



RICESO

Revista Interdisciplinaria de Ciencias de la Educación,
Salud y Sociología



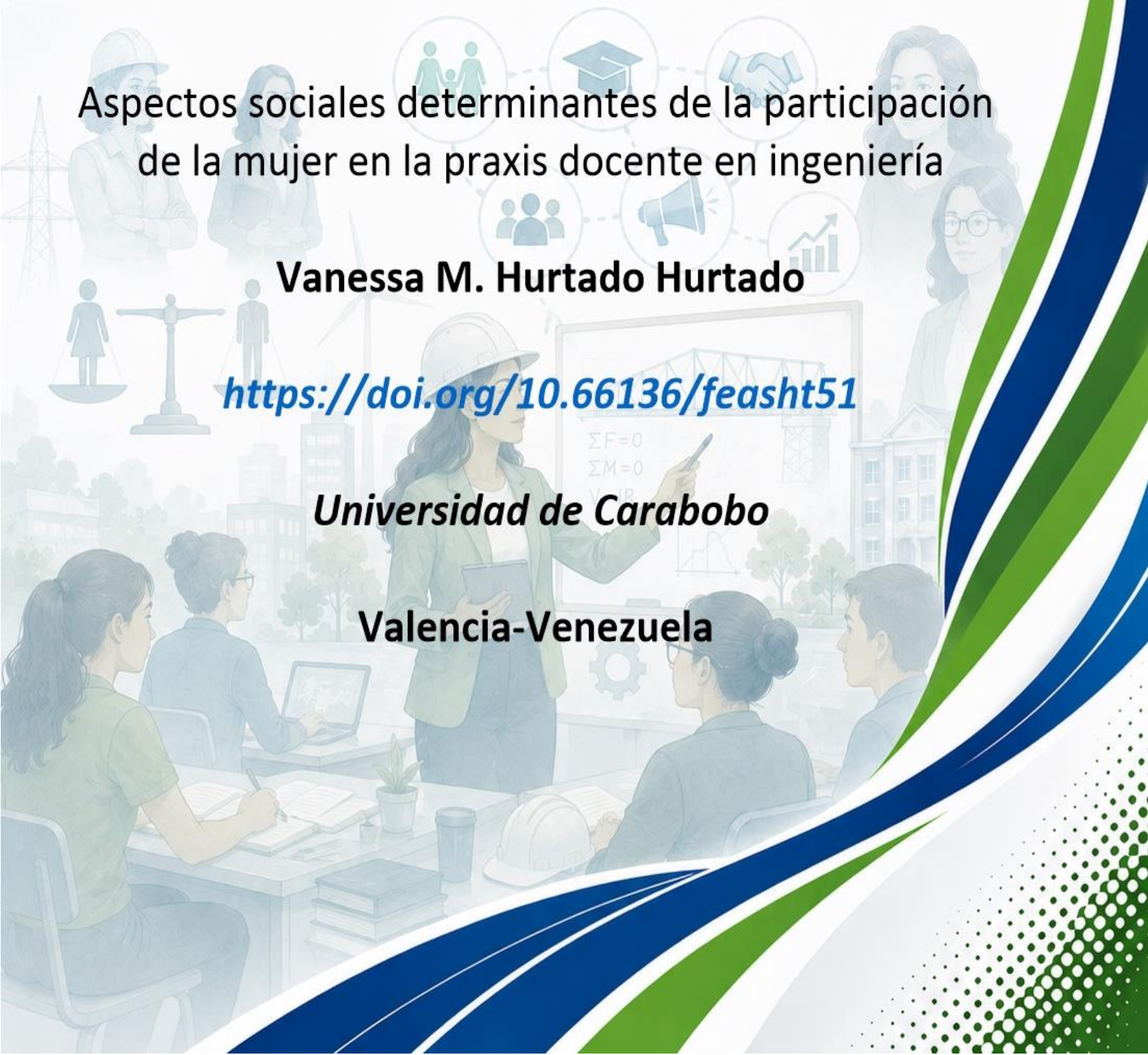
Aspectos sociales determinantes de la participación
de la mujer en la praxis docente en ingeniería

Vanessa M. Hurtado Hurtado

<https://doi.org/10.66136/feasht51>

Universidad de Carabobo

Valencia-Venezuela









Aspectos sociales determinantes de la participación de la mujer en la praxis docente en ingeniería

Resumen

Este trabajo analiza los aspectos sociales que determinan la participación femenina en la praxis docente dentro de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo.

