticen un proceso exitoso de transversalización de género, es necesario contar con un diagnóstico institucional que contemple la autoevaluación de la comunidad y de los diversos organismos que forman parte de la institución. Esta autoevaluación diagnóstica permitirá **caracterizar las condiciones internas en las cuales será concebido el modelo de las 3T**. Esto involucra varios aspectos, algunos de los cuales incluyen determinar la percepción general que tiene la perspectiva de género en la comunidad, la voluntad de avanzar en su inclusión, y la percepción de los potenciales beneficios que ello podría traer al desarrollo de la comunidad investigativa. Otros aspectos tienen que ver con la percepción del funcionamiento organizacional y cómo en la práctica se vislumbran aspectos que facilitarían o dificultarían la incorporación de la transversalización en los proyectos y programas institucionales.

La autoevaluación que surja de este diagnóstico permitirá determinar si están las condiciones mínimas para impulsar una transversalización orgánica y sostenida. Primero, determinar el compromiso explícito de las autoridades con la igualdad de género y el enfoque interseccional para visibilizar las temáticas en la agenda institucional, en las asignaciones de recursos y en las políticas institucionales. Segundo, determinar la composición de géneros en los estamentos de distintos niveles y posiciones de autoridad, evidencia la capacidad de la institución de mejorar la igualdad. Y tercero, caracterizar la cultura organizacional y de respeto por los valores individuales y diversidad que sustentan el quehacer institucional.

Determinar la percepción general que tiene la perspectiva de género en la comunidad es una etapa necesaria desde la cual surge la autoevaluación y se complementa continuamente con la estrategia para enfrentar la fase siguiente que es la formación.

Fase 2: Planificación: sensibilización y generación de capacidades

La planificación involucra **desarrollar una estrategia para liderar y organizar el trabajo de incorporación de la transversalización de género**, con objetivos y metas, con instancias internas de supervisión y evaluación.

Durante la formación o sensibilización, se busca crear conciencia en la comunidad académica investigadora, en las y los investigadores en fase inicial y en los estamentos en formación, como son las y los estudiantes de posgrado, sobre la importancia de integrar la dimensión sexo/género en I+D+i+e. Promover una comprensión más profunda de cómo la integración de la dimensión de sexo/género puede mejorar la calidad y el impacto de la investigación, y además generar nuevo conocimiento al abordar temas que han sido invisibilizados en las formas tradicionales de abordar la investigación. Estos aspectos son fundamentales

por cuanto nos ayudan a limitar los sesgos culturales que incluyen roles y estereotipos, pero también ayudan a unificar los conceptos y darles las herramientas correctas a los responsables de difundirlas e implementarlas dentro de la comunidad investigativa.

Los detalles de etapa quedan establecidos en un **Plan de Fomento** que detalla las acciones a seguir, diseñado a partir del proceso de autoevaluación diagnóstica mencionada en el punto anterior. La base de este trabajo considera tres aspectos fundamentales:

- I. Reconocer las *fortalezas y debilidades* en los aspectos valorativos que las y los académicos reconocen en la transversalización de género, y de los aspectos formativos en cuanto a conocimiento que de esta tienen, para vislumbrar *oportunidades* de intervención.
- II. Reconocer el funcionamiento actual de la institución, sus unidades y organizaciones y sus dinámicas operacionales, de manera de elaborar una planificación en tiempo y forma apropiadas.
- III. Elaborar un plan a ejecutar con objetivos, metas y acciones, con un presupuesto definido y con actores responsables de las diversas etapas.

Fase 3: Implementación

La implementación de las medidas planificadas se traduce en **acciones diseñadas y programadas para incentivar a la comunidad académica investigadora en sus distintas etapas de formación y desarrollo, a aplicar activamente el conocimiento** y las habilidades adquiridas en las etapas previas, incorporando en sus proyectos de investigación las dimensiones de sexo/género y el análisis interseccional de sus hallazgos.

Dentro de estas acciones, se encuentra la realización de talleres, seminarios y campañas de concientización para resaltar el impacto de los sesgos de género en los resultados de la investigación y los beneficios de las prácticas de investigación inclusivas.

