

EPISTEME, SOCIEDAD Y ACADEMIA. UNA APROXIMACIÓN A LA VISIÓN ONTOLÓGICA DE LA PRAXIS DOCENTE DESDE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO EN INGENIERÍA

EPISTEME, SOCIETY, AND ACADEMIA: AN ONTOLOGICAL APPROACH TO TEACHING PRAXIS FROM A GENDER PERSPECTIVE IN ENGINEERING

Vanessa Hurtado Hurtado

M.Sc. En Administración de Empresas, mención Gerencia (UC). Docente Titular UC- Valencia, Carabobo. Venezuela. ORCID <http://orgid.org/0009-0003-6008-1519>. vmhurtado@uc.edu.ve

Autor para correspondencia: vmhurtado@uc.edu.ve

Recibido: 23/02/2026 **Admitido:** 11/03/2026

RESUMEN

Este ensayo propone un andamiaje filosófico para interpretar la praxis docente en ingeniería desde una perspectiva de género, articulando dimensiones epistemológicas y ontológicas. A través de la deconstrucción del mito de la neutralidad científica, se examina cómo el androcentrismo ha invisibilizado las contribuciones femeninas y ha impuesto una racionalidad técnica desvinculada de su contexto social. Se analiza la transición hacia el paradigma tecnocientífico, donde el diseño se revela como un proceso intersubjetivo y cargado de valores. Finalmente, fundamentado en la teoría de la performatividad de Judith Butler, se plantea una reconfiguración de la identidad docente hacia una "identificación" dinámica, orientada a la justicia epistémica y a la humanización de la enseñanza técnica mediante la inteligencia emocional.

Palabras clave: Epistemología feminista, Praxis docente, Ingeniería, Identidad de género.

ABSTRACT

This essay proposes a philosophical framework to interpret teaching praxis in engineering from a gender perspective, articulating epistemological and ontological dimensions. Through the deconstruction of the myth of scientific neutrality, it examines how androcentrism has marginalized women's contributions and imposed a technical rationality detached from its social context. The transition toward the technoscientific paradigm is analyzed, where design is revealed as an intersubjective and value-laden process. Finally, based on Judith Butler's theory of performativity, a reconfiguration of teaching identity toward a dynamic "identification" is proposed, aimed at epistemic justice and the humanization of technical education through emotional intelligence.

Keywords: Feminist epistemology, Teaching praxis, Engineering, Gender identity,

INTRODUCCIÓN

Hablar del conocimiento en la ingeniería implica adentrarse en un entramado de múltiples relaciones de naturaleza convergente y

divergente con respecto a aspectos muy diversos como la concepción de la ciencia, la visión de lo puramente tecnicista y entre estos dos aspectos la postura de género que, desde la epistemología

feminista desafía la supuesta neutralidad y universalidad del saber, entendiéndolo como un producto histórico donde convergen intereses, relaciones de poder y las características específicas de los sujetos que lo generan dentro de un contexto social.

En medio de esta cosmovisión, resulta desafiante y pertinente desentrañar e interpretar las capas de significado, poder y construcción de la realidad inherente a la interacción entre episteme, sociedad y academia en el marco de la praxis docente desde la perspectiva de género en ingeniería, para lo cual, en este ensayo se construye un andamiaje filosófico que toma como cimientos una dimensión epistemológica y otra ontológica.

Así, desde la primera dimensión, se aborda por un lado la epistemología feminista con la intención de descubrir las estructuras de género que influyen en la validación del conocimiento, subrayando la manera en que el saber tecnocientífico ha marginado o pasado por alto las vivencias y los aportes fundamentales de las mujeres. Complementado con la epistemología de la ingeniería para precisar si el saber ingenieril es simplemente operativo o si constituye un entramado cultural y político dentro de la tecnociencia contemporánea, abriendo el compás hacia el análisis de las relaciones entre estos elementos, su influencia en la práctica docente en ingeniería y cómo puede ser permeada por sesgos de género.

A partir de la dimensión ontológica, se indaga en la esencia de la realidad y del sujeto, situando el análisis en la labor pedagógica, para descifrar cómo las construcciones sociales de género se entrelazan con la identidad profesional de la docente de ingeniería, condicionando tanto su autopercepción como el desempeño de su rol académico.

DESARROLLO ARGUMENTAL

Epistemología Feminista

La epistemología feminista, comprendida como una rama de la epistemología social (Falconi Abad, 2022), surge para cuestionar los cimientos del pensamiento occidental, impugnando la noción de un saber neutral y universal. Desde esta perspectiva, el conocimiento se reconoce como un producto histórico donde convergen tensiones de poder y las subjetividades situadas de quienes lo producen. En este contexto, Donna Haraway (1991) ofrece una crítica disruptiva al rechazar visiones esencialistas y proponer la categoría de conocimientos situados, sosteniendo que ningún saber está exento de valores.

Esta necesidad de localización se vincula con lo que Sandra Harding (1986) identifica como el “mito de origen” de la ciencia: una narrativa que intenta blindar la actividad científica bajo una máscara de inmunidad social. Para Harding, la racionalidad no es un espejo objetivo, sino una arquitectura influenciada por contextos que arrastran prejuicios de clase, raza y género; en

dónde como lo advierte Deharbe (2020), este entramado funciona bajo un esquema androcéntrico que impone la vivencia masculina como medida universal, desplazando a las mujeres hacia el plano de la sensibilidad y restándoles legitimidad lógica. En definitiva, la síntesis entre los planteamientos de Haraway y Harding permite fundamentar una praxis científica comprometida con el cambio social y el rescate de las voces tradicionalmente acalladas.

La Deconstrucción del Mito de la Neutralidad y la reconfiguración del Saber

La ciencia moderna se ha consolidado históricamente bajo la premisa de buscar verdades trascendentales mediante metodologías que se pretenden ajenas a cualquier marca social (Harding, 1986). No obstante, el conocimiento científico es un producto social que porta las huellas de sus creadores, un grupo predominantemente conformado por varones de cultura occidental (Falconi Abad, 2022).

Comprender que la producción de saber no es un acto neutral, sino una práctica situada y profundamente política, exige una crítica sistémica a la hegemonía científica que deleve las estructuras de poder tras sus pretensiones de universalidad. En este sentido, Donna Haraway (1991) describe la objetividad tradicional como una "mirada conquistadora desde ninguna parte", un mito que aspira a observar el mundo

desde una posición no marcada para eludir responsabilidades éticas.

Este "truco divino" simula una visión totalizadora que oculta su localización real tras una máscara de invisibilidad, una idea que Schongut (2015) refuerza al señalar que dicha trascendencia elimina la presencia del observador, transformando el conocimiento en un hecho descontextualizado, lo cual deriva en la necesidad de concebir una "objetividad encarnada" a través de la cual es posible generar una ciencia capaz de reconocer la parcialidad de su propio punto de vista. Complementariamente, Harding (1986) propone interpretar la narrativa oficial de la ciencia como un "mito de origen" diseñado para preservar una imagen de pureza y sacralidad. Esta línea discursiva aísla la actividad científica del escrutinio social, permitiendo ocultar que la racionalidad técnica es un constructo influenciado por intereses de clase, raza y género.

En este sentido, del Moral Espín (2012) expresa que la ciencia funciona como una herramienta de validación para las estructuras de autoridad vigentes, lejos de ser un ente autónomo, en dónde el discurso se presenta como una acumulación lineal de logros que ignora las contingencias políticas. Este escenario se hace aún más complejo con el androcentrismo, que no es un error accidental sino un sesgo constitutivo que establece la experiencia masculina como medida universal

(Deharbe, 2020). Esta estructura delega a las mujeres el rol de objetos de estudio, negándoles autoridad lógica y excluyéndolas de los procesos de validación epistémica bajo una dicotomía que asocia lo femenino a la subjetividad carente de rigor.

Según Moran-Rodríguez (2016), la racionalidad científica se asienta en binarios jerárquicos donde lo masculino siempre se vincula a la lógica, exigiendo así el desarrollo de una "ciencia sucesora" que desarticule estas categorías. Bajo este marco, el género actúa como un principio organizador que influye a través del simbolismo, la estructura de la división del trabajo y la identidad individual (Harding, 1986). En la ingeniería, esto se traduce en una hegemonía masculina del saber técnico que genera una "invisibilidad analítica" de las mujeres; incluso cuando están presentes, sus roles suelen ser naturalizados como posiciones de servicio sin cuestionar el sistema (Hecheverría y Hernández, 2023).

Para abordar este dilema, la epistemología feminista ofrece diversas corrientes: desde el empirismo feminista, que considera el sesgo como una falla metodológica corregible (Cuenca, 2018), hasta la teoría del punto de vista, que sostiene que el sujeto siempre está localizado y que la posición de los grupos subordinados otorga una ventaja epistémica para ver lo que los dominantes ignoran (Liscano, 2022; Neethu y Lalmohan, 2020). Mientras que,

el posmodernismo feminista desconfía de cualquier enunciado universal, rechazando categorías homogéneas y proponiendo investigar identidades fracturadas y contingentes que desarticulen la lógica de una identidad fija (Urbina, 2018).

Redondeando las ideas, la propuesta de Haraway (1991) redefine la objetividad no como una distancia fría, sino como una encarnación específica que asume la responsabilidad ética de la propia mirada. El sujeto que conoce se reconoce parcial e imperfecto, lo que facilita un diálogo polifónico y la construcción de saberes compartidos desde la intersubjetividad.

Desde esta perspectiva, resulta útil considerar la metáfora del cyborg que sirve para imaginar una ontología que cruce los límites tradicionales y desafíe los binarismos que han configurado el pensamiento moderno, emergiendo la posibilidad de reconocer la parcialidad de la visión para transitar de una ciencia de dominación hacia una práctica del conocimiento que valora la conexión parcial y el compromiso crítico con la realidad, sentando las bases para una praxis docente en ingeniería que sea verdaderamente transformadora.

Epistemología de la Ingeniería y el Paradigma Tecnocientífico

La epistemología de la ingeniería se distancia del modelo científico tradicional al priorizar la utilidad contextual y la práctica sobre la descripción teórica del mundo natural. Según

Mitcham (1994), las teorías tecnológicas encuentran su legitimidad en la funcionalidad, manifestándose en un gradiente que abarca desde habilidades técnicas hasta leyes descriptivas formalizadas. A diferencia de la ciencia básica, la ingeniería se centra en la idealización de dispositivos creados por el ser humano, situando al diseño como su actividad esencial. Es un esfuerzo que busca la eficiencia y cuya finalidad última es la construcción tangible, trascendiendo el simple acto cognitivo.

Esta distinción se refuerza con la visión de Zwart (2022), quien define el saber ingenieril como una integración de conocimientos descriptivos y normativos orientados a la resolución de problemas. Este "saber cómo" se aleja de la ciencia aplicada al constituirse como un conocimiento de medios para fines específicos, siempre condicionado por un contexto social influyente. Así, la ingeniería trasciende lo meramente técnico para situarse en un propósito social complejo, donde reconoce las tensiones externas y las múltiples partes interesadas que moldean la construcción y aplicación de su saber en la realidad.

En este escenario, Echeverría (2003) identifica una revolución tecnocientífica que representa una transformación praxiológica en la estructura misma de la actividad científica actual. Este cambio redimensiona los objetivos del avance del conocimiento hacia metas prácticas y de productividad, consolidando

espacios colaborativos donde convergen científicos, ingenieros y actores políticos.

Esta nueva dinámica subraya la importancia del trabajo en equipo y la comunicación intersubjetiva, obligando a una comprensión de diversos puntos de vista y a una valoración profunda del impacto ético y social de cada intervención tecnológica realizada. Sin embargo, al analizar este paradigma tecnocientífico, emerge una asimetría persistente en la representación de sus protagonistas dentro de la historia oficial. Aunque la estructura propone un sujeto plural, las figuras de liderazgo y referentes de éxito citados históricamente pertenecen predominantemente al género masculino. Esta observación revela que bajo la supuesta neutralidad de la eficacia técnica subyace un modelo de autoridad que ha invisibilizado las contribuciones de las mujeres. La ingeniería, por tanto, debe ser deconstruida para identificar cómo estos modelos de éxito omiten la diversidad del talento humano.

Bajo esta óptica, los problemas de ingeniería no deben abordarse como simples ejercicios de optimización matemática, sino como desafíos "wicked" o retorcidos. Ghaemmaghami y Bucciarelli (2003) sostienen que estos retos carecen de definiciones estables y soluciones únicas, por lo que la práctica docente requiere una reflexión en la acción que trascienda la aplicación mecánica de fórmulas. La fiabilidad de este saber, como indica Pitt (2001), no

depende de una verdad inmutable, sino del éxito de la acción y la eficacia del artefacto en el mundo real, validando su legitimidad a través de su operatividad técnica.

Finalmente, la ingeniería se revela como una actividad social y una negociación política que da forma a la realidad material (Bittocci, 2018). Por ello, la praxis docente debe incorporar una crítica a la razón instrumental para evitar que la "conciencia del ingeniero" se limite a esquemas técnicos (Horkheimer, 1973). Dado que la tecnociencia involucra valores ecológicos, morales y políticos (Echeverría, 2003), el docente no solo transmite técnica, sino que comunica un sistema de valores. La formación debe propiciar un pluralismo inteligente que integre disciplinas ajenas y reconozca la pluralidad de los sujetos en la construcción del saber.

Sustrato Ontológico: Identidad, Performatividad y Praxis en la Ingeniería

La identidad del docente en el campo de la ingeniería se encuentra profundamente entrelazada con las construcciones sociales de género, influyendo de manera directa en su autopercepción y en la ejecución de su rol. Al respecto, Butler (2007) sostiene que el género no es un hecho natural ni una esencia inmutable, sino una construcción cultural producida mediante prácticas reguladoras. Desde esta perspectiva, el "sexo" no preexiste a la cultura, sino que se manifiesta como una producción

discursiva. Por tanto, nociones como la del "ingeniero nato" con atributos masculinos son, en realidad, ficciones reguladoras que pretenden naturalizar lo que es un constructo social.

La ontología de la praxis docente en la Ingeniería invita a cuestionar el significado del "ser" profesional más allá de visiones esencialistas. La identidad docente no constituye un núcleo biológico predeterminado, sino una construcción performativa que se actualiza constantemente en el aula. Siguiendo a Butler (2007), la identidad es el resultado de una reiteración de actos y gestos que, en la ingeniería, validan la autoridad técnica mediante normas institucionales. Esta realidad se complementa con la Identidad Profesional Docente (IPD), definida por Orozco-Gómez (2023) como un proceso dinámico donde interactúan factores personales y del entorno.

Esta identidad profesional emerge de una negociación constante entre un "yo heredado", ligado a la historia personal, y un "yo construido" frente a las atribuciones sociales del rol. Esta dialéctica, analizada por Orozco-Gómez (2023), permite al académico navegar entre su subjetividad y las exigencias técnicas. No obstante, esta praxis ocurre en estructuras de poder donde, según Bourdieu, la autoridad se legitima mediante un *habitus* institucional. Esta dinámica puede derivar en una "violencia simbólica" (Hernández-Camarena et al., 2025), donde el docente impone una distinción

jerárquica que desplaza otras formas de comprensión.