A través de la epistemología feminista y una perspectiva de género, se examina cómo la identidad docente se configura como una construcción performativa, desafiando las visiones esencialistas que naturalizan el rol masculino en las ciencias técnicas. El estudio explora las "ficciones reguladoras" y la "metafísica de la sustancia" para comprender cómo se legitima la autoridad técnica en el aula. Asimismo, se identifican mecanismos de reproducción cultural como la violencia simbólica y el "Efecto Matilda", los cuales invisibilizan el aporte de la mujer. Se concluye que la presencia de la docente ingeniera funciona como un referente disruptivo que confronta la amenaza del estereotipo, planteando la necesidad de transformar la praxis hacia una formación académica inclusiva que reconozca la diversidad de sujetos y supere los sesgos androcéntricos arraigados en la ingeniería.

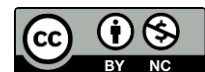
	Vanessa M. Hurtado Hurtado
	http://orcid.org/0009-0003-6008-1519
	profevanessa.eim.ing@gmail.com
	Universidad de Carabobo
	Valencia-Venezuela
	https://doi.org/10.66136/feasht51

Received: 10/05/2026
Accepted: 23/05/2026
Published: 29/05/2026

Revista Interdisciplinaria de Ciencias de la Educación, Salud y Sociología
<https://www.riceso.org>

editor@riceso.org

© 2026. Este artículo es un documento de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de la **Licencia Creative Commons, Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.**



Palabras claves: Epistemología feminista, Praxis docente en ingeniería, Identidad de género, Efecto Matilda, Violencia simbólica.

Social determinants of women's participation in engineering teaching praxis

Abstract

This work analyses the social factors determining female participation in teaching praxis at the Faculty of Engineering of the University of Carabobo. Through feminist epistemology and a gender perspective, it examines how teaching identity is configured as a performative construction, challenging essentialist views that naturalize male roles in technical sciences. The study explores "regulatory fictions" and the "metaphysics of substance" to understand how technical authority is legitimized in the classroom. Likewise, it identifies mechanisms of cultural reproduction such as symbolic violence and the "Matilda Effect," which render women's contributions invisible. The study concludes that the presence of the female engineering professor functions as a disruptive reference that confronts stereotype threats, suggesting the need to transform praxis toward an inclusive academic formation that recognizes the diversity of subjects and overcomes the androcentric biases rooted in engineering

Keywords: Feminist epistemology, Teaching praxis in Engineering, Gender identity, Matilda Effect, Symbolic violence.

Introducción

La mujer, históricamente, se ha visto expuesta a un sistema de estereotipos y convencionalismos impuestos por la sociedad, que han impactado y condicionado su participación y presencia en ámbitos diversos. Dentro de este contexto general, centrando la mirada en el área académica y más específicamente en el ejercicio de la mujer que enseña las ciencias de la ingeniería, se toma como punto de partida, el hecho que, la presencia de la mujer en este campo ha sido tradicionalmente minoritaria (Barreto y Sánchez, 2021); evidenciándose luego algunas singularidades con respecto a aspectos tan diversos de su ejercicio, como la naturaleza de los saberes que son impartidos por mujeres o las áreas de investigación en las que puedan involucrarse.

En este sentido, el abordaje de la realidad de la mujer que enseña ingeniería, se ha rastreado en trabajos e investigaciones enmarcados dentro de tres aristas: la primera, tiene que ver con el tránsito a través de la carrera universitaria y su formación como ingeniero, pues es ella la que muy posiblemente decida hacer carrera académica como docente; la segunda, se asocia a la mujer inmersa en la carrera académica y que se aboca a enseñar tanto las ciencias básicas como las ciencias aplicadas o técnicas; la tercera, implica a la mujer que, enseñando ingeniería, requiere necesariamente incursionar en la investigación para desarrollar su carrera académica.

Así, desde la visión de la mujer que estudia ingeniería, la cuantificación de la poca presencia y participación femenina en estos ámbitos, ha sido ampliamente registrada en (UNESCO IESALC, 2021), y problematizada desde diversos puntos de vista por Marquinez (2021), Rodríguez

(2023) y Zepeda y Villagómez (2021). Al respecto, Hernández (2021), expone un amplio espectro de percepciones de mujeres que, estando involucradas en la prosecución de carreras STEM, visualizan por un lado que, generalmente hay más presencia de hombres por razones diversas como la discriminación por parte de compañeros y profesores, e incluso la asociación con la fuerza física que hay que tener para desarrollar estudios en estas áreas; por otro lado, durante la estancia en este tipo de carreras, se presentan situaciones negativas que tienden a minimizarlas, como por ejemplo el hecho de que los profesores prefieran que algunas actividades sean realizadas exclusivamente por hombres, lo cual como lo exponen Martínez - Gálaz et al. (2022), son evidencias de la normalización de comportamientos que pudieran vincularse con la masculinización de algunas actividades.

