

# Brecha generacional de docentes y estudiantes en la formación de profesionales de medicina y cirugía

*Karen Ramírez González\**

## Resumen

El análisis tiene por objetivo identificar la incidencia de la brecha generacional de los docentes de la carrera de medicina y cirugía de una institución pública de educación superior hidalguense, en la enseñanza y comunicación con las estudiantes del ciclo escolar 2021-2022. A través de la metodología cuantitativa se aplicaron 214 encuestas que posibilitaron el análisis de los perfiles sociodemográficos de docentes y alumnas, las prácticas pedagógicas y los valores transmitidos por el profesorado en el aula. Se concluye a partir de la evidencia empírica recabada que, a pesar del contacto permanente con generaciones jóvenes y el acceso a nuevas tecnologías para el proceso de enseñanza, los docentes en su mayoría no han generado espacios educativos libres de violencia, imposibilitando la comunicación y vinculación generacional.

## Palabras clave

Brecha generacional ¶ Estudiantes universitarias ¶ Medicina

## Abstract

The objective of the analysis is to identify the incidence of the generation gap of the teachers in the medicine and surgery career of a public institution of higher education in Hidalgo, in teaching and communication with the students of the 2021-2022 school year. Through quantitative methodology, 214 surveys were applied that made it possible to analyze the sociodemographic profiles of teachers and students, pedagogical practices, and the values transmitted by teachers in the classroom. It is concluded from the empirical evidence collected, that despite the permanent contact with young generations and the access to new technologies for the teaching process, the majority of teachers have not generated educational spaces free of violence, making communication and generational bonding impossible.

## Key words

Generation gap ¶ University students ¶ Medicine

\* Profesora-Investigadora de Tiempo Completo. Facultad de Estudios Superiores de Cuautla, Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM). México (ramirezgkn@gmail.com).

## Introducción

**E**STE ESTUDIO forma parte de una investigación más amplia y actualmente en curso, relacionada con la brecha salarial de género y la incursión de las mujeres en el estudio de Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas, conocidas como carreras STEM (*Science, Technology, Engineering, Mathematics*), por sus siglas en inglés. Áreas que, desde hace varias décadas, los países tratan de impulsar con el objetivo de incrementar el ingreso de las mujeres en la ciencia, en espacios laborales directivos relacionados con su formación universitaria y reducir la desigualdad de ingresos entre géneros.

A partir de un diseño metodológico de tipo cualitativo, en dicha investigación se realizaron 20 entrevistas semiestructuradas combinadas con el método de historia de vida, en el periodo de agosto a noviembre de 2019, al siguiente perfil sociodemográfico: a) mujeres en un rango de edad entre 40 y 50 años; b) tituladas de carreras, posgrados, especialidades y/o subespecialidades STEM; c) empleadas en áreas directivas relacionadas con la formación universitaria; d) con remuneraciones económicas que les permitieran ahorro, actividades de ocio y esparcimiento; y e) tener hijos y/o pareja.<sup>1</sup>

El método de historia de vida posibilitó la detección de siete variables que incidieron en la preferencia de las mujeres entrevistadas en el estudio de carreras y posgrados STEM: a) el surgimiento de la curiosidad científica en la niñez; b) el apoyo de las redes familiares y escolares para reforzar el impulso del estudio; c) la toma de decisiones hacia el ingreso en dichas carreras; d) el trayecto académico; e) la formación en posgrados, especialidades y subespecialidades; f) la vida laboral; y g) la combinación de la vida familiar con el trabajo no remunerado del hogar.

En las entrevistas, el discurso común reflejó la existencia de periodos de desencanto en el estudio de asignaturas STEM, principalmente en la educación media y media superior. En parte por el estrés generado por la didáctica y edad del profesorado, el género del docente, la empatía y el apoyo escolar, y las desacreditaciones frente al grupo que, de acuerdo con la percepción de la población objetivo, reforzaron los estereotipos y roles de género. Así, en las 20 entrevistas recabadas, al menos en alguna asignatura del transcurso de la historia académica de estas mujeres, experimentaron dichas condiciones escolares.

Sin embargo, especial interés en el análisis mereció el periodo universitario de las 5 mujeres entrevistadas de las áreas médicas, en el cual, enfrentaron desacreditaciones constantes desde el primer semestre de la licenciatura. Aspectos como “si está aquí para buscar marido, mejor dedíquese a otra cosa” (Entrevistada 6, comunicación personal, de septiembre de 2019); “usted no va a poder ser doctora

porque va a tener hijos” (Entrevistada 5, comunicación personal, agosto de 2019), o “aprenda a su compañero que sí tiene interés por el estudio y no por arreglarse para venir a clase” (Entrevistada 7, comunicación personal, de septiembre de 2019), eran frases comunes en cada semestre.

Las profesionistas explicaban que los comentarios sexistas y/o machistas “los aceptaban como normales, porque no los percibían incorrectos al provenir de doctores experimentados” (Entrevistada 6, comunicación personal, de agosto de 2019), “éramos menos mujeres y como la mayoría eran profesores mayores y respetables, no se les tomaba a mal” (Entrevistada 7, comunicación personal, septiembre de 2019) y, “pensé que me decían esas cosas para que me esforzara más, en mi mente, ellos tenían toda una vida de experiencia y yo no” (Entrevistada 5, comunicación personal, de agosto de 2019).

Lo hallado en el discurso de las entrevistadas resultó de utilidad para diseñar una encuesta que permitiera un muestreo estadístico de mayor amplitud, cuya unidad de análisis la constituyeron 214 mujeres estudiantes de la carrera de medicina y cirugía y su transcurso académico en el ciclo escolar 2021-2022, desde el primero al treceavo semestre, en una Institución de Educación Superior (IES) de tipo pública ubicada en el estado de Hidalgo, y de la cual, egresaron de su formación de licenciatura las 5 entrevistadas de las áreas médicas participantes en el estudio en 2019.

Por tanto, el análisis de los resultados estadísticos constituyen el tema central de este trabajo, ya que refleja el impacto de la brecha generacional en la perspectiva de género, en los procesos de adaptación y capacitación por parte de docentes y alumnas a las tecnologías de información y comunicación a raíz de la pandemia, y la transición hacia valores progresistas que implican la adopción de pedagogías inclusivas.

La literatura especializada sobre el avance hacia valores progresistas –también conocidos como posmateriales–, analizada a través del estudio de países con indicadores exitosos en cuanto al activismo político, la democracia, el cuidado al medio ambiente, la equidad de género, el reconocimiento de los derechos humanos y de otras especies, sugiere que una de las variables que impacta positivamente en la consecución de estos avances, es el incremento en el nivel educativo de las sociedades y el abatimiento de las brechas de pobreza, la exclusión y la marginación social (Peretti, Rabbia, Brussino, 2022; Alonso, Brussino y Civalero, 2018; Duque, 2017; Borón y Klachko, 2017; Brussino *et al.*, 2013; Arana, 2006). Dicho en otras palabras, la conclusión a la que llegaron estos estudios, es que el progresismo está relacionado con la transición de las necesidades básicas de subsistencia y protección, hacia aspectos deliberativos y de interés público (Lasierra, 2022; Tormos, 2012; Roales y Segura, 2010; Inglehart, 1977).

