

**EL GÉNERO IMPLÍCITO DE LAS
CARRERAS UNIVERSITARIAS DE LA
UNIDAD ACADÉMICA
MULTIDISCIPLINARIA MANTE**

**Karen Alejandra Serna Tello¹
Alejandro Miguel Rosas
Mendoza²**

**THE IMPLICIT GENDER OF UNIVERSITY
PROGRAMS AT THE
MULTIDISCIPLINARY ACADEMIC UNIT
MANTE**

¹ Universidad Autónoma de Tamaulipas. Correo electrónico: karen.serna@uat.edu.mx

² Instituto Politécnico Nacional. Correo electrónico: alerosas@ipn.mx

DOI: <https://doi.org/10.32870/lv.v7i60.7896>

REVISTA DE ESTUDIOS DE GÉNERO, LA VENTANA, NÚM. 60, JULIO-DICIEMBRE DE 2024, PP. 144-180, ISSN 1405-9436/E-ISSN 2448-7724

Resumen

En este trabajo se describe una investigación que busca establecer qué género asignan los estudiantes a seis carreras universitarias. El trabajo se dividió en dos fases: en la primera, se analizaron los datos estadísticos, del 2010 al 2022, del número de alumnos de nuevo ingreso a las carreras diferenciados por género; en la segunda parte se buscó conocer las opiniones de los estudiantes sobre la diferencia encontrada en el número de alumnos y alumnas admitidos en cada carrera, para esta fase se eligieron diez estudiantes de cada carrera para realizarles una entrevista estructurada de preguntas abiertas. Se utilizó una metodología teórica-deductiva con enfoque cuantitativo para el análisis estadístico y una analítica-sintética con enfoque cualitativo para las entrevistas. Entre los resultados se obtuvo que, de manera estadística, a las carreras universitarias consideradas en el estudio sí se les ha asignado un género; y que, además, cuando a los estudiantes se les cuestiona si las carreras tienen género, responden que no. Pero en la entrevista, sus respuestas y comentarios, permiten afirmar que ellos sí asignan un género a las carreras universitarias y que coincide con el hallado en el análisis estadístico.

Palabras clave: género, brecha de género, elección de carreras universitarias, carreras feminizadas, carreras masculinizadas

Abstract

This work describes research that seeks to establish what gender students assign to six university courses. The work was divided into two phases, in the first one, the statistical data, from 2010 to 2022, of the number of students new to careers differentiated by gender was analyzed. In the second

part, we sought to know the students opinions on the difference found in the number of male and female students admitted to each degree program. For this phase, ten students from each major were chosen to conduct a structured interview with open questions. A theoretical-deductive methodology with a quantitative approach was used for the statistical analysis and an analytical-synthetic methodology with a qualitative approach for the interviews. Among the results, it was obtained that, statistically, the university majors considered in the study have been assigned a gender; and that furthermore, when students are asked if the courses have gender, they answer no. But in the interview, their answers and comments allow us to affirm that they do assign a gender to the university major and that it coincides with the one found in the statistical analysis.

Keywords: gender, gender gap, college career choice, female careers, male careers

RECEPCIÓN: 1 DE DICIEMBRE DE 2023/ACEPTACIÓN: 4 DE MARZO DE 2024

Introducción] Actualmente, existe una gran difusión sobre
[la igualdad entre hombres y mujeres en diversos aspectos de la vida humana, como los derechos, las oportunidades, los estilos de vida, entre otros. En esta investigación se muestra que, a pesar de ello, existen representaciones sociales enfocadas en el género al momento de elegir una carrera profesional.

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (2017), las carreras

en donde prevalece un mayor número de hombres son la Ingeniería y las de Tecnologías de la Información y Comunicación, cuyas tasas globales de matriculación de mujeres son del 28% y 27%, respectivamente. Por ello, es importante que exista igualdad de oportunidades en las ciencias, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas para mejorar la competitividad de los países, tal como lo menciona la Organización de las Naciones Unidas Mujeres para la Igualdad de Género y el Empoderamiento de las Mujeres, o su nombre corto ONU Mujeres (ONU Mujeres, 2020).

Definición de género Para explicar la igualdad de género en las diferentes carreras profesionales, es necesario definir el concepto de género. Según el análisis de Palomar Vereá (2004), el género actúa como un principio organizador de las relaciones sociales, basado en la diferencia sexual. Esta distinción no solo establece roles y expectativas de género, sino que también genera una compleja red de jerarquías, distinciones y categorías diferenciales que afectan a las personas en su vida cotidiana y en su desarrollo personal y profesional.

Por su parte, Hierro (1995) subraya la necesidad de distinguir entre el sexo, que es una realidad biológica, y el género que se construye socialmente en torno a características sexuales específicas. El género implica la interpretación del significado social asociado al sexo asignado al nacer, lo que a su vez influye en la manera en que se espera que las personas se comporten, se relacionen y se identifiquen en la sociedad.

En su análisis, Lagarde (1996) amplía esta visión al señalar que el género trasciende lo biológico y se entrelaza con aspectos socioeconómicos, políticos y culturales. A su vez, destaca cómo la interacción histórica de estos elementos moldea y refuerza las normas de género en una sociedad determinada. Aunque el sexo es un componente importante, el género es una construcción dinámica que se desarrolla a lo largo del tiempo y en interacción con el entorno social. Esto implica que la identidad de género de cada individuo no es algo predeterminado al nacer, sino que se forma y se transforma continuamente en respuesta a las experiencias y las influencias sociales.

Fundamentos teóricos sobre igualdad de género en jóvenes universitarios

En el presente, se comprende que el entorno social de cada individuo moldea tanto el conocimiento adquirido como las habilidades desarrolladas. Por ello, es necesario destacar que esta investigación está basada en las representaciones sociales que, como menciona Jodelet,

concernen a la manera cómo nosotros, sujetos sociales, aprendemos los acontecimientos de la vida diaria... Este conocimiento se constituye a partir de nuestras experiencias, pero también de las informaciones, conocimientos, y modelos de pensamiento que percibimos y transmitimos a

través de la tradición, la educación y la comunicación social... es un conocimiento socialmente elaborado y compartido. (Jodelet, 1988, como se citó en Gili Diez et. al., 2018, p. 18)

Del mismo modo, de acuerdo con Moscovici (1981, como se citó en Bruel dos Santos et al., 2013, p. 244), “Se entienden las representaciones como entidades en sí mismas, realidades mentales; es decir, construcciones psíquicas y materiales: son informaciones acerca del conocimiento del ‘sentido común’”. Las representaciones sociales forman identidades de grupos y deben comprenderse como una teoría acerca de cómo los nuevos saberes son acomodados en la sociedad. En pocas palabras, “las representaciones sociales tienen que ver con procesos de creación colectiva de significados que dan lugar a cogniciones comunes que unen a sociedades, organizaciones y grupos” (Höijer, 2011, p. 4).

Siguiendo esta línea de pensamiento, Palomar Vereá (2004) destaca que la perspectiva de género implica adoptar un enfoque específico para entender la dinámica de la sociedad, partiendo de la premisa de que la masculinidad y la feminidad son construcciones culturales más que realidades biológicas. Esta perspectiva reconoce que las desigualdades sociales derivadas del sexo están estrechamente ligadas a cómo se configura la dicotomía hombre/mujer en la percepción colectiva. Por consiguiente, Hierro (1995) aboga por una educación que desafíe los estereotipos de género tradicionales y promueva la igualdad de género, reconociendo la dinámica

del contexto social en el que se desenvuelve el aprendizaje. Esta transformación se justifica por la naturaleza dinámica del contexto social en el que se desarrolla el aprendizaje, caracterizado por períodos de cambio acelerado. Por su parte, Lagarde (1996) argumenta que nacer con un sexo biológico femenino no determina automáticamente la identidad de género de una persona; esta se forma a través de la interacción con la sociedad y su cultura. Es decir, la configuración del género es un proceso social que ocurre individualmente con cada persona. De esta manera, no se nace con una identidad de género predefinida, sino que se construye a lo largo de la vida.

En general, las representaciones sociales y la perspectiva de género ofrecen un enfoque fundamental para entender las identidades de género en la sociedad de constante transformación. Estos dos marcos teóricos resaltan la necesidad de una educación que vaya más allá de la transmisión de información y promueva un entendimiento profundo y reflexivo de cómo se construyen y se perciben las identidades de género en diversos contextos culturales y sociales. Una educación que integre tanto las representaciones sociales como la perspectiva de género puede ayudar a crear una sociedad más inclusiva, donde todos los individuos tengan la oportunidad de desarrollarse plenamente, independientemente de su género.

Inicio de desigualdad de género en la educación

Desde la infancia hay un involucramiento con diferentes ámbitos que van limitando las

oportunidades que tienen las mujeres. Las niñas son tres veces más propensas que los niños a verse a sí mismas trabajando en profesiones del área de la salud, mientras que los niños son dos veces más propensos que las niñas a verse a sí mismos trabajando en ingeniería, de acuerdo con los resultados del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) del año 2015 (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico, 2016).

Un aspecto a considerar son los estereotipos de género por los que se atribuyen capacidades diferentes o un nivel diferente de desarrollo a las niñas y los niños para su desempeño en diferentes disciplinas (Cátedra Regional UNESCO Mujer Ciencia y Tecnología en América Latina, 2019). De la misma forma, los medios de comunicación y las redes sociales refuerzan la idea de que las carreras de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM por sus siglas en inglés), no se adaptan a la vida familiar a la que deberían aspirar, la mayoría de las figuras de un científico están relacionadas con hombres (Long et al., 2010), lo cual desalienta a las niñas a ingresar al mundo de la ciencia y la tecnología. También influyen las expectativas y valoraciones de habilidades transmitidas a través de la familia y los entornos escolares. Las opiniones de padres pueden influenciar la autopercepción de niñas y niños respecto a sus capacidades para determinados campos de estudio, e incidir en su desempeño y en sus elecciones profesionales (Cátedra Regional UNESCO Mujer Ciencia y Tecnología en América Latina, 2019).

Además, como apunta Tapia González (2016), durante mucho tiempo, las niñas han sido educadas bajo un modelo que las insta a ser dependientes y pasivas. Desde una edad temprana, se les desalienta de interesarse por las ciencias y se les prepara para adoptar roles tradicionales de género. Vestidas con accesorios adornados y limitadas en su expresión de creatividad e ingenio, comienzan a practicar roles de maternidad a través de juguetes diseñados específicamente para esos roles.

En conclusión, es evidente que las niñas enfrentan múltiples barreras que obstaculizan su acceso a oportunidades y su desarrollo en campos profesionales diversos. Es necesario abordar estos desafíos desde una perspectiva integral, promoviendo la igualdad de género en todos los ámbitos de la sociedad y fomentando un entorno que estimule el desarrollo pleno de las capacidades y potencialidades de todas las personas.

Importancia de la igualdad de género en el ámbito profesional] Se requiere enfrentar los obstáculos que dificultan el acceso a oportunidades, propiciando así la igualdad de género en la sociedad y, en el caso de este estudio, en el sentido profesional. Es importante destacar que se considera que los trabajos del futuro requerirán competencias STEM, anticipándose que hasta el 75% de los empleos estarán relacionados con estas disciplinas (UNESCO, 2018). Es necesario lograr que las mujeres se desarrollen en el ámbito de la

tecnología debido a que sin ellas los avances podrían verse distorsionados por los sesgos y prejuicios (UNESCO, 2018).

Por otro lado, la equidad de género tiene un gran impacto económico. Un estudio realizado por el Instituto Europeo de la Igualdad de Género (2017) muestra los beneficios económicos y el impacto positivo de alcanzar la igualdad de género en la educación en STEM. La investigación muestra que la igualdad de género impacta sobre el producto interno bruto per cápita. De tal manera que, si la brecha de género fuese menor en la educación en STEM en la Unión Europea para el año 2050, esto redundaría en un aumento del PIB per cápita de entre el 2.2% y el 3% en la región. En términos monetarios, esto conduciría a un aumento del PIB de entre 610.000 y 820.000 millones y la creación de entre 850.000 y 1.200.000 empleos para el año 2050.

De igual manera, un estudio del Global Institute muestra que, al promoverse la igualdad de las mujeres, para el 2025 podrían agregarse 12 billones USD (o el 11%) al PIB mundial (McKinsey Global Institute, 2015). Los resultados mencionan que “en un escenario de potencialidad plena, en el que las mujeres desempeñen un papel idéntico al de los hombres en el mercado de trabajo, para 2025 podrían agregarse hasta 28 billones USD, o el 26%, al PIB mundial” (ONU Mujeres, 2020, p. 32).

Por su parte, el fomento de la participación de las mujeres en el ámbito tecnológico no solo es crucial para evitar sesgos y prejuicios en los avances futuros, sino que también tiene un impacto

económico significativo. Estos hallazgos subrayan la importancia de eliminar las barreras de género en el acceso y la participación en campos STEM y en el mercado laboral en general para impulsar el crecimiento económico y social a nivel global.

