

LEY UNIVERSIDAD NACIONAL DE AVELLANEDA MICAELA

Compilación de proyectos elaborados en el marco de la 1ra edición de la **Capacitación Obligatoria en Género y Diversidad Sexual** dirigida al claustro docente de UNDAV, en cumplimiento de la Ley N°27.499 -*Ley Micaela*-

COLECCIÓN

Proyectos para la Transversalización de la Perspectiva de Géneros

COORDINADORAS:

Lic. Victoria Primante

Lic. Malena Espeche



PROGRAMA
TRANSVERSAL
DE POLÍTICAS DE
GÉNEROS Y DIVERSIDAD



Secretaría de
BIENESTAR
UNIVERSITARIO

Visibilización de la perspectiva de género a través del juego de roles

Dubinsky, Manuel. Universidad Nacional de Avellaneda. Departamento de Tecnología y Administración

mdubinsky@undav.edu.ar

Iglesias, Alicia. Universidad Nacional de Avellaneda. Departamento de Tecnología y Administración

alicia.n.iglesias@gmail.com

Lagostena, Juan Pablo. Universidad Nacional de Avellaneda. Departamento de Tecnología y Administración

jplagostena@undav.edu.ar

Pazos, Fernando. Universidad Nacional de Avellaneda. Departamento de Tecnología y Administración

quini.coppe@gmail.com

Secretaría de Bienestar Universitario de la Universidad Nacional de Avellaneda.

p.61

01-2022

Abstract: Desde distintas áreas del Departamento de Tecnología y Administración docentes responden a la Capacitación Obligatoria en Género y Diversidad Sexual dirigida al claustro docente enfocados transversalmente en la currícula y debatiendo el papel comunitario y de la mujer en la ciencia y en la llamada revolución digital. Con el fin de dar lugar a este disparador como punto de reflexión crítica y constructiva , docentes presentan este ensayo se con un conjunto de datos estadísticos para el análisis y la fundamentación del proyecto con distintas líneas de acción para la transversalización.

Palabras claves: Pedagogía feminista; Transversalidad de género.

Cómo citar este texto:

Dubinsky, M. et. al (2021). Proyectos elaborados en el marco de la Capacitación Obligatoria en Género y Diversidad Sexual dirigida al claustro docente: Prevención y respuesta a la violencia contra las mujeres y personas no binarias de la universidad. Buenos Aires: UNDAV.

Material bajo una Licencia Atribución-Compartir Igual de Creative Commons

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Estado de situación actual

Problemática elegida y su enfoque

Aportes para un encuadre pedagógico crítico en la autoevaluación del quehacer docente universitario, a partir de los casos de asignaturas de carreras vinculadas con la denominada “revolución digital”: Ingeniería en Informática (Arquitectura de Sistemas de Elaboración de Datos II, Arquitectura de Software para la Automatización, Automatización y Planificación de los Sistemas de Producción, Sistemas de Gestión de Base de Datos y Simulación y Modelización) y Licenciatura en Turismo (Taller de investigación e innovación turísticas)

El enfoque elegido corresponde a la transversalización de la perspectiva de géneros en la currícula universitaria (planes de estudio), centrado en los programas de asignaturas, con énfasis en los vínculos que hacen al proceso de enseñanza-aprendizaje. Es decir, sobre la base del “currículum explícito” para la identificación y evaluación de posibles núcleos de resistencia.

Diagnóstico

La elaboración del presente diagnóstico en el nivel de ensayo apunta a proporcionar un conocimiento aproximado de la problemática de referencia, mediante la identificación e interpretación de los factores y actores sociales que determinan su situación, según sus diferentes perspectivas. El desarrollo del diagnóstico supone su viabilidad para esbozar

-desde el juego de determinados factores y actores sociales- tanto la situación real como la situación deseada, pertinentes para identificar un patrón de cambio y evaluar la incidencia de factores socioambientales, culturales y personales. Asimismo, partimos de considerar factibles las intervenciones propuestas como posibles líneas de acción, a nivel institucional, de los docentes y alumnos de las carreras y asignaturas consignadas.

Un marco conceptual para la superación de aporías¹ sobre el papel de las mujeres en ciencia

Una visión contemporánea pragmática, realista, de la ciencia -abarcativa de las ciencias naturales y sociales y de las denominadas humanidades-, ha sido trabajosamente elaborada, desde finales de la década de 1960, por filósofos, sociólogos e historiadores de la ciencia que argumentan sobre la insostenibilidad de la leyenda del "Método Científico" (MIEDEMA, .../2022) al señalar, entre otras cuestiones², que la investigación científica es

¹ Se interpreta como razonamiento del que surgen contradicciones o paradojas irresolubles; en tales casos las aporías se presentan como dificultades lógicas casi siempre de índole

especulativa.

² No existe un método científico formal que nos lleve a la verdad, ni un fundamento universal e intemporal, dado por Dios, para construir sobre tal método, se llega al conocimiento, no a través de individuos aislados que "hablan con la naturaleza", sino que hay muchas formas (metodologías) de hacer una buena investigación al compartir ideas y resultados y métodos, la indagación es un proceso social que produce conocimiento confiable objetivo (intersubjetivo), y las afirmaciones de conocimiento son falibles, absolutas y siempre están a la altura del escrutinio y las pruebas.

siempre guiada por valores cognitivos y culturales comunes, y que su juicio -probado en experimentos y discusiones entre pares, limitado por procesos de la realidad social- se acredita en la práctica mediante intervenciones y acciones sociales. Ello, en definitiva, incluye su rechazo, su mejora o su aceptación momentánea y testimonia que la producción y, por ende, la transferencia educativa, del conocimiento científico, representa un proceso social comunitario de búsqueda de un conocimiento confiable, durante los últimos siglos.

Desde tal perspectiva, la cuestión de los valores culturales relativos al papel de la mujer en ciencia hunde raíces históricas, ya presentes en el escenario de la tradición intelectual de la Grecia clásica. Una muestra significativa y amena, es proporcionada por Cleobulina de Lindos (siglos VI-V a. C), también llamada Eumetis, eximia creadora de enigmas que propician -como en su caso, con respecto a su condición de mujer- el ocultamiento de lo evidente en el conocimiento sobre sí misma y sobre el mundo -buscando superar las visiones simplistas que asignaban a los varones el espacio público de la pólis (Estado ciudad) y a las mujeres el espacio privado del oikos (casa)-, al testimoniar que tales visiones solo corresponden a algunas ciudades (Atenas) y, por ende, señalar que al analizar el papel de las mujeres cabe siempre consignar tres variables básicas: temporalidad, espacialidad (geográfica) y condición socioeconómica y cultural. (JULIÁ, 2018)

En este trabajo grupal de reflexión interdisciplinaria rescatamos el valor instrumental general de los enigmas de Cleobulina sobre el papel de las mujeres en la sociedad contemporánea y, en particular, con respecto al conocimiento científico que es transferido en el ámbito educativo de las universidades. En tal sentido, consideramos que los interrogantes (nuestros enigmas sobre papel de las mujeres), no están hechos para ser resueltos sino para ser pensados; no están hechos para disminuir sino para aumentar los problemas que permiten pensar sobre los mismos; y que las respuestas a que dan lugar no son fáciles y rápidas, sino que se constituyen un “motor que fuerza a pensar”.

A tal fin, aplicamos la reflexión expresada ut supra a un primer ensayo de análisis sobre la posición de la mujer en la denominada “revolución digital”, dado su potencial inclusivo para mejorar su situación socioeconómica y cultural y, asimismo, contribuir a identificar y desmontar los mecanismos que reproducen los patrones actuales de desigualdad de género o “brecha digital de género” (WAJCMAN et al, 2020). Buscamos con ello mejorar nuestra comprensión acerca de la relación entre las cuestiones de género y la tecnología, sobre la base: tanto de la información que nos proporcionan las asignaturas de las carreras mencionadas como de la lectura crítica de fuentes secundarias proporcionadas en los Módulos temáticos del curso de capacitación sobre la Ley Micaela, de la UNDAV y las obtenidas por nosotros mismos.

Su consideración plantea interrogantes clave a nuestro ensayo; entre otros: ¿de qué manera la brecha en las competencias digitales es recreada en la educación universitaria y,

por tanto, responsable de sistematizar los sesgos de género en la tecnología?; ¿las tecnologías educativas: fomentan o previenen la inserción de estereotipos masculinos en el campo de la ingeniería informática?, ¿qué importancia tiene en la currícula universitaria de carreras tecnológicas la inclusión de disciplinas enfocadas a la igualdad de género y la adaptación de contenidos temáticos y fuentes bibliográficas orientados a la inclusión digital y a la deconstrucción de estereotipos dominantes en los programas de las asignaturas?

En la educación universitaria, la operativización de tales acciones supone una formación de base de los docentes en perspectiva de género, tal que les permita comprender estereotipos culturales históricos que constriñen el rol de la mujer y recrean un círculo vicioso que las lleva a descartar las carreras científico tecnológicas. En tal sentido, nos preguntamos ¿por qué hay tan pocas mujeres en las carreras de informática? Existe consenso sobre la motivación que deriva de los mencionados estereotipos de género, en cuanto a la reducida elección por parte de las mujeres de carreras de Ingeniería y relacionadas con TIC; al mismo tiempo, ello alimenta otro vector negativo, como es la poca visibilidad que tienen las mujeres en estos ámbitos, lo cual refuerza los sesgos de género respecto de su aptitud de desempeño.

Líneas de acción fértiles para reducir la brecha de género, acuñada en el ámbito laboral y que cabe considerar para la instancia de formación educativa universitaria, se vinculan con distintos tipos de carencias presentes en los planes de estudio de las carreras tecnológicas con respecto a las mujeres; tales como: limitaciones de acceso (por ejemplo, incentivada por la Biodata o curriculum vitae, sesgados), contenidos mínimos ausente (en asignaturas, relativos a temas sobre la situación de la mujer), habilidades sesgadas (en el perfil profesional de los planes de estudio).

El impacto de tales carencias en los procesos formativos en el nivel universitario es actualmente reconocido con dos metáforas que representan barreras invisibles a la actuación igualitaria de la mujer en ese campo del conocimiento y dificultan su empoderamiento, a través del acceso a puestos de liderazgo: el “techo de cristal” (presente en las organizaciones, que dificulta y en casos impide que las mujeres alcancen puestos directivos o de mayor responsabilidad) y el “suelo pegajoso” (cansancio que experimentan muchas mujeres por el hecho de estar realizar en días laborables doble jornada, en el trabajo y en el ámbito doméstico). Así, tecnologías social y culturalmente definidas como masculinas, influyen las competencias educativas tecnológicas de las carreras universitarias, que tienden a ser entendidas como competencias propias del género masculino (WomANDigital).

Recursos para enfrentar la brecha de género en competencias educativas tecnológicas universitarias: pensamiento crítico y pedagogía feminista.

Una apreciación genérica del denominado *pensamiento crítico* (pc) describe a una técnica de evaluación de la información y de las ideas contenidas en la producción científica, con el fin de decidir con fundamentos qué aceptar y entender como propio; es decir, reflexionar sobre la validez de las obras a partir del conocimiento y comprensión del mundo que se tenga. De allí que el pc atiende fundamentalmente a la capacidad de las personas, mujeres y hombres, para desarrollar habilidades analíticas que les permiten describir, valorar y tener criterio conforme sobre su realidad, mediante un cuestionamiento que conduce a configurar y,

de ser necesario, replantear cualquier escenario al que se enfrente, tanto en forma individual o como parte de un determinado colectivo (GALLEGOS GONZÁLEZ, 2021).

Nuestra posición al respecto, y parafraseando al pedagogo brasileño Paulo Freire, que rescatamos es que *pensar mejor es necesario, pero pensar mejor es imprescindible para transformar y transformarse*, convencidos de la urgencia de intervención que plantean los problemas de desigualdad que enfrentan las mujeres, por caso, en la formación universitaria que es explorada en este trabajo con respecto a carreras tecnológicas y vinculadas con el mundo digital en la UNDAV (Ingeniería en Informática y Licenciatura en Turismo).

Un enfoque pedagógico-didáctico a propósito de lo arriba mencionado, aconseja el empleo de metodologías de enseñanza-aprendizaje participativas, encauzadas al alumno y operativamente encuadradas según objetivos-acción y modalidades de actividades curriculares de taller y seminario. Por su naturaleza, ambas modalidades -seminario y taller- propician el trabajo grupal y los debates, indispensables a la hora de abordar el juego complejo de las relaciones de poder, omnipresente en la problemática de las mujeres, que es realizado a partir de la discusión sobre la realidad del contexto de los propios implicados en el ámbito educativo de la universidad: docentes, alumnos y autoridades.

Entre otras posibles, rescatamos dos direcciones para pensar “críticamente” caminos de reflexión y cambio idóneos en la vinculación entre los actores de la comunidad universitaria: uno, a nivel de las asignaturas que integran los planes de estudio de las carreras, vía admisión de contenidos temáticos ad hoc en los programas y la aplicación ponderada de modalidades (estrategias) pedagógicas pertinentes (como los citados seminarios-taller); otro, a nivel institucional, la construcción también participativa de una política de extensión universitaria que, es sabido, aporta un canal comunicacional de doble sentido de circulación e incidencia recíproca entre los saberes universitarios y la sociedad de pertenencia de los mencionados actores sociales. La herramienta a aplicar en tal caso: la construcción conjunta de una agenda de trabajo orientada a propiciar el cambio cultural relativo a la señalada problemática de la desigualdad de la mujer.

Cabe resaltar, que, aunque la emergencia de la problemática es creciente -asociada con la progresiva visibilidad del movimiento de mujeres y el desarrollo de la teoría feminista-, aun se focaliza esencialmente en la cuestión del género, y lo hace del siguiente modo: sobre el telón de fondo compuesto por pautas culturales arraigadas (de familia, instituciones educativas formales de distinto nivel, estructura jurídico-normativa, medios comunicacionales, etc.), los planes de estudio de las carreras universitarias desempeñan el papel de guiones inspirados en una “pedagogía feminista”. Esta, a la fecha, si bien formula la igualdad de la mujer en términos genéricos, no plantea ni ahonda lo suficiente la perspectiva histórico cultural de las disciplinas científicas a la hora de su revisión epistemológica (MORGADE Y OTROS, 2011)

En suma, por lo hasta aquí manifestado, entendemos que la técnica aportada por el *pensamiento crítico* y el enfoque teórico-metodológico propuesto por la *pedagogía feminista*

configuran un marco básico para el análisis de la situación de la mujer que, en este trabajo, planteamos con respecto a la existencia, reproducción e incidencia de las así llamadas “barreras invisibles” a la formación universitaria igualitaria en ese campo del conocimiento (también reconocidas como “núcleos de resistencia al cambio”), especialmente en lo vinculado con las competencias educativas de carreras tecnológicas y relacionadas con el mundo digital.

Composición del estudiantado y formación de la currícula

Decidimos hacer un relevamiento de las asignaturas de las que somos parte con el objetivo de visibilizar los sesgos de género en la currícula y en la composición del estudiantado. Se trata de una descripción cuantitativa limitada de algunos aspectos de nuestra labor docente, que solo permitiría inducir conclusiones generales. Presentamos los resultados de forma diferenciada para cada carrera (Ingeniería en Informática y Licenciatura en Turismo).

A pesar de que el análisis no es exhaustivo y de que no fue realizado siguiendo los lineamientos de una metodología formal, vale para poner de manifiesto que hay una clara masculinización de la bibliografía propuesta. Del análisis de la bibliografía de las asignaturas³, surge a simple vista que una abrumadora mayoría de autores son públicamente reconocidos como varones, blancos y occidentales. Si enmarcamos este sesgo en la epistemología feminista, es necesario considerar alternativas a estos autores y poner en tela de juicio si no hay opciones más amplias, que puedan aportar al conocimiento otras miradas.

A continuación presentamos la información consolidada de la composición del estudiantado de las seis materias de la Carrera de Ingeniería en Informática correspondiente a los últimos nueve cuatrimestres:

Año	Cuat.	Mujeres	Varones
2017	2	1	7
2018	1	3	4
2018	2	3	14
2019	1	4	13
2019	2	0	14
2020	1	6	34
2020	2	7	28
2021	1	7	25
2021	2	3	25
	Totales	34	164

Las conclusiones son las siguientes:

- Apenas el 17% del estudiantado se percibe como mujer.
- No hay presencia de otros géneros que no sean varones o mujeres.

³ Más detalle sobre las asignaturas se pueden ver en el Anexo I de este trabajo

Esto tiene su correlato a nivel nacional: según datos del CONFEDI (Consejo Federal de Decanos de Ingeniería) de 2017, **solo el 15% se percibe como mujer en Ingeniería Informática.**

Categorías	Total	Mujeres	Varones
Informática Ing. En Sist.	31174	4914	26260

Este número contrasta con los datos de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) de 2019-20 donde muestra una mayoría (> 50%) de mujeres cursando carreras universitarias, tanto en ámbito estatal como privado.

Sector	Mujeres	Varones
ESTATAL	58.7	41.3
PRIVADO	58.1	41.9

Consideramos que esta diferencia cuantitativa da cuenta de una asimetría en las relaciones entre estudiantes varones y mujeres y también en la relación docente-estudiante, por lo que es necesario generar acciones que tiendan a visibilizar y mitigar estas desigualdades. En particular, nosotros/as como docentes debemos velar porque se preserven la totalidad de los derechos sin menoscabo de ninguno.

Por otro lado, es necesario considerar acciones que fomenten la matriculación de estudiantes de otros géneros. Por ejemplo, organizar actividades de difusión en los colectivos LGBTIQ.

Con respecto a la materia “Taller de Investigación e Innovación Turísticas” de la Carrera de Licenciatura en Turismo, la composición del estudiantado es la siguiente:

Año	Cuat.	Mujeres	Varones
2017	1	15	4
2017	2	9	4

2018	1	11	5
2018	2	4	3
2019	1	6	3
2019	2	7	1
2020	1	5	6

2020	2	12	4
2021	1	7	4
2021	2	22	5
	Totales	108	39

En este caso, se observa un claro patrón sostenido respecto a la diferencia numérica a favor de estudiantes mujeres. Para conjeturar acerca de esta diferencia, se podría proponer la siguiente hipótesis de trabajo:

- Las Carreras Universitarias vinculadas al Turismo son consideradas científicamente “blandas” y socialmente marginales y por lo tanto “adecuadas” para estudiantes mujeres.

Otra conclusión -a partir de un análisis realizado sin datos institucionales sobre es que no hay presencia de otros géneros que no sean varones o mujeres-, es que, al igual que en el caso de de la carrera en Ingeniería en Informática, sería necesario realizar campañas de difusión en los colectivos LGBTIQ.

Líneas de acción propuestas

Las líneas de acción propuestas persiguen contribuir a la construcción de currículas más justas y a la sensibilización de un cuerpo docente, con más oportunidades y herramientas para la toma de conciencia sobre las problemáticas de género que atraviesan a la Universidad y a la sociedad de la que es parte. Estas líneas de acción son temáticamente amplias y apuntan a intervenir en diferentes estadios de desarrollo de la currícula para intentar apuntar, tanto a la conceptualización del problema, como a la generación de información, y también a la disponibilización de herramientas pedagógicas para un abordaje colectivo del tema.

A continuación se detallan resumidamente las líneas de acción:

1. **Esquematización explicativa de la desigualdad de género en la formación universitaria de carreras de grado científico-técnicas, mediante la elaboración de un “Árbol de Problemas”**, considerando que se trata de una técnica pertinente para: Analizar la situación en relación a una problemática; Identificar los problemas principales en este contexto; Definir el problema central en la situación; y Visualizar las relaciones de causalidad. La línea de acción aborda con una herramienta visual que pone de manifiesto en una misma

gráfica: los principales componentes que hacen a la situación-problema central que queremos ayudar a resolver, las causas que las generan, los efectos emergentes y las relaciones entre dichos componentes y, por sobre todas las cosas, su papel para facilitar el pensamiento crítico y líneas

asociadas de resolución de la problemática ante cada caso, cada materia (asignatura), cada carrera.

2. Diseño de una encuesta para ser aplicada al final de la cursada de asignaturas, válida para visibilizar la experiencia de los estudiantes respecto de situaciones “desiguales”, que no llegan a estar dentro del Protocolo de intervención ante situaciones de violencia de género, pero que son nocivas para los estudiantes. Se puede agregar a la información la que los estudiantes ya completaron o hacer una exclusiva y pública. A partir de esos datos, se puede trabajar estadísticamente en el descubrimiento de patrones no visibles a simple vista.

3. Visibilización de la perspectiva de género y posibles núcleos de resistencia en las asignaturas de la currícula de carreras, a través de la adaptación de la técnica Juego de Roles. Mediante un ejercicio colectivo se busca analizar reflexivamente diferentes posiciones vinculadas con la perspectiva de género. La idea es aplicar la actividad en una materia o en un conjunto de materias, destinada a docentes y estudiantes y, asimismo, a grupos mixtos, para dar un marco de análisis y discusión de diferentes posiciones relativas a la transversalización de la perspectiva de género en la currícula.

4. Implementación de cuestionarios estructurados, de respuesta anónima, a estudiantes mujeres de las carreras de Ingeniería y de otras ciencias de las denominadas “duras”, tales como Física o Matemáticas, en las que es notoria la participación mayoritaria de estudiantes varones. El cuestionario de base de las entrevistas a llevar a cabo será construido de acuerdo al análisis elaborado en el desarrollo de las secciones precedentes de este documento; al respecto, consideramos que este sesgo androcéntrico se debe a factores socioeconómico-culturales concretos (aunque complejos) que determinan distintos tipos de presiones que alejan a las estudiantes de estas áreas. Cabe señalar que este sesgo se reproduce en el ámbito profesional, tanto a nivel académico como empresarial. De allí que para poder mitigar este problema, que puede llevar a la frustración profesional a muchas estudiantes, es necesario implementar políticas públicas en el sistema educativo universitario cuya proyección adecuada requiere conocer cualitativa y cuantitativamente la dimensión del problema. A tal fin, se propone invitar a las estudiantes mujeres que ingresan a alguna de las carreras de Ingeniería a responder anónimamente una serie de preguntas relacionadas a la temática.

Línea de acción: visibilización de la perspectiva de género a través del juego de roles

Introducción

En los estudios universitarios de grado el aprendizaje “orientado o centrado en el alumno” -reconocido como un proceso de transformación cualitativa dirigido a mejorar la autonomía y capacidad crítica de los estudiantes a través de un enfoque basado en los resultados-, obtiene reconocimiento político internacional en los acuerdos del denominado Proceso de Bolonia (2009/...). No obstante este marco, en la enseñanza-aprendizaje universitaria, en general permanece arraigada una postura en la que el docente es el poseedor del conocimiento y el estudiante cumple un papel de asimilar pasivamente lo que se le transmite. Este enfoque limita capacidades reflexivas del sujeto que acaban por no ser estimuladas y su sentido crítico acotado, lo cual conduce a la formación de un individuo que no es capaz de analizar por sí mismo una realidad y, en esencia, se limita a reproducir lo que le ha transmitido sobre la misma. Se trata pues, de una experiencia alejada de los métodos activos, que promueven el autoaprendizaje y la curiosidad, para investigar, reflexionar y analizar posibles situaciones para la toma de decisiones, siendo el profesor, en ese caso, un facilitador de ese proceso. Así, con frecuencia, se deja de lado el estímulo de la autonomía intelectual de los estudiantes (con actividades que requieren habilidades diversas: analizar, interpretar, reflexionar, ponderar relaciones entre factores (variables)) y la elaboración de juicios fundados.

En suma, tal enfoque no es la pauta predominante en las carreras analizadas en la presente línea de acción (para las carreras de Ingeniería en Informática y Licenciatura en Turismo), que soslayan por lo común el tratamiento de los puntos de vista de los sujetos que están detrás de los impactos suscitados por la desigualdad de género, y dejan de considerar: el papel de los actores sociales que protagonizan y / o permiten tales impactos, las racionalidades implicadas (contexto cultural, intencionalidades, poder para actuar (intervenir) e intereses), y las consecuencias económicas, sociales, culturales, educativas y políticas.

Para reducir la reproducción de sesgos y diferencias en las relaciones entre estudiantes y docentes **son necesarios espacios de integración, para la reflexión y la toma de conciencia del punto de partida.** A tal fin, proponemos una línea de acción dinámica a través del **Juego de Roles**, que proporciona un espacio de análisis y reflexión en cada materia o grupo de materias afines, por carrera.

El **Juego de Roles** o también llamado **Juego de Actores** se entiende justamente como una actividad en la que los jugadores o actores simulan representar a actores de la realidad, constituyendo un conjunto de individuos que operan por empatía con la otredad, o sea, se ponen en los zapatos de ese "otro". Este proceso empático es el que se busca que permita

comprender las cuestiones, conflictos, necesidades, expectativas, intereses y motivaciones del otro en torno a una realidad de la cual todos forman parte: actores reales y actores en representación; se aprovecha para ello las características comunes del JDR: la socialización (una vez que los jugadores (estudiantes / docentes universitarios) conversan entre sí y con el docente responsable de la actividad, intercambiando ideas); la colaboración (necesaria ante los desafíos impuestos por el debate de ideas); la creatividad y la imaginación (necesarias para que los personajes reaccionen y resuelvan los desafíos de las posiciones asumidas); la interactividad (desarrollada en el curso del juego entre participantes (estudiantes / docentes) y docente responsable o facilitador organizador de la actividad); y la interdisciplinariedad. Se parte de la premisa de que, si se coloca al jugador en la posición del agente causante del impacto social relativo a la problemática bajo análisis, tendería a reflexionar (y comprender) de forma empática y más precisa las motivaciones que están detrás de las acciones, aunque actúa en una situación ficticia y abierta, en la que, supuestamente, tendría total libertad para tomar la actitud que juzgue adecuada para solucionar un problema determinado.

Lo positivo del enfoque es que se trata de una metodología que promueve en los actores la praxis del conocimiento y análisis de las consecuencias de sus acciones al reflexionar sobre las mismas y, lo más importante, establecer posibles alternativas a ser adoptadas mediante un **Juego de Roles** que estimula la comprensión del propio comportamiento y el de otras personas, dando lugar al reconocimiento de formas alternativas de pensamiento, al mismo tiempo que se desarrollan relaciones interpersonales y habilidades de comunicación.

El juego propiamente dicho

El ejercicio, destinado tanto a docentes como a estudiantes, busca analizar y sostener con argumentos, asumiendo diferentes roles sociales y de género, posiciones vinculadas con la transversalización de la perspectiva de géneros en la currícula universitaria, relativa a los planes de estudio de carreras tecnológicas y vinculadas con el mundo digital. Se aplica a tal fin la herramienta de análisis provista por el Juego de Roles (RPG), como método activo para reflexionar sobre las condiciones de desigualdad de las mujeres en la formación universitaria, para los casos de las carreras tecnológicas y vinculadas con el mundo digital.

Este ejercicio se puede plantear para ser realizado: solo con estudiantes de determinadas asignaturas de determinadas carreras, con integrantes del equipo de docencia de las mismas, o bien como grupo mixto (docentes y estudiantes). Un valor pedagógico central en este juego es su naturaleza iterativa, por la que cada aplicación del mismo (por ejemplo a cohortes sucesivas de determinadas asignaturas) aporta una versión que alimenta a la próxima, pudiendo hacer análisis comparativos de las reflexiones y las posiciones expuestas.

Marco metodológico

La dinámica del ejercicio contempla diferentes **momentos** para su realización, cuyo tiempo previsto puede variar en función del número de participantes (estudiantes, docentes,

ambos), la profundidad de sus argumentos elaborados y / o la capacidad de réplica (contraargumentación).

En todos los casos, los participantes deben: a) considerar la consigna establecida para el ejercicio; b) analizar la información bibliográfica proporcionada (texto base o selección de fuentes bibliográficas); c) a partir de a) y b), cada grupo (correspondiente a distinto rol) interpreta, imagina, simula situaciones y establece juicios sobre la problemática, considera los efectos identificados (impactos) y sus causas y consecuencias, argumentando, en cada caso, el por qué (fundamentación); d) elaborar por escrito y en forma grupal, un texto sintético que expresa un balance de las distintas posiciones y consenso acordado.

En líneas generales y más allá de existir más de una alternativa diferente para su desarrollo, las diferentes fases del juego en orden temporal serían, en general, las siguientes:

- De manera anticipada, la preparación de la consigna a aplicar a la lectura e interpretación del material bibliográfico, por parte del equipo organizador (ya sea, con un documento de base o de una selección de fuentes bibliográficas a ser analizadas y resumidas)
- Análisis del material bibliográfico e información proporcionados por el equipo docente responsable de la actividad como base para el intercambio de ideas, a los efectos de que cada participante asuma, de modo consensuado, su pertenencia a un determinado grupo de rol. Seguidamente, se llevan a cabo las instancias de: interpretación, argumentación y debate entre las distintas posturas asumidas por los grupos (roles)
- Resumen in situ de la experiencia, donde consten las posiciones asumidas, los consensos, disensos, mediante el armado de un texto sintético.
- Retrospectiva final que contemple la experiencia de haber protagonizado un ejercicio lúdico, reflexionando sobre cómo se dio la interacción entre los participantes, las dinámicas de facilitación, etc.

Sin contar la etapa de preparación previa al encuentro es importante que el desarrollo del ejercicio se haga en los tiempos prefijados donde, sobre todo, los espacios de argumentación y contraargumentación estén limitados en su duración. Esta limitante en el tiempo es importante para que los grupos dediquen tiempo en priorizar sus argumentos y cómo desarrollarán la posición del grupo. De no existir este límite, se puede desdibujar si un equipo es muy granular en sus argumentos. También este tiempo prefijado otorga una dinámica más justa en dónde los participantes tendrán el mismo tiempo de exposición.

Técnica a aplicar

Dada la intensidad reflexiva de las diversas acciones previstas en el desarrollo del ejercicio, es aconsejable una duración máxima de la actividad in situ de 180 minutos (3 horas

reloj en total), a cumplir según distintos momentos y tiempos previstos (TP) de realización.

Son **momentos** del ejercicio, los destinados a:

a) Conocimiento y problematización (TP: entre 40 minutos y 2 días, según modalidad de referencias bibliográficas), que comprende: la consideración de la consigna y del material bibliográfico provistos por el equipo docente responsable.

El equipo docente responsable de la organización de la actividad debe generar un cuerpo de información sobre la problemática bajo análisis para entregar a los participantes. Ese cuerpo de información puede ser un listado de artículos o publicaciones provisto por el equipo docente responsable de la actividad o bien puede ocurrir que el mismo quiera entregar un documento de elaboración propia. Esta decisión muchas veces dependerá del conocimiento que se tenga de los participantes y, aunque ambas modalidades de apoyo bibliográfico son aptas para estudiante, docentes y grupos mixtos, la modalidad de realizar el ejercicio mediante un documento de base elaborado ad hoc por el equipo docente responsable establece límites más claros y contundentes a las discusiones y dialécticas que puedan ocurrir en el desarrollo del juego y, a su vez, otorga un mayor grado de certidumbre sobre la convergencia de las discusiones.

En suma, el material bibliográfico a aplicar a la actividad contempla dos formatos posibles y será facilitado por los docentes responsables de la actividad, para que los participantes lleven a cabo el análisis e interpretación de contenidos mediante su lectura comprensiva, de manera opcional, ya sea a partir de A) un **texto base** elaborado ad hoc por el equipo docente responsable de la/s asignatura participantes (TP: 40 minutos); o bien, B) de una **síntesis elaborada por cada participante** a partir de una selección de fuentes bibliográficas propuesta (TP: dos días)

Se analiza la problemática mediante la elaboración de fuentes bibliográficas secundarias y datos ad hoc y desde el enfoque de los impactos socioeconómicos y culturales, positivos o negativos, producidos por las condiciones de desigualdad de las mujeres en la formación universitaria, para los casos de las carreras tecnológicas y vinculadas con el mundo digital. Es una etapa donde se recaba información y se trabajan los diferentes roles y posiciones argumentales. Una vez cumplimentada, la misma se lleva a cabo un intercambio de ideas que facilite la organización en grupos de los participantes. En esta parte el grupo facilitador debe tener en cuenta diferentes criterios: en lo posible, tendrá en cuenta que sean grupos multidisciplinarios, que tengan paridad de género, y cuyos integrantes acepten el rol asignado de manera consensuada.

Lo esencial de este primer momento de la actividad, es que los participantes obtengan una impresión inicial de la problemática sobre la cual se centra el ejercicio: el significado de la desigualdad de género en la formación universitaria de grado de carreras científico-técnicas (caso UNDAV), la identificación de sus principales características y efectos (impactos), sobre todo negativos, respecto de las condiciones de equidad social de las mujeres, al interior de la comunidad universitaria de referencia y también de la comunidad social de pertenencia en general.

b) **Formación de grupos y elaboración de argumentos** (TP: 60 minutos)

Una vez realizados el análisis e interpretación del material bibliográfico facilitado por el equipo docente responsable perteneciente a la/s asignatura/s tomadas como caso (texto base o resumen a partir de una selección propuesta de fuentes bibliográficas), se lleva a cabo un intercambio de ideas que facilite la asignación consensuada de los participantes (estudiantes, docentes) a los distintos grupos propuestos por el ejercicio (en lo posible, multidisciplinarios), los cuales se diferencian según papeles (roles) específicos a desempeñar, a fin de evaluar la problemática desde distintas miradas.

Se aplicará a dicho análisis y fundamentación de posturas una **consigna** general, válida para todos los grupos (roles), la cual es establecida de antemano por el equipo docente responsable de la actividad, siguiendo un formato de argumentación lógica similar a los modelos de redacción que mencionamos a continuación a modo de ejemplos:

- Impactos positivos y negativos de la formación universitaria sobre la cuestión de la desigualdad de las mujeres, en carreras científico-técnicas de UNDAV. Propuesta de jerarquización.

- Causas y consecuencias de los efectos negativos de la formación universitaria sobre la cuestión de la desigualdad de las mujeres, en carreras científico-técnicas de UNDAV. Propuesta de jerarquización.

- Efectos positivos y negativos de la masculinización en carreras universitarias de ingeniería del país (tomando como caso UNDAV), a partir de la consideración de: la producción diferencial por género, de conocimiento en investigación; la distribución de empleos jerárquicos, de gestión pública y privada; acceso a posiciones jerárquicas en carrera académica, de varones y mujeres, en universidades e instituciones de investigación científico-técnicas (por ejemplo, carrera docente en universidades nacionales, carrera del investigador científico-tecnológico de CONICET). Propuesta de jerarquización.

- Otras posibles.

Ejemplos de perfiles grupales de roles propuestos

Grupo A: su asignación es pensar específicamente impactos de la problemática sobre la **comunidad universitaria de UNDAV** en su conjunto y, al respecto, elaborar argumentos (con ejemplos) a favor y en contra.

Grupo B: el núcleo de sus preocupaciones es buscar la equidad de género en las condiciones del ambiente emprendedor tecnológico y ambientes laborales, en consonancia con los planteos de ONG tales como: **Chicas en tecnología** (<https://chicasentecnologia.org/>) o **[Las]DeSistemas** (<https://lasdesistemas.org/>).

