Collaborative Autoethnography as a Tool for Faculty Reflection on Gender Dynamics in Engineering Teams

Martha Lucía Cano-Morales, Ph.D.[1]
[1]Pontificia Universidad Javeriana, Colombia, *canom@javeriana.edu.co*
Comité de Investigación, Cátedra Abierta Latinoamericana Matilda y las Mujeres en Ingeniería

Abstract– ***Gender dynamics in teamwork remain a persistent source of inequity in engineering education. While substantial research has documented how these dynamics affect women students' experiences, far less is known about how faculty observe, interpret, and respond to them in real classroom settings. This gap is particularly relevant because situations of exclusion and inequality often emerge through ambiguous, everyday interactions for which faculty receive little formal preparation.***

This work-in-progress paper presents a collaborative autoethnography methodology designed to promote critical reflection on gender dynamics in engineering teams. The proposed methodology comprises four phases: reconstruction of significant episodes, individual meta-reflection, interactive interviews and collaborative dialogue, and collaborative thematic analysis. The design aims to support the identification of normalized practices, the critical examination of pedagogical decisions, and the collective construction of new interpretations of teaching practice.

As an initial implementation of the methodology, four retrospective episodes related to gender dynamics in introductory engineering courses were documented. This preliminary experience suggests that structured reflective writing has the potential to shift the focus from student behavior to faculty processes of observation, interpretation, and intervention. The paper discusses the proposed methodology and its potential as faculty development, and professional learning tool to strengthen educators' ability to recognize and respond to inequitable situations in engineering education.

Keywords-- Collaborative autoethnography, gender dynamics, teamwork, faculty reflection, engineering education.

Una autoetnografía colaborativa como herramienta de reflexión docente sobre dinámicas de género en equipos de ingeniería

Martha Lucía Cano-Morales, Ph.D.[1]
[1]Pontificia Universidad Javeriana, Colombia, *canom@javeriana.edu.co*
[1]Comité de Investigación, Cátedra Abierta Latinoamericana Matilda y las Mujeres en Ingeniería

Resumen– ***Las dinámicas de género en los equipos de trabajo constituyen una fuente persistente de inequidad en la educación en ingeniería. Aunque existe amplia evidencia sobre cómo estas dinámicas afectan las experiencias de las estudiantes, se conoce mucho menos acerca de cómo el profesorado las observa, interpreta e interviene en contextos reales de aula. Esta brecha resulta particularmente relevante dado que las situaