

## Una introducción transversal de la perspectiva de género en el curso “Ética profesional de la Ingeniería”

Josefa Cerda Maureira<sup>1</sup>, Pablo Ramírez Rivas<sup>2</sup>

### Introducción

La importancia que ha cobrado la inclusión y la equidad de género en el mundo de las profesiones y del trabajo en general plantea desafíos tanto para el ejercicio de las profesiones como para la formación universitaria (Merino Pareja, 2020). Por ello, la ética profesional requiere atender a estas realidades que hoy cobran visibilidad, puesto que impactan en el mismo ejercicio profesional y en la reflexión ética.

El presente trabajo se enmarca en el curso “Ética profesional de la Ingeniería”, asignatura de formación integral electiva de la malla curricular del plan de estudios de Ingeniería y Ciencias. Este curso pertenece al Área de Estudios Transversales en Humanidades para la Ingeniería y Ciencias (ETHICS) y se dicta hace diez años en la Escuela de Ingeniería y Ciencias de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (FCFM) de la Universidad de Chile. En la versión del curso correspondiente al semestre de otoño de 2022, el equipo docente se plantea el desafío de incorporar, de forma transversal, la perspectiva de género en los contenidos del programa de curso, dando así la oportunidad de que los

---

<sup>1</sup> Profesora de Matemática e Ingeniería Civil Industrial, Coordinadora Ejecutiva de la Unidad de Ética, docente de ETHICS.

<sup>2</sup> Doctor en Filosofía, profesor y miembro de la Unidad de Ética de ETHICS, Universidad de Chile.

y las estudiantes reflexionen éticamente respecto de problemáticas de género en el marco de la ética profesional de la Ingeniería. Si bien la perspectiva de género ha estado presente en el curso, esta presencia no ha sido intencionada de forma sistemática. A partir de la encuesta docente y de discusiones dadas en clases, se ha visto la necesidad de introducirla de manera transversal y no sólo dejarla relegada a algunas clases.

Los resultados esperados de esta experiencia en el aprendizaje de los y las estudiantes es que logren: (1) identificar la perspectiva de género y su esencial relación con la dimensión ética, (2) problematizar críticamente diversas realidades del ámbito profesional en el marco de una perspectiva de género y (3) discernir éticamente, incorporando la perspectiva de género en los problemas actuales de las profesiones. La estrategia que se utiliza para cumplir con el propósito declarado es el rediseño del programa del curso, considerando crear y/o adaptar los recursos educativos utilizados para promover los aprendizajes esperados en los y las estudiantes.

En lo que sigue se presentará el detalle de las actividades realizadas en el contexto del curso, junto con los resultados obtenidos en los aprendizajes de las y los estudiantes, además de mostrar las principales conclusiones y proyectar el trabajo futuro a la luz de los hallazgos de la experiencia en la primera realización del curso.

### **Actividades realizadas**

En la figura 1 se detallan las actividades realizadas en el contexto de esta experiencia a lo largo del semestre académico, describiendo brevemente la actividad. Estas actividades consideran instancias de trabajo en clases, evaluaciones sumativas y una evaluación de satisfacción final del curso respecto de la perspectiva de género y su dimensión ética.



Figura 1. Actividades realizadas en el contexto del curso de Ética profesional de la Ingeniería.  
 Fuente: Elaboración propia.

## Descripción de recursos educativos diseñados e implementados

En la siguiente sección se describen los recursos educativos diseñados e implementados en el marco de esta experiencia. Algunos de ellos han sido adaptados y/o modificados de versiones anteriores, que no incluían en forma directa la perspectiva de género, aun cuando estaban presentes de manera episódica.