Con el propósito de permear la necesidad de su aplicación a los trabajos de otros miembros del cuerpo investigativo, la implementación requiere el apoyo de las partes interesadas, incluidos integrantes de facultades, institutos y grupos de estudios y líderes/lideresas institucionales. El reclutamiento de investigadores/as que sean “**Agentes Clave**” en las distintas áreas de conocimiento y que hayan incorporado en su trabajo investigativo y académico el enfoque de género, fomenta un entorno de visibilización y beneficio en la generación de investigación con perspectiva de género. De esta manera se busca construir una visión común que va más allá de las trayectorias personales, transformándose en una visión y forma de trabajo intersectorial.

Fase 4: Evaluación y retroalimentación

Esta etapa requiere implementar **mecanismos de evaluación para monitorear el progreso y el impacto de la integración de la dimensión de sexo/género en la investigación**, y es quizás la etapa de mayor retroalimentación entre las y los investigadores y el CTGénero. La rendición de cuentas, la evaluación de réditos y las lecciones aprendidas producto de los aciertos y errores, son parte relevante del proceso de evaluación de la implementación del modelo.

Una variable para considerar en esta etapa es la evaluación de los *procesos*, y que involucra los mecanismos y herramientas implementadas para alcanzar el objetivo y las metas. Un segundo aspecto es el *impacto*, es decir, la evaluación de los cambios producidos debido a la intervención. Para que el proceso de evaluación sea más significativo, se recomienda que esté siendo constantemente monitoreado, observando aspectos tales como su pertinencia, eficacia, eficiencia, sostenibilidad y el trabajo realizado por las propias personas que implementan las acciones.

Fase 5: Transferencia

La transferencia es la última fase, e implica **promover la replicación y expansión del modelo a otras instituciones académicas y comunidades de investigación**. Compartir historias de éxito, mejores prácticas y lecciones aprendidas para inspirar y guiar a otras comunidades de investigación e instituciones. Fomentar la innovación adaptando y mejorando continuamente el modelo en función de los comentarios, la investigación emergente y las necesidades de igualdad de género en evolución.

ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE LAS 3T

Las estrategias particulares para la ejecución del Modelo de las 3T deben estar relacionadas directamente con el tipo de organización interna dentro de la institución. El modelo contempla, entonces, la posibilidad de adecuar las necesidades y las estrategias a seguir a cada unidad académica y organizacional en particular, según sus requerimientos.

La adaptación del Modelo para su implementación debe considerar las cinco fases antes descritas, además de los niveles de acción de cada acción a implementar y la identificación de alianzas clave para la promoción de los círculos virtuosos dentro de la institución. A continuación detallamos la forma que toman los últimos dos aspectos para el caso de la Universidad Autónoma de Chile.

3. Niveles de acción

El Modelo de las 3T genera acciones en cuatro niveles de acción. Los niveles de acción inciden de forma sincrónica al proceso de institucionalización de género, su transversalización en el conocimiento y consecuente transferencia a la sociedad. La intervención busca convertir los círculos viciosos que afectan las carreras de las mujeres académicas en círculos virtuosos que benefician e impactan el desarrollo de toda la comunidad universitaria y la sociedad.

Cada uno de los tres ejes serán intervenidos en los siguientes **niveles de acción**:

3.1. Nivel comunicacional

Acciones orientadas a divulgar conocimiento con la finalidad de validar el proceso de institucionalización de género y derribar sesgos al interior de la comunidad universitaria. Al mismo tiempo incluye difusión del avance de los principios declarados por CoARA ¹⁹, así como acciones de comunicación que incrementen el impacto del conocimiento producido en la universidad, transferirlo al entorno, generar redes y alianzas con el medio.

3.2. Nivel formativo

Acciones para aumentar las capacidades institucionales, planes o programas de enseñanza y asesoría para incidir en la comprensión y la aplicación de la perspectiva de género en todo proyecto de I+D+i+e en consideración de avance gradual del acuerdo CoARA¹⁹. Se dirige a todos los estamentos de la comunidad universitaria, pero especialmente a las personas tomadoras de decisión y al personal académico que exprese interés para integrar al estudiantado en las actividades de investigación, asesorando su coherencia con los perfiles de egreso.

3.3. Nivel organizacional

Acciones orientadas a promover la adaptación de la organización a las demandas del medio, entre ellas la equidad de género como un nuevo criterio de calidad para las instituciones de educación superior. Su relevancia es alta ya que debe ser probada y es un requisito de las agencias financiadoras para la asignación de recursos.

En este nivel también se incluye la adaptación de las políticas y agendas de I+D+i+e de la universidad a las demandas del medio relacionadas con la equidad de género como, por ejemplo, la atención a los nuevos criterios y estándares de acreditación institucional referidos a la equidad de género y la Ley 21.645 de Conciliación de la vida personal, familiar y laboral. La adaptación a las demandas externas referidas a la equidad de género, como los ya mencionados, encontrará ajustes organizacionales en virtud de la protección del tiempo destinado a las actividades de I+D+i+e, con foco en la vinculación del cuerpo académico con el estudiantado y la docencia universitaria. Lo anterior implica:

- I. Una asesoría técnica para una gestión del tiempo y optimización de los recursos financieros mediante el análisis sexo/género del presupuesto;
- II. Una asesoría técnica para la delimitación de los procesos de gestión, responsabilidades y funciones de las unidades generadoras de conocimiento con miras a la diversificación de aplicación del conocimiento (D+i+e);
- III. Una asesoría técnica para la gestión del talento de todo el cuerpo académico. Esto implica generar perfiles y trayectorias deseables de las personas académicas e investigadoras con la finalidad de diseñar instrumentos de fomento que protejan la continuidad de su labor en I+D+i+e con miras a la inserción laboral o académica.

3.4. Nivel operativo

Corresponde a las acciones más prácticas para cumplir los objetivos de los ejes, tales como el desarrollo de instrumentos de fomento a la I+D+i+e que incentiven la gestión de los procesos para avanzar en la equidad de género, incluyendo los mecanismos de control y seguimiento.

Estas medidas deben ser acompañadas de algún tipo de reconocimiento concreto, como favorecer con recursos a aquellas unidades que adoptan medidas de gestión de procesos para la equidad de género.

Otro tipo de herramienta más enfocada a la producción de conocimiento como tal, es destinar recursos concursables que permitan maximizar la productividad científica y aumentar el equipamiento científico destinado a resolver problemas científicos relacionados con la equidad de género.

La implementación de cualquier instrumento exige el análisis, la gestión y gobernanza de datos de forma diferenciada por sexo/género como un recurso fundamental para el monitoreo y toma de decisiones fundada en evidencia. En este sentido, toda acción orientada a la equidad de género en los ámbitos I+D+i+e precisan de recursos y financiamientos específicos que incentiven a las unidades académicas para adaptar su operatividad y gestión de procesos.

4. Alianzas con las unidades de la Vicerrectoría de Investigación y Doctorados (VRID)

Al responder a las necesidades contextuales de la institución e impulsar un cambio estructural virtuoso, el modelo de las 3T requiere del compromiso y trabajo articulado de diferentes unidades de la VRID para incidir colaborativamente en los ejes establecidos. Como vicerrectoría responsable de la investigación realizada por la Universidad Autónoma de Chile, requiere de un ecosistema con actores que permitan el cumplimiento de sus objetivos a través de las diferentes capacidades e interacciones, lo que genera la identificación de oportunidades para incidir positivamente en las trayectorias profesionales de las científicas de la universidad, y estrategias conjuntas para enfrentar los desafíos. Cada unidad es una potencial aliada para la implementación del Modelo de las 3T, en cuanto pueden aportar en los aspectos clave descritos a continuación:

4.1. Unidad de Igualdad de Género en I+D+i+e – Centro para la Transversalización de Género en I+D+i+e

La **Unidad de Igualdad de Género en I+D+i+e** fue creada a partir del proyecto InES-Género como medida estructural para la instalación de capacidades institucionales en materia de género. Está encargada de liderar, coordinar e integrar acciones de igualdad de género en I+D+i+e, a través de la actualización del Plan de Igualdad y el levantamiento de fondos externos. Trabaja junto con el **CTGénero** para promover el compromiso institucional con la igualdad de género y asegurando la sostenibilidad de las políticas y prácticas implementadas. Ambas unidades son las responsables de liderar la implementación del modelo de las 3T.