Desde la perspectiva de la mujer profesional de la ingeniería y docente universitaria, se evidencia una presencia minoritaria, con diferencias que se hacen más profundas en los altos niveles académicos, tal como lo registra Bermúdez et al. (2021). Su camino conlleva una particularidad que comporta en principio, procurar el justo equilibrio entre ejercer profesionalmente y el ser docente (a tiempo parcial), o en otros casos dedicarse de manera exclusiva a la vida académica; frente a lo que Paredes-Walker (2020) plantea que, habiendo superado los estereotipos de género asociados a la ciencia (a lo largo de la carrera universitaria), la mujer enfrenta luego otros relacionados con el rol general que tiene frente la sociedad como por ejemplo, el constituir familia, ser esposa y madre, etc.

Paralelamente, la docente ingeniero se consigue frente a una realidad estratificada en cuanto a su participación en las diversas áreas, encontrándose una presencia muy baja en los departamentos más técnicos o relacionados con máquinas y tecnología, donde se administran

los saberes de profesionalización; lo cual, de acuerdo con Tazo (2022), tiene su razón de ser en la sobrevaloración de lo técnico y tecnológico y su vinculación natural con lo masculino. Al mismo tiempo, Martínez y Mandiola (2022) y Espinoza (2020), plantean los obstáculos que hay que afrontar al ser mujer docente de ingeniería, destacando las diferencias de trato y el favoritismo como elementos relevantes.

Es entonces pertinente ir más allá de los datos cuantitativos para explorar las dinámicas socioculturales predominantes y las estructuras propias del entorno académico que condicionan la participación de la mujer en el contexto de la docencia en ingeniería desde sus realidades e interacciones. Todo lo cual puede derivar en la formulación de estrategias que no solo busquen aumentar en número la representación, sino que promuevan una praxis docente más inclusiva, reflexiva y equitativa, enriqueciendo la calidad de la formación de los nuevos profesionales del área.

La identidad docente, de manera general y específicamente en el área de la ingeniería, se halla estrechamente ligada a las estructuras sociales de género. Esta relación condiciona la autopercepción de los profesionales y define la ejecución de su rol en el entorno académico. Al respecto, Butler (2007) argumenta que las identidades de género no son realidades fijas que provengan de la biología, el cuerpo o una heterosexualidad normativa obligatoria de carácter esencialista. Por el contrario, la autora sostiene que el género constituye una construcción cultural generada a través de prácticas reguladoras que dan forma a los sujetos que intentan representar. En otras palabras, las expectativas de género vinculadas a una función específica son el resultado de discursos y prácticas culturales que se mantienen en el tiempo.

Siguiendo la lógica de Butler (2007), influenciada por el enfoque foucaultiano, se afirma que el "sexo" no representa una realidad biológica previa a la cultura o al lenguaje; se trata, más bien, de un constructo cultural unido a un sistema discursivo que se denomina género.

Esta perspectiva tiene consecuencias importantes para el análisis de las expectativas profesionales. Las bases naturales que suelen justificar ciertos atributos o funciones en una carrera, por ejemplo, la idea de un "ingeniero por naturaleza" con rasgos masculinos o la de un "docente autoritario por definición", son consideradas "ficciones reguladoras". Esto implica que no son verdades intrínsecas, sino productos discursivos que omiten su origen social para presentarse como hechos naturales y universales.

El análisis de la praxis pedagógica en la Facultad de Ingeniería requiere una reflexión crítica sobre el sentido del "ser" en este espacio particular. Lejos de las interpretaciones esencialistas, las corrientes actuales plantean que la identidad docente no es una esencia estática ni un núcleo biológico inalterable. Se manifiesta como una construcción performativa que se renueva constantemente mediante el trabajo profesional y los intercambios institucionales en el salón de clases.