### 1. Actividad de clases "La historia de Marlene"

Al comienzo de la clase se lee "La historia de Marlene", una historia en la que aparecen cinco personajes cuyas actuaciones se relacionan entre sí de diversas maneras en torno al personaje principal (Marlene). El objetivo de esta actividad es explicitar los juicios previos, los valores y sesgos desde los cuales evaluamos distintas situaciones en que las personas toman decisiones. Con ello se pretende asentar un pilar de desarrollo del pensamiento crítico para, posteriormente, desarrollar la capacidad de discernimiento ético. La modalidad de la actividad

consiste en un proceso de tres etapas. En la primera, los y las estudiantes ordenan individualmente a los personajes de la historia de acuerdo con criterios personales, según consideren quién actuó de manera más correcta (calificando en 1 su actuación) y quién de manera menos correcta (calificando en 5 su actuación). En la segunda etapa se divide al curso en grupos de cuatro estudiantes, para jerarquizar las actuaciones de los personajes de acuerdo con los criterios que cada grupo acuerda entre sus miembros. En la tercera etapa los y las estudiantes vuelven a hacer una evaluación individual del actuar de los personajes de la historia, pudiendo incorporar (o no) los razonamientos del resto de los integrantes del grupo con quienes les haya tocado interactuar.

Con foco en sintetizar la información obtenida en la actividad, se presenta a continuación la distribución por etapas de estudiantes que califican a un determinado personaje de “La historia de Marlene” en última posición, según cómo evalúen su comportamiento. En la figura 2 se observa que el 79,3% de los y las estudiantes escogen a Marlene en última posición. En la figura 3, que corresponde a la etapa 2 grupal, destaca que el 85,7% de los grupos dejan a Marlene en el último lugar. En la figura 4, que muestra la etapa 3 individual, el 80% de los y las estudiantes escoge a Marlene como el personaje que peor actúa.



Figura 2. Distribución de estudiantes que califican a cada personaje en última posición- Etapa 1 (individual). Fuente: Elaboración propia con base en preferencias de estudiantes.

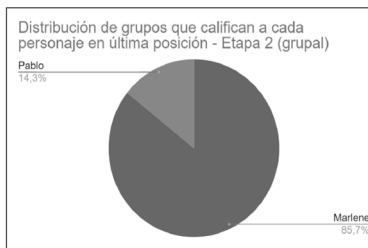


Figura 3. Distribución de grupos que califican a cada personaje en última posición - Etapa 2 (grupal). Fuente: Elaboración propia con base en preferencias de estudiantes conformados por grupos.

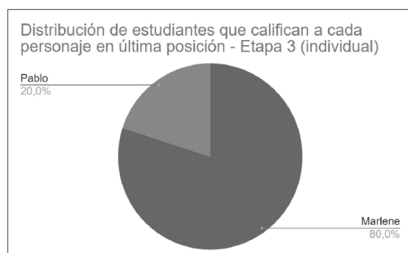


Figura 4. Distribución de estudiantes que califican a cada personaje en última posición- Etapa 3 (individual). Fuente: Elaboración propia con base en preferencias de estudiantes.

Luego del trabajo grupal, el equipo docente realiza una discusión plenaria en la que se busca relevar la importancia de distinguir entre los hechos y la explicación que cada uno/a pueda hacer de ellos a partir de sus propias concepciones, principios o valores. En este sentido, y tal como se comentaba, se constata la importancia de conocer los propios prejuicios y tener claridad desde dónde se evalúa o juzga una situación. En la perspectiva de esta innovación, lo anterior tiene como fin evidenciar en el examen de los propios prejuicios también aquellos que se relacionan con el género, lo que permite posteriormente someterlos a crítica, tanto de forma personal como colectiva en el plenario final de la actividad.

## 2. Guía de clases sobre la película *12 hombres en pugna*

La clase tiene como objetivo introducir el discernimiento ético, sus condiciones y requerimientos. Para ello se discute y reflexiona a partir de la película *12 hombres en pugna* (1957). En dicha película, 12 hombres hacen un discernimiento acerca de declarar o no culpable de un delito a un joven acusado de haber cometido parricidio. La guía de clases utilizada para la dinámica grupal consta de cinco preguntas: 1) Describan brevemente los tipos humanos representados en las actitudes de los personajes de la película *12 hombres en pugna* (por

ejemplo, conservador, cínico, resentido, desafecto, etc.) y comenten cómo ello impacta en las evaluaciones y valoraciones que hacemos de la realidad; 2) Describan las características del grupo que aparece en la película; 3) ¿Cuál es el rol de los “hechos” en la toma de decisiones? ¿Cuánto “pesan” al momento de tomar una decisión?; 4) ¿Qué actitudes, condiciones y habilidades son necesarias para discernir acerca de una situación? y 5) Identifiquen algunos estereotipos de género presentes en la película. A continuación, comenten por qué ellos pueden ser negativos y cómo pueden ser abordados ética y críticamente en la vida cotidiana y de las instituciones. Además, la guía contiene una definición de los estereotipos de género y una descripción de en qué consiste el discernimiento ético.