A partir de lo referido por las investigaciones citadas, el perfil de los docentes que en la presente investigación se analizan, cumple con los requisitos básicos para posibilitar la modificación de actitudes, posturas y pedagogías tradicionales, hacia unas más modernas y representativas de las juventudes a las que educan. Por 3 razones: son profesionistas reconocidos en el gremio médico que gozan de prestigio y, por tanto, de éxito laboral; perciben salarios superiores a 30 mil pesos al mes, y tienen un constante contacto con jóvenes que instruyen para ser profesionistas en medicina y cirugía. Por tanto, los procesos de socialización son bidireccionales al producirse dentro del aula.

Entre los especialistas coinciden que el docente médico permite esta transición cultural, al cumplir con las siguientes características: ser un experto en el área que imparta, un facilitador, un modelo y un maestro de vocación (Bermejo y Suárez, 2021). Pero también, explican la existencia de un:

[...] currículum oculto, el cual suele definirse como aquellos mensajes (verbales y no verbales) que son transferidos por el docente en su práctica diaria de forma involuntaria y que tienen relación con aspectos como sus valores, su ética, o el modus operandi que este presenta. [...] El estatus social que la figura médica dispone implica la necesidad de que el profesional médico, así como el médico docente, se erijan como modelos profesionales con independencia de sus creencias, valores y rasgos identitarios. (Bermejo y Suárez, 2019, p. 435)

Sin embargo, otros docentes optan por una pedagogía tradicional en donde:

La educación consiste en la transmisión del conocimiento de aquellos que saben a aquellos que no saben.

El conocimiento es sobre el mundo, y nuestro conocimiento sobre el mundo es preciso, inequívoco y no misterioso.

El conocimiento se distribuye entre las disciplinas, que no se sobreponen y, juntas, abarcan todo el mundo por conocer.

El profesor desempeña algún papel de tipo autoritario en el proceso educativo, y espera que los estudiantes conozcan lo que él conoce.

Los estudiantes adquieren el conocimiento mediante la absorción de datos e información; una mente educada es una mente bien abarrotada. (Lipman, 1988, p. 55 citado en Saavedra, 2011, pp. 184-185)

A la luz de estas observaciones y al ser la carrera de medicina y cirugía eminentemente práctica, el *objetivo general* de este trabajo radicó en conocer el ejercicio

docente, y especialmente, indagar si a más de una década del egreso de las mujeres profesionistas entrevistadas en 2019, la pedagogía ha tenido cambios positivos sustanciales debido a la edad, el perfil del profesorado, el contacto con jóvenes y a la coyuntura de la pandemia por el virus SARS-COV-2.

La *pregunta central* del análisis consistió en detectar ¿de qué forma la brecha generacional ha incidido en las prácticas pedagógicas de los docentes y en la comunicación con las estudiantes hidalguenses de la carrera de medicina y cirugía, durante el ciclo escolar 2021-2022? En consecuencia, a partir de lo referido en la literatura sobre la transición hacia los valores progresistas, lo analizado en el discurso de las mujeres entrevistadas en las áreas médicas en el año 2019 y el perfil pedagógico de los docentes de medicina y cirugía, los *supuestos* que subyacen de la cuestión anterior, se resumen en que:

- a. El contacto constante de los docentes con población joven supondría mayor empatía y reducción de los prejuicios hacia las nuevas dinámicas poblacionales de sus estudiantes.
- b. Incidiría en un trato más equitativo en el aula entre docentes y alumnas.
- c. Habría menor repetición de prácticas pedagógicas tradicionales o de antaño que, junto a la coyuntura de la pandemia, propició el impulso en el uso de herramientas tecnológicas en el aula por parte del profesorado.

Para probar dichos argumentos, el análisis se divide en cinco apartados. En el primero se analizan las categorías conceptuales que permitirán la comprensión de los elementos clave del fenómeno de estudio y las investigaciones relacionadas con el tema de interés de este trabajo. El segundo explica la metodología del estudio. En el tercero se exponen los resultados de las variables sociodemográficas de las encuestadas. El cuarto analiza el perfil del profesorado, las prácticas pedagógicas de los docentes y la expresión de la brecha generacional. Finalmente, en el quinto apartado, se explican las conclusiones generales del análisis.

## El estudio de las generaciones

Uno de los aspectos centrales para la comprensión del tema aquí abordado, es la conceptualización de “generación”. La cual se define *grosso modo* como “un grupo social nacido en un periodo de tiempo equivalente a llegar a la adultez” (Howe & Strauss, 2009, p. 40). Sin embargo, esta acepción es tan sólo una reducción del recorrido evolutivo de los elementos distintivos y conformadores de las generaciones, más que como un concepto, como una categoría analítica.

A partir de las transformaciones derivadas de la Revolución Francesa, Marías (1949) explicaba que, “por primera vez en la historia, los hombres de nuestra época necesitamos saber, con insólita urgencia, qué es una generación y a qué generación pertenecemos” (p. 11). El origen de estas inquietudes las planteaba como resultado de la evolución social que devenía en la adquisición de una “conciencia histórica”. Entendida como un proceso para “estar alerta al cambio que se prevé, con el que se cuenta ya, y anticiparlo” (Marías, 1949, p. 15). Estos cambios en su perspectiva habían surgido con la velocidad de las comunicaciones. Por tanto, la edad biológica como variable aislada, resultaba insuficiente para entender el conocimiento generado; además de la revolución tecnológica, había algo más que como sociedad posibilitaba la transmisión de saberes. Por ello, se valió del concepto de “vida histórica”, como un *continuum* en el que, a pesar de la muerte de los hombres, seguiría existiendo convivencia social y saberes comunes.

Sin embargo, en Marías no se encuentra el origen en el estudio de dichos tópicos. Sus análisis derivaron de las contribuciones de Comte (2004), quien es el primer autor al que se le atribuye el estudio científico de las generaciones. Aunque en sus obras no aportó la definición como tal, señalaba que el progreso social necesitaba inevitablemente de la muerte, porque conducía a la renovación de las generaciones. Empero, los decesos repentinos y fugaces ponían en peligro la evolución social por la inestabilidad y los impulsos constantes a la innovación, y en el otro extremo, la prolongación excesiva de la vida tendería a reforzar la conservación (*statu quo*) y la aniquilación de la innovación.

A partir de estas contribuciones, los debates en torno a las generaciones emergieron con rapidez. Mill (2002), explicaba que la vida humana debía ser entendida a la luz de la historia y no como simples dicotomías entre vida-muerte o juventud-vejez. Con ello se podría analizar la influencia de las generaciones predecesoras a las actuales, la transmisión de conocimientos y la renovación del pensamiento. Durkheim (2007), por su parte, exponía que las transiciones sociales dependían del desapego de las nuevas generaciones con respecto a los grupos de mayor edad. Explicaba que, en cuanto mayor arraigo a la tradición y la historia, menor evolución social.