Tomando la propuesta de Butler (2007), resulta necesario trasladar el enfoque desde un centro psicológico interno hacia lo que denomina la "metafísica de la sustancia". Desde este punto de vista, la identidad no precede a la acción, sino que es el producto de una serie de actos, gestos y deseos manifestados en la superficie corporal. En la ingeniería, el "ser docente" se construye a través de la repetición de normas de la institución y estilos de comportamiento que ratifican la autoridad técnica frente a los alumnos.

Por otra parte, la Identidad Profesional Docente (IPD) es definida por Orozco-Gómez (2023) como un concepto polisémico que conecta elementos internos y externos. Esta identidad comprende percepciones individuales y estados de autoestima que interactúan con el reconocimiento social y el contexto nacional. No es un proceso estático, sino una relación dinámica que se transforma durante toda la trayectoria profesional del académico en la institución.

La praxis pedagógica no ocurre en un entorno neutral, sino que se encuentra inserta en sistemas de poder que funcionan como mecanismos de reproducción social. Pierre Bourdieu describe la acción educativa como un espacio donde la autoridad se valida mediante la formación de un habitus institucional. Este habitus suele implicar la aceptación de una "arbitrariedad cultural", donde el profesor establece una distinción basada en el capital cultural acumulado, creando una separación jerárquica con el alumnado.

Esta circunstancia puede ocultar lo que Hernández-Camarena y colaboradores (2025) llaman "violencia simbólica", donde el docente se convierte en un símbolo de saber que impone distancia en lugar de fomentar la horizontalidad. En el área de ingeniería, esta violencia se hace presente cuando se presentan ciertos modos de conocimiento como los únicos válidos, excluyendo otras formas de interpretación. La praxis se transforma así en un instrumento de autoridad que dictamina quién posee la "verdad técnica" y quién ocupa un lugar de receptor pasivo.

Sumado a esto, Monique Wittig plantea que el "sexo" opera como una categoría política que organiza la sociedad bajo una estructura de heterosexualidad obligatoria. Según Butler (2007),

esta categoría obliga a los cuerpos a adaptarse a una "naturaleza" ficticia que enmascara vínculos de dominación.

En consecuencia, la identidad docente sirve como un recurso analítico para evaluar las asignaciones políticas influidas por las relaciones de poder. Hernández-Camarena y colaboradores (2025) indican que estas relaciones validan modelos específicos del "docente legítimo", que suelen estar sesgados hacia patrones androcéntricos. En ingeniería, esta situación reduce con frecuencia la praxis a una labor técnica y operativa, dejando de lado las dimensiones intelectuales y críticas que deben guiar la formación de los futuros profesionales. La visión de género demuestra que la pretendida neutralidad de la ingeniería es una construcción inclinada hacia valores asociados tradicionalmente a lo masculino. La inserción femenina ha enfrentado lo que Sarría y colaboradores (2021) denominan "Efecto Matilda", un proceso de desvalorización constante de las contribuciones de las mujeres en la ciencia. Esta exclusión simbólica ha generado obstáculos psicológicos y laborales que complican el reconocimiento de la mujer como un sujeto de conocimiento pleno en el campo técnico.

En la labor docente universitaria, la autoridad pedagógica está influenciada por representaciones de género que marcan las expectativas sobre el desempeño profesional. Hernández-Camarena y colaboradores (2025) señalan que esto deriva en un trato diferenciado: mientras a los hombres se les demanda rigor y severidad, a las mujeres se les puede aplicar una "benevolencia" de tipo paternalista. Esta conducta, aunque parezca cordial, infravalora la competencia técnica de la ingeniera docente y refuerza la idea de que su ámbito natural es el cuidado en lugar de la racionalidad pura.

Sin embargo, la labor de la mujer ingeniera en el aula funciona como una referencia disruptiva que transforma la percepción social sobre el papel femenino. De acuerdo con Sarría y colaboradores (2021), esta praxis discreta pero significativa incentiva a las estudiantes a visualizarse como profesionales capaces. Al actuar como modelos a seguir, las docentes confrontan la "amenaza del estereotipo" que debilita la seguridad de las jóvenes, permitiéndoles proyectar un porvenir profesional donde su género no constituya una restricción para su capacidad intelectual.

Metodología

Para lograr una comprensión de los aspectos que pueden resultar determinantes en la participación de las mujeres en el contexto de la praxis docente en ingeniería se abordó la situación desde un enfoque fenomenológico hermenéutico. El cual se rige según el principio de Heidegger (1927) de "hacer ver desde sí mismo aquello que se muestra", se busca que las experiencias de las profesoras surjan con autenticidad, sin forzarlas a encajar en teorías externas. Así, la docencia no se analiza solo como una función técnica, sino como una parte fundamental de la vida de las académicas.