La categoría de género revela que la supuesta neutralidad técnica está sesgada hacia valores históricamente masculinos, enfrentando a las mujeres al "Efecto Matilda" o desvalorización sistemática de sus aportes (Sarría et al., 2021). En la práctica docente, esto se traduce en un trato diferenciado: mientras al hombre se le exige rigor, la mujer puede ser objeto de una benevolencia paternalista que subestima su capacidad. Pese a esto, la ingeniera-educadora actúa como un referente disruptivo que desafía la "amenaza del estereotipo", permitiendo a las estudiantes proyectar un futuro profesional sin los límites impuestos por el género.

Por otro lado, la excelencia en la ingeniería moderna requiere desplazar el foco del cociente intelectual hacia la inteligencia emocional (IE). Goleman (1998) argumenta que la pericia técnica es solo una competencia umbral, mientras que el éxito docente depende de habilidades como la empatía y la autoconciencia. Para las docentes ingenieras, gestionar las emociones facilita la transmisión del conocimiento en un campo caracterizado por la "arrogancia técnica" (Sarría et al., 2021). La IE humaniza la enseñanza y permite al profesional alinear sus acciones con sus valores, evitando ambientes tóxicos y conectando con el propósito educativo.

REFLEXIONES FINALES

Para consolidar una verdadera construcción ontológica de la praxis docente en ingeniería, es imperativo transitar de una visión esencialista de la identidad hacia un enfoque deconstructivo y fluido. Ante la inestabilidad del concepto tradicional de identidad, autores como Stuart Hall y Judith Butler proponen la categoría de "identificación". Según analiza Orozco-Gómez (2023), este término permite dar cuenta de la naturaleza contingente y fracturada de las subjetividades que el docente asume. Al entender la identidad como un proceso inacabado, se abre la puerta a una praxis académica que no teme a la contradicción ni a la evolución constante del ser.

En este contexto, la praxis docente en áreas de conocimiento tradicionalmente masculinizadas puede transformarse en un escenario privilegiado para la "subversión paródica del género". Butler (2007) sugiere que, al evidenciar el carácter performativo de las normas, es posible desestabilizar las categorías que se presentan como naturales u obligatorias. El docente, al cuestionar los estilos corporales y las exigencias de una supuesta "virilidad técnica", demuestra que no existe un original detrás de la máscara profesional. Esta acción política permite que el género y la técnica se vivan de formas múltiples, diversas y no opresivas dentro del aula de ingeniería.

De allí que se propone articular cómo la perspectiva de género atraviesa y transforma el ejercicio académico, permitiendo que la docencia trascienda las estructuras tradicionales para configurarse como una práctica humana. La construcción ontológica aquí planteada busca significar el "ser" del profesorado como una realidad dinámica y situada, donde el conocimiento no se impone, sino que se construye intersubjetivamente. De esta manera, el propósito educativo se asume como un horizonte de posibilidades donde la labor docente se convierte en un eje de transformación social, impulsando la justicia epistémica y la valoración de la diversidad.

La justicia epistémica, en este sentido, requiere revalorizar las racionalidades que han sido históricamente subalternizadas por el modelo androcéntrico de la ciencia, y tal como se ha derivado de la síntesis entre Haraway y Harding, una "ciencia sucesora" en ingeniería debe ser capaz de integrar la subjetividad y la ética en el diseño tecnológico. Lograr este equilibrio significa reconocer que no hay una única forma válida de conocer, sino una pluralidad de voces que enriquecen la solución de los problemas complejos de nuestra sociedad.

Finalmente, la integración de la inteligencia emocional y la objetividad encarnada redefine el éxito académico en términos de conexión humana y responsabilidad social. El docente de ingeniería, al reconocer su propia parcialidad y