Estas posturas fueron criticadas por autores como Dilthey (1989), quien debatía sobre el principio de la historia como elemento explicativo de la transición generacional. Dilthey (1989) observaba que existían elementos coincidentes y unificadores entre una generación y otra. Contrariamente a los argumentos de Comte, sostenía que una generación se distinguía por su capacidad de receptividad a distintos factores históricos, sociales, económicos, políticos y personales, que encuentran estructuras de oportunidad para emerger y cambiar el curso de la sociedad.

A partir de Dilthey, el debate se abrió a nuevas interpretaciones para el estudio de las generaciones. Especialmente por las movilizaciones juveniles iniciadas en Occidente que permitieron el análisis de los incentivos colectivos que unificaban a las personas en la consecución de objetivos comunes. El primero en analizar estas transiciones fue Mannheim (1993).

Sostenía que la transformación y, por tanto, la evolución social, se expresaban en la diversificación del pensamiento. Además, este proceso estaba condicionado por variaciones interpretativas entre la edad (tiempo biográfico) y la historia de la sociedad. Sin embargo, para Mannheim (1993), la edad no era lo único relevante para demarcar una generación de otra, sino las variables coincidentes como la clase social, la formación educativa y los problemas que comparten como grupos. Identificaba que estas percepciones diferenciadoras, se generaban en edades donde los procesos de socialización no habían sido concluidos. A partir de ello, emergió la vinculación generacional, la cual, sustituía las tradiciones de las generaciones pasadas y las visiones sobre el mundo y sus valores.

Hasta 1980 los estudios sobre las generaciones continuaron en la vertiente de análisis de Mannheim. No obstante, Abrams (1982) incorporó a la identidad como una nueva variable. Para el autor, ésta no se limitaba a contextos culturales unificadores o distintivos de los grupos sociales –como el lenguaje, la religión o la tradición–, sino que consistía en una conexión entre lo individual y la historia colectiva. Por tanto, conceptualmente una generación era el surgimiento de una identidad común edificada con elementos personales que adquieren un significado histórico. Para otros autores, esto no era otra cosa que la formación de la conciencia generacional que permitía no sólo construir patrones de identificación entre un grupo concreto, sino que, además, posibilitaba la vinculación con generaciones predecesoras (Bell, 1999).

Por otra parte, la demografía ha planteado diversas discusiones sobre ello. Se le atribuye como disciplina, el análisis de la emergencia de los grupos poblacionales y las estrategias de sobrevivencia que impactan en su desarrollo, muerte, desaparición y/o extinción (Livi, 1993). De ahí que una de las variables de control para medir esos procesos sea la duración temporal. Tendiendo desde esta perspectiva, dos enfoques para el estudio de las poblaciones: el generacional y el curso de vida.

Desde la perspectiva generacional, los análisis son de 3 tipos: longitudinales, diacrónicos y sincrónicos. Los primeros se centran en la transformación y variación de las poblaciones en periodos extensos de tiempo. Los segundos ponen énfasis en las correlaciones y causalidades que surgen entre los colectivos y los terceros tienen por fin caracterizar a las poblaciones de estudio.

Por su parte, el curso de vida se define como la “secuencia de eventos y roles definidos socialmente que el individuo experimenta a través del tiempo” (Giele y

Elder, 1998, p. 22). Desde este enfoque, existe un vínculo entre la vida personal y el cambio social, donde las transformaciones a nivel macrosocial como la política, la economía, la seguridad, entre otros, inciden en las vidas individuales (Bernardi *et al.*, 2019). Así, la “atención ya no [está] en los agregados poblacionales sino en los comportamientos demográficos de los individuos” (Hogan y Goldscheider, 2006, p. 690).

La combinación de ambos enfoques posibilita el estudio de las brechas generacionales, porque las permite situar en el tiempo y desglosar las variables macro-sociales que inciden en las vidas individuales. Por una brecha, en este estudio se entiende a aquellas distancias o desigualdades que afectan a grupos poblacionales concretos en su calidad de vida, desarrollo personal o incluso el ejercicio de sus libertades. Existen de distintos tipos: educativas, tecnológicas, salariales, alimentarias, de género, entre otras. Sin embargo, a partir de la bibliografía analizada, una brecha generacional, en este trabajo se define como la pertenencia a grupos etarios concretos que son susceptibles a la influencia de factores macrosociales, especialmente de tipo político, económico y cultural, y que se expresan o manifiestan en el desarrollo de valores característicos de los ciclos etarios.

En el contexto universitario, las investigaciones sobre las brechas generacionales han sido escasamente estudiadas y se han centrado en el impacto en la enseñanza-aprendizaje (Solís, Briceño y Carrillo, 2019); los hábitos de consumo audiovisual en jóvenes (Urcola, Azkunaga y Fernández, 2022), en el impacto del uso de tecnologías digitales en la enseñanza (Salado *et al.*, 2020; Blanc y León, 2018; Lorenzo, Farré y Rossi, 2013; Acuña, 2008), en la dificultad del establecimiento de canales de comunicación entre docentes y universitarios (Fernández y Ulloa, 2008; Fernández y Ulloa, 2006), en la participación y cultura política (Delfino, Beramendi & Zubieta, 2019), en el ámbito laboral (Figuerola *et al.*, 2018), y en las brechas salariales y de género (Gutiérrez y Gassiot, 2020).

Este trabajo encuentra concordancia entre los anteriormente citados, especialmente en el impacto del uso de tecnologías digitales en la educación superior y los canales de comunicación entre los docentes y las estudiantes de medicina. Además, aporta el análisis de los valores del profesorado y su impacto en la percepción de la población objetivo estudiada, con respecto a la práctica pedagógica y la comunicación entre ambos actores.

## Metodología

Para la recopilación de la evidencia empírica se optó por un diseño metodológico cuantitativo que permitiera la realización de un estudio exploratorio y de



diagnóstico representativo de las estudiantes de la carrera de medicina y cirugía de la IES hidalguense. Para la obtención de la muestra se aplicó la siguiente fórmula:

$$z^2 Npq / e^2 (N-1) + z^2 pq$$

De acuerdo con las estadísticas oficiales, el total de la población femenina que cursaba en el ciclo escolar 2021-2022, entre primero y treceavo semestre, era de 1,633 estudiantes (ANUIES, 2022). De las cuales, a partir del cálculo matemático se aplicaron 214 encuestas conformadas por un total de 94 preguntas –65 cerradas y 29 abiertas–, distribuidas en el siguiente orden por semestre:

Tabla 1. Distribución porcentual de encuestas

Semestre	Porcentaje de encuestas aplicadas
Primero	15.2
Segundo	12.3
Tercero	10.1
Cuarto	9.8
Quinto	6.7
Sexto	11.4
Séptimo	10.3
Octavo	5.6
Noveno	7.9
Décimo	2.3
Onceavo	3.5
Doceavo	3.1
Treceavo	1.8

Fuente. Elaboración propia. Periodo de levantamiento: 20 de septiembre de 2021-14 de octubre de 2022.

\* Durante el periodo de pandemia, las encuestas se realizaron a través de los formularios de Google, posteriormente se aplicaron de forma presencial.

Sin embargo, es preciso señalar que una de las limitantes más significativas para la recopilación de la información, fue la dificultad de acceso a la población objetivo por dos razones: la negación de varias de las estudiantes a colaborar en temas relacionados con la valoración de la práctica docente, y por evidenciar el ambiente en el aula derivado del perfil del profesorado.

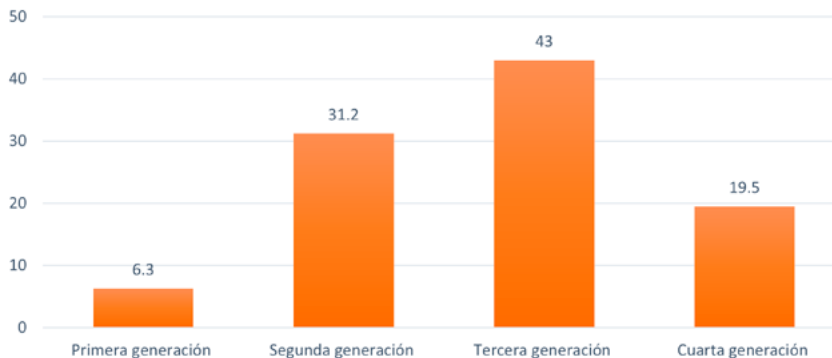
Por ello, fue necesaria la comunicación con 5 estudiantes clave que cursaban los semestres de cuarto, quinto y sexto, quienes posibilitaron la mediación para la realización de las encuestas. Debido a eso, en la Tabla 1 se observa mayor disponibilidad en los primeros semestres para el llenado de las encuestas, y como se verá posteriormente, las razones ante este rechazo son comprensibles a la luz de los resultados expuestos en los apartados de este trabajo.

### El perfil sociodemográfico de las estudiantes de medicina

Para contextualizar los datos sobre el ingreso de estudiantes de medicina en la IES hidalguense donde se aplicaron las encuestas, de acuerdo a las estadísticas públicas del ciclo escolar 2021-2022, había 2,850 matriculados: 1,633 mujeres y 1,217 hombres; 322 eran de nuevo ingreso: 193 mujeres y 129 hombres (ANUIES, 2022). Además, en 2021 egresaron 2,770 mujeres y 1,960 hombres; se graduaron 76 mujeres y 54 hombres; y se titularon 1,050 mujeres y 762 hombres (Data México, 2022).

Por sí solos estos datos, aunque reflejan un incremento en la matrícula de las mujeres, así como en el egreso y la titulación, superando incluso las estadísticas de los hombres, las particularidades de los perfiles denotan un cambio sociodemográfico de las estudiantes de medicina a partir de las encuestas aplicadas. Si bien los resultados de las entrevistas aplicadas en 2019 a las profesionistas de ciencias médicas refirieron ser la primera o segunda generación de estudiantes de alguna licenciatura al interior de sus familias, en las generaciones actuales analizadas a partir de las encuestas, el porcentaje se invierte (Gráfica 1).

Gráfica 1. Presencia en las familias de generaciones de estudiantes de educación superior



Fuente: Elaboración propia.

En los grupos estudiados, 6.3% de las estudiantes eran la primera generación de profesionistas, 31.2% la segunda, 43% la tercera generación y 19.5% la cuarta. Estos datos se relacionan con el porcentaje de mujeres totales en su familia –con y sin parentesco sanguíneo– con carreras universitarias. Las alumnas refirieron la existencia de 1 a 2 (39.4%), 3 a 4 (50.5%) y de 5 a más mujeres profesionistas en su círculo primario (10.1%).

Sin embargo, en el caso de las encuestadas, la elección de carrera no se relaciona primordialmente con la influencia familiar (Gráfica 2).

Gráfica 2. Variables de incidencia más frecuentes detectadas en las mujeres para el estudio de la carrera de medicina y cirugía

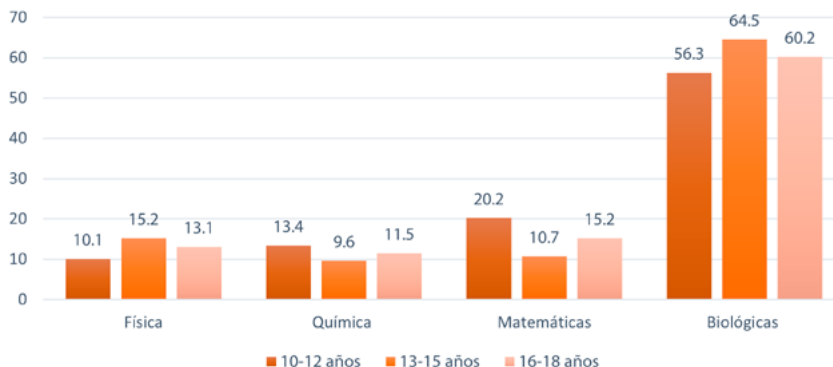


Fuente: Elaboración propia.

El estudiar medicina para dichas estudiantes se debe principalmente a la vocación social de la carrera, 53.4% expresó haberla elegido porque “me gusta poder ayudar a otros y/o salvar vidas”, 32.1% por intereses en áreas de ciencias biológicas descubiertos desde edades tempranas, 9.3% por influencia familiar de los padres y 2.5% por motivos de “orgullo familiar”. Lo que reflejan estos datos es que las mujeres en las generaciones actuales, tienen mayor poder de decisión sobre su futuro profesional, implicando un cambio de los patrones familiares en los que el prestigio social provenía de la profesión que los padres eligieran para los hijos (González, 2017).

Profundizando sobre las respuestas anteriores, las estudiantes confirmaron que sus intereses en áreas relacionadas con la medicina comenzaron en promedio desde el quinto año de educación básica (Gráfica 3).

Gráfica 3. Interés por rangos de edad en el estudio de asignaturas STEM

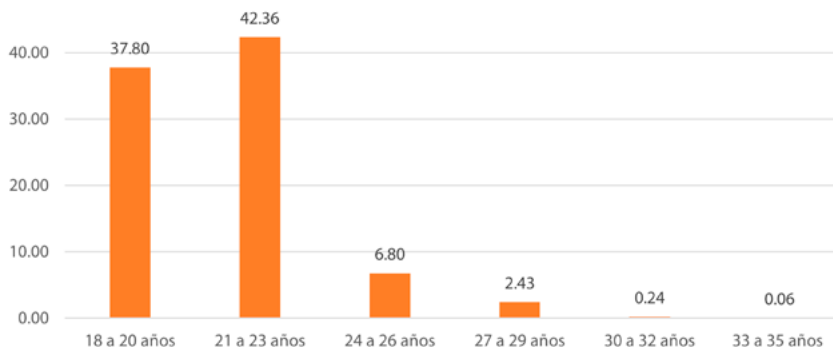


Fuente: Elaboración propia.

En la Gráfica 3 se observa que en las áreas de matemáticas aumenta el interés en edades de 10 a 12 años y desciende conforme avanzan hacia la mayoría de edad. Sin embargo, las asignaturas con énfasis en temas de ciencias biológicas se mantienen con el mayor porcentaje de interés entre las encuestadas.

En otros datos, 37.80% de las estudiantes se ubicaron en el rango de edad de 18-20 años; 42.36% entre los 21 a 23 años; 6.80% tenían de 24 a 26 años; 2.43% de 27 a 29 años y 0.30% como porcentaje acumulado, se situaban de los 30 años en adelante (Gráfica 4).

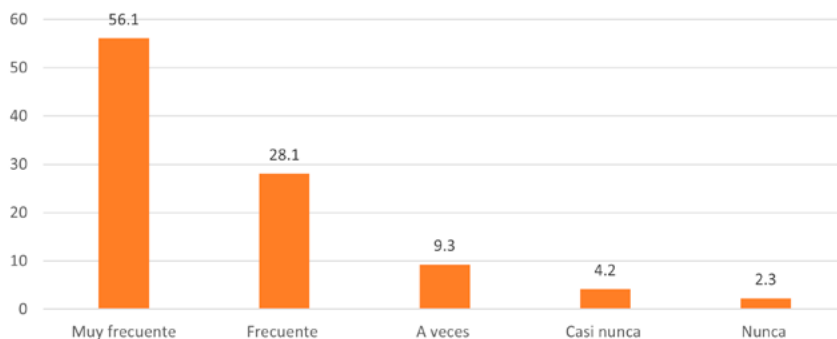
Gráfica 4. Rangos de edad



Fuente: Elaboración propia.

A pesar de que el porcentaje minoritario lo constituyen los ciclos etarios de más de 27 años, es significativo que las mujeres decidan estudiar carreras que conlleven en promedio 6 años de estudio el culminar el programa educativo. Lo cual indica también un cambio en la percepción que entre ellas existe sobre la vida profesional y los roles de género, situación que es cotejable en las respuestas representadas en la Gráfica 5.

Gráfica 5. Frecuencia en la recepción de comentarios alusivos sobre la masculinización en el estudio de la carrera de medicina y cirugía



Fuente: Elaboración propia.

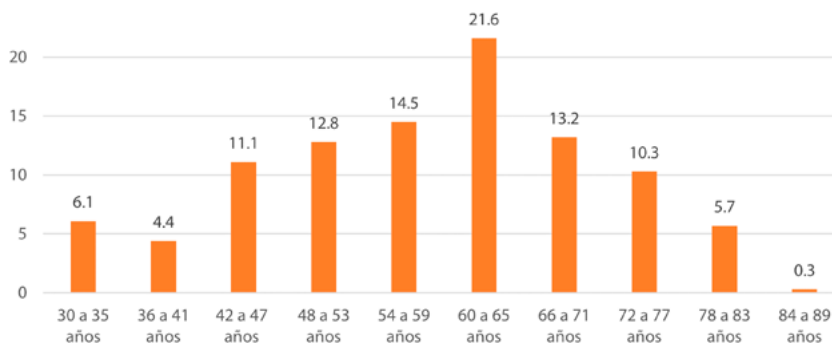
Al respecto se les preguntó la frecuencia entre su círculo familiar, de amigos y conocidos, con la que recibían comentarios sobre la masculinización de la carrera de medicina y cirugía. Las encuestadas expresaron que era “muy frecuente” (56.1%) escuchar palabras desalentadoras para estudiar una licenciatura que era “preferentemente de hombres”, 38.1% lo hacían “frecuentemente” sus allegados (28.1%) y sólo un 2.3% “nunca” recibió comentarios negativos.

A partir de lo anterior se puede inferir que, aunque las palabras de desautorización y desánimo han sido mayoritarias en el círculo cercano de las encuestadas, no tuvieron efecto significativo para optar por la carrera de medicina y cirugía, ya que en el ciclo julio-diciembre de 2021, el total de inscritos en el primer semestre fue de 322 personas: 193 mujeres y 129 hombres (ANUIES, 2022). Cifras que, de acuerdo al Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), forman parte del 36% de mujeres matriculadas en carreras STEM, y que convierten a Hidalgo en una de las entidades mejor posicionadas en dicho indicador (IMCO, 2023). Sin embargo, con el objeto de analizar la pedagogía y su incidencia en el logro académico femenino, se revisarán en el siguiente apartado las características del profesorado.

## Perfil docente, prácticas pedagógicas y brecha generacional

Uno de los primeros componentes para analizar las prácticas pedagógicas, consistió en el cálculo de los ciclos etarios del personal docente. Para ello, se les solicitó a las encuestadas ubicar los rangos de edad de sus profesores a partir de las edades y experiencia profesional que públicamente ellos han expresado en clases (Gráfica 6).

Gráfica 6. Rangos de edad de los docentes



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los datos obtenidos, a 10.5% del personal lo ubicaron en edades de 30 a 41 años; 38.4% de 42 a 59 años de edad; 34.8% de 60 a 71 años y 16.3% de 72 a 84 años.

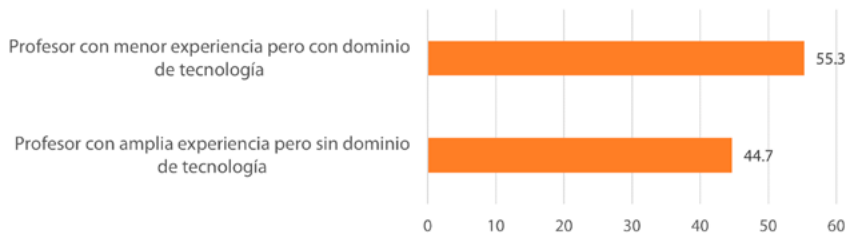
Lo significativo de estos datos es que, de acuerdo a las respuestas de las estudiantes, los profesores con menores rangos de edad son aquellos de áreas provenientes de ciencias sociales y/o de idiomas, que imparten las asignaturas complementarias del programa de estudio. Además, conforme avanzan los semestres hacia el final de la carrera, los docentes con mayores rangos de edad son los formadores mayoritarios del estudiantado.

En cuanto a la distribución porcentual por sexo, 50.14% son hombres y 49.86% mujeres. Sin embargo, con base en lo expresado en las encuestas, 57.14 de los docentes carecen de dominio de herramientas tecnológicas y 42.85% las emplean frecuentemente en clase. Por ello, se les preguntó a las encuestadas si el uso o no de tecnologías, como método de apoyo a la enseñanza, estaba relacionado con la edad del docente: 74.6% respondieron que “sí” y 25.4% consideraron que “no”. Entre las respuestas ampliadas de esta última categoría, las estudiantes refirieron que existen casos de docentes que superan los 60 años y emplean *software* especializado

e internet para la enseñanza de anatomía y fisiología. Por ello, consideran que es más una cuestión de “actitud” (56.2%) e “interés” (43.8%), que una consecuencia de la edad.

Como es posible observar en la Gráfica 7, las estudiantes tienen preferencia por aquellos docentes con menor experiencia profesional, pero que empleen tecnologías como material de enseñanza (55.3%). Entre las ventajas que señalan de ello es que “mejora la comprensión sobre la anatomía del paciente” (55.4%), existe un “incremento del rendimiento escolar” (23.1%) y las “clases se vuelven amenas y participativas” (21.5 por ciento).

Gráfica 7. Preferencia de las estudiantes sobre el perfil docente



Fuente: Elaboración propia.