Para Heidegger (1927), lo importante no es solo lo que se manifiesta a simple vista, sino aquello que permanece oculto en la rutina diaria. En el ámbito de la ingeniería, este punto es esencial para aplicar la perspectiva de género; permitiendo identificar roles y estructuras de poder que han sido normalizados por la cultura técnica.

En este sentido, la investigación trasciende y se adentra en la interpretación hermenéutica, que siguiendo a Martínez Miguélez (2012), concibe que los fenómenos humanos son intrínsecamente complejos y requieren de un esfuerzo interpretativo para descifrar su sentido profundo.

Así, se empleó como técnica de recogida de la información, la entrevista a profundidad con cuatro informantes clave. Donde, siguiendo los postulados de Creswell y Poth (2018), la selección de las participantes se fundamentó en la premisa de que los sujetos de estudio deben haber experimentado el fenómeno explorado y poseer la capacidad de articular sus vivencias conscientes.

Bajo este criterio, el grupo quedó conformado por docentes activas de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo, cuya trayectoria garantiza una implicación significativa con el objeto de estudio. Para asegurar una pluralidad de perspectivas que enriqueciera el análisis cualitativo, se integraron profesoras pertenecientes a cuatro de las escuelas que integran la facultad.

Desde el punto de vista procedimental, para cada una de las informantes se construyó la matriz de categorización genérica de donde, a través del análisis profundo de las respuestas, se extrajeron las subcategorías que se agrupan en categorías, para ser definidas e interpretadas en su esencia y significado.

Finalmente, este proceso se validó a través de la disposición voluntaria y la disponibilidad de las participantes para colaborar en las entrevistas en profundidad, tras haber comprendido el alcance y los propósitos de la investigación.

Resultados

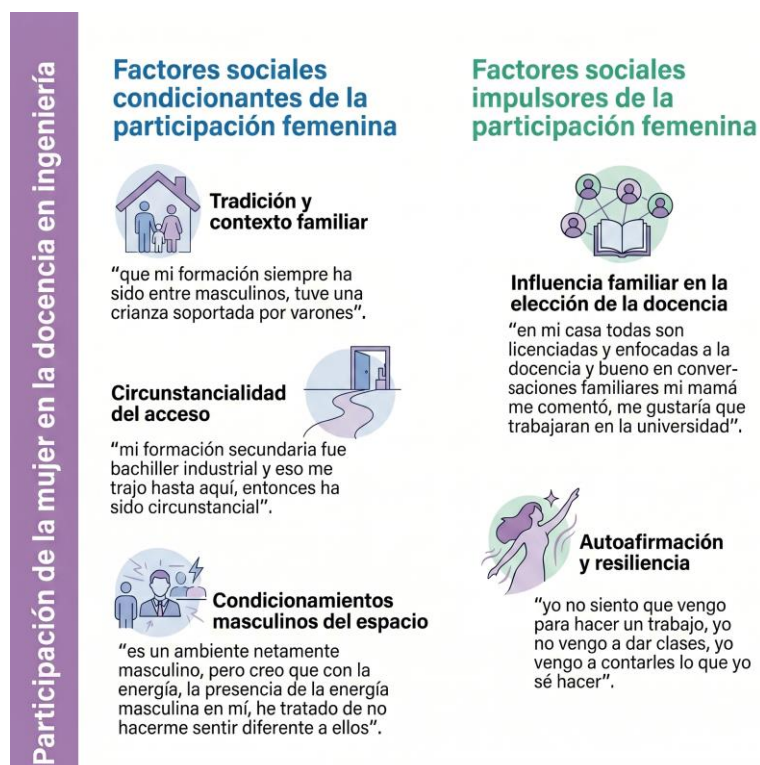
Una vez ejecutado el protocolo de análisis de la información se tiene que, desde la experiencia de la informante clave 1, los factores sociales que condicionaron su participación como docente en el ámbito académico se enmarcan en tres elementos claves: la tradición y el contexto en el que creció, la circunstancialidad del acceso y los condicionamientos masculinos del espacio. Paralelamente, se reflejan dos elementos que se traducen en impulsores dentro de la vida académica: el primero, la influencia familiar a la hora de elegir la docencia; el

segundo, la autoafirmación y resiliencia.