### *3. Presentación de clases y guía lenguaje neutro e inclusivo*

El profesor auxiliar de la asignatura y la ayudante del proyecto de investigación realizan una ayudantía con miras a la presentación grupal que deben hacer las y los estudiantes para la segunda evaluación sumativa del curso (control 2). En esta ayudantía se entregan buenas prácticas respecto de los recursos visuales en una presentación, así como también el uso de lenguaje verbal y no verbal. También se genera una instancia reflexiva acerca del uso de lenguaje neutro e inclusivo, y se muestran ejemplos en los cuales se identifican prácticas sexistas utilizadas como insumo para propiciar la conversación y reflexión. La guía de trabajo diseñada para la actividad busca promover el diálogo. Las y los estudiantes conforman grupos de cuatro integrantes y desarrollan las siguientes preguntas: 1) ¿Creen que el lenguaje académico y laboral incluye al género femenino? Si no, ¿cómo podría incluirlo?, y 2) ¿Cómo creen que impacta el uso del lenguaje en la participación femenina en trabajos tradicionalmente masculinizados? A partir de esta reflexión grupal se entregan recomendaciones (figura 5) en el uso del lenguaje que incluyen explícitamente a las mujeres en el discurso.

<b>Recomendaciones</b>	
<b>Oración</b>	<b>Solución neutra</b>
El que habla	Quien habla
Los jóvenes	Las personas jóvenes
Nos afecta a todos...	Afecta a toda la comunidad estudiantil
<b>Sustituir</b>	<b>Por</b>
"el, los, aquel, aquellos"	"quien, quienes, cada"
"uno",	"alguien" o "cualquiera".
"hombres"	"personas"
"niños"	"población infante"

ÉTICA PROFESIONAL


<https://www.ayudameduc.cl/ficha/sexualidad-afectividad-y-genero-5>

Figura 5. Recomendaciones de uso de lenguaje neutro e inclusivo.

Fuente: Elaboración propia con base en una recopilación de la Guía de Lenguaje Inclusivo del Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.

#### 4. Pregunta de la segunda evaluación sumativa del curso (Control 2) sobre estereotipos de género

En la segunda evaluación sumativa del curso (control 2) se pide a los y las estudiantes, conformados en grupos de cuatro personas, que, a partir de una película, identifiquen una situación o conflicto susceptible de ser analizado para desarrollar un discernimiento ético que considere los principios de responsabilidad, en la perspectiva de Jonas (1995), y el del respeto activo, tal como lo desarrolla Cortina (2009). Asimismo, se les pide identificar un estereotipo de género en la película escogida y reflexionar éticamente acerca de por qué este estereotipo podría ser perjudicial. Las instrucciones entregadas en la instancia evaluativa para responder a lo mencionado se muestran en la figura 6.



**CONTROL 2 - Ética profesional de la ingeniería**  
**EH2202 - Semestre Otoño' 2022**

4. Identifiquen algunos estereotipos de género presentes en la película o documental seleccionado. Comenten por qué ellos pueden ser negativos y cómo pueden ser abordados desde una perspectiva ética.

Figura 6. Control 2 Curso Ética profesional de la Ingeniería (pregunta 4). Fuente: Elaboración propia.

