

## **Diseño de la competencia genérica de igualdad de género y no discriminación arbitraria en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Escuela de Ingeniería y Ciencias, Universidad de Chile**

Rosa Uribe Martínez<sup>1</sup>, Valentina Medel Ziebrecht<sup>2</sup>

### **Introducción**

La Universidad de Chile es una institución de educación superior estatal, de carácter nacional y pública. Promueve un alto nivel de exigencia, el desarrollo de una ciudadanía crítica, inspirada en valores democráticos, con conciencia social y responsabilidad ética, reconociendo como parte de su misión la atención de los problemas y necesidades del país. Para la Universidad de Chile el currículum da cuenta de una manera de concebir, comprender y proyectar la formación de personas, acorde con las necesidades y desafíos de la sociedad y la identidad institucional. Según las definiciones estratégicas y reglamentarias institucionales, el currículum puede entenderse como “un proceso de construcción, negociación y selección de saberes, identidades, representaciones y

---

<sup>1</sup> Magíster en Ciencias de la Educación, con mención en Currículum. Coordinadora del Área de Gestión Curricular, Subdirección de Gestión Docente, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile.

<sup>2</sup> Socióloga. Coordinadora de institucionalización y transversalización de género de la Dirección de Diversidad y Género, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile.

realizaciones profesionales y disciplinares, expresados en un conjunto de habilitaciones (saberes y competencias) intencionadas, significadas, organizadas y administradas en un itinerario de formación, orientado al logro de un perfil de referencia (egreso) que constituye a la vez un compromiso y una promesa ante la sociedad” (Modelo Educativo, 2020).

Estas promesas son comprometidas en un perfil de egreso que contempla competencias específicas y genéricas, como declaraciones que orientan el proceso formativo. Para el propósito de este escrito centraremos la comprensión sobre las competencias genéricas, elemento curricular que se declara en el modelo educativo, tal como sigue:

Competencias genéricas: relacionadas con fines considerados importantes para múltiples desempeños disciplinares y profesionales. Son, por tanto, multifuncionales y transversales a diferentes ámbitos sociales, no solo al académico y al profesional, sino también al ámbito de la vida personal y ciudadana y al de las relaciones interpersonales. (Modelo Educativo, 2020)

Al hacer algo de historia, podríamos recordar que en los años 2000-2003 se lanzaron los proyectos Tuning en Europa y América Latina; ambos desarrollaron perfiles profesionales en términos de competencias genéricas y específicas a cada área de estudios. El Informe Tuning concluyó que las competencias no son innatas ni tampoco predeterminadas; todas las personas tienen la posibilidad de ser desarrolladas en capacidades, habilidades y desempeños. Asimismo, se declara que, si se logra un buen diseño de competencias, la entidad educacional puede orientar mejor la educación del estudiante y la calidad de los programas educativos.

En consecuencia con lo anterior, en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (FCFM) los departamentos de las carreras y licenciaturas han desarrollado, durante los últimos años, un trabajo de revisión exhaustivo y reflexivo para el rediseño de las mallas curriculares, que pasaron de carreras de seis años a carreras a 5,5 años en el contexto del proyecto 2030 y rediseño de las licenciaturas terminales de la FCFM.

Dicha propuesta permitió además incluir las competencias genéricas en los perfiles de egreso y en los programas de los cursos que declaran contribuir de manera transversal en las mallas curriculares, así como de manera co-curricular para apoyar al estudiante en el desarrollo de los desempeños profesionales.

En los últimos años, hemos avanzado hacia un currículum dinámico, inclusivo, equitativo, diverso y libre de todo tipo de discriminaciones, como condición indispensable para la formación de nuestros y nuestras estudiantes. Podemos dar cuenta de lo dinámico que ha sido nuestro modelo educativo al presentar los avances en relación con el compromiso que asume nuestra institución de transformarse en un espacio educativo más inclusivo y situado. Es así como, desde 2010 (ver figura 1), el modelo educativo entrega orientaciones en relación con las competencias genéricas y principios basados en lo valórico. Asimismo, durante 2018 se presentan principios explícitos relacionados con la formación integral, equidad, inclusión, entre otras. Los principios impactan en la intencionalidad de las competencias genéricas. Durante 2020 la Universidad de Chile, en consonancia con su *ethos* institucional y los desafíos que plantea el contexto, orientan sus procesos formativos a los principios orientadores. Estos principios se desarrollan de manera transversal en la malla, recursiva y articulada, constituyendo una trama valórica y conceptual de la que emergen los criterios que orientan las prácticas formativas concretas.

Dichos principios orientadores son:

- Formación integral de personas
- Pertinencia educativa
- Equidad e inclusión
- Calidad educativa
- Igualdad de género y no discriminación.

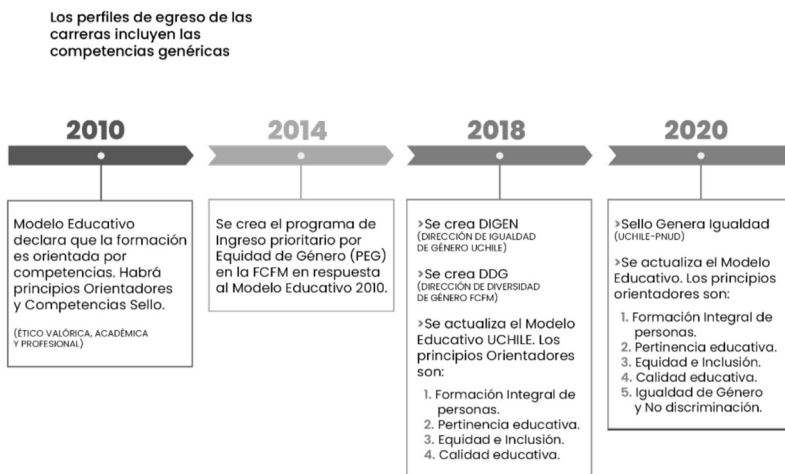


Figura 1: Línea de ajustes al Modelo Educativo, en relación con los principios orientadores que impactan luego en la declaración de competencias genéricas.

Es así, como todos los perfiles de egreso de la Facultad contemplan una lista de competencias genéricas, consensuadas y descritas por comisiones elegidas de los distintos comités técnicos de las carreras (CTD), llegando a ser una propuesta institucional que permite transversalizar el sello de Facultad.

Este artículo tiene como propósito dar cuenta acerca del modelo de trabajo que se implementó en la FCFM para lograr la declaración de la competencia genérica de igualdad de género y no discriminación arbitraria, siguiendo la orientación del Modelo Educativo de la Universidad de Chile.

## Desarrollo

El mayo feminista de 2018 fue un remezón para las universidades del país. Las mujeres organizadas no solo denunciaron situaciones de violencia y acoso sexual, sino que demandaron erradicar la educación

sexista de las aulas universitarias como principal reproductor de las desigualdades sociales entre hombres y mujeres. Es indudable que este hito aceleró los procesos de institucionalización de la igualdad de género en las instituciones de educación superior, implementando mecanismos que permitieran instalar este principio en el quehacer sustantivo de las universidades.

La Universidad de Chile inició un proceso de reflexión profunda. Las unidades académicas comenzaron a levantar procesos para lograr la transversalización del enfoque de género. En este marco, impulsó el diseño del Sello Genera Igualdad, en cooperación con el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, con participación de las vicerrectorías y sus distintas unidades y dos facultades piloto: Ciencias Sociales (FACSO) y Ciencias Físicas y Matemáticas (FCFM).