4.2. Dirección de Investigación – Dirección de Doctorados – Dirección de Innovación – Comité Ético Científico

La **Dirección de Investigación** tiene como misión promover, desarrollar, orientar y optimizar la actividad de investigación institucional. Su marco de acción está circunscrito dentro de la Política de Investigación¹⁷ descrita anteriormente, e implementa los mecanismos de apoyo y fomento a la investigación, disponiendo de un presupuesto específico para ello.

La **Dirección de Doctorados** es la unidad encargada de velar por el cumplimiento de los objetivos de cada programa de doctorado impartido, su correcta implementación y funcionamiento, garantizando su calidad y prestigio, cautelando el cumplimiento de las políticas y los estándares establecidos. Su misión es formar investigadores altamente competentes, socialmente responsables y cuyo quehacer impacte los escenarios locales e internacionales. Actualmente, se implementan cuatro programas de doctorado bajo esta Dirección: Doctorado en Ciencias Biomédicas, Doctorado en Derecho, Doctorado en Ciencias Aplicadas y Doctorado en Ciencias Sociales.

La **Dirección de Innovación y Transferencia** fue creada con el propósito de potenciar la generación de soluciones a problemas económicos, productivos y sociales, en base a la investigación aplicada, e impulsar la transferencia, emprendimiento e innovación con impacto económico y social, a partir del conocimiento generado en la institución.

El **Comité Ético Científico** es la unidad encargada de resguardar los derechos de la comunidad involucrada en los procesos de investigación desarrollados bajo el patrocinio de la universidad. El comité vela para que los objetivos de generación del conocimiento estén sustentados en la legislación vigente para la protección de la vida privada, los derechos humanos y el cuidado de la salud de las personas.

4.3. Facultades – carreras de pregrado

La Universidad cuenta con **7 facultades**: Administración y Negocios; Arquitectura, Construcción y Medio Ambiente; Ciencias de la Salud; Ciencias Sociales y Humanidades; Derecho; Educación; e Ingeniería. En estas se concentran 31 carreras de pregrado impartidas en las 3 sedes de la institución. Cada Facultad tiene la responsabilidad de elaborar los programas formativos, cumplir con los reglamentos de convivencia dentro del espacio universitario, e impulsar acciones que favorezcan la formación de profesionales que respondan a las necesidades de la sociedad.

4.4. Institutos de Investigación - Centros de Investigación - Grupos de Investigación

Los **Institutos** son unidades académicas que agrupan investigadores/as, recursos y apoyo administrativo. Su finalidad es desarrollar proyectos que permitan ampliar el conocimiento, producir innovación y transferencia tecnológica del conocimiento. Existen cuatro institutos actualmente en la Universidad: Instituto de Ciencias Biomédicas, Instituto de Ciencias Aplicadas, Instituto Iberoamericano de Desarrollo Sostenible y el Instituto de Investigación en Derecho.

Los **Centros** son unidades académicas que agrupan a docentes, recursos y apoyo administrativo en torno a un área temática o macroproyecto, dentro del cual se pueden desarrollar líneas o proyectos más pequeños. A pesar de que su duración se enmarca en la realización de proyecto puntual, tienen un rol fundamental como motor de investigación y su asociación a institutos y facultades. Actualmente existen dos centros en la Universidad: el Centro de Transferencia Tecnológica de la Construcción (CTTC) y el Centro de Emprendimiento e Innovación (CEI).

Los **Grupos de Investigación** están constituidos por docentes, recursos y apoyo administrativo, en torno a un área temática o macroproyecto, dentro del cual se pueden desarrollar líneas o proyectos más pequeños. Son creados para resolver una necesidad específica, es decir, no son permanentes.