La figura 1 muestra la relación entre estos significados, a partir de los cuales se puede interpretar que el acceso de la mujer a la docencia en ingeniería se encuentra mediado por tradiciones, condicionamientos de género y dinámicas familiares. Lo cual es coherente con lo expresado por Falconi Abad (2022), quien plantea que el acceso y la participación de las mujeres en el conocimiento y la ciencia han estado históricamente limitados por estructuras de poder que se cruzan con el género. Así, emerge que la voz femenina es reubicada desde la autoafirmación y el empoderamiento resiliente frente a espacios masculinos.

Figura 1.

Significados asociados a la participación femenina en la docencia según la informante clave 1



Elaboración a través de Notebooklm con contenido propio

Desde las vivencias de la informante clave 2, la trayectoria profesional se encuentra profundamente marcada por la influencia del entorno familiar y local, donde la presencia de referentes significativos, tanto docentes como familiares, facilitan la construcción del deseo y la identificación con la ingeniería. Así, define como principal factor determinante en su participación como docente en este campo la presencia de las trayectorias y referentes vocacionales que le inspiraron, tal como se ve reflejado en la figura 2.

En síntesis, el entorno y la familia marcan profundamente las aspiraciones y trayectorias. La proximidad geográfica y las redes familiares conforman la decisión vocacional y profesional, articulando oportunidades y límites.

Figura 2.

Significados asociados a la participación femenina en la docencia según la informante clave 2



Elaboración a través de Notebooklm con contenido propio

Para la informante clave 3, la trayectoria profesional se encuentra profundamente marcada por su vocación y la experiencia temprana con el contexto ingenieril, al mismo tiempo factores sociales asociados a lo demandante y desgastante que puede ser para la mujer la carrera profesional a nivel industrial, así como la influencia de mentores que marcaron su vida académica definieron su intención de ejercer como docente en su área.

Así, en la figura 3, se reflejan las capas de significados que revisten la participación femenina en la docencia, de donde surgen una factores impulsores, que sirven de palanca para la búsqueda de la vida como docente y, paralelamente, la configuración socio identitaria que recoge, además de la influencia de los mentores, el significado y la esencia de la labor docente, vista desde su trascendencia y su poder transformador, como un mecanismo de conexión para retribuirle a la casa de formación lo dado y repercutir en el futuro de nuevas generaciones.

Figura 3. Significados asociados a la participación femenina en la docencia según la informante clave 3



Elaboración a través de Notebooklm con contenido propio

De una forma más clara, la identidad docente no es fortuita; surge de una vocación y experiencias tempranas, que actúan como cimientos de base sobre los cuales se edifican los elementos posteriores del ser docente (Orozco Gómez, 2023), que sobrevive a la naturaleza absorbente del ejercicio de la ingeniería en la industria, en donde el agotamiento en cargos que exigían disponibilidad total actúa como catalizador para una resignificación profesional.

La transición a la academia, mediada por referentes masculinos, permite que el conocimiento técnico de campo se transforme en un capital docente resiliente que rompe con la trayectoria lineal industrial para buscar una calidad de vida y trascendencia personal, de tal manera que, la identidad se consolida al regresar a la academia no solo como experta, sino como alguien que desea regresar un poco de todo lo que aprendió.