5. *Pregunta de la tercera evaluación sumativa del curso (control 3) sobre incorporación de la perspectiva de género en la investigación y en el Código de ética del Colegio de Ingenieros e Ingenieras de Chile*

En la tercera evaluación sumativa del curso (control 3) se conforman grupos de cuatro estudiantes. Se les pide contrastar el Código de ética del Colegio de Ingenieros de Chile A.G. (e Ingenieras, aunque su nombre no lo explicita aún) de Chile con otro código de ética de otra parte del mundo, designado al azar por el equipo docente. Usando como insumo la lectura de un artículo de Rosa Vázquez denominado “Ética, investigación y género” y el capítulo 3 del libro *La mujer invisible*, de Caroline Criado (2020), se pide identificar la presencia o ausencia de la perspectiva de género en ambos códigos, y proponer mejoras en ellos en cuanto a esta perspectiva. En la figura 7 se encuentra un extracto de las instrucciones de esta evaluación.





**ethics**

ESCUELA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS

FACULTAD DE CIENCIAS  
FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
UNIVERSIDAD DE CHILE

### CONTROL 3 - ÉTICA PROFESIONAL DE LA INGENIERÍA

#### EH 2202

3. A partir del Código de Ética del Colegio de Ingenieros de Chile A.G. y el código de ética del Colegio de otro país que les fue asignado (ver asignación para cada grupo en tabla más abajo):

- a. Describan brevemente el contexto económico y cultural del país correspondiente y del órgano que escribió el Código, en particular lo que refiere a los principales ámbitos de acción de las ingenierías.
- b. Realicen un cuadro comparativo entre ambos códigos de ética. Este cuadro deberá **comparar** ambos códigos, incluyendo:
  - i. Los Principios Normativos (ideales y valores) de cada Código, su orden y jerarquía.
  - ii. La Dimensión Deontológica (según los cuatro tipos de deberes).
  - iii. Otros puntos de interés del grupo que se relacionen (por su presencia y/o ausencia) con el texto de Criado, *La mujer invisible*, pp. 105-135.
  - iv. Destacar las razones por las cuales estiman que un código es distinto del otro, al menos en alguno de sus puntos.
  - v. Sugerir y/o aportar mejoras o comentarios al Código de Ética de Chile. Deben ser claros y fundamentar correctamente esta sugerencia (con razones, bibliografía, etc.). Por ejemplo, se puede incluir algún punto que no sea tratado, mejorar algún punto, precisar algún punto que encuentren incompleto o poco claro, etc.

Figura 7. Control 3 Curso Ética profesional de la Ingeniería. Fuente: Elaboración propia.

## Resultados de la experiencia

En la siguiente sección se detallan los resultados obtenidos en cuanto al aprendizaje de las y los estudiantes. Para estos fines, se dividen los contenidos disciplinares del curso relacionados con la temática de género usando tres clasificaciones: (1) estereotipos de género, (2) cuidado y responsabilidad y (3) lenguaje neutro e inclusivo.

Respecto de la primera clasificación, las actividades evaluativas en que se revisa este contenido son dos: el análisis de la película *12 hombres en pugna* y la segunda evaluación sumativa de la asignatura.

En la figura 8, mediante un esquema, se muestran las respuestas de los y las estudiantes en la guía de análisis de la película *12 hombres en pugna*. Están marcadas en verde las respuestas “logradas” respecto del indicador de estereotipos de género, pues denotan un análisis de mayor profundidad acerca de ellos, distinguiendo adecuadamente el concepto y su aplicación. En rojo están marcadas las respuestas que tienen un nivel “no logrado” en el indicador ya mencionado, porque describen la realidad de la época o de la estructura del jurado, sin detallar el análisis más profundo de un estereotipo en particular.

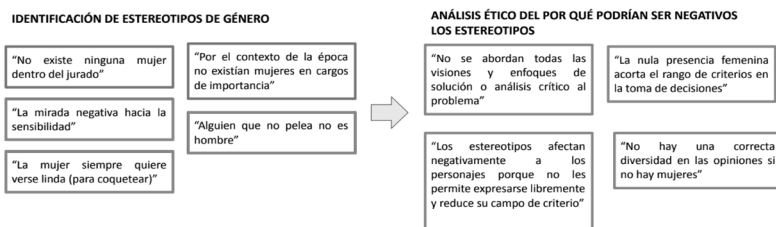


Figura 8. Evidencias de aprendizaje de estudiantes digitalizadas desde la guía de clases.