Grupo C: Debe centrarse en describir y evaluar específicamente cómo incide sobre la comunidad universitaria el **Programa Transversal de Políticas de Géneros y Diversidad** dependiente de la Secretaría de Bienestar Universitario (UNDAV)

Grupo D: Su tarea específica es la defensa de las mujeres desarrollada por los **Juzgados de Violencia de Género**, considerando específicamente las condiciones de desigualdad en la educación universitaria de las mujeres: analizar sus impactos negativos y el potencial positivo

para revertir las situaciones de riesgo de ese colectivo. En el caso de la provincia de Buenos Aires, a través del Ministerio Público (SIMP), que mantiene un módulo para individualizar las causas vinculadas a delitos en el ámbito familiar y de género.

Grupo ONG feminista: Desde su plataforma de principios y acciones, debe evaluar de qué manera su intervención se relaciona con la problemática bajo análisis y elaborar

argumentos a favor y en contra. Tomar como **casos las organizaciones de investigación aplicada, tales como:** “Mujeres por mujeres”; “Fundación para el Estudio e Investigación de la mujer” (FEIM);

Grupo Empresa privada que acredite programa de Responsabilidad Social Empresaria : Debe pensar en los *efectos beneficiosos de sus actividades*, en particular para la situación de las mujeres en la sociedad y economía local, elaborando argumentos para anteponer a los argumentos contrarios de grupos activistas (ONG, por ejemplo), tal que les permitan anticiparse a las probables críticas. Tomar como casos empresas tales como: Vicentin - Algodonera Avellaneda.

Grupo Poder público: Como autoridad máxima (a diferentes niveles) sobre la que recae la decisión final acerca del *rumbo político* a tomar sobre la problemática tratada, debe intentar *impedir que determinados intereses se sobrepongan al bien común* representado, en este caso, por la igualación de la condición social en general de la mujer y, en particular, respecto de su formación universitaria en carreras científico-técnicas, mediante la argumentación consensuada entre distintos actores sociales involucrados. Por ejemplo, considerando la política del **Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad** (<https://www.argentina.gob.ar/generos/institucional>)

Grupo Facilitador (Grupo X): Rol facilitador de la dinámica del ejercicio, es decir, un rol fundamental para que el ejercicio fluya de manera orgánica y justa. Tiene una función muy importante en el armado consensuado de los grupos, dado que su correcto armado es fundamental para que se den discusiones y contrapuntos constructivos. Otra función importante de este rol es la de ser el “guardián del tiempo”: los límites de tiempo establecidos para cada sección del ejercicio deben ser respetados. Y también, es el responsable de velar por que el encuentro sea un lugar seguro para el desarrollo de ideas, donde los debates se den en el marco del respeto de los otros grupos y participantes.

c) **Exposición de los argumentos** (TP: 50 minutos)

Finalizado el momento de la elaboración grupal de los argumentos (según roles asumidos por los participantes), corresponde su exposición a cargo de un representante por cada grupo (5 a 10 minutos, máximo).

Esta instancia del ejercicio será moderada por el grupo facilitador (de entre 2 y 3 integrantes) (Grupo X), que aplicará su propio acuerdo fundamentado respecto del orden establecido para que cada grupo exponga sus argumentaciones, el cual se dará a conocer a los restantes grupos participantes, en forma previa al inicio de las mismas. Por ejemplo, un orden facilitador que facilita la comparación de las diferencias de apreciación de los distintos

roles, sería: primero exponen los grupos de pertenencia comunitaria (comunidad universitaria UNDAV y ONG), seguido por la presentación de grupos que representan a la empresa privada (distintos casos) y, para finalizar, el/los grupo/s representativos del poder público (en sus distintos niveles: local o municipal, provincial, nacional, internacional).

El grupo facilitador (Grupo X) conducirá el desarrollo de las argumentaciones de los demás grupos participantes recordándoles, en todo momento, que deben enfocarse al logro del objetivo básico del ejercicio, esto es, considerar, desde el papel o rol asumido en la

interpretación de la problemática, los efectos positivos y negativos de la formación universitaria en carreras científico-técnicas de UNDAV, sobre la cuestión de la desigualdad de las mujeres.

d) Réplica de argumentos (debate) (TP: 20 minutos)

Una vez expuestos los argumentos de cada grupo, sucede la instancia de debate, en la que cada grupo se concentra en clarificar la posición asumida (rol) -la que podrá aquí ser complementada y/o ampliada- y sus argumentos destinados a rebatir las posiciones del resto de los grupos. En lo posible, se seguirá para las exposiciones el mismo orden de la formulación original de argumentación, sin perder de vista, en todo momento, que la finalidad última del ejercicio es la práctica democrática de consensuar una posición intergrupala (especificando, si los hubiera, los disensos), en cuanto a la situación actual y perspectivas futuras de la formación universitaria en carreras de grado científico-técnicas de UNDAV sobre la cuestión de la desigualdad de las mujeres.

e) Reflexión de cierre, composición de un resumen y evaluación de la actividad

(TP:10 minutos)

Las argumentaciones de los distintos grupos (roles) y sus contraargumentaciones surgidas en el debate, así como la posición de consenso inter-grupal a la que se arribe, serán volcadas en una síntesis escrita que será expuesta por el grupo facilitador (Grupo X), a modo de cierre de la dinámica lúdica del ejercicio. El resumen o síntesis escrita (de no más de media página) debe mencionar:

- a) las posturas seleccionadas en el ejercicio (roles o papeles de los actores sociales: sus intereses, racionalidad y poder para actuar), con respecto a los impactos consignados positivos y negativos;
- b) los fundamentos de una posible postura de consenso intergrupala, especificando, si lo/s hubiera, disensos irreductibles)
- c) la consideración de a) y b) con respecto a dos escenarios futuros: 1) que continúe la tendencia observada en la actualidad sobre avances en el proceso de igualación del papel de las mujeres en general y, en particular, en el campo educativo universitario (carreras tecnológicas y vinculadas con el mundo digital); 2) que se modifique drásticamente por cambios -predecibles o impredecibles-, en las políticas públicas vinculadas.

Por la naturaleza iterativa del ejercicio, es muy importante hacer una evaluación de cómo fue la experiencia, por parte de los participantes, a fin de revisar cómo fueron las dinámicas, si hay algo para corregir, si el resultado al que se llegó es “saludable” (positivo) o tal vez hay posiciones que no se llegaron a exponer correctamente por alguna cuestión modificable. Por lo tanto, para esta parte de evaluación del juego pueden ayudar dinámicas tales como; “Seguir haciendo, Dejar de hacer, Empezar a hacer”, donde:

- Seguir haciendo: los participantes hacen hincapié en cosas positivas que habría que poner energía para seguir haciéndolas de esa manera en la próxima edición
- Dejar de hacer: cosas que se hicieron mal y que puede ser positivo para la dinámica dejar de hacerlo
- Empezar a hacer: oportunidades de mejora, acciones que pueden sumar para que la dinámica logre mejores resultados

Referencias

Generales

ARRIETA DE GUZMÁN, Teresa. (2018). "Sobre el pensamiento feminista y la ciencia", en Letras-Lima 89(130), 2018.

CEPAL. (2018). El futuro de la igualdad en América Latina y el Caribe: ensayos breves (LC/TS.2018/115), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2018.

JULIÁ, Victoria (2018). El enigma de Cleobulina: traducción de testimonios, acompañada de estudio preliminar, notas y apéndice de Victoria Juliá y Mariana Gardella; prólogo de Walter O. Kohan. 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Teseo, 2018. 150 p, ISBN 978-987-723-165-6

LEWANDOWSKY, S., SMILLIE, L., GARCIA, D., HERTWIG, R., WEATHERALL, J., EGIDY, S., ROBERTSON, R.E., O'CONNOR, C., KOZYREVA, A., LORENZ-SPREEN, P.,

BLASCHKE, Y. AND LEISER, M. (2020). Technology and Democracy: Understanding the influence of online technologies on political behaviour and decision-making, EUR 30422, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2020, ISBN 978-92-76-24088- 4, doi:10.2760/709177, JRC122023.

MIEDEMA, Frank. (.../2022) "Images of Science: A Reality Check", in Open Science: the Very Idea, Chapter 2, The Crisis in Analytical Philosophy. Dordrecht, The Netherlands. ISBN 978-94-024-2114-9 ISBN 978-94-024-2115-6 (eBook). Open Access. Pág. 15-65.

Consultado de: <https://doi.org/10.1007/978-94-024-2115-6>

SOLANS, Mariana Laura. (2021) "Contribución de las universidades argentinas públicas al logro de los ODS sobre la igualdad de género y empoderamiento de las mujeres y las niñas (2015-2019)", en: Educación Superior y Sociedad, publicación semestral del Instituto Internacional de UNESCO - para la educación superior en América Latina y el Caribe (IESALC), 2021: Educación Superior y Sociedad (ESS), nueva etapa, Vol. 33, No.2, E-ISSN 26107759. Sección General: pp 713-737.

Específicas

CAÑADA MULLOR, Ernest. (2020). "Posibilidades y límites de un turismo inclusivo. territorio, trabajo y comunidad en las geografías del turismo", Tesis Doctoral, Programa de Doctorado de Historia, Historia del Arte y Geografía, Universitat de les Illes Balears, España.