la de sus estudiantes, abandona la pretensión de dominio para abrazar una pedagogía de la empatía y la transparencia. Este cierre no es el fin de una discusión, sino el inicio de una nueva praxis donde el "puente" entre la subjetividad feminista y la técnica sea la base de una formación profesional más justa, crítica y profundamente comprometida con la vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bittocci, G. (2018). Filosofía de la ingeniería según I. Bucciarelli. (filosofía e innovación tecnológica). IV Congreso Argentino de Ingeniería – X Congreso Argentino de Enseñanza de la Ingeniería. https://cadi.org.ar/wp-content/uploads/2018/09/4_CADI_y_10_C AEDI_paper_106.pdf
- Buttler, J. (2007). El género en disputa. El feminismo y la subversión de la identidad. Ediciones Paidós Ibérica. España.
- Cuenca, M. (2018). La ciencia y sus olvidadas: los sesgos de género y el androcentrismo en la construcción del conocimiento científico. *Revista Estudios Culturales*, 11, 22, 43-55. https://servicio.bc.uc.edu.ve/multidisciplinarias/estudios_culturales/num22/art03.pdf
- 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>
- del Moral Espín L. (2012). En transición. La epistemología y filosofía feminista de la ciencia ante los retos de un contexto de crisis multidimensional. *e-cadernos CES*. 18-2012. <https://doi.org/10.4000/eces.1521>
- Echeverría, J. (2003). La Revolución Tecnocientífica. Fondo de Cultura Económica de España. Madrid.
- 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>
- Gaemmaghami, S. and Bucciarelli, L. (2003). Structured Methods in Product Development. *International Journal of Engineering Education*, Vol (19, N° 1, 132-141. <https://www.ijee.ie/articles/Vol19-1/IJEE1344.pdf>
- Goleman, D. (1998). La práctica de la inteligencia emocional. Editorial Kairós. S.A. Barcelona. España.
- Harding, S. (1986). The Science question in feminism. Cornell University Press. USA.
- Haraway, D. (1991). Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza. Ediciones cátedra. Universidad de Valencia. Instituto de la mujer.
- Hechavarría Leyva, P. Y., Hernández Díaz, A. (2023). La perspectiva de género: una necesidad en la formación profesional del Ingeniero en Ciencias Informáticas. *Revista Universidad y Sociedad*, 15(1), 664-671.
- 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>
- Horkheimer, M. (1973). Crítica de la razón instrumental. Editorial Sur. S.A. Buenos Aires.
- Lescano, A. (2022). Ni invisibilizadas ni hipervisibles. Apuntes para pensar la agencia de las mujeres como problema histórico. *Revista De Psicología*, 21(2), 135–150. <https://doi.org/10.24215/2422572Xe146>
- Mitchan, C. (1994). Thinking through technology: the path between engineering and philosophy. The University of Chicago Press. USA.
- Moran, L. (2026). El 11F y el sexismo que prevalece en las instituciones científicas. *Ciencia UNAM*.
<https://ciencia.unam.mx/leer/1647/el-11f-y-el-sexismo-que-prevalece-en-las-instituciones-cientificas->

- Neethu, S. and Lalmohan, P. (2020). Feminist Standpoint: Probing the Epistemological Roots and Social Location. *Communication & Journalism Research*, 9 (1) pp 1-9 https://cjrjournal.in/Uploads/Files/CJR20J_1_Neethu.pdf
- 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
- Pitt, J. (2001). What Engineers Know. *Techné* 5:3 Spring. 17-31. <https://scholar.lib.vt.edu/ejournals/SPT/v5n3/pdf/pitt.pdf>
- Sarria Palacio, A.M., Calderón Benavides, L., Reyes, A.X., & Peláez, L.E. (2021). El impacto de las habilidades emocionales en la mujer ingeniera que actúa como educadora: percepción desde las facultades de ingeniería y ciencias. *Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería ACOFI 2021*.
- Schongut, N. (2015). Producciones narrativas: una propuesta metodológica inspirada en la epistemología feminista. [Tesis Doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona.]
- Urbina, M. (2018). Crítica a la epistemología feminista ante el pensamiento científico moderno. *Revista Estudios Culturales*, 11, 22, 57-70. https://servicio.bc.uc.edu.ve/multidisciplinarias/estudios_culturales/num22/art04.pdf
- Zwart, S. (2022). Engineering Epistemology: Between Theory and Practice. *Engineering Studies*. 14 (22), 79-86. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/19378629.2022.2124025>