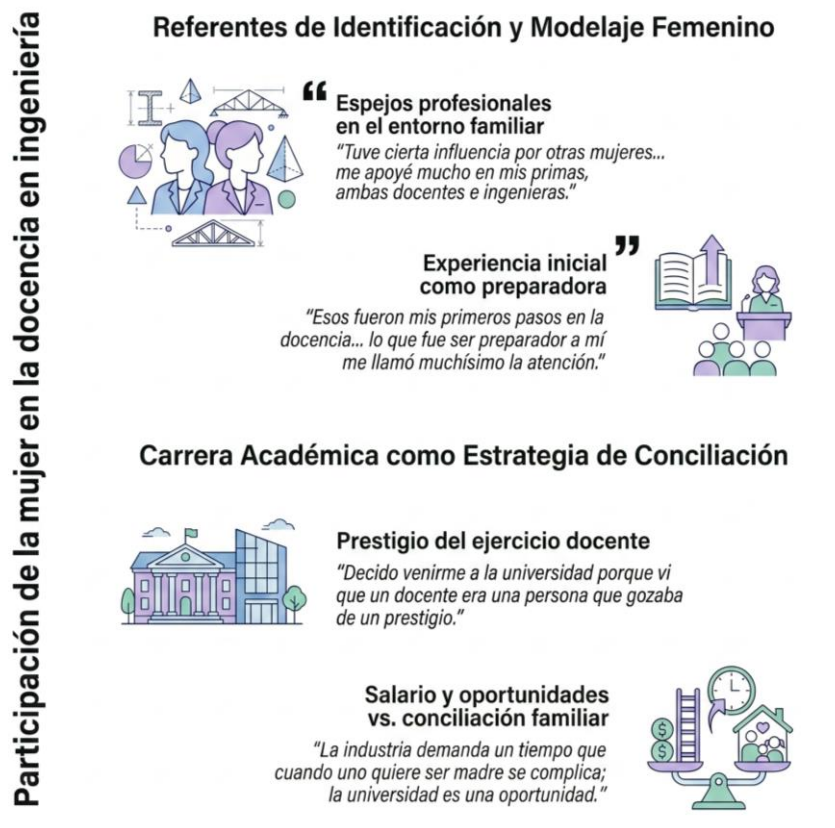
Desde la visión de la informante clave 4, el hecho de contar con referentes de identificación y modelaje femenino, aunado a la visualización de la carrera académica como estrategia de conciliación entre la vida laboral y familiar, significó el punto de apoyo determinante para ejercer la docencia en ingeniería.

En la Figura 4, se aprecian estos elementos, interpretando de ellos que, los referentes femeninos generan identificación y legitiman la presencia en la ingeniería, aunque esta sea concebida como tradicionalmente masculina. Al mismo tiempo, la iniciación temprana en la docencia fomenta pertenencia e identificación.

Paralelamente, el prestigio de ser docente se configura como una prioridad, como un factor de importancia a la hora de tomar decisiones de vida. En este sentido, la carrera académica otorga un estatus social que compensa el sacrificio económico inicial respecto a la industria privada.

Así, la docencia se elige como un refugio profesional que permite equilibrar la ambición intelectual con las responsabilidades de la maternidad.

Figura 4. Significados asociados a la participación femenina en la docencia según la informante clave 3



Elaboración a través de Notebooklm con contenido propio

Conclusiones

De acuerdo con Deharbe (2020), el orden social está anclado en un habitus específico de género que coincide con el habitus ocupacional. Las estructuras de las relaciones de poder dentro de la sociedad permanecen inalteradas, y el habitus científico-técnico contradice el habitus femenino, lo que lleva a la exclusión de las mujeres del ámbito técnico. Así, La participación femenina en la docencia de ingeniería se encuentra mediada por un habitus de género que se superpone al habitus ocupacional y científico-técnico. La desarticulación entre

el habitus femenino y el científico-técnico lleva a que persistan barreras simbólicas y materiales que condicionan el ejercicio de la labor docente femenina en ingeniería.

Paralelamente, de acuerdo con Butler (2007), los contextos educacionales y sociales configuran las trayectorias profesionales femeninas, reflejando dinámicas de poder y desigualdad estructural. De allí que pueda interpretarse cómo las estructuras sociales y culturales no solo condicionan las trayectorias profesionales de las mujeres, sino que también configuran sus formas de experimentar y darle sentido a su posicionamiento en la docencia. Se reconocen las tensiones entre las normas sociales internalizadas (habitus) y las experiencias vividas que pueden revelar resistencias y procesos de resignificación, asumiendo la agencia de las mujeres en contextos específicos.