ABELLAN, Nuria (2020). "Transversalización de la perspectiva de género en los estudios

universitarios de turismo". Recuperado de:
<https://www.albasud.org/noticia/es/1234/transversalizaci-n-de-la-perspectiva-de-g-nero-en-los-estudios-universitarios-de-turismo>

LÓPEZ ALFONSÍN, M. y L. SALERN. (2021). “¿De qué hablamos cuando hablamos de igualdad de género?”. CIEJE Centro Iberoamericano de Estudios Jurídicos y Económicos. ISSN 2718-6237. Recuperado de: <http://cieje.com>

MINISTERIO DE LAS MUJERES, GÉNEROS Y DIVERSIDAD con la participación: Ministerio de Educación, Programa Nacional para la Igualdad de Géneros en Ciencia, Tecnología e Innovación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y Red Universitaria por la Igualdad de Género y contra las Violencias RUGE-CIN. Lineamientos para la incorporación de la perspectiva de género y diversidad en los sistemas de información universitarios. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/generos/lineamientos-para-la-incorporacion-de-la-perspectiva-de-genero-y-diversidad-en-los-sistemas>

ONU-MUJERES. (2018). Hacer las promesas realidad: la igualdad de género en la agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Recuperado de: <https://www.unwomen.org/es/digital-library/publications/2018/2/gender-equality-in-the-2030-agenda-for-sustainable-development-2018>.

ONU-MUJERES (2020). El mundo para las mujeres y las niñas Informe anual 2019-2020. ONU Mujeres. Producido por la Sección de Comunicaciones y Promoción Edición: Daniel Seymour. Recuperado de: <https://www.unwomen.org/es/digital-library/publications/>

WAJCMAN, JUDY; ERIN YOUNG AND ANNA FITZMAURICE (2020) The digital revolution: Implications for Gender Equality and Women’s Rights 25 Years after Beijing (DISCUSSION PAPER), UN Women No. 36, August 2020.

WOMANDIGITAL. Recuperado de: <https://womandigital.es/que-es-womandigital/>

DOSSO, RICARDO (2009). El juego de roles: una opción didáctica eficaz para la formación en política y planificación turística, Aportes y Transferencias, vol. 13, núm. 2, 2009, pp. 11-28 Universidad Nacional de Mar del Plata

SPRINT RETROSPECTIVE. Recuperado de: <https://www.mountangoatsoftware.com/agile/scrum/meetings/sprint-retrospective>

DIAS e CORDEIRO, Itamar José. (2017): “Metodologias ativas no ensino do turismo: uma proposta de utilização do Role-Playing Game (RPG) para discutir impactos ambientais provocados pela visitaçã”, Revista Turydes: Turismo y Desarrollo, n. 23 (diciembre /

dezembro 2017). En línea: <http://www.eumed.net/rev/curydes/23/impactos-ambientais.html>

UNIVERSIDAD DE DEUSTO - UNIVERSIDAD DE GRONINGEN. (2008). *Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Informe Final - Proyecto Tuning - América Latina 2004-2007*. Pablo Beneitone (Argentina), César Esquetini (Ecuador), Julia González (España), Maida Marty Maletá (Cuba), Gabriela Siufi (Argentina) y Robert Wagenaar (Países Bajos) Editores. Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto.

Anexo I: Diagnóstico de las materias

A continuación presentamos el diagnóstico de las materias de los/as integrantes del grupo de trabajo. Se describen aquellos aspectos que consideramos relevantes desde el punto de vista de los contenidos de la presente capacitación (“Ley Micaela”).

Simulación y Modelización

La materia pertenece al 8vo. cuatrimestre del Plan de Estudios de la Carrera Ingeniería en Informática.

Docente: Manuel Dubinsky.

Duración: la materia es cuatrimestral y se dicta en los dos cuatrimestres del año lectivo. La carga horaria es de seis (6) horas semanales distribuidas en dos días. En general se cursa los días lunes (4 horas) y martes (2 horas).

Modalidad: la materia se desarrolla a través de la modalidad de aula-taller, es decir no hay clases expositivas sino que se presenta un tema, se plantean problemáticas y se discuten entre todos/as. Los/as estudiantes trabajan en grupos de 2 ó 3 personas durante todo el curso. Hay dos tipos de clases:

- Teórico-prácticas: en las cuales se abordan contenidos novedosos y participan todos/as los/as estudiantes.
- Prácticas: en las cuales el docente acompaña el trabajo semanal de cada grupo.

A continuación se detalla la distribución de estudiantes de acuerdo a sus géneros considerando los últimos 9 cuatrimestres:

Año	Cuat.	Mujeres	Varones	Otros	Total
2017	2	0	2	0	2
2018	1	1	4	0	5
2018	2	2	13	0	15
2019	1	2	1	0	3
2019	2	0	3	0	3
2020	1	2	13	0	15
2020	2	2	5	0	7

2021	1	3	8	0	10
2021	2	0	7	0	7

Total	9	12	56	0	68
-------	---	----	----	---	----

Bibliografía: en el curso se utiliza material elaborado por el docente y algunos pasajes seleccionados de los siguientes libros:

1. Langtangen H. P., *Finite Difference Computing with Exponential Decay Models*, 2016, ISBN 978-3-319-29438-4
2. Langtangen H. P. , Linge S., *Finite Difference Computing with PDEs*, Springer, 2017, ISBN 978-3-319-55455-6

El autor del primer libro era un varón blanco de origen noruego (https://en.wikipedia.org/wiki/Hans_Petter_Langtangen)

El segundo autor del segundo libro es un varón blanco de origen noruego.

Observaciones:

- Se verifica una diferencia numérica significativa de estudiantes varones.
- No hay estudiantes de otros géneros que no sean varones o mujeres.
- La participación de las estudiantes mujeres en las clases teórico-prácticas es escasa, aumentando un poco más las clases prácticas. Probablemente esto se deba a algún elemento inhibitorio (ej.: la mayoría de los integrantes de la clase (incluyendo al docente) son varones).
 - El volumen de trabajo de los/as estudiantes en los grupos mixtos (conformados por varones y mujeres) es parejo.
 - Los autores de los libros y del material utilizado son varones blancos occidentales formados en centros del primer mundo.

Sistemas de Gestión de Bases de Datos

La materia pertenece al 9no. cuatrimestre del Plan de Estudios de la Carrera Ingeniería en Informática; corresponde a la orientación “Sistemas de Información y Gestión Empresarial”.

Docente: Manuel Dubinsky.

Duración: la materia es cuatrimestral y se dicta en los dos cuatrimestres del año lectivo. La carga horaria es de cuatro (4) horas semanales. En general se cursa el día miércoles.

Modalidad: la materia se desarrolla a través de la modalidad de aula-taller, es decir no hay

clases expositivas sino que se presenta un tema, se plantean problemáticas y se discuten entre todos/as. Los/as estudiantes trabajan en grupos de 2 ó 3 personas durante todo el curso.

Hay dos tipos de clases:

- Teórico-prácticas: en las cuales se abordan contenidos novedosos y participan todos/as los/as estudiantes.
- Prácticas: en las cuales el docente acompaña el trabajo semanal de cada grupo.

A continuación se detalla la distribución de estudiantes de acuerdo a sus géneros considerando los últimos 9 cuatrimestres:

Año	Cuat.	Mujeres	Varones	Otros	Total
2017	2	1	1	0	2
2018	1	0	0	0	0
2018	2	1	1	0	2
2019	1	2	8	0	10
2019	2	0	7	0	7
2020	1	2	4	0	6
2020	2	1	2	0	3
2021	1	1	5	0	6
2021	2	3	5	0	8
Total	9	11	33	0	44

Bibliografía: durante el curso se utilizan dos (2) libros tipo manual que brindan apoyo para la incorporación de conocimientos técnicos:

1. Grus J., *Data Science from Scratch*, O'Reilly Media, Inc., 2013, ISBN 978-1-491-90142-7

2. McKinney W., *Python for Data Analysis*, O'Reilly Media, Inc., 2013, ISBN 978-1-449-31979-3

El autor del primer libro es un varón blanco que vive en EEUU y trabaja (al momento de la publicación del libro) en Google.

El autor del segundo libro es un varón blanco que vive en EEUU (https://en.wikipedia.org/wiki/Wes_McKinney).

Observaciones:

- Se verifica una diferencia numérica significativa de estudiantes varones.
- No hay estudiantes de otros géneros que no sean varones o mujeres.
- La participación de las estudiantes mujeres en las clases teórico-prácticas es escasa, aumentando un poco más las clases prácticas. Probablemente esto se deba

a algún elemento inhibitorio (ej.: la mayoría de los integrantes de la clase (incluyendo al docente) son varones).

- El volumen de trabajo de los/as estudiantes en los grupos mixtos (conformados por varones y mujeres) es parejo.
- Los autores de los libros y del material utilizado son varones blancos occidentales formados en centros del primer mundo.

Programación Distribuida II

La materia pertenece al 9no. cuatrimestre del Plan de Estudios de la Carrera Ingeniería en Informática; corresponde a la orientación “Sistemas Distribuidos”.

Docente: Juan Pablo Lagostena.