Representación de mujeres y hombres en carreras universitarias

Actualmente el mercado de trabajo global cada vez es más impul-

sado por la ciencia, la tecnología y la innovación, por lo cual “es esencial nivelar el campo de juego para las mujeres en el área de las ciencias, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas para mejorar la competitividad de los países” (ONU Mujeres, 2020, p.15).

De acuerdo con la UNESCO (2017), las áreas educativas más dominadas por los hombres son la Ingeniería y las de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, cuyas tasas globales de matriculación de mujeres son del 28% y 27%, respectivamente.

Tal como lo refleja un estudio realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo (López Bassols et al., 2018), en todos los países de la región, las mujeres son una minoría en el campo de la Ingeniería, la Industria y la Construcción, y en las Tecnologías de Información y Comunicación. Los dos países que presentan las mayores disparidades en este sentido son Chile y El Salvador, donde las mujeres representan el 17% del total de graduados de esos campos.

Por su parte, Buquet et al. (2013), al analizar la distribución del estudiantado en las 85 carreras disponibles en la Universidad

Nacional Autónoma de México, observaron que el 30.6% de estas carreras se consideran feminizadas, el 34.1% son mixtas y el 35.3% restante se clasifican como masculinizadas. Estos sesgos en la distribución de género se atribuyen a creencias que, tradicionalmente, han segregado a hombres y mujeres en campos separados, basados en supuestas diferencias innatas y complementarias, tales como razón/emoción, rudeza/suavidad, fuerza/debilidad, agresividad/ternura, frialdad/calidez, astucia/ingenuidad, entre otros. Por consiguiente, actividades relacionadas con el altruismo y el cuidado han sido históricamente asignadas como responsabilidades femeninas, mientras que la ciencia y la tecnología han sido consideradas como dominios exclusivos de los hombres.

A su vez, Gómez (2019), en una investigación realizada en Costa Rica, reportó el índice de Prejuicio Profesional que tienen los jóvenes con respecto al tipo de carrera que estudian los hombres y las mujeres, con una muestra de 800 individuos de 12 a 19 años. Encontró que 8 de cada 10 consideran que las carreras tienen género y basados en ese prejuicio seleccionan qué estudiar o qué no. Analizaron 14 carreras universitarias, como Medicina, Ingeniería Industrial y en Sistemas, e Ingeniería en Sistemas, y encontraron que el 79.9% de los entrevistados consideran que Enfermería es una carrera feminizada, mientras que el 74.3% considera que Ingeniería en Sistemas es una carrera masculinizada. Finalmente, Gómez comenta “cuando nos preguntan si una carrera tiene género, razonamos y generalmente respondemos que no, muchas veces actuamos por un supuesto impulso o palpito que en el fondo esconde estos prejuicios” (2019, párr. 9).

En 1970 en México, del total de estudiantes en nivel superior, el 17.26% eran mujeres y el 82.74% era representado por el género masculino. Para 1970 y para el ciclo 2022-2023 (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2022) fue de 54% y 46% respectivamente. Sin embargo, todavía existe una influencia en el género de acuerdo con un análisis de la matrícula universitaria por áreas de conocimiento.

Tabla 1

Matrícula de Educación Superior por Campo de Formación Académica según Sexo								
	2019-2020		2020-2021		2021-2022		2022-2023	
Campo de formación								
académica	M	H	M	H	M	H	M	H
Administración y								
negocios	56%	44%	57%	43%	57%	43%	57%	43%
Agronomía y								
veterinaria	41%	59%	43%	57%	46%	54%	45%	55%
Artes y humanidades								
	56%	44%	57%	43%	58%	42%	59%	41%
Ciencias de la salud								
	67%	33%	68%	32%	69%	31%	69%	31%
Ciencias naturales,								
matemáticas y								
estadística	50%	50%	50%	50%	51%	49%	50%	50%

Ciencias sociales y								
derecho	59%	41%	60%	40%	61%	39%	61%	39%
Educación	73%	27%	74%	26%	74%	26%	74%	26%
Ingeniería,								
manufactura y								
construcción	30%	70%	31%	69%	32%	68%	32%	68%
Servicios	49%	51%	50%	50%	51%	49%	51%	49%
Tecnologías de la								
información y la								
comunicación	24%	76%	24%	76%	24%	76%	24%	76%

Fuente: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2019-2023).

Siguiendo este patrón, Aragón Macías et al. (2019) encontraron que, de las carreras profesionales, las consideradas feminizadas son las Licenciaturas en: Educación, Enfermería, Psicología, Nutrición y Administración; mientras que las consideradas masculinizadas son las Ingenierías en: Mecánica, Minas, Electromecánica, Electrónica y Aeroespacial. Los autores mencionan que

└ Familias tradicionales, androcéntricas e influenciados por los estereotipos de género, dan como resultados estudiantes tradicionales, androcéntricos y estudiando carreras universitarias acorde a los estereotipos de género. Los jóvenes que

estudian carreras profesionales que no corresponden a su género, ... en [su] casa ya hubo una ruptura de estereotipos. (Aragón Macías et al., 2019, p. 278)

También mencionaron que el personal reconoció la creciente presencia de las mujeres en las aulas universitarias. Por otro lado, mencionaron que hombres y mujeres eligen carreras profesionales en función de roles de género tradicionales, por ejemplo, la mujer al momento prevé oportunidades laborales que le permitan cumplir con actividades en el hogar. Igualmente, señalan que los hombres son más cerrados para aceptar a las mujeres en sus grupos; y que, probablemente, estén influenciados por estereotipos de género sintiendo que las mujeres no deberían estar estudiando ingeniería junto a ellos.

De igual manera, estudiaron cómo influye el ámbito social sobre la decisión profesional del estudiantado considerando que las mujeres estudian carreras afines con su identidad de género tradicional, como Educación, Psicología, Nutrición, Enfermería y Administración, porque pueden desempeñarse más cómodamente los roles a los que se les han asociado, ya que, mediante esas actividades, se reproducen sus papeles como cuidadora, salvadora, rescatadora o transmisora de valores. Aragón Macías et al. (2023) concluyen que la cultura de género se gesta al interior de los hogares y se fortalece mediante varias instituciones, en consecuencia, las Instituciones de Educación Superior ofertan entre sus programas carreras feminizadas y masculinizadas.

Metodología] Para esta investigación, se llevó a cabo una metodología teórica-deductiva para el análisis estadístico, ya que permite tener una perspectiva de la historia de ingreso por género en la universidad y analítica-sintética para la investigación en la obtención de opiniones de los estudiantes.