La variación entre aquellas que optan por docentes con mayor experiencia, aunque desconozcan el uso de tecnología, es de 10.6%. Entre las respuestas ampliadas de este grupo porcentual refirieron que en un entorno hospitalario de carencias es “mejor partir de la enseñanza tradicional” (66.4%) y, en otro sentido, la “experiencia supera a la tecnología por los años de diagnósticos y tratamientos” que los médicos docentes han empleado en sus carreras profesionales (33.6%). Entre el material didáctico que emplean dichos docentes, de acuerdo con las estudiantes, son libros físicos, esquemas en pizarrones y explicaciones orales, normalmente sin debates.

Sin embargo, para las alumnas es prácticamente la misma percepción sobre el rigor de los docentes en cuanto a los métodos de enseñanza, con o sin conocimiento de tecnología, y consideran que no hay distinción o preferencia por parte de los docentes, entre estudiantes hombres y mujeres, ya que a ambos se les exige por igual. Por tanto, perciben que el aula es un espacio igualitario y altamente competitivo, donde lo que más importa es el nivel de conocimientos.

No obstante, estas percepciones cambian al momento de explorar las respuestas sobre temas que impactan en la autopercepción de las estudiantes. El primero de ellos son las desacreditaciones frente a grupo (Gráfica 8).

Gráfica 8. Desacreditaciones frente a grupo



Fuente: Elaboración propia.

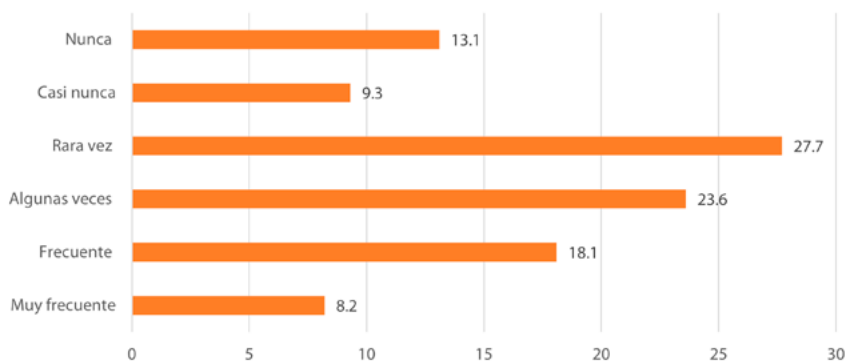
Las encuestadas de los primeros semestres, expresaron que los comentarios más frecuentes que hacen los docentes al ingresar a la licenciatura, especialmente aquellos de mayor edad, son que la carrera de medicina y cirugía no es apta para mujeres porque “no la culminan y no ejercen al casarse y tener hijos” (23.1%), son “incapaces de tomar decisiones en las emergencias porque son sentimentales” (12.5%) y “entran en pánico y lloran por todo” (3.7 por ciento). Además, los apelativos usados para referirse a ellas varían entre “señorita”, “Miss” y “niña”, y en el caso de las mujeres casadas y/o con hijos, las nombran como “señoras”. Mientras que a los hombres desde el primer semestre se les refiere como “doctor”, independientemente de su estatus civil.

Sin embargo, conforme se superan los semestres, el discurso de los docentes con mayores rangos de edad, se modifica en torno a las desacreditaciones sobre “optar por especialidades femeninas” (60.7%) como oftalmología, dermatología, pediatría, otorrinolaringología, entre otras, y los apelativos cambian al uso de “doctora”, al perfilarse hacia los últimos semestres (entre el décimo y treceavo). Desde la percepción de las estudiantes, esto es así porque “demostraron haberse ganado un lugar en la carrera” (54.9%) y ser “iguales aprendiendo que los hombres” (45.1 por ciento). Asimismo, refieren que el ser nombradas como “doctoras” por un docente de mayor experiencia y edad, tiene un “significado positivo” (57.8%) que “impacta en la autoestima” al ser reconocidas como parte del gremio de médicos (26.4%), e incide en la “mejora del logro académico” (15.8 por ciento).

Este reconocimiento que para las estudiantes es de suma importancia por la aceptación como iguales en un gremio profesional altamente competitivo, adquiere mayor significado si se analizan las razones de esta sobrevaloración de su integración. De ahí que el segundo tema analizado en las encuestas es la frecuencia de actitudes de acoso sexual (Gráfica 9).



Gráfica 9. Frecuencia de vivencias de actitudes de acoso sexual



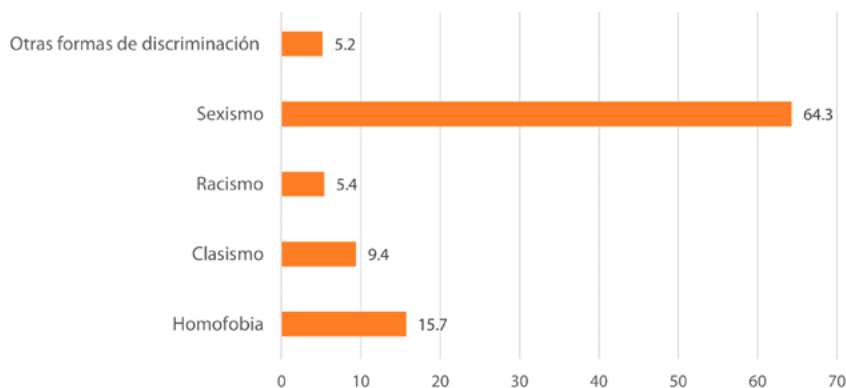
Fuente: Elaboración propia.

La Gráfica refleja que 13.1% de las encuestadas jamás ha sido víctima de acoso sexual, y como porcentaje acumulado, sin importar el nivel de frecuencia, 86.9% al menos una vez, ha experimentado acoso sexual. Entre los principales agresores identificados por las alumnas se encuentran: compañeros de hospital (ajenos a la universidad) (57.2%), compañeros de clase (21.3%), profesores (12.5%) y pacientes (9 por ciento). De ellas, 0.9% refirió haber denunciado el hecho a algún profesor o autoridad sin haber obtenido resultados positivos. Entre las respuestas ampliadas expresaron que no denuncian debido a que impactaría negativamente en sus carreras, generando un entorno de hostilidad en el salón de clases o en el trabajo (40.1%), obstaculizándoles el egreso del internado, del servicio social o del programa de estudios (59.9 por ciento). Además, afirman que la denuncia no culminaría con su egreso de la universidad. Al optar por una especialidad y subespecialidad, un porcentaje alto de ese personal, integran las academias y consejos, lo cual incidiría negativamente en su vida laboral.

En cuanto a las experiencias de discriminación en la carrera, fue el tercer tema analizado en las encuestas (Gráfica 10).

El sexismo es la más reportada por las alumnas (64.3%). La homofobia es la segunda forma de discriminación más presente en su formación académica (15.7%), principalmente ejercida por profesores de mayores rangos de edad hacia los varones que abiertamente expresan y viven con libertad sus preferencias sexuales. Las estudiantes refieren que es común que los docentes nombren a dichas personas en el salón de clases como “Miss”, o que ejerzan su dominio a través de la asignación de tareas excesivas a ellos, comparadas con las que el resto del grupo debe realizar.

Gráfica 10. Tipología de la discriminación



Fuente: Elaboración propia.