En la figura 9 se presenta la respuesta de un grupo de estudiantes a la guía de clases. Se observa que identifican la ausencia de mujeres en el jurado y además relatan que se interpreta en forma estereotipada la

razón por la cual una testigo no llevaba puestos sus anteojos cuando debía declarar. En este relato se menciona textualmente: “¿No ha visto nunca una mujer que no se pone las gafas por coquetería?”. Posteriormente, se señala en la respuesta que los estereotipos afectan negativamente a los personajes, porque no les permiten expresarse libremente y reducen su campo de criterio. Los otros estereotipos que mencionan no son de género, y esto puede deberse a un error de tipo didáctico por parte del equipo docente al definir previamente de forma incompleta los estereotipos de género.

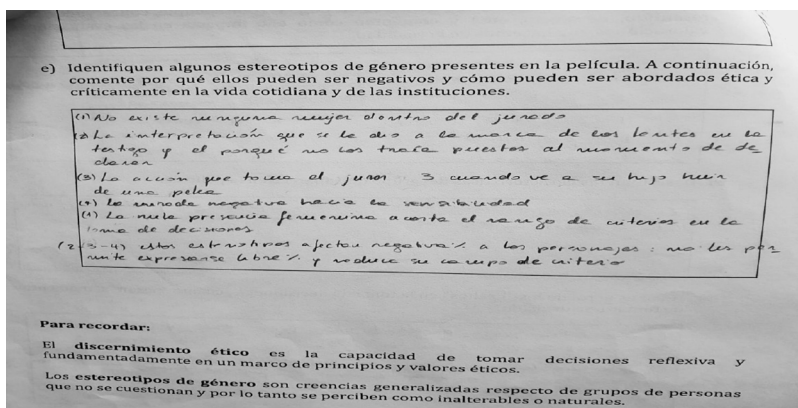


Figura 9. Respuesta de un grupo de estudiantes a la actividad realizada en clases que analizaba la película *12 hombres en pugna*. Fuente: Elaboración de un grupo de estudiantes del curso.

En la figura 10 se observa una lámina que un grupo de estudiantes utiliza para la presentación oral de su evaluación. En ella se identifica estereotipos de género de la película *Wall-E*. Esta evidencia de aprendizaje corresponde a un nivel de logro en la categoría “logrado”. Destaca que la identificación va más allá de lo evidente, y relacionan aspectos específicos de “ser hombre” y “ser mujer” que, según Fernández (2008), el sistema patriarcal ha atribuido a cada uno de los sexos.



- Oficio de recolección de basura
- Movimiento por orugas tipo tanque
- Acabado oxidado y descuidado
- Forma cuadrada y tosca
- Programación simple y poco detallista
- Comportamiento paternal

- Oficio de búsqueda y cuidado
- Movimiento más grácil o delicado
- Acabado fino y limpio
- Forma curvilínea y estilizada
- Programación compleja y más rebelde
- Comportamiento maternal

Figura 10. Presentación de un grupo de estudiantes para el control 2. Nivel logrado.

Fuente: Elaboración de un grupo de estudiantes del curso.

Por otro lado, en la figura 11 la evidencia de aprendizaje de otro grupo de estudiantes muestra cómo su relato describe una situación particular y natural que se da en la especie animal. Se consideró esto como “no logrado”, porque es un análisis más bien superficial de elementos obvios.

### **Estereotipos de género**

Se pueden observar estereotipos de género en la jerarquía de los leones, donde las leonas van a buscar el alimento para la manada y los leones ejercen como reyes.



Figura 11. Presentación de un grupo de estudiantes para el control 2. Nivel no logrado.

Fuente: Elaboración de un grupo de estudiantes del curso.