Se emplearon dos entrevistas estructuradas de preguntas abiertas, las cuales buscaron obtener la opinión de estudiantes sobre el ingreso a la universidad con una perspectiva de género. Esto como parte de una investigación con enfoque cualitativo, la cual busca comprender fenómenos sociales desde la perspectiva de los participantes, que permite capturar la complejidad y la riqueza de las experiencias humanas. Siguiendo la aproximación propuesta por Monje Álvarez (2011), este enfoque se centra en el estudio de sujetos reales, quienes aportan información sobre sus propias vivencias, opiniones, valores y percepciones. Esto ofrece una oportunidad para explorar en profundidad los significados y las interpretaciones que los individuos atribuyen a su realidad, lo que puede enriquecer la comprensión de diversos fenómenos sociales.

La primera muestra de entrevistados estuvo compuesta por veinte estudiantes pertenecientes a diversas carreras, incluyendo Ingeniería Agrónoma, Ingeniería Bioquímica Industrial, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Licenciatura en Nutrición y Salud Integral, Licenciatura en Enfermería y Licenciatura en Contaduría Pública. Para la segunda ronda de entrevistas, se amplió la muestra a sesenta estudiantes, seleccionando diez representantes de cada una de las carreras mencionadas. Las entrevistas se llevaron a cabo en áreas de

descanso dentro del campus universitario, con el objetivo de crear un ambiente propicio para que los participantes se sintieran cómodos y dispuestos a compartir abiertamente sus respuestas.

Además, se llevó a cabo un análisis de los datos de ingreso a la universidad desglosados por carrera y género, que abarcó el periodo comprendido entre los años 2010 y 2022. Este análisis se enmarcó en un enfoque cuantitativo, ya que se empleó la recolección de datos mediante mediciones numéricas y su posterior análisis estadístico, con el fin de identificar posibles patrones de comportamiento en relación con las variables estudiadas (Hernández Sampieri et al., 2010).

El diseño metodológico utilizado fue no experimental, dado que no se realizaron manipulaciones de variables, sino que se observaron los fenómenos tal como se presentaban en su ambiente natural. Además, se caracterizó como un estudio transversal, puesto que se evaluó una situación específica en un punto determinado del tiempo, lo que permitió obtener una instantánea de la situación de ingreso a la universidad en el periodo analizado (Hernández Sampieri et al., 2010). Este enfoque metodológico proporciona una perspectiva amplia y detallada de los datos recopilados, lo que contribuye a una comprensión más completa de la dinámica de ingreso a la educación superior en relación con el género y las diferentes carreras universitarias.

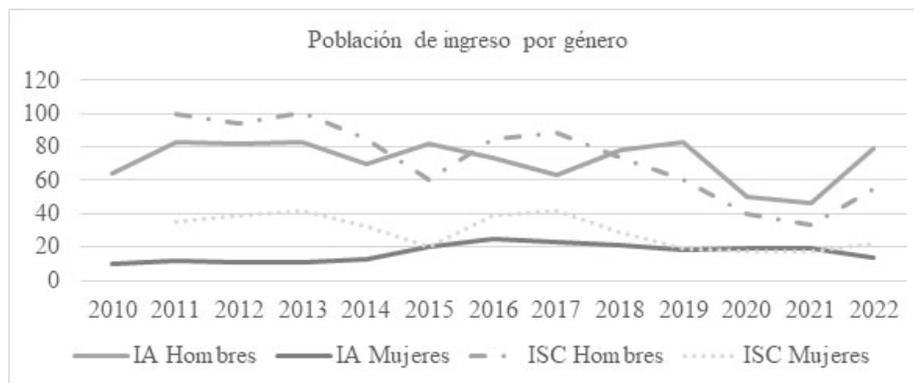
Resultados.
Análisis estadístico
de ingreso

Se recopiló información estadística de la matrícula escolar la cual se analiza desde una perspectiva de género. Se presenta la evolución del porcentaje

proporcional de hombres y mujeres que ingresan a las carreras ofrecidas en la Unidad Académica Multidisciplinaria Mante (UAMM). Se observó que la matrícula muestra similitudes en las carreras de Ingeniero Agrónomo e Ingeniero en Sistemas Computacionales por el bajo porcentaje de mujeres que ingresan. En el año 2010 el porcentaje de mujeres que ingresaron a Ingeniero Agrónomo era de 13%, lo cual se mantiene, ya que en el año 2022 fue del 15%. Mientras que en Ingeniero en Sistemas Computacionales el porcentaje de mujeres que ingresaron en el año 2011 fue del 25% y en el 2022 del 28%.

Figura 1.

Porcentaje de ingreso a las carreras de Ingeniero Agrónomo e Ingeniero en Sistemas Computacionales.

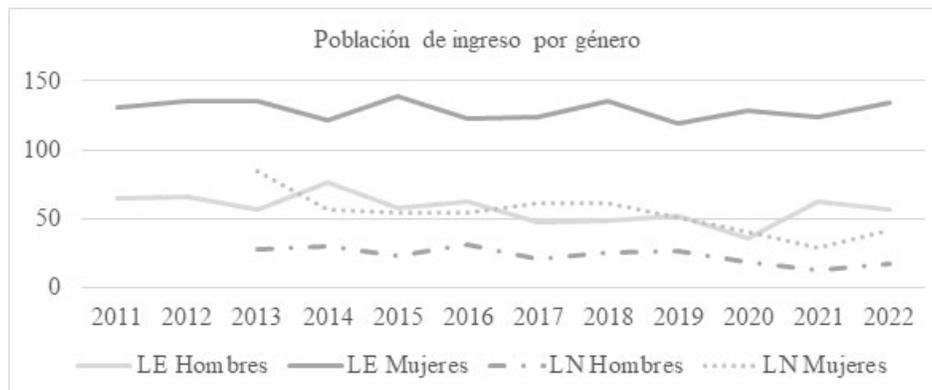


Fuente: Elaboración propia con datos de la Unidad Académica Multidisciplinaria Mante, Universidad Autónoma de Tamaulipas.

Por otro lado, las dos carreras que presentan un menor porcentaje de estudiantes hombres son Licenciatura en Enfermería y Licenciado en Nutrición y Salud Integral. La figura dos muestra un porcentaje de ingreso de hombres del 33% para el 2011 y en el 2022 uno de 29%. En Licenciado en Nutrición y Salud Integral para el 2013 un porcentaje de 24% y para el 2022 del 30%.

Figura 2.

Porcentaje de ingreso a las carreras de Licenciatura en Enfermería y Licenciado en Nutrición y Salud Integral.