Esta situación es similar en el trato, en el caso de mujeres consideradas “interesadas y preocupadas” por su apariencia física o que sean percibidas como “atractivas”.

Asimismo, el clasismo (9.4%), el racismo (5.4%), y otras formas de discriminación (5.2%), son comunes en el profesorado. Con respecto a ello, las estudiantes refieren que existe mayor transición hacia valores progresistas entre los docentes de menor edad.

Sin embargo, debido a estas experiencias y ante los costes que implicaría la denuncia de todo lo referido con anterioridad, las encuestadas han desarrollado estrategias de invisibilización y sobrevivencia. Ellas han optado por asumir una “personalidad masculinizada” (39.7%), “no arreglarse ni maquillarse” (27.3%), “usar lentes” (13.2%), “usar uniforme holgado” (10.1%) y “ser más moderadas en sus expresiones” (9.7 por ciento).

A pesar de este entorno, como se explicó con anterioridad, las mujeres son las que estadísticamente más se titulan en cada ciclo escolar. No obstante, la tasa del logro académico de alumnos regulares es sumamente baja, en promedio 76 mujeres y 54 hombres se gradúan cada año (ANUIES, 2022) si se considera que por cada semestre existen 6 grupos en la IES estudiada. De los cuales ingresan en promedio a primer semestre entre 35 a 40 estudiantes por cada salón.

Además, la tasa de rezago es alta debido a que el programa de estudios imposibilita transitar a un nuevo semestre si se reprueba una materia. Por ejemplo, a partir de la información recabada, de un grupo de primer semestre que inició con 35 alumnos, culminaron 7 mujeres y 5 hombres, y para segundo semestre tan sólo 6 mujeres y 4 hombres. Por ello, para investigaciones futuras, este trabajo abre la

posibilidad de centrar el análisis en el impacto de esta práctica docente en la transición entre grados y, en cuanto a los casos de éxito, se podría profundizar en los procesos de resiliencia que permitieron superar los entornos de violencia en el aula, en las generaciones actuales.

## Conclusiones

A partir de la pregunta de investigación que originó este estudio destinada a indagar ¿de qué forma la brecha generacional ha incidido en las prácticas pedagógicas de los docentes y en la comunicación con las estudiantes hidalgüenses de la carrera de medicina y cirugía, durante el ciclo escolar 2021-2022?, se obtuvieron hallazgos significativos. Los docentes, sin importar el género, continúan mayoritariamente con prácticas pedagógicas tradicionales, basadas en un estilo autocrático de enseñanza en el que el docente es el conductor principal del tema, el diseñador de las actividades y tareas de aprendizaje, y que tiene contacto con las alumnas con fines interrogatorios sobre lo expuesto en clase (Salmerón, 2011). Lo anterior dificulta el desarrollo de canales de comunicación en donde las estudiantes sean capaces de interactuar con mayor frecuencia y expresar con libertad sus dudas e inquietudes.

En otro sentido, lo expresado por las estudiantes sobre la percepción de igualdad en las aulas no se ha podido cotejar, debido a que la evidencia prueba la acentuación de jerarquías y distancias sociales entre docentes y alumnas. Estas últimas, han invisibilizado estas prácticas a consecuencia de la aceptación del poder del docente y a la incapacidad de negociación en el aula.

Aunado a lo anterior, la escasa renovación del personal docente ha incidido en la existencia de profesores que en edades de retiro y/o jubilación, continúen en la academia sin profesionalizar su práctica docente o acercándose a nuevas pedagogías y el uso de tecnología para la enseñanza. Así, la brecha generacional de estos docentes está marcada no sólo por el ciclo etario, sino en la comprensión de lo que aún en el siglo XXI, desde su perspectiva, debería ser la práctica docente. De acuerdo con lo cotejado en las encuestas, el rigor de la enseñanza va acompañada de estrategias de intimidación, desacreditación constante y sexismo, perpetuándose con ello pedagogías que se creían superadas en la actualidad.

Contrariamente a lo esperado, la experiencia y el prestigio del docente han posibilitado la sobrevaloración de estos perfiles por las estudiantes, lo cual ha permitido la aceptación de la violencia en el aula e incluso el acoso sexual. Un mecanismo de superación de ello ha sido el optar por estrategias de invisibilización por parte de las alumnas, que básicamente consisten en el desarrollo de una personalidad masculinizada.

Por tanto, el contacto constante de los docentes con población joven no ha significado una mayor empatía y reducción de prejuicios hacia las nuevas dinámicas poblacionales de sus estudiantes. Este personal docente que ha sido escasamente renovado ha tejido precariamente redes vinculatorias entre sus generaciones y las actuales. Los valores que ellos manifiestan en las aulas son tendientes a la discriminación, el sexismo, la homofobia, el clasismo y el racismo. Además, se corrobora la inexistencia de un trato equitativo en el aula entre docentes y alumnos. Especialmente los vocablos y desacreditaciones empleados por los docentes para referirse a las alumnas han acentuado los roles de género.

Sin embargo, cuando una estudiante ha superado gran parte del programa educativo y se le comienza a nombrar como “doctora”, el impacto que en ellas causa es de tipo positivo, en aspectos como la autoestima, el logro académico y en la autopercepción que tienen sobre sus habilidades de aprendizaje. Hasta ese momento, de acuerdo con lo analizado en las encuestas, se perciben como “iguales”, “reconocidas” y “aceptadas” en el gremio médico.

Asimismo, la evidencia recabada indica que la repetición de prácticas pedagógicas tradicionales o de antaño y la coyuntura de la pandemia por SARS-COV2, no incidieron en el uso permanente de herramientas tecnológicas en el aula por parte del profesorado. Por el contrario, la pandemia y el entorno de educación a distancia acentuaron las brechas digitales de los docentes, quienes ante la emergencia optaron por impartir clases con menor calidad e incrementar las estrategias intimidatorias. Lo cual coteja que la pedagogía en la carrera de medicina y cirugía de la IES estudiada, a más de una década del egreso de las mujeres profesionistas entrevistadas en 2019, no ha transitado a estrategias inclusivas que fomenten entornos libres de violencia hacia las mujeres, las disidencias sexuales o las orientaciones de género.

Los cambios favorables en el aula se observan en los docentes de menores rangos de edad, quienes han implementado estrategias de enseñanza con el apoyo de tecnologías, incidiendo en el rendimiento académico de forma positiva y en la percepción de una apertura al debate por parte de las estudiantes. En consecuencia, estos profesores son menos propensos a actitudes de discriminación y son más abiertos a establecer canales de vinculación entre sus estudiantes y ellos, reduciendo el impacto negativo de la brecha generacional en el aula.

## Notas

1. Las 20 entrevistas corresponden a la primera fase del estudio. Por la dificultad en el acceso a los perfiles requeridos, se contemplaron a 5 mujeres por cada área STEM. En cuanto a las ciencias, participaron mujeres de áreas médicas con los siguientes perfiles: 1) médica cirujana con especialidad en ginecología y obstetricia, subespecialidad en biología de la reproducción humana y maestría en ciencias de la salud; 2) médica cirujana con especialidad en medicina interna y subespecialidad en neuroendocrinología; 3) médica cirujana con especialidad en cirugía pediátrica y cardiología pediátrica; 4) médica cirujana con especialidad en neurocirugía y subespecialidad en trastornos del sueño; y 5) médica cirujana con especialidad en medicina interna y subespecialidad en reumatología e inmunología clínica. Estos perfiles y lo analizado en su discurso, constituyen la base para el desarrollo de las encuestas y los resultados que se presentan en el siguiente artículo.