En cuanto a la segunda clasificación, los contenidos de cuidado y responsabilidad se evalúan en la tercera evaluación sumativa del curso, junto con el examen final. En la figura 12 se encuentra una lámina de una presentación de un grupo de estudiantes, en la que identifican que el Código de ética de Canadá menciona aspectos relacionados con la perspectiva de género en cuanto a la discriminación en el ámbito laboral, lo que contrasta con el Código de ética del Colegio de Ingenieros de Chile S.G. pues no aparece nada relacionado con el género. En la figura 12, en comparación de lo que se observa en la figura 13, el grupo de estudiantes logra puntualizar aspectos específicos de la perspectiva de género que podrían sugerirse en el Código chileno.

Otros puntos de interés.

Sobre el texto: “La mujer invisible.

Canadá	Chile
Hace mención a la no discriminación con base en la raza religión o sexo, o por motivos de discapacidad, excepto lo que dicten los requisitos específicos del trabajo.	No menciona en sus principios la discriminación por sexo.
No hace mención al porcentaje equitativo de hombres y mujeres en el grupo de trabajo.	No hace mención al porcentaje equitativo de hombres y mujeres en el grupo de trabajo.

Figura 12. Presentación de un grupo de estudiantes para el control 3. Nivel logrado.  
Fuente: Elaboración de un grupo de estudiantes del curso.

Mejoras al Código de Chile
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor énfasis en sustentabilidad y medio ambiente.</li> <li>• Añadir una síntesis al inicio de cada título, con el fin de condensar los temas que se tratarán.</li> <li>• Abarcar los subtemas de forma más organizada, para generar mayor cohesión de los contenidos.</li> <li>• Incluir temática de género.</li> <li>• En el punto D.4, los ingenieros deberán obrar en el mejor interés de su mandante y <b>también</b> de la comunidad.</li> </ul>

Figura 13. Presentación de un grupo de estudiantes para el control 3. Nivel no logrado.  
Fuente: Elaboración de un grupo de estudiantes del curso.

Respecto del examen del curso, en una pregunta se les pedía a los y las estudiantes redactar deberes para proponer al Código de ética del Colegio de Ingenieros de Chile A.G., considerando la perspectiva de género. En la figura 14 se evidencia cómo una estudiante logra identificar principios en un artículo de Vázquez (2014) y aplicarlos a su redacción de deberes, mostrando una reflexión profunda en cuanto a los principios (dimensión normativa) y cómo estos pueden materializarse en una dimensión deontológica. En contraste con lo anterior, en la figura 15 se presentan los deberes propuestos por otro estudiante en su examen, mostrando un análisis menos complejo, con bajo nivel de problematización y una aplicación más bien lineal al ámbito deontológico de los principios propuestos por la autora en el texto.

Por último, para el contenido referente al uso de lenguaje neutro e inclusivo no se capturan evidencias escritas del aprendizaje de las y los estudiantes en forma sistemática en la ayudantía realizada. No obstante, en el examen del curso se observó que, al responder la pregunta relacionada con la perspectiva de género, los y las estudiantes usaban un lenguaje que incluía a las mujeres en su discurso, mientras que no lo hacían en las otras preguntas. Igualmente llama la atención que ello ocurre más claramente al momento de desarrollar la pregunta respectiva a la inclusión de la perspectiva de género. Esto dejaría entrever que, al adquirir conciencia respecto de una costumbre sobre cómo nos referimos a las personas, hay un cuidado mayor por modificar dicha costumbre, instalando otra forma que puede, a su vez, llegar a conformarse como una nueva costumbre, esta vez más inclusiva y reconocedora de la diversidad.

**Deberes propuestos:**

1. Los/as ingenieros/as deberán incluir activamente la participación tanto de mujeres como de hombres durante todo el proceso investigativo (como sujetos de ella o como investigadores/as), evitando caer en sesgos para proporcionar igualdad de oportunidades.
2. Los/as ingenieros/as deben evitar situaciones que impliquen maleficencia o desequilibrio a sujetos expuestos a la investigación en materia de género, como por ejemplo, silenciar problemas, experiencias y necesidades de voces minoritarias.
3. Los/as ingenieros/as deben comprender y considerar todas las dimensiones que atañen el contexto de las personas y de la comunidad con la cual se están desarrollando de forma profesional. Con esto, incluir factores políticos, culturales, sociales, económicos, y el género.
4. Los/as ingenieros/as deben considerar la dimensión de género en materia de inclusión profesional para evitar desigualdad e inequidad entre pares.