Referencias

- Barreto, Y. y Sánchez, M. (2021). La equidad de género en el estudio y la enseñanza de las carreras STEM. En B.I. Sánchez Luján, R. Rodríguez Gallegos y D. Torres Corrales (coords.). *Las mujeres en la enseñanza de la Ingeniería. Relatos, reflexiones y experiencias en el ejercicio profesional* (pp. 81-93). Rediech. <https://www.rediech.org/omp/index.php/editorial/catalog/download/23/41/618-1?inline=1>
- Bermúdez, M.; Kahale, D. y Hernández, B. (2021). Las mujeres y las Ingenierías. *IQual Revista de Género e Igualdad*. 4 1-17. <https://doi.org/10.6018/iqual.448641>
- Creswell, J. and Poth, C. (2018) *Qualitative Inquiry and Research Design*. Sage, publication, Inc.
- Deharbe, D.C. (2020). Epistemologías críticas feministas. Breve aproximación a las teorías sobre una ciencia sucesora en Sandra Harding y Donna Haraway. *El Cardo*. (16), 166-178. <https://pcient.uner.edu.ar/index.php/elcardo/article/view/982>
- Espinoza, N. (2020). Trayectoria profesional de las docentes de ingeniería de una universidad privada de Perú: estudio cualitativo. *Educación*. 29 (57), <http://dx.doi.org/10.18800/educacion.202002.004>
- Falconi Abad, M. (2022). La epistemología feminista: una forma alternativa de generación de conocimiento y práctica. *Contribuciones desde Coatepec*, (37), 101-114. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28171647006>
- Heidegger, M. (1927). *Ser y Tiempo*. Fondo de Cultura Económica. México. <https://escuelafilosofiaucsar.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/09/heidegger-ser-y-tiempo-josc3a9-gaos.pdf>
- Hernández-Camarena, K. B., Cubillas-Rodríguez, M. J. y Abril-Valdez, E. (2025). Autoridad pedagógica y estereotipos de género en la práctica docente universitaria. *Revista Educación*, 49(1). <http://doi.org/10.15517/revedu.v49i1.6100>

- Hernández, C. (2021). Las mujeres STEM y sus apreciaciones sobre su transitar por la Carrera universitaria STEM women and their views on their journey through college. *Nova Scientia*. 13(3), 1-22. <https://doi.org/10.21640/ns.v13i27.2753>
- Martínez-Galaz, C. Del Campo, V. y Palomera-Rojas, P. (2022) Voces de mujeres en ingeniería: experiencias académicas, obstáculos y facilitadores para permanecer en las carreras. *Formación Universitaria*. 15(4), 59-68. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062022000400059>
- Martínez, G. y Mandiola, M. (2022). Trayectorias de mujeres académicas: una aproximación biográfico-narrativa a experiencias de ingreso y tránsito en universidades chilenas. *Revista Punto Género*. 18 198-235. <https://doi.org/10.5354/2735-7473.2022.69470>
- Martínez Miguélez, M. (2006). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa* (2da ed.). Trillas.
- Marquinez, V. (2021). Mujeres en Ciencia y Tecnología. Percepciones sobre el rol profesional de las ingenieras en Mar del Plata. *Descentrada*. 5 (1). <http://orcid.org/0000-0002-2751-3880>
- Orozco-Gómez William (2023) Consideraciones Teóricas sobre la Identidad Profesional Docente: Concepto, estructura, factores determinantes y otras implicaciones. En revista *Encuentros*, vol. 21-01. Universidad Autónoma del Caribe. Doi: 10.15665/encuen.v21i01-Enero-junio.2963
- Paredes-Walker, V. (2020). Mujeres que marcan precedentes en Ingeniería. Su experiencia en la carrera académica en una universidad de investigación en Chile. *RIES. Revista Iberoamericana de Educación Superior*. 11(30). 137-159. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2020.30.592>
- Rodríguez, M. (2023). El papel de las mujeres en áreas STEM en la gestión e investigación de las universidades andaluzas. [Tesis Doctoral, Universidad de Córdoba]. <https://helvia.uco.es/handle/10396/27429>

Rodríguez-Baiguet, M., Montero, O.; Trandafir, P., Gutierrez-Rubio, D. (2023). Participación de las mujeres en la dirección de tesis doctorales en el ámbito stem: la situación en las universidades andaluzas. *Matemáticas, educación y sociedad* 6 (3), 18-27. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9242881>

Tazo, M. (2022). *La Ingeniería industrial y el género en la Comunidad Autónoma del País Vasco*. [Tesis Doctoral, Universidad del País Vasco] https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/57225/TESIS_MARIA_INMACULADA_TAZO_HERRAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y

UNESCO IESALC (2021). *Mujeres en la educación superior: ¿la ventaja femenina ha puesto fin a las desigualdades de género?* Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe.

Verdugo, S. (2022). *La brecha de género en los estudios universitarios del sector STEM en el espacio español de educación*. [Tesis Doctoral, Universidad de Salamanca] https://knowledgesociety.usal.es/sites/default/files/tesis/TESIS%20DOCTORAL%20SONIA%20VERDUGO%20CASTRO_repositorio.pdf

Zepeda, O y Villagómez, G. (2021). *Mujeres estudiantes de ingeniería: una revisión sistemática de Iberoamérica*. *Revista Innovaciones Educativas*. 23 (35) 162-174. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-41322021000200161