La FCFM ha madurado la reflexión sobre la incorporación de perspectiva de género de manera transversal. En 2014 la Facultad impulsa la creación del Programa de Ingreso Prioritario por Equidad de Género, para aumentar la representación de mujeres en el Plan Común, y el Programa de Equidad de Género en la Academia, para subsanar la baja representación histórica de mujeres en el estamento académico (ver figura 1). En el mismo contexto y con el objetivo de profundizar el análisis de las desigualdades de género en las áreas STEM, impulsa la creación de la Dirección de Diversidad y Género y se instala en la estructura de toma de decisiones de la Facultad, dependiendo directamente de la Decanatura. Con esta sólida estructura y considerando la experiencia adquirida en instalación de acciones afirmativas para el aumento de la representación de mujeres, es que la FCFM decide embarcarse en el proyecto de certificación en estándares de igualdad de género, Sello Genera Igualdad.

Considerando la metodología para la certificación del Sello Genera Igualdad impulsado por la Dirección de Igualdad de Género de la Universidad de Chile, cuyo objetivo es transversalizar la perspectiva de género de la Universidad a través de la implementación de estándares, metas e indicadores para ser cumplidos desde las vicerrectorías y dos

facultades piloto, se definieron las siguientes dimensiones concordantes con el quehacer sustantivo de las instituciones de educación superior:

- Formación, docencia y aprendizaje.
- Investigación, innovación, desarrollo y creación artística.
- Comunicaciones, extensión y vinculación con el medio.
- Participación y representación en la academia.
- Género y trabajo.
- Corresponsabilidad social en el cuidado.
- Acoso sexual, violencia de género y discriminación arbitraria.
- Institucionalización de género.

La Universidad de Chile, a través de la Dirección de Pregrado y en el marco de la primera dimensión “Formación, docencia y aprendizaje”, actualizó el modelo educativo integrando una nueva competencia sello “Compromiso con la igualdad de género y no discriminación arbitraria”.

En este contexto, la Universidad en su afán de apoyar el principio declarado en el ajuste al modelo educativo 2020, llega a establecer principios orientadores para el proceso de enseñanza- aprendizaje con perspectiva de género, sobre la base de la “noción de igualdad de género sustantiva, es decir, aquella que busca que las mujeres cuenten con las mismas oportunidades y capacidades desde el primer momento y que dispongan de un entorno estructural que les permita desarrollar sus potencialidades y conseguir igualdad de resultados” (Actualización Modelo Educativo, 2020). Como se señala en el documento del Modelo Educativo UChile, este principio se debe ver reflejado en tres dimensiones: *en las interacciones en los procesos formativos*, en las que debiera primar el desarrollo de prácticas pedagógicas igualitarias, democráticas y justas; *en los contenidos de la formación*, es decir, en el modo en que se construye el conocimiento y las disciplinas, y, finalmente, *en la proyección de la formación universitaria* en tanto formación de personas y profesionales.

Considerando estos ajustes es que, en el marco del proceso de certificación del Sello Genera Igualdad, la FCFM define como meta el diseño y aprobación de una competencia genérica de igualdad de género y no discriminación arbitraria. Para dicho trabajo se siguió un modelo definido por el Área de Gestión Curricular (AGC) de la Escuela de Ingeniería y Ciencias, área que depende de la Subdirección de Escuela, responsable el diseño de perfiles de egreso, mallas curriculares y matrices de tributación.

Desde 2014 se viene implementado un modelo de trabajo para levantar la descripción y declaración de las competencias genéricas.

Con ese propósito, se cuenta con distintas áreas a cargo de las competencias genéricas, de modo de trabajar su instalación e implementación en los programas de cursos y en las aulas, respectivamente. Para ello se cuenta con el siguiente modelo:

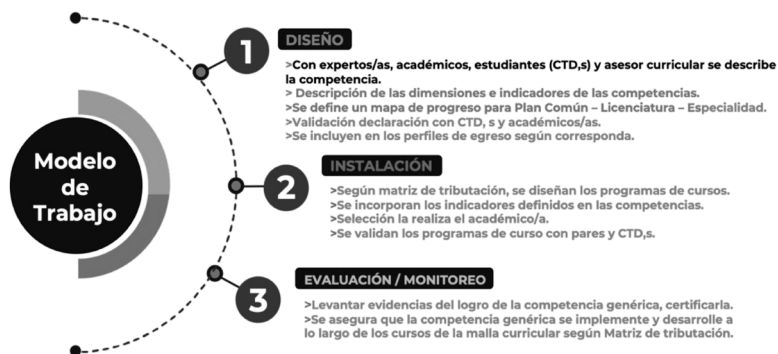


Figura 2: Modelo de trabajo competencias genéricas.

Considerando el modelo anterior, se logra instalar en la Facultad un trabajo sistemático relacionado con la diversidad e igualdad de género, es decir, la institución se hace responsable del desarrollo de esta.

Para iniciar un proceso de socialización y educación de los términos asociados al tema, en primera instancia la Dirección de Diversidad y Género llevó a cabo una revisión de experiencias, a nivel nacional e internacional, sobre la incorporación de la perspectiva de género en el currículum universitario en las áreas STEM. Para esto se revisaron las misiones institucionales de 17 casas de estudios destacadas por su trayectoria en estas disciplinas, tales como MIT, KTH, Chalmers, University of Stuttgart, entre otras. Y las misiones de algunas facultades de ingeniería, tales como la Facultad de Ingeniería de la UNAM, de la Universidad de los Andes, en Colombia, del Imperial College of London, de Oxford, de Harvard, de Carnegie Mellon, Stanford, Cornell, entre otras. A partir de esta revisión se pudo identificar al menos cuatro formas de incorporación de la perspectiva de género en la formación universitaria:

- Currículum inclusivo: se identificaron prácticas que apuntan a la generación de aprendizajes a través de experiencias significativas o aprendizaje basado en proyectos. Esta manera de incorporar la perspectiva de género en el currículum permite incluir diversos intereses de grupos y personas mediante la solución de problemas concretos.
- Formación general: se identificaron instancias de inducción en género y diversidad en cursos a nivel universidad.
- Currículum enriquecido: se identificó la implementación de cursos en áreas STEM la que la disciplina incorpora enfoque de género.
- Formación: se identificó perspectiva de género incorporada en los perfiles de egreso y planes de estudio de las disciplinas STEM.

Para poner en perspectiva esta exploración se realizó un conversatorio dirigido principalmente a los Comités Técnicos Docentes



(CTD)<sup>3</sup> de cada departamento de la Facultad, con el fin de contextualizar la elaboración de la nueva competencia genérica y hacerla pertinente y situada a los ajustes del Modelo Educativo UChile, marcando un hito en Facultad, al iniciar el trabajo de diseño de la competencia con perspectiva de género en la FCFM.

Para la etapa de diseño de la competencia genérica de igualdad de género y no discriminación arbitraria, se conformó un equipo de trabajo con representantes del estamento académico seleccionado por cada CTD de los 13 departamentos de la FCFM y dirigido por asesoras del Área de Gestión Curricular (AGC) y de la Dirección de Diversidad y Género (DDG).

Una vez formada y reunida la comisión, en la primera sesión se realizó un análisis FODA con el fin de establecer una línea base en relación con la instalación de la competencia genérica. Este análisis concluyó que existía el interés de incorporar dicha competencia por parte de múltiples actores, estableciendo la necesidad de avanzar en esa línea. Sin embargo, para la instalación de la competencia se reconoció como debilidad la falta de información respecto del tema y los sesgos inconscientes de género presentes en la comunidad. A partir de lo anterior, en la sesión siguiente se estableció un marco conceptual general sobre igualdad de género y discriminación arbitraria, a partir de definiciones del marco internacional que ofrece la Organización de Naciones Unidas (ONU). Con dicho marco fue posible consensuar los conceptos clave para la construcción de la nueva competencia, mediante el acuerdo de las personas de la comisión respecto de cómo la Facultad entiende el género como categoría de análisis y el marco general de la no discriminación arbitraria.