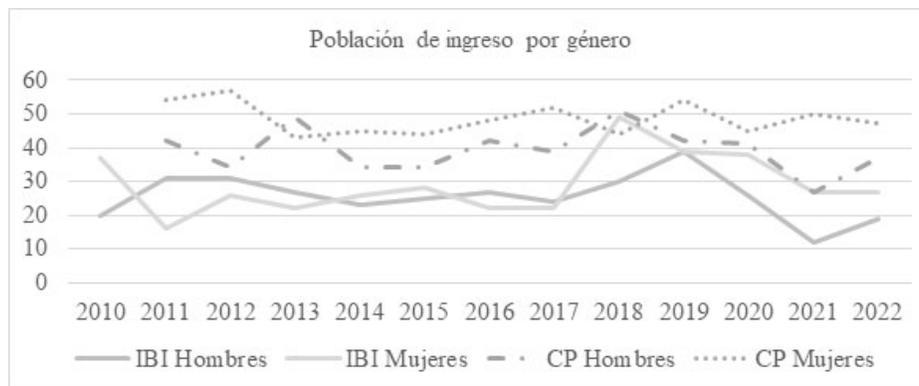
Fuente: Elaboración propia con datos de la Unidad Académica Multidisciplinaria Mante, Universidad Autónoma de Tamaulipas.

Otra similitud encontrada fue en las carreras de Contador Público e Ingeniero Bioquímico Industrial en donde, a través de los años, se ha mantenido una cantidad uniforme en los ingresos. Para el

año 2013 en Ingeniero Bioquímico Industrial, el 55% de los que ingresaron fueron hombres y para el 2022 el 58% fueron mujeres. En Contador Público en el 2013 hubo un porcentaje del 53% de ingreso en hombres y en el 2022 fue del 55% en mujeres.

Figura 3.

Porcentaje de ingreso a las carreras de Ingeniero Bioquímico Industrial y Contador Público.



Fuente: Elaboración propia con datos de la Unidad Académica Multidisciplinaria Mante, Universidad Autónoma de Tamaulipas.

La información recolectada y analizada desde una perspectiva de género en la matrícula escolar de la UAMM revela diferencias significativas en la distribución de género en diversas carreras. Por ejemplo, en carreras como Ingeniero Agrónomo e Ingeniero en Sistemas Computacionales, el número de mujeres que ingresan sigue

siendo muy bajo, mientras que, en Licenciatura en Enfermería y Licenciado en Nutrición y Salud Integral, predominan las mujeres. Mientras algunas carreras muestran una cantidad similar de ingreso de hombres y mujeres a lo largo del tiempo, como Contador Público e Ingeniero Bioquímico Industrial.

Entrevistas] Las entrevistas se enfocaron en estudiantes pertenecientes a diferentes semestres de las seis carreras de la UAMM. Su objetivo principal es captar si de manera implícita asignan un género a las carreras de la Unidad y la forma en la que esto se hace presente en el ingreso y permanencia en dichas carreras.

En primera instancia, se realizó una entrevista de preguntas cerradas en la cual se cuestionaba de manera directa a los estudiantes si consideraban que las carreras de la Unidad tienen género, sin embargo, el 100% indicó que las carreras no tienen género. Para obtener respuestas más específicas, se optó por crear otra entrevista de preguntas abiertas enfocada en las habilidades necesarias para estudiar la carrera, cuáles habilidades tenían ellos de manera personal, si esas habilidades las tendrían hombres y mujeres por igual (se preguntó sobre el género opuesto al del entrevistado), para los estudiantes de Ingeniero Agrónomo e Ingeniero en Sistemas Computacionales por qué consideraban que hay más hombres que mujeres en la carrera, para los estudiantes de Ingeniero Bioquímico Industrial y Contador Público por qué la misma cantidad, y a los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería y

Licenciado en Nutrición y Salud Integral por qué hay más mujeres que hombres. Por ello, se describirán las respuestas en categorías.

Habilidades necesarias para la carrera

Sobre la carrera de Ingeniero Agrónomo los estudiantes mencionaron que, para estudiar la carrera, las habilidades necesarias principalmente son la motivación, gusto y experiencia en el campo. Para la carrera de Ingeniero en Sistemas Computacionales son la lógica, las matemáticas, la programación y conocimientos de computación. Para Ingeniero Bioquímico Industrial son las matemáticas, la física, la química, el trabajo en equipo, la responsabilidad y la curiosidad por experimentar. En Contador Público son el pensamiento crítico, la contabilidad básica, la honestidad, las matemáticas, el sentido empresarial, manejo de software y la facilidad con los números. Para Licenciatura en Enfermería son la empatía, la responsabilidad, la puntualidad, la paciencia, la comunicación interpersonal y la perseverancia. En Licenciado en Nutrición y Salud Integral son la paciencia, ética, tolerancia, resistencia física y mental, el cocinar y la comprensión.

Habilidades con las que se cuentan

Las habilidades que los estudiantes de Ingeniero Agrónomo consideran que tienen son el gusto, el conocimiento y la experiencia en el campo, el estudio en clase y el análisis. Para Ingeniero en Sistemas Computacionales, la lógica, la resolución de problemas, el conectar cableados, las matemáticas, la programación

y la robótica. En Ingeniero Bioquímico Industrial la comprensión lectora, la empatía, el trabajo en equipo, las matemáticas, la biología, la curiosidad y la responsabilidad. Para Contador Público, la responsabilidad, el pensamiento crítico, las matemáticas, el manejo de software, la honestidad, la perseverancia, el cálculo con los números y la paciencia. Para Licenciatura en Enfermería, la empatía, la responsabilidad, la puntualidad, la creatividad, la honestidad, la paciencia, la vocación y la comunicación interpersonal.

Habilidades por género] Cuando a los estudiantes de Ingeniero Agrónomo se les preguntó si el género opuesto tendría las habilidades que mencionaron que poseían, la mayoría de los hombres respondió que sí porque no importa el género, todos tienen la misma capacidad. Sin embargo, uno mencionó que “puede que sean iguales, tal vez menos una mujer” (Ingeniero Agrónomo, comunicación personal, 15 de marzo del 2023). Una estudiante mencionó que los hombres son menos propensos a desarrollar las habilidades de estudio que ella poseía como leer y resumir.

Para la carrera de Ingeniero en Sistemas Computacionales, los comentarios fueron neutrales, tanto hombres como mujeres respondieron que las habilidades las desarrollan ambos por igual ya que es cuestión de empeño.

En Ingeniero Bioquímico Industrial, la mayoría respondió que todos desarrollan las mismas habilidades ya que se trata de práctica y gusto. No obstante, una alumna respondió que “algunos hombres

no quieren trabajar con mujeres porque se ofenden que ellas sepan más” (Ingeniero Bioquímico Industrial, comunicación personal, 16 de marzo del 2023) y otra mencionó que “para algunos de ellos es más difícil desarrollarlas” (Ingeniero Bioquímico Industrial, comunicación personal, 23 de marzo del 2023).

Para Contador Público y Licenciatura en Enfermería, el 100% mencionó que todos contamos con las mismas capacidades sin importar nuestro género, todo depende del entusiasmo que tengamos por aprender.

En Licenciado en Nutrición y Salud Integral la mayoría respondió que sí, sin embargo, la justificación de su respuesta varía. Algunas mujeres mencionaron que los hombres sabían cocinar debido a supervivencia o si les enseñaron desde chicos. Un alumno comentó que “la mujer es más habilidosa, puede incluso tener más paciencia” (Licenciado en Nutrición y Salud Integral, comunicación personal, 24 de marzo del 2023). Otro alumno mencionó que “incluso las mujeres las desarrollan más que los hombres” (Licenciado en Nutrición y Salud Integral, comunicación personal, 24 de marzo del 2023).

Diferencia de porcentaje de ingreso y permanencia entre hombres y mujeres } De acuerdo con los datos estadísticos, en promedio el 80% de los estudiantes en las carreras de Ingeniero Agrónomo e Ingeniero en Sistemas Computacionales son hombres, al preguntarle a los alumnos su opinión para el caso de Ingeniero

Agrónomo, los hombres respondieron que “como la carrera está enfocada en el campo, le gusta más a un hombre”, “a las mujeres les gusta más otra cosa como enfermería”, [las mujeres] “piensan que es algo pesado”, “se cree que es una carrera para hombres”, “el hombre se ha dedicado más al campo desde tiempos remotos”, “por la educación de la familia y las herencias”, “a las mujeres no les gusta andar en el sol” (Ingeniero Agrónomo, comunicación personal, del 15 al 24 de marzo del 2023). Las mujeres respondieron que “la publicidad está enfocada hacia los hombres”, “a las mujeres se les desmotiva a estudiar la carrera porque se les dice que es de hombres y que elijan otra”, “la mayoría de los hombres son los que trabajan en el campo” (Ingeniera Agrónoma, comunicación personal, del 15 al 24 de marzo del 2023).

En la carrera de Ingeniero en Sistemas Computacionales, los hombres respondieron que “las ingenierías se asocian con los hombres y las licenciaturas con las mujeres”, “porque a los hombres les gustan más las computadoras”, “las mujeres no se sienten preparadas para una carrera pesada”, “a los hombres les llama más la atención por los videojuegos”, “por la programación y crear robots” (Ingeniero en Sistemas Computacionales, comunicación personal, del 15 al 24 de marzo del 2023). Mientras que las mujeres respondieron que “los hombres tienen más interés”, “por las expectativas de que los hombres trabajan en oficinas”, “las mujeres se inclinan más a humanidades”, “porque la carrera es complicada”, “el tema de crear videojuegos”, “estereotipos de que las mujeres no son

buenas en lógica matemática” (Ingeniera en Sistemas Computacionales, comunicación personal, 15-24 de marzo del 2023).

En Ingeniero Bioquímico Industrial y en Contador Público se les preguntó por qué creen que hay casi la mitad de hombres y mujeres como estudiantes. Los hombres de Ingeniero Bioquímico Industrial respondieron que es por su pasión, que todos tienen los mismos derechos y no se distingue el género, “ahora las mujeres se animan y antes no era así por los prejuicios” (Ingeniero en Bioquímico Industrial, comunicación personal, 23 de marzo del 2023). Las mujeres respondieron que “no es una carrera distinguida por género”, “cada vez se involucran más las mujeres en la ciencia”, “cada vez se da a conocer más la carrera y ambos pueden llevarla a cabo” (Ingeniera Bioquímico Industrial, comunicación personal, 15-24 de marzo del 2023). Sobre Contador Público, los hombres respondieron que “puede venir de un contexto en donde las secretarías eran principalmente mujeres”, “a todos les gusta el programa educativo y tienen la misma capacidad de ejercer”, “la mayoría son mujeres, los hombres considera aburrida la carrera, prefieren el campo”, “no está generalizada como enfermería” (Contador Público, comunicación personal, 15-24 de marzo del 2023). Las mujeres respondieron que es una carrera sin diferencia de género y todos tenemos la misma capacidad.

Sin embargo, cuando se les preguntó su opinión sobre por qué unas carreras tienen más hombres que mujeres y viceversa, los estudiantes de Ingeniero Bioquímico Industrial respondieron que “porque antes las mujeres no tenían las mismas oportunidades de

estudiar”, “por el enfoque que se les da a las carreras como en Ingeniero Agrónomo”, “por cuestión de gustos personales” (Ingeniero Bioquímico Industrial, comunicación personal, 15-24 de marzo del 2023). Las estudiantes respondieron que “la sociedad cree que las mujeres tienen habilidad para una cosa y los hombres para otra”, “la sociedad ha hecho que las mujeres no se sientan capaces por la dificultad de la carrera”, “porque la sociedad las ha definido por sexo” (Ingeniera Bioquímica Industrial, comunicación personal, 15-24 de marzo del 2023). En Contador Público los hombres opinan que “las mujeres no se ven ejerciendo en algunas profesiones”, “por el trabajo duro como en Agronomía”, “por gustos personales”, “por asociar Agronomía con hombres y Enfermería con mujeres”, “por la confianza que se le tiene a las mujeres en Enfermería” (Contadora Pública, comunicación personal, 15-24 de marzo del 2023).

En Licenciatura en Enfermería y en Licenciatura en Nutrición y Salud Integral se les preguntó por qué consideran que la mayoría de quienes ingresan y permanecen en la carrera son mujeres, a lo que las alumnas de Enfermería respondieron que “porque antes eran solo mujeres”, “por los roles de género en donde le llaman cuidadora a la mujer”, “por el estigma de que es una carrera para mujeres”, “es una carrera creada por mujeres y requiere mucha atención”, “las mujeres tienen un mayor sentimiento de protección a los demás”, “a los hombres les interesan otras carreras como ingenierías” (Licenciatura en Enfermería, comunicación personal, 15-24 de marzo del 2023). Los alumnos dijeron que “antes se creía que

era para mujeres”, “porque las mujeres tienen más vocación y son más responsables”, “por la mala imagen de los hombres que estudian Enfermería”, “porque se busca más a las mujeres ya que no ven las cosas con morbosidad como los hombres” (Licenciatura en Enfermería, comunicación personal, 15-24 de marzo del 2023).