4.5. Centro de Comunicación de las Ciencias

El **Centro de Comunicación de las Ciencias (CCC)** busca impactar de manera relevante en el fortalecimiento de la Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología (CPCT), tanto a nivel nacional como internacional. A través de distintas plataformas y recursos, aborda temas científicos contingentes para una mayor comprensión de la sociedad. El CCC tiene programas de divulgación como el programa "Alejandr-IA", que busca comunicar sobre inteligencia artificial; o el programa "¿Cómo estás?", que busca saber sobre cuestiones de salud mental; el programa "Gea, Salud Planetaria", que busca saber sobre la crisis del agua, la conducta alimentaria y el desarrollo urbano; y el programa "Más Comunicados", que busca facilitar la comprensión del conocimiento científico.

REFERENCIAS

1. Schneegans, S., Lewis, J. & Straza, T. *Informe de La UNESCO Sobre La Ciencia. La Carrera Contra El Reloj Para Un Desarrollo Más Inteligente*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377250_spa (2021).
2. ONU Mujeres. Transversalización de Género en los Objetivos de Desarrollo Sostenible-Agenda 2030. (2017).
3. Bello, A., Blowers, T., Schneegans, S. & Straza, T. *To Be Smart, the Digital Revolution Will Need to Be Inclusive: Excerpt from the UNESCO Science Report*. <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/> (2021).
4. Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea. *Reglamento Que Crea El Programa Marco de Investigación e Innovación 'Horizonte Europa'*. (2021).
5. San Martín-Albizuri, N. & Rodríguez-Castellanos, A. *Un Marco Conceptual Para Los Procesos de Innovación Abierta: Integración, Difusión y Cooperación En El Conocimiento*. vol. 14 (2012).
6. Figueroa, V. Mujeres en ciencia. Desafiando el campo minado. in *El Estado y las mujeres. El complejo camino hacia una necesaria transformación de las instituciones* (ed. Arce, J.) 155-210 (RIL Editores, Santiago, 2018).
7. National Academies of Sciences, E. and M. *Sexual Harassment of Women: Climate, Culture, and Consequences in Academic Sciences, Engineering, and Medicine*. (National Academies Press, Washington, D.C., 2018). doi:10.17226/24994.
8. Crenshaw, K. Mapping the Margins: Intersectionality, Identity Politics, and Violence against Women of Color. *Stanford Law Rev* 43, 1241 (1991).
9. Lemarchand, G. A. *UNESCO Science Report. Towards 2030*. <https://www.researchgate.net/publication/283719099> (2015).
10. UNESCO. *Gender Equality. How Global Universities Are Performing. Part 1*. <http://www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-en> (2022).
11. Organización de los Estados Americanos. Declaración de Jamaica "Aprovechando el poder de la ciencia y las tecnologías transformadoras para impulsar nuestras comunidades hacia el futuro". (2021).
12. European Commission: Directorate-General for Research and Innovation. *She Figures 2021. Gender in Research and Innovation. Statistics and Indicators*. (Publications Office of the European Union, 2021).

13. Bello, A. *Women in Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) in Latin America and the Caribbean Region*. <https://lac.unwomen.org/sites/default/files/Field%20Office%20Americas/Documentos/Publicaciones/2020/09/Women%20in%20STEM%20UN%20Women%20Unesco%20EN32921.pdf> (2020).
14. Ministerio de la Mujer y Equidad de Género. Proyecto SAGA UNESCO en Chile. Diagnóstico sobre indicadores y políticas con perspectiva de género desarrolladas por el Estado de Chile en áreas STEM. (2021).
15. MinCiencia. *Cuarta Radiografía de Género En CTCL*. (2025).
16. Iván Suazo Galdames. Modelo de gestión del conocimiento. (2023).
17. Universidad Autónoma de Chile. Política de Investigación (RES. N°214/2023). (2023).
18. Universidad Autónoma de Chile. Política de equidad de género diversidad e inclusión (Res. N° 102/2022). (2022).
19. Coalition for Advancing Research Assessment. *Agreement on Reforming Research Assessment*. (2022).
20. European Comission. *The Global Approach to Research and Innovation Europe's Strategy for International Cooperation in a Changing World*. <https://www.undp.org/content/undp/en/home/sustainable-development-goals.html> (2021).

