

# Estrategias para incluir la Perspectiva de Género en las Aulas de Ingeniería

UNIDAD ACADÉMICA/INSTITUCIÓN: Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Jujuy (FI-UNJu)

REFERENTES: Dra. Grit Kirstin Koeltzsch & Dr. Enrique Normando Cruz

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: gkoeltzsch@fhycs.unju.edu.ar

## Introducción

Esta propuesta busca explicar las estrategias que se han desarrollado para incluir eficazmente la perspectiva de género como tema curricular en la materia "Taller de Formación Profesional" que se dicta en la FI-UNJu para diversas carreras de ingeniería. Se considera una buena práctica la inclusión de esta temática en la cursada, ya que es fundamental para entablar un diálogo con los/las estudiantes desde su formación de grado para tomar consciencia sobre la problemática y entender las relaciones de género en la sociedad actual haciendo una conexión entre pasado y futuro. Además, particularmente es problemático en el ámbito de ingeniería y en su entorno laboral el bajo porcentaje de mujeres y la alta tasa de abandono de las carreras o la deserción laboral. Para asegurar una amplia formación, el contacto con las ciencias sociales y la discusión de asuntos socio-culturales es imprescindible y ayudan a ampliar la perspectiva de las personas que se forman en carreras técnicas y así puedan obtener una educación más completa, además, así estar preparados/as como futuros profesionales y para las exigencias laborales en el mundo global.

El proyecto aquí en cuestión se ha desarrollado en la FI-UNJu con un equipo docente con formación en Ciencias Sociales y en cuya cátedra se incluye la asignatura denominada Taller de Formación Profesional. El objetivo general de la materia es buscar explicar el proceso diacrónico de crecimiento y el desarrollo industrial moderno en el contexto global, nacional y local de la provincia de Jujuy. La asignatura es obligatoria para las carreras de la Licenciatura en Tecnología de Alimentos y Licenciatura en Sistemas, y optativa para Ingeniería Informática e

Ingeniería Industrial. Debido a la perspectiva amplia de la materia y un equipo de docentes flexibles se actualizan constantemente los contenidos y las competencias, algo que es necesario para una óptima formación de los/las estudiantes de ingeniería. En la siguiente sección se explican en detalle los pasos específicos que se han tomado al respecto. Sin lugar a duda, un factor importante para la propuesta fue el actual debate acerca de la brecha de género en las carreras STEM y la vigente preocupación por cumplir el ODS 5 (Agenda 2030 de las Naciones Unidas) que busca medidas urgentes para eliminar las causas profundas de la discriminación de las mujeres en la sociedad en general, y en particular, la preocupación por los estereotipos y discriminaciones en el área de las ciencias de ingeniería que lleva a una exclusión de las mujeres o también conocido como brecha de género.

Por lo tanto, el principal objetivo de la propuesta es incluir la perspectiva de género en el aula de las carreras de ingeniería con un enfoque socio-histórico y cultural para generar conciencia y discusión sobre el tema en un amplio sentido. Se dirige en primer lugar a estudiantes de grado y podría ser profundizada en seminarios de posgrado.

## Desarrollo

A continuación, se profundiza en el diseño y ejecución de estrategias para el proceso enseñanza-aprendizaje. Se describen con más detalles los objetivos específicos, el diseño de la estrategia en sus cinco etapas y las actividades realizadas para lograr una exitosa inclusión de la perspectiva de género en la formación de los/las alumnos/as de ingeniería.

### Objetivos específicos

1. Explicar las relaciones sociales de género. Esto incluye hacer entender que el concepto género se basa en la construcción cultural de la diferencia sexual, o sea, el hecho de que las diferentes conductas, actividades y funciones de las mujeres y los varones son culturalmente construidas, más que biológicamente determinadas.
2. Discutir las relaciones de género de la actualidad. Esto incluye revisar trabajos

y materiales existentes que comprenden el análisis de género sistemático de las funciones desempeñadas por mujeres y varones, que demuestran los desequilibrios existentes en su acceso a los estudios, al trabajo, los recursos, el ocio, la riqueza, la cultura y el poder.

3. Señalar buenas prácticas desde ejemplos concretos en ingeniería. Esto incluye el uso de lenguaje inclusivo desde los integrantes de la cátedra y trabajar con ejemplos inter-institucionales como la Cátedra Abierta Latinoamericana “Matilda y las Mujeres en Ingeniería” y las medidas que toma la propia facultad al respecto.

### Metodología. Las etapas

Como estrategia metodológica se ha procedido en cinco fases, desde un diagnóstico y la identificación de la problemática hacia la exitosa implementación del enfoque de género en el currículum de la materia Taller de Formación Profesional (véase figura 1).



Figura 1. Las etapas del proceso metodológico

Ahora bien, cabe resaltar que en todo momento se considera de suma importancia vincular la práctica de la docencia con la investigación. En este caso, luego de un primer diagnóstico se ha identificado una falta de contenidos en relación a temáticas socio-culturales en el currículum de las carreras de ingeniería para cubrir las necesidades de una formación para el mundo laboral global que también exige las así denominadas “habilidades blandas”. Se pudo detectar esta cuestión porque la cátedra aquí en cuestión tiene el contacto con una variedad de alumnos y alumnas de diversas carreras, porque la misma integra también asignaturas como Epistemología y Metodología de Investigación Científica que cursan estudiantes

avanzados. Al detectar la brecha en contenidos, por ejemplo, sobre la interculturalidad y las relaciones de género, se decidió actualizar el currículum y destinar estos contenidos para la asignatura Formación Profesional como más pertinente de las tres en la cátedra.

En la segunda etapa se inició la búsqueda de la participación de una docente (la Dra Koeltzsch) en la Cátedra Abierta Latinoamericana “Matilda y las Mujeres en Ingeniería” y en investigaciones específicas sobre el tema de género en ingeniería. De ahí surge la primera publicación en uno de los volúmenes de los libros “Matilda”. A la vez la docente se integró a la Comisión de Investigación de la Cátedra Matilda, lo que permitió tener el contacto internacional latinoamericano, realizar investigaciones en conjunto y la participación en congresos que ayudaron a profundizar la mirada específica (etapa 3), ya que la problemática tiene importancia en todos los países latinoamericanos. El diálogo y el intercambio hicieron posible aplicar la perspectiva de género como tema específico dentro del currículum (etapa 4). Para una exitosa implementación de enseñanza-aprendizaje, de suma importancia fue la constante participación en investigación por parte de la docente y la disposición de materiales originales como son los libros “Matilda” que forman parte de la lectura obligatoria de los/las estudiantes. En la etapa 5 se llegó a consolidar los contenidos de la asignatura, pero también reafirmar la necesidad de enseñanza-aprendizaje de temas sociales en la Facultad de Ingeniería para promover la igualdad de género y aumentar la participación en investigación por otros/as docentes.

Cabe aclarar, como ejemplo de buenas prácticas, los/las docentes de la cátedra utilizan el lenguaje inclusivo en todas las materias para garantizar la comunicación de respeto e inclusión

## Conclusiones

La implementación de la perspectiva de género ha promovido el pensamiento crítico acerca de nuestra sociedad y las relaciones de poder. En particular, la temática ha despertado el interés por parte de los/las alumnos/as y lo consideran como relevante dialogar con los/las docentes sobre la desigualdad y la violencia de género en general, pero especialmente aplicado a los ámbitos que tradicionalmente son

dominados por el género masculino como es el caso de las profesiones en ingeniería. La propuesta ha fomentado el aprendizaje activo, y a la vez, ha ayudado a desarrollar una reciprocidad y cooperación entre los/las estudiantes que demuestra el siguiente ejemplo. Al final del cuatrimestre, una instancia de evaluación es la presentación de una investigación por propia elección como actividad curricular grupal. Hubo casos donde alumnos optaron por libre elección presentar investigaciones sobre las mujeres en ingeniería y sus estudios de posgrado, además, a menudo forman grupos de alumnos mixtos integrando alumnos femeninos y masculinos. Lo podemos leer como un primer resultado de la abierta discusión durante la cursada y como primeros pasos hacia un equilibrio en las relaciones de género y su contacto sano en la relación profesional entre personas.

Por otro lado, la constante participación en grupos internacionales de investigación y las experiencias de intercambio con docentes latinoamericanos han beneficiado la cátedra no solamente en el dictado de la cursada, sino también ha despertado el interés en la investigación sobre temáticas en relación al género.

Se considera que la propuesta es novedosa, ya que aporta a la formación de los/las estudiantes no solamente como profesionales, sino también como personas y ciudadanos responsables. Es eficaz por su inmediata aplicación como lo demuestran los primeros resultados de trabajos grupales. Sostenible porque la temática no es un problema pasajero y requiere aún mucho trabajo para lograr un cambio en nuestra sociedad. Finalmente, la propuesta es transferible porque la brecha y la violencia de género no es un problema exclusivamente del área de ingeniería y beneficiaría también alumnos/as de otras carreras y sectores.

## Recomendaciones

Se recomienda la activa discusión de la temática no solamente en contextos científicos y profesionales ya que la sociedad comprende a toda la población. Una forma puede ser generando instancias para compartir historias de experiencias vividas para sembrar comprensión y la aceptación de las diversidades en nuestra sociedad.