Mientras que las mujeres de Licenciatura en Nutrición y Salud Integral mencionaron que “las mujeres se enfocan más en el aspecto físico, en lo estético y los hombres que ingresan se enfocan en el fisicoculturismo”, “les interesa más a las mujeres por lo deportivo”, “porque a las mujeres les interesa más la salud que a los hombres”, “porque algunos hombres piensan que los van a criticar por estudiar una carrera considerada para niñas” (Licenciada en Nutrición y Salud Integral, comunicación personal, 15-24 de marzo del 2023). Los hombres opinaron que “muchos hombres ven que no es una carrera para sustentarse a futuro”, “a las mujeres les llama más la atención lo físico, la imagen corporal”, “los hombres buscan más una ingeniería”, “las mujeres se fijan más en la apariencia física y en la alimentación” (Licenciado en Nutrición y Salud Integral, comunicación personal, 15-24 de marzo del 2023).

En resumen, las entrevistas con estudiantes de diferentes carreras en la UAMM revelaron percepciones diversas sobre la presencia de género en los programas de estudio y su impacto en el ingreso y la permanencia de hombres y mujeres. Aunque inicialmente todos los encuestados negaron que las carreras tuvieran género, respuestas más detalladas revelaron matices significativos. Se notó que cada carrera requiere conjuntos específicos de habilidades, y

aunque muchos estudiantes creen que estas habilidades pueden ser desarrolladas por cualquier género, hubo algunas diferencias de percepción.

En cuanto a las habilidades según el género, hubo opiniones divididas, pero se reconoció que todos tienen la capacidad de desarrollar las habilidades necesarias para sus carreras, independientemente de su género. Sin embargo, se mencionaron desafíos adicionales para ciertos géneros en algunas áreas.

En relación con la diferencia de género en el ingreso y la permanencia en las carreras, se identificaron varios factores, como estereotipos y expectativas sociales. Las respuestas sugieren que el proceso de elección de carrera está influenciado por una variedad de factores, tanto individuales como sociales.

Discusión de resultados] Es preciso señalar que las respuestas de los estudiantes mostraron que existen representaciones sociales ligadas al género al elegir y al permanecer en una carrera universitaria. Esto se relaciona con lo mencionado por Palomar Vereá (2004), quien afirma que las raíces de las desigualdades de género en el ámbito universitario son diversas y complicadas, estando entrelazadas con una serie de factores estructurales y contextuales. A su vez, Lagarde (1996) explica que la identidad y el comportamiento están moldeados por las normas sociales, dictando qué hacer y cómo ser debido a las expectativas establecidas. A pesar de que mujeres y hombres participan en numerosas actividades productivas y económicas, las creencias

culturales respecto al género no han evolucionado lo suficiente para reflejar esta realidad. Como resultado, persiste una cultura que separa de manera marcada las actividades asociadas a mujeres y hombres.

Bajo el mismo contexto, una estudiante de la UAMM mencionó que los hombres en ocasiones se sienten ofendidos de que las mujeres tengan más conocimiento en diversas áreas, esto guarda similitudes con los hallazgos de Aragón Macías et al. (2023), quienes señalan que los hombres tienden a mostrar una actitud más reacia hacia la integración de mujeres en sus círculos, posiblemente influidos por estereotipos de género que cuestionan la presencia femenina en el ámbito de la ingeniería junto a ellos.

Por otro lado, algunos estudiantes asociaron que los hombres eligen estudiar Ingeniería en Sistemas Computacionales por los videojuegos. Cabe destacar que, la representación de la figura femenina en los videojuegos se suele considerar problemática, por la escasez de protagonistas femeninas con las que el jugador se pueda identificar y esto da lugar a un círculo vicioso: las jóvenes no se ven representadas adecuadamente en los juegos, no les resultan atractivos, y por tanto no piensan en el sector de los videojuegos como una opción profesional; al no haber suficientes mujeres representándose a sí mismas en los videojuegos, no se crean imágenes con las que las jóvenes puedan identificarse (Fernández Vara, 2014). Esto se relaciona con lo expuesto por la UNESCO (2017), donde se indica que las disciplinas educativas más predominantemente masculinas, como las Tecnologías de la Información y la

Comunicación, presentan una tasa global de matriculación femenina del 27%.

Asimismo, según el estudio de Gómez (2019), casi el 80% de los participantes perciben a la Enfermería como una profesión predominantemente femenina, un hallazgo que guarda estrecha relación con las opiniones expresadas por estudiantes de enfermería de la UAMM, los cuales hicieron alusión a que hay más mujeres que hombres estudiando la carrera y esto puede ser debido a que socialmente a las mujeres se les asocia como “cuidadoras” o con tener un mayor sentido de protección al prójimo y los hombres que estudian la carrera son mal vistos.

En contraste con ello, las opiniones de hombres y mujeres que estudian la carrera de Licenciado en Nutrición y Salud Integral mencionan que hay más mujeres por el hecho de estar más interesadas en la apariencia física y la estética, aspectos que se fomentan desde la infancia. Por otro lado, Tapia (2016) aborda la idea de que la verdadera independencia de las niñas se logra cuando tienen control y autonomía sobre su propio cuerpo. Al adquirir este dominio, las niñas tienen la capacidad de explorar diferentes dimensiones de la vida, lo que sugiere que la percepción sobre los roles de género en campos como la nutrición y la salud integral puede estar influida por normas y expectativas sociales que limitan la libertad de las niñas para elegir sus intereses y carreras profesionales.

En general, las opiniones de los estudiantes reflejan la fuerte influencia de las representaciones sociales de género en la elección y permanencia en las carreras universitarias. La resistencia

masculina hacia la integración femenina en áreas como la ingeniería refuerza estereotipos, mientras que la falta de representación femenina en sectores tecnológicos agrava la baja participación de las mujeres. Las percepciones sobre la predominancia femenina en ciertas carreras indican la persistencia de roles de género tradicionales, y la percepción de que las mujeres están más interesadas en aspectos estéticos destaca la influencia temprana de las normas sociales. Estos hallazgos resaltan la importancia de abordar las desigualdades de género en la educación superior desde una perspectiva integral, confrontando los estereotipos y normas arraigados para promover la igualdad de oportunidades.

Conclusiones] Los resultados obtenidos en esta investigación
[concuerdan con las teorías explicadas. En la primera entrevista de preguntas directas el 100% de los estudiantes de la UAMM, mencionan que las carreras no tienen un género asignado; sin embargo, en la segunda entrevista cuando las preguntas fueron más profundas, las respuestas mostraron que los estudiantes sí le asignan un género a las carreras. Esto revela una importante brecha entre las percepciones iniciales de los estudiantes y sus concepciones más profundas sobre género y elección de carreras. La discrepancia entre las respuestas en las dos entrevistas sugiere que los estudiantes pueden no ser conscientes de sus propias creencias sobre género y profesión.