Es así como, a partir de conceptos claves la DDG junto al AGC, levantan una primera descripción de la competencia, la que fue socializada y discutida por las personas de la comisión.

---

<sup>3</sup> Los Comités Técnicos Docentes están conformados por académicos jornada completa y parcial, además de uno o dos representantes de los estudiantes. Preside el comité el jefe docente.

Para obtener el consenso se validó la propuesta de la comisión. Dicha instancia permitió la discusión acerca de los criterios de pertinencia y coherencia de la propuesta en relación con el sello Facultad y Universidad de Chile. Cabe mencionar que, además de la descripción de la competencia, se levantaron las dimensiones e indicadores de logro. Estos últimos serán instalados en los programas de cursos que tributarán a la competencia.

A continuación, se presenta la declaración de la competencia, diseñada y legitimada por la comunidad.

### **Competencia genérica**

Igualdad de Género y no discriminación arbitraria para la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas

#### **Declaración de la competencia**

Demostrar un comportamiento basado en la igualdad de género y no discriminación arbitraria en la toma de decisiones, en la interacción con otras personas y en el ejercicio disciplinar y profesional, a fin de ser protagonistas en la construcción de una sociedad más justa e igualitaria.

Para el logro de dicha propuesta se proponen las siguientes dimensiones e indicadores de logro.

Dimensión	Indicador de logro
1. Igualdad de género y no discriminación arbitraria.	1.1 Valora la diversidad de ideas, visiones y contextos de vida de las personas con las que interactúa.
	1.2 Toma conciencia de estereotipos de género y discriminación arbitraria, haciéndose responsable de generar un ambiente de igualdad y corresponsabilidad social en el cuidado.
	1.3 Actúa con respeto (no discriminación) hacia las personas, sin hacer distinción por sexo, género, identidad de género, orientación sexual, expresión de género, religión, etnia, nacionalidad, procedencia, nivel socioeconómico, disciplina, entre otros.
	1.4 Expresa sus ideas, de forma oral y escrita, en un lenguaje neutro de género y respetuoso de la identidad de género.
	1.5 Actúa, sin sesgos de género, al identificar y asumir distintos roles dentro del equipo de trabajo (es decir que interactúa sin aplicar estereotipos de género).

2. Análisis y soluciones considerando la variable género.	2.1 Aplica la perspectiva de género en su disciplina, considerando herramientas de análisis de género.
	2.2 Genera soluciones considerando la evaluación de impacto de la variable género.

La propuesta fue presentada a cada CTD por las personas asignadas por el departamento y, finalmente, fue aprobada por representantes en el Consejo de Escuela de Ingeniería y Ciencias<sup>4</sup>. Para la declaración se siguió un protocolo de trabajo de diseño de competencias propuesto por el AGC. Cabe destacar que la propuesta es pertinente con los ajustes del modelo educativo de UChile 2020, en relación con la incorporación de perspectiva de género, las interacciones, proyección y contenidos.

## Resultados

Como resultado, se logró levantar una descripción de la competencia de Igualdad de Género y No Discriminación Arbitraria, de ello se puede destacar lo siguiente:

1. Los perfiles de egreso de las distintas carreras podrán incorporar la competencia en su declaración.
2. La propuesta supone un delineamiento curricular, es decir, permitirá instalar los indicadores de logro en los programas de curso; asimismo, supone el diseño de metodologías y evaluaciones que habiliten al cuerpo docente en estas temáticas, logrando un alineamiento curricular en la implementación.

---

<sup>4</sup> El Consejo Escuela esta conformado por los Jefes Docentes de cada carrera de pregrado y licenciaturas terminales, además de los/as Subdirecciones, preside el Consejo el/la Director/a de Escuela.