Duración: la materia es cuatrimestral y se dicta en los dos cuatrimestres del año lectivo. La carga horaria es de cuatro (4) horas semanales. En general se cursa el día jueves.

Modalidad: la materia se desarrolla a través de la modalidad de teórico-práctico. Todas las clases el docente expone un tema, se hace ejercitación y se discuten las diferentes implicaciones y posibles soluciones.

A continuación se detalla la distribución de estudiantes de acuerdo a sus géneros considerando los últimos 9 cuatrimestres.

Año	Cuat.	Mujeres	Varones	Otros	Total
2017	2	0	2	0	2
2018	1	1	0	0	1
2018	2	0	0	0	0
2019	1	0	2	0	2
2019	2	0	2	0	2
2020	1	0	1	0	1
2020	2	2	6	0	8
2021	1	1	1	0	2
2021	2	0	3	0	3

Total	-	4	17	0	21
-------	---	---	----	---	----

Bibliografía: la bibliografía más usada actualmente en la cursada es

1. Richardson C., *Microservices Patterns*, Manning Publications Co., 2018, ISBN 978-1617294549

2. Newman S., *Microservices Patterns*, O'Reilly Media, Inc., 2015, ISBN 978-1491950357

3. Wilders, B., *Cloud Architecture Patterns*, O'Reilly Media, Inc., 2012, ISBN 978-1449319779

Todos los autores son hombres de países centrales, publicados por dos de las principales editoriales responsables de libros de tecnología o relacionados con las ciencias de la computación.

Observaciones:

- Se verifica una diferencia numérica significativa de estudiantes varones.
- No hay estudiantes de otros géneros que no sean varones o mujeres.
- El volumen de trabajo de los/as estudiantes en los grupos mixtos (conformados por varones y mujeres) es parejo.
- Los autores de los libros y del material utilizado son varones, en su mayoría blancos, occidentales formados en centros del primer mundo.

Arquitectura de Sistemas de Elaboración de Datos II

La materia pertenece al 6to. cuatrimestre del Plan de Estudios de la Carrera Ingeniería en Informática; corresponde al ciclo básico de la carrera.

Docente: Fernando Agustín Pazos.

Duración: la materia es cuatrimestral y se dicta en los dos cuatrimestres del año lectivo. La carga horaria es de cuatro (4) horas semanales. En general se cursa el día sábado.

Modalidad: la materia se desarrolla a través de la modalidad de teórico-práctico. Se desarrollan trabajos grupales en cada clase tras una breve introducción teórica. En los dos últimos años, el dictado de la materia fué virtual.

A continuación se detalla la distribución de estudiantes de acuerdo a sus géneros considerando los últimos 4 cuatrimestres.

Año	Cuat.	Mujeres	Varones	Otros	Total
2020	1	2	14	0	16
2020	2	0	8	0	8
2021	1	1	10	0	11

2021	2	0	7	0	7
Total	-	3	39	0	42

Bibliografía: la bibliografía más usada actualmente en la cursada es

1. Galeano, G. *Programación de sistemas embebidos en C*. Editorial Alfaomega. 1ra. edición. ISBN: 978-9586827706
2. Zurell, K. *C Programming for Embedded Systems*. R&D Books, 2000. ISBN: 1-929629-04-4

El primer autor es argentino, el segundo es estadounidense; se desconocen otros datos biográficos.

Observaciones:

- Se verifica una diferencia numérica significativa de estudiantes varones, en dos de los últimos cuatro cuatrimestres no hubo mujeres inscriptas en la materia.
- No hay estudiantes de otros géneros que no sean varones o mujeres.
- La mayoría de la bibliografía y referencias utilizadas provienen de páginas de internet, donde en la mayoría de los casos no es posible identificar a su(s) autor(es), así como saber su género.

Arquitectura de Software para la Automatización

La materia pertenece al 9no. cuatrimestre del Plan de Estudios de la Carrera Ingeniería en Informática; corresponde a la orientación "Producción y Automatización Industrial".

Docente: Fernando Agustín Pazos.

Duración: la materia es cuatrimestral y se dicta en los dos cuatrimestres del año lectivo. La carga horaria es de seis (6) horas semanales. Los días de clases varían.

Modalidad: la materia es teórica, con desarrollo de los temas y listas de ejercicios. En los dos últimos años la modalidad fué virtual, siendo que sólo en el primer cuatrimestre de 2020 hubo un alumno inscripto .

A continuación se detalla la distribución de estudiantes de acuerdo a sus géneros considerando los últimos 4 cuatrimestres.

Año	Cuat.	Mujeres	Varones	Otros	Total
2020	1	0	1	0	1
2020	2	0	0	0	0

2021	1	0	0	0	0
2021	2	0	0	0	0
Total	-	0	1	0	1

Bibliografía: la bibliografía usada actualmente en la cursada es

1. Jacobs, F.R., Berry, W., Whybark, D. y Vollmann, T. *Manufacturing Planning and Control for Supply Chain Management*. Mc Graw-Hill. 2011.
2. Groover, M. *Fundamentals of modern manufacturing: Materials, processes and systems*. John Wiley and Sons. 3 edition. 2007.
3. Ptak, C y Smith, C. *Demand Driven Material Requirements Planning (DDMRP)*. Industrial Press Inc. 2016.
4. Anton, H. y Rorres, C. *Álgebra lineal con aplicaciones*. Bookman. 10 edición. 2010
5. Boyd, S. y Vandenberghe, L. *Convex optimization*. Cambridge University Press. 2004.
6. Ascher, U. y Grief, C. *A first course in numerical methods*. Computational Science and Engineering. SIAM. 2011.
7. Greenbaum, A. *Iterative methods for solving linear systems*. SIAM. 1997
8. Golub, G. y Van Loan, C. *Matrix computation*. 3°ed. The John Hopkins University Press. 1996
9. Chu, M. *Linear algebra algorithms as dynamical systems*. Acta Numerica. Cambridge University Press. 2008
10. Åström, K. y Wittenmark, B. *Computer–Controlled Systems*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J., 1984.
11. Slotine, J-J. y Li, W. *Applied nonlinear control*. Prentice Hall. 1991
12. Bhaya, A. y Kaszkurewicz, E. Iterative methods as dynamical systems with feedback control. Proc. 42nd IEEE Conference on Decision and Control, Maui, Hawaii, USA, 2003, páginas 2374-2380.
13. Bhaya, A. y Kaszkurewicz, E. *Control perspectives on numerical algorithms and matrix problems*. Advances in design and control. SIAM. 2006
14. Bhaya, A., Bliman, P.-A. y Pazos, F. Cooperative concurrent asynchronous computation of the solution of symmetric linear systems. Numerical algorithms. Volumen 75, páginas 7–617, 2017.
15. Güler, O. *Foundations of optimization*. Graduate texts in mathematics. Springer. 2010
16. Barzilai, J. y Borwein, J. Two-point step size gradient methods. IMA Journal of Numerical Analysis. Volumen 8, número 1, 1988, páginas 141-148.

17. Bhaya, A. y Kaszkurewicz, E. A control-theoretic approach to the design of zero finding numerical methods. IEEE Transactions on Automatic Control. Volumen 52, número 6, 2007, páginas 1014-1026.

18. Strang, G. *Linear algebra and its applications*. 3^o ed. Thomson learning. 1988

19. Pazos, F. y Bhaya, A. Adaptive choice of the Tikhonov regularization parameter to solve ill-posed linear algebraic equations via Liapunov Optimizing Control. Journal of computational and applied mathematics. Volumen 279, páginas 123-132, 2015.

20. Hestenes, M. y Stiefel, E. Methods of conjugate gradients for solving linear systems. Journal of Research of the National Bureau of Standards. Volumen 49, 1952, páginas 409-436.

21. Ortega, J. y Rheinboldt, W. *Iterative solutions of nonlinear equations in several variables*. Academic Press. 1970

22. Bhaya, A., Bliman, P.-A., Niedu, G. y Pazos, F. A cooperative conjugate gradient method for linear system permitting efficient multi-thread implementation. Computational and applied mathematics. Volumen 37, páginas 1601–1628, 2018

Observaciones:

- En los últimos dos años, en sólo un cuatrimestre hubo un estudiante varón.
- Los autores de los libros y del material utilizado son varones, exceptuando a Carol Ptak y Anne Greenbaum; en su mayoría blancos, occidentales, con excepción de Amit Bhaya (India), Osman Güler (Turquía), Weiping Li (China) y Moody Chu (China).

Automatización y planificación de los sistemas de producción

La materia pertenece al 10mo. cuatrimestre del Plan de Estudios de la Carrera Ingeniería en Informática; corresponde a la orientación “Producción y Automatización Industrial”.

Docente: Fernando Agustín Pazos.

Duración: la materia es cuatrimestral y se dicta en los dos cuatrimestres del año lectivo. La carga horaria es de cuatro (4) horas semanales. Los días de clases varían.

Modalidad: la materia es teórica, con desarrollo de los temas y listas de ejercicios. En los dos últimos años la modalidad fué virtual, siendo que sólo en el segundo cuatrimestre de 2020 hubo un alumno inscripto.