Figura 14. Evidencia de aprendizaje de una estudiante en el examen del curso.

**Deberes propuestos:**

1. La persona ingeniera debe ejercer teniendo en cuenta la perspectiva de género en la realización de un proyecto.
2. La persona ingeniera debe respetar activamente la inclusión de género, para así mantener una buena relación con sus colegas.
3. La persona ingeniera debe mantener informado a su mandante si una acción o proyecto puede afectar negativamente a un género.
4. La persona ingeniera es responsable de asegurar el respeto a cualquier miembro de la comunidad, independiente de su género, raza, etnia, entre otros.

Figura 15. Evidencia de aprendizaje de una estudiante en el examen del curso.

## Apreciaciones de estudiantes

En cuanto a las opiniones de los y las estudiantes en las instancias de evaluación docente, la valoración que ellos y ellas hacen del curso, y de la incorporación de la perspectiva de género en particular, es positiva. Señalan que es un “Muy buen curso, se crean espacios de opinión con respecto a diversas temáticas relacionadas a la ciencia y la ingeniería, en especial de género, todo con mucho respeto”, y que “Me gustó la forma en que varios de los compañeros aprendieron de temas de género por este trabajo y como muchos sacaron buenas experiencias de haber presentado al final del ramo”. Este último estudiante también menciona que “Si bien uno de los puntos que me gustó del curso fue la forma en que se trabajó en temas de género, en algunas materias se sintió incluido con calzador. Solo un par, en la mayoría no (...)”, comentario que plantea un desafío para el equipo docente, de modo de incorporar las temáticas y contenidos en forma armónica y que no se sienta antojadiza ni forzada. En la misma línea, otro estudiante responde que “En general siento que la incorporación de la perspectiva de género estuvo muy forzada en la primera parte del curso; en mi opinión, faltó ser más orgánico, ya que no se nos introducía de una forma amena. Por otro lado, en la segunda parte encaja muy bien, sobre todo el texto de Rosa Vázquez, ya que incorpora una perspectiva nueva y necesaria a la hora de integrar un estudio libre de sesgos”.

La nube de palabras de la figura 16 sintetiza las apreciaciones de los y las estudiantes, destacando que en el curso aprendieron sobre la invisibilización de la mujer en la Ingeniería y particularmente en los códigos de ética. Con esta conciencia, señalan la importancia de la reflexión y el cuestionamiento para impulsar la igualdad de género.





Figura 16. Nube de palabras a partir de una pregunta de evaluación del curso en cuanto a la perspectiva de género y su relación con la ética.

## Conclusiones

De la experiencia de innovación docente expuesta, en la que el equipo se propone transversalizar la perspectiva de género en el curso de Ética profesional de la Ingeniería, se obtiene como primera conclusión que para transversalizar cualquier temática y, más aún, una competencia, como es el caso de ampliar la mirada hacia una perspectiva inclusiva respecto del género, se hace necesario invertir recursos de tiempo específicos para la planificación, el diseño y la constante reflexión sobre la propia práctica docente. No basta con agregar contenidos inconexos entre sí o, bien, hacer unas cuantas clases en las cuales se revisen estos contenidos, sino que debe planificarse cada una de las actividades considerando la perspectiva que se quiere transversalizar. Un punto adicional es que, en el caso de esta experiencia, la profesora y el profesor estaban implicados en primera persona en el rediseño del curso y la transversalización de una competencia como la trabajada, lo que reduce las dificultades de coordinación que puedan enfrentarse en un contexto diferente, como el de cursos que tienen muchas secciones y equipos docentes más numerosos.