## Referencias

- Abrams, P. (1982). *Historical Sociology*. Shepton Mallet.
- Acuña, J. G. (2008). Estudiantes universitarios: entre la brecha digital y el aprendizaje. *Apertura*, 8(8), 21-33.
- Alonso, D., Brussino, S. y Civalero, L. (2018). Demócratas insatisfechos: un estudio sobre actitudes hacia la democracia en Córdoba (Argentina). *Polis*, 14(1), 107-133.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [ANUIES] (2022). *Anuarios Estadísticos de Educación Superior*. <http://www.anuies.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>
- Arana, M. H. (2006). Los valores en la formación profesional. *Tabula Rasa*, (4), 323-336.
- Bell, V. (1999). *Feminist Imagination. Genealogies in Feminist Theory*. Sage Publications.
- Bermejo, J. y Suárez M. (2021). La función pedagógica del médico docente como oportunidad. Anamnesis y tratamiento. *Entorno de enseñanza*, 22(S5), 433-436.
- Bernardi, L., Huinink, J. y Settersten, R. A. (2019). The life course cube: A tool for studying lives. *Advances in Life Course Research*, (41), 1-13.
- Blanc, G. y León, G. (2018). Brecha digital universitaria, apropiación de herramientas asincrónicas en docentes de educación superior: caso Universidad ECOTEC. *Revista Científica Ecociencia*, 5(6), 1-18.
- Borón, A. A. y Klachko, P. (2017). Sobre el “post- progresismo” en América Latina. *Tareas*, (156), 43-70.
- Brussino, S., Imhoff, D., Rabbia, H. H. y Paz, A. P. (2013). Ideología política en torno a issues y valores Sociales: un estudio correlacional en Ciudadanos de Córdoba/Argentina. *América Latina Hoy*, 65, 162-182.
- Comte, A. (2004). *Curso de filosofía positiva*. Ediciones libertador.
- Data México. (2022). *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*. <https://data-mexico.org/es/profile/institution/universidad-autonoma-del-estado-de-hidalgo#egresados-graduados-titulados>
- Delfino, G., Beramendi, M. y Zubieta, E. (2019). Participación social y política en Internet y brecha generacional. *Revista de Psicología*, 37(1), 195-216.
- Dilthey, W. (1989). *Selected Works, Volume I: Introduction to the Human Sciences*. Princeton University Press.
- Duque, E. (2017). Valores de la sociedad moderna: una visión del cambio social. *HOLOS*, 2, 317-336.

- Durkheim, É. (2007). *La división del trabajo social*. Colofón.
- Fernández, J. M. y Ulloa, J. (2006). ¿Profesores ciegos o estudiantes invisibles?: Incomunicación y brecha generacional. *Tendencias y Retos*, 1(11), 189-201.
- , (2008). Incomunicación y brecha generacional: ¿profesores ciegos o estudiantes invisibles? *Ciencia y Sociedad*, xxxiii(1), 47-59.
- Figueroa, T., Rodríguez, K., Díaz, D. y Zapata, A. (2018). Actitudes en torno a las brechas generacionales en el trabajo: desarrollo y validación de una escala. *Revista Iberoamericana de Psicología: Ciencia y Tecnología*, 11(2), 61-68.
- Giele, J. Z. y Elder, G. H. (1998). *Methods of Life Course Research: Qualitative and Quantitative Approaches*. SAGE.
- González, M. A. (2017). La familia mexicana: su trayectoria hasta la posmodernidad. Crisis y cambio social. *Psicología Iberoamericana*, 25(1), 21-29.
- Gutiérrez, Ó. y Gassiot, A. (2020). Relación entre la brecha salarial de género y la brecha generacional: el caso del sector veterinario español. *Estudios de Economía Aplicada*, 38(3), 1-17.
- Hogan, D. P. y Goldscheider, F. K. (2006). Success and challenge in demographic studies of the life course. En J. T. Mortimer & M. J. Shanahan (Eds.), *Handbook of the Life Course*, (pp. 681-691). Springer.
- Howe, N. y Strauss, W. (2009). *Millennials Rising: The Next Great Generation*. Random House.
- IMCO. (2023). *Anexo, mujeres en STEM*. <https://shorturl.at/efnwj>
- Inglehart, R. (1977). *The Silent Revolution: Changing Values and Political Styles among Western Publics*. Princeton University Press.
- Lasierra, J. M. (2020). Una revisión de las teorías materialistas-postmaterialistas a partir de una clasificación generacional: ¿las personas mayores se vuelven conservadoras? *Tempo Social*, 32(3), 349-373.
- Livi, M. (1993). *Introducción a la demografía*. Ariel.
- Lorenzo, G., Farré, A. y Rossi, A. (2013). El uso de entornos virtuales en la capacitación docente de profesores universitarios. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, (Extra), 2014-2017.
- Mannheim, K. (1993). El problema de las generaciones. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, (62), 193-244.
- Mariás, J. (1949). *El método histórico de las generaciones*. Revista de Occidente.
- Mill, J. S. (2002). *A System of Logic: Ratiocinative and Inductive*. University Press of the Pacific.
- Peretti, A., Rabbia, H. H. y Brussino, S. (2022). Factores de personalidad y variables mediadoras en su relación con la participación política de estudiantes universitarios/as. *PSOCIAL*, 8(1), 1-14.

- Roales, J. G. y Segura, A. (2010). Intergenerational Differences in Materialism and Postmaterialism Values in a Spanish Sample. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 10(3), 499-512.
- Saavedra, M. (2011). Del aula de clase tradicional a la comunidad de investigación. *Praxis & Saber*, 2(4), 179-200.
- Salado, L., Amavizca, S., Richart, R. y Rodríguez, R. (2020). Alfabetización digital de estudiantes universitarios en las modalidades presencial y virtual. *Revista Electrónica de Investigación e Innovación Educativa-REIIE*, 5(1), 30-47.
- Salmerón, M. I. (2011). Estilos de enseñanza y funciones del profesorado. *EFDeportes.com, Revista Digital*, 16(156). <https://www.efdeportes.com/efd156/estilos-de-ensenanza-y-funciones-del-profesorado.htm>
- Solís, G. J., Briceño, A. y Carrillo, A. (2019). *La brecha generacional en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la ENEP*. CONISEN. <http://www.conisen.mx/memorias2019/memorias/1/P176.pdf>
- Tormos, R. (2012). Valores postmaterialistas y aprendizaje político adulto. El cambio de valores intracohorte en Europa occidental Reis. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, (140), 89-119.
- Urcola, E., Azkunaga, L. y Fernández A. (2022). Una brecha generacional: nuevas tendencias del consumo audiovisual entre los jóvenes universitarios. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 28(3), 713-722.