La asociación de ciertas carreras con roles de género preconcebidos es un reflejo de las representaciones sociales arraigadas en la

sociedad, que pueden estar influenciadas por factores culturales, familiares y educativos. La idea de que los hombres están más inclinados hacia el trabajo de campo y los videojuegos, mientras que las mujeres están asociadas con preocupaciones estéticas y de cuidado, refleja estereotipos de género.

Este hallazgo plantea interrogantes sobre las causas subyacentes de estas representaciones sociales y cómo se transmiten y perpetúan en la sociedad y, específicamente, entre los jóvenes al momento de elegir una carrera. Estudiar dichas causas podría implicar investigar el papel de la socialización en el hogar, la influencia de los medios de comunicación y la educación en la formación de las actitudes de género de los jóvenes.

Además, entender cómo estas representaciones sociales impactan en las decisiones de carrera de los estudiantes puede llevar a desarrollar intervenciones y políticas educativas para fomentar una mayor diversidad de elección profesional y abordar la brecha de género en campos específicos. Esta investigación podría contribuir a la creación de entornos más inclusivos y equitativos en la educación superior y en el mercado laboral.

Bibliografía

- ARAGÓN MACÍAS, L., ARRAS VOTA, A. M. DE G. Y MENDOZA MERAZ, G. (2019). Análisis psicosocial de la cultura de género en estudiantes universitarios. *Revista de estudios de género, La ventana*, 6(49), 248-282. <https://doi.org/10.32870/lv.v6i49.6994>
- ARAGÓN MACÍAS, L., ARRAS VOTA, A. M. DE G. Y TARANGO, J. (2023). Cultura de género en Instituciones de Educación Superior: percepción del personal docente. *Revista de estudios de género, La ventana*, 7(57), 108-145. <https://doi.org/10.32870/lv.v7i57.7549>
- ASOCIACIÓN NACIONAL DE UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR (2019-2023). *Anuarios Estadísticos de Educación Superior*. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. <https://www.anuies.org.mx>
- BRUEL DOS SANTOS, T. C., SCARPARO, H. B., CALVO HERNÁNDEZ, A. R., HERRANZ SEBASTIÁN, J. Y BLANCO, A. (2013). Estudio psicosocial sobre las representaciones sociales de género. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 9(2), 243-255. <https://doi.org/10.15332/s1794-9998.2013.0002.01>
- BUQUET, A., COOPER, J. A., MINGO, A. Y MORENO, H. (2013). *Intrusas en la Universidad*. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://cieg.unam.mx/img/igualdad/intrusas-en-la-universidad.pdf>
- CÁTEDRA REGIONAL UNESCO MUJER CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN AMÉRICA LATINA (2019). *Infancia, Ciencia y Tecnología: un análisis de género desde el entorno familiar, educativo y cultural*. FLACSO.

- FERNÁNDEZ VARA, C. (2014). La problemática representación de la mujer en los videojuegos y su relación con la industria. *Revista de Estudios de Juventud*, (106), 93-108. https://www.injuve.es/sites/default/files/2017/46/publicaciones/revista106_6-la-problematica-representacion-de-la-mujer-en-los-videojuegos.pdf
- GILI DIEZ, V., BARBORZA PIRÁN, F. A. Y GUERRA PÉREZ, M. (2018). Las representaciones sociales sobre el concepto de género en personas que ejercen cargos de gestión en la Facultad de Filosofía Humanidades y Arte y la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan. *Universidades*, 69(77), 17-29. <https://doi.org/10.36888/udual.universidades.2018.77.174>
- GÓMEZ, H. (2019). ¿Tienen género las carreras? 8 de cada 10 opinan que sí. *EKA La Revista Empresarial*. <https://ekaenlinea.com/tienen-genero-las-carreras-8-de-cada-10-opinan-que-si/>
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, R., FERNÁNDEZ COLLADO, C. Y BAPTISTA LUCIO, M. DEL P. (2010). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill.
- HIERRO, G. (1995). Género y educación. *Revista de estudios de género, La ventana*, 1(2), 53-63. <http://revistalaventana.cucsh.udg.mx/index.php/LV/article/view/2669/2424>
- HÖIJER, B. (2011). Social Representations Theory. *Nordicom Review* 32(2), 3-16. <http://dx.doi.org/10.1515/nor-2017-0109>
- INSTITUTO EUROPEO DE LA IGUALDAD DE GÉNERO (2017). *Beneficios económicos de la igualdad de género en la oferta educativa en la UE*. EIGE.
- LAGARDE, M. (1996). La multidimensionalidad de la categoría género y del feminismo en M. L. González Marín (Coord.), *Metodología para los*

- estudios de género* (pp. 48-71). Instituto de Investigaciones Económicas-UNAM.
- LONG, M., STEINKE, J., APPLGATE, B., KNIGHT LAPINSKI, M. K., JOHNSON, M. J. Y GHOSH, S. (2010). Portrayals of Male and Female Scientists in Television Programs Popular Among Middle School-Age Children. *Science Communication*, 32(3), 356-382. <https://doi.org/10.1177/1075547009357779>
- LÓPEZ-BASSOLS, V., GRAZZI, M., GUILLARD, C. Y SALAZAR, M. (2018). *Las brechas de género en ciencia, tecnología e innovación en América Latina y el Caribe. Resultados de una recolección piloto y propuesta metodológica para la medición*. Banco Interamericano de Desarrollo. <http://doi.org/10.18235/0001082>
- MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE (2015). *The power of parity: How advancing women's equality can add \$12 trillion to global growth*. McKinsey Global Institute.
- MONJE ÁLVAREZ, C. A. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica*. Universidad Surcolombiana, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas.
- ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO (2016). *Resultados PISA 2015 (Volumen I): Excelencia y equidad en la educación*. OCDE. <https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus-ESP.pdf>
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS MUJERES (2020). *Las mujeres en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas en América Latina y el Caribe*. ONU Mujeres.

- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA (2017). *Measuring Gender Equality in Science and Engineering: the SAGA Toolkit*. UNESCO.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA (2018). *Telling SAGA: Improving measurement and policies for gender equality in Science, Technology and Innovation*. UNESCO.
- PALOMAR VEEA, C. (2004). La política de género en la educación superior. *Revista de estudios de género, La ventana*, 3(21), 7-43. <http://www.revistalaventana.cucsh.udg.mx/index.php/LV/article/view/739/726>
- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (1970-2016). *Secretaría de Educación Pública*. www.sep.gob.mx.
- TAPIA GONZÁLEZ, G. A. (2016). Graciela Hierro: Filosofía de la educación en clave de género. *Revista Interdisciplinaria de Estudios de Género de El Colegio de México*, 3(5), 1-21. <https://doi.org/10.24201/eg.v3i5.94>