Sumado a lo anterior, para transversalizar una competencia es fundamental que esta se presente en términos de indicadores de evaluación específicos y graduales, que permitan recoger evidencias de aprendizaje también específicas y graduales en los y las estudiantes. De esta manera se puede situar a la o el estudiante en niveles de la competencia de acuerdo con los indicadores de evaluación que cumple, y que así la información obtenida pueda contribuir a la toma de decisiones en la enseñanza de los contenidos. En cuanto a los contenidos, es preciso definir y acotar con claridad cuáles serán de interés, pues, con una temática amplia como la de género, es fácil querer abarcar más de lo que realmente es posible en las condiciones contextuales de un curso semestral.

En esta experiencia, el equipo docente tenía creencias y supuestos respecto del grado de conocimiento de los y las estudiantes acerca de la perspectiva de género. Sin embargo, es relevante sistematizar el conocimiento previo en una evaluación diagnóstica que recoja evidencias de aprendizaje acerca de la competencia que se quiere transversalizar; de esta manera, puede planificarse la enseñanza teniendo en consideración dichos conocimientos, pudiendo adaptarla o modificarla de ser el caso.

### Proyecciones y mejoras

En las próximas realizaciones de la asignatura se proyecta mejorar continuamente en la transversalización de la perspectiva de género, incorporando los hallazgos y reflexiones a partir de la experiencia aquí expuesta. Por ejemplo, se plantea rediseñar “La historia de Marlene”, para aislar la variable de género e identificar potenciales sesgos y estereotipos en las y los estudiantes.

Con los resultados obtenidos de algunas iteraciones del curso, se planea diseñar un curso en modalidad *b-learning* de Ética profesional de la Ingeniería, que incorpore la perspectiva de género.

Por último, el equipo docente se propone confeccionar un abanico de temas y contenidos pertinentes, que sean susceptibles de ser transversalizados en la Ética profesional de la Ingeniería y la Ciencia, para incorporarlos progresivamente tanto a las actividades de clases y discusiones de curso como a la formación ética propiamente tal.

## **Agradecimientos**

A Josefina Moreno, asistente de implementación del Proyecto de Innovación, por su disposición al trabajo y su entusiasmo con la perspectiva de género. A Eduardo Hurtado, profesor auxiliar del curso, por su dedicación a las labores de coordinación. También a Claudia Rodríguez Seeger, coordinadora de ETHICS de la FCFM, por apoyar con convicción este proyecto. De igual forma, agradecemos a Debora De Fina y a Erika Fuenzalida, ambas asesoras expertas y docentes de ETHICS de la FCFM, por su solidaridad con el conocimiento y la actitud de diálogo al reflexionar críticamente sobre el tema de este estudio. A Darinka Radovic, subdirectora de la Dirección de Diversidad y Género (DDG) de la FCFM, por poner a disposición su conocimiento bibliográfico y su actitud abierta y flexible a la coconstrucción a través del diálogo y el consenso. Finalmente, al Área para el Aprendizaje de Ingeniería y Ciencias (A2IC, FCFM, UChile) por apoyar la ejecución del proyecto “Una introducción transversal de la perspectiva de género en el curso EH2202” y con ello darnos la oportunidad de visibilizar las innovaciones que regularmente hacemos en los cursos de ETHICS.

## Referencias

- Cortina, A. (2009). *Ciudadanos del mundo. Hacia una teoría de la ciudadanía*. Madrid: Alianza Editorial.
- Criado, C. (2020). *La mujer invisible*. Seix Barral: Barcelona.
- Fernández Rius, L. (2008). Género y ciencia: ¿paridad es equidad? *ARBOR: ciencia, pensamiento y cultura*, CLXXXIV (733), 817-826.
- Jonas, H. (1995). *El principio de responsabilidad: ensayo de una ética para la civilización tecnológica*. Barcelona: Herder.
- Lumet, S. (Dir.). (1957). *12 hombres en pugna* [Película]. Metro-Goldwyn-Mayer.
- Merino Pareja, R. (2020). Formación profesional y género: desigualdades que persisten, algunos cambios y debates pendientes. *Revista de Sociología de la Educación*, 13(3), 305-307.
- Vázquez, R. (2014). Investigación, género y ciencia: una triada necesaria para el cambio. *FQS: Forum Qualitative Social Research*, 15(2), art. 10.