3. Lo anterior supone además un equipo experto en la temática, de manera permanente, como apoyo y/o acompañamiento docente, para contar con un set de instrumentos elaborados exclusivamente para la implementación en el aula de la competencia.
4. La FCFM logra incorporar un principio del Modelo Educativo como competencia genérica. Ello nos permite responder a una necesidad institucional, por incluir un sello de igualdad de género en sus facultades.
5. Los resultados y experiencias de este trabajo permitirán un proceso de asesoramiento a otras unidades académicas de la Universidad, en el marco del proceso de certificación en estándares de igualdad Sello Genera Igualdad, y hará posible un trabajo colaborativo con la Dirección de Pregrado central, en miras hacia un piloto de implementación de la competencia sello UChile.

Por último, uno de los resultados más significativos es la incorporación de una visión sobre la temática como producto de un trabajo colaborativo entre equipos docentes interdisciplinarios, estudiantes, equipo de expertas en la temática y asesoría curricular. Asimismo, se vuelve significativo el acompañamiento de las autoridades representativas de Facultad.

## **Conclusiones y proyecciones**

La principal reflexión que surge a partir de la experiencia curricular que se ha descrito en el presente artículo dice relación con la necesidad de una formación docente en temáticas de género. Para dar inicio al trabajo descrito se debió socializar un marco teórico sobre igualdad de género y no discriminación arbitraria.

El cuerpo docente logra legitimar el proceso de diseño de dicha competencia cuando este se hace sobre la base de un marco político y teórico, lo que facilita su instalación y la implementación de los indicadores declarados.

El desafío de incorporación de la perspectiva de género y no discriminación arbitraria supone innovar en su implementación, permitiendo el desarrollo de actividades curriculares y co- curriculares, entendiendo que la formación y el aprendizaje no se desarrolla solo en el aula, sino en las interacciones en la comunidad triestamental.

El proceso de implementación de competencia genérica permitirá además institucionalizar iniciativas de igualdad de género y no discriminación que se llevan a cabo en la FCFM, con el fin de incorporarlas como parte del proceso de formación y docencia. Dentro de estas iniciativas podemos considerar los procesos de inducción en igualdad de género y no discriminación a estudiantes de primer año, inducción para el estamento académico, iniciativas de perspectiva de género en las prácticas educativas y la implementación de cursos en los que se aborde el género como categoría de análisis en las disciplinas de Facultad, entre otras.

Esta forma de trabajo permitió poner en marcha una cultura de revisión continua de la propuesta formativa que las carreras y licenciaturas ofrecen a sus estudiantes, y que se ha validado y legitimado entre el cuerpo académico de la Facultad.

Por último, incorporar la perspectiva de género en las competencias genéricas de Facultad no hubiera sido posible sin el proceso de institucionalización de la igualdad de género que se ha llevado a cabo en la FCFM, a través de la instalación de mecanismos, planes, políticas y acciones afirmativas para aumentar la representación de mujeres y diversidades. El proceso de reflexión e instalación de la importancia del cambio cultural que nos lleve a procesos más justos y equitativos en la estructura de toma de decisiones es posible no sólo a través de voluntad política, sino con un convencimiento profundo transversal de los estamentos que conforman nuestra comunidad y su trabajo colaborativo, cuestión indispensable para el proceso de implementación de esta competencia genérica que se llevará a cabo en los próximos dos años.

## Referencias

- Universidad de Chile. (2020). *Modelo Educativo*. Santiago: Universidad de Chile.
- Hawes, G. (2010). *Del perfil de egreso a la malla curricular. Propuesta general metodológica para el diseño del plan de formación profesional universitaria*. Santiago: Documento de Universidad de Chile.
- Jerez, O. (2011). Los resultados de aprendizaje en la educación superior por competencias.
- Zabalza, M. A. (2012). Articulación y rediseño curricular: el eterno desafío institucional. *Revista de Docencia Universitaria*, 10(3).
- Uribe, R. y Zepeda, S. (2019). Evaluación curricular en la formación de pregrado en la FCFM.