A continuación se detalla la distribución de estudiantes de acuerdo a sus géneros considerando los últimos 4 cuatrimestres.

Año	Cuat.	Mujeres	Varones	Otros	Total
2020	1	0	0	0	0
2020	2	0	1	0	0

2021	1	0	0	0	0
2021	2	0	0	0	0
Total	-	0	1	0	1

Bibliografía: la bibliografía usada actualmente en la cursada es

1. Groover, M. *Fundamentals of modern factory: Materials, processes and systems*. Third Edition. John Wiley & sons. 2007.
2. Groover, M. *Automation, production systems and computer-integrated manufactory*. Fourth Edition. Prentice Hall. 2015.
3. Krar, S. y Gill, A. *Exploring advanced manufacturing technologies*. Industrial Press. 2004.
4. Pazos, F: *Automação de sistemas e Robótica*. Axcel Books do Brasil. 2000
5. Krar, S. y Gill, A. *Computer numerical control programming basics*. Industrial Press. 1999
6. Pazos, F.: *Curso de controladores lógicos programáveis*. Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2000

Observaciones:

- En los últimos dos años, en sólo un cuatrimestre hubo un estudiante varón.
- Los autores de los libros y del material utilizado son varones, blancos y occidentales.

Taller de Investigación e Innovación Turísticas

La asignatura pertenece al Plan de Estudios de la **Carrera de Licenciatura en Turismo** (RES. (CS) 127/13)

Docente: Alicia N. Iglesias

Duración: la materia se dicta los dos cuatrimestres del año, de manera conjunta para alumnos de la Licenciatura en Turismo que cursan el tercer año de la carrera y alumnos del Ciclo de Complementación durante los dos cuatrimestres del año lectivo. La carga horaria es de seis (4) horas semanales en una jornada, 64 horas cuatrimestrales. Durante los dos cuatrimestres de cada cohorte, la asignatura se dicta alternativamente los días lunes o martes.

Modalidad o enfoque procedimental: la asignatura propone analizar y tornar operativos aspectos fundamentales relacionados con la elaboración del diseño de investigación científica para la realización del Trabajo Final en el nivel de grado de licenciatura. A tal fin, la materia se desarrolla a través de la modalidad de taller mediante un dispositivo de ejercicios a cumplir. La labor docente es personalizada respecto de los alumnos y el enfoque del proceso de enseñanza-aprendizaje es participativo. En tal sentido, se corresponde con lo usual de la actividad de diseño de investigación, donde cada estudiante desarrolla la ejercitación mediante la aplicación de un tema propio de investigación. La atención de los estudiantes se complementa fuertemente con los intercambios con el docente vía internet.

A continuación, se detalla la distribución de estudiantes en las distintas cohortes de acuerdo a su género (aunque se lo consigna en la tabla, no se dispone de información sobre “otros géneros”), considerando para ello un registro de diez cuatrimestres, a partir del año 2017, en que se consolida el dictado conjunto de la asignatura para estudiantes de la Licenciatura en Turismo y de la modalidad Ciclo de Complementación de dicha carrera:

AÑO	Cuatrimestres	Mujeres	%	Varones	%	Otros (S/D)	TOTAL	%
2017	Primero	15	79	4	21		19	100
	Segundo	9	69	4	31		13	100
2018	Primero	11	69	5	31		16	100
	Segundo	4	57	3	43		7	100
2019	Primero	6	67	3	33		9	100

								0
	Segundo	7	88	1	12		8	10 0
2020	Primero	5	45	6	55		11	10 0

	Segundo	12	75	4	25		16	10
2021	Primero	17	81	4	19		21	10
	Segundo	22	81	5	19		27	10
TOTAL		108	73	39	27		14	10

Observaciones:

Los estudios universitarios en turismo buscan capacitar profesionales para que estén en condiciones de contribuir con su práctica a la transformación positiva de la realidad social en los aspectos vinculados con el desarrollo de esa actividad.

Ese propósito requiere, tanto de la reflexión crítica sobre la actual situación del turismo como de una interpretación inter y transdisciplinaria de la misma que dé lugar al reconocimiento de nuevos comportamientos de los actores sociales implicados en su desarrollo. Este enfoque, además de exaltar la condición de fenómeno complejo del turismo, de dinámica que contiene una alta carga de incertidumbre, permite ejercer sobre el mismo una mirada de denuncia social respecto de situaciones de desigualdad de género e inequidad experimentadas por las mujeres vinculadas a su práctica.

A tal fin, la formación universitaria centrada en la crítica feminista de contenidos de la

currícula es insuficiente y, por ello, debe dar lugar a la construcción de contenidos *ad hoc*, mediante la revisión de la producción y transferencia educativa del conocimiento sobre el fenómeno turismo, dentro y fuera de las aulas universitarias, a fin de tomar consciencia y, a la vez, trazar los primeros pasos hacia la transversalización de esta mirada. Por una parte, en la formación de grado universitario, por otra, en la investigación científica cuyas líneas determinan el estado actual y futuro del conocimiento que se transfiere en el proceso educativo universitario.

De allí, la pertinencia de este estudio de nivel de ensayo, que permite emprender el planteo de interrogantes básicos: uno, ¿de qué forma el docente universitario, que también investiga, contribuye a la transferencia educativa y producción del conocimiento sobre el fenómeno turismo?; otro, ¿quién es el destinatario del conocimiento producido en investigación y transferido en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Las respuestas a ambas cuestiones contribuirían a comprender en qué punto estamos y hacia dónde vamos con respecto a la necesaria transversalización de la perspectiva de género en los estudios universitarios, en este caso particular, en la carrera de Licenciatura en Turismo de UNDAV y a partir del análisis de datos referidos a la asignatura “Taller de Investigación e Innovación turísticas”. Su tendencia afirma, entre 2017 y 2021, el predominio de mujeres que estudian turismo en el nivel del grado universitario; tal resultado contribuye, además, a confirmar -a juzgar por las autorías de las publicaciones en revistas académicas acreditadas sobre turismo- la menor participación de mujeres en investigación científica, en el mismo campo (ABELLAN, 2020) La interpretación de esta situación requiere visibilizar las formas en que el juego de identidades sociales y políticas crea condiciones propicias a formas de discriminación, como las relativas a género, cuando la producción del conocimiento científico proviene del discurso hegemónico.

- Se aprecia un patrón claro y sostenido respecto a diferencia numérica a favor de estudiantes mujeres.
- No se poseen datos sobre estudiantes de otros géneros que no sean varones o mujeres.
- El desarrollo de la ejercitación prevista para el diseño de investigación a llevar a cabo no acusa una relación especial con respecto a la pertenencia de género de los estudiantes.
- Se constata la existencia histórica de sesgos de género en la bibliografía de los distintos cursos (cohortes) a favor de la autoría de varones.

Una muestra acotada, representada por el enfoque y la bibliografía del Programa de la mencionada asignatura da cuenta de lo señalado y plantea la necesidad de su ampliación mediante la integración de fuentes bibliográficas sobre estudios de género en investigación científica sobre turismo.

Bibliografía de la asignatura:

Suma un caudal de fuentes bibliográficas básicas que, dado el enfoque del taller, teórico-práctico y orientado al alumno, será especificada para cada alumno en función del

tema con el que va a desarrollar sus ejercicios de prediseño de un trabajo de investigación turística homologable a tesina.

De allí que la misma es meramente indicativa y orientadora, entre las fuentes bibliográficas de tipo teórico-metodológico (procedimental) y las de aplicación del conocimiento.

Una muestra acotada, representada por el enfoque y la bibliografía del Programa de la mencionada asignatura da cuenta de lo señalado y plantea la necesidad de su ampliación mediante la integración de fuentes bibliográficas sobre estudios de género en investigación científica sobre turismo. A modo de ejemplo tres fuentes bibliográficas representativas de la instancia del Diseño del Anteproyecto de investigación, que tradicionalmente integran el programa de la asignatura, son:

- Bertoncello, Rodolfo. (2010). "Investigación en turismo: logros y desafíos desde una perspectiva latinoamericana", en *Aportes y Transferencias*, 14(1), 11-22. ISSN 0329-2045.
- S. Campos Neves y F. B. Maciel Lemme. (2011). "Propuestas para la enseñanza de la metodología científica en turismo. Redes, conflictos e intereses", en *Estudios y Perspectivas en Turismo Volumen 20* (2011) pp. 1295 – 1306
- Rosario de Fátima Velázquez Vázquez & Rosalinda Gámez Gastélum. (2009). "Estrategias metodológicas para la investigación en ciencias sociales: sugerencias para estudiantes de postgrado," *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, Servicios Académicos Intercontinentales SL.

Cabe señalar que está pendiente entonces la incorporación de bibliografía que introduzca explícitamente en el diseño de investigación en turismo la perspectiva de género; por caso: ABELLAN, Nuria. (2020). "Transversalización de la perspectiva de género en los estudios universitarios de turismo". Recuperado de:

<https://www.albasud.org/noticia/es/1234/transversalizaci-n-de-la-perspectiva-de-g-nero-en-l-o-s-estudios-universitarios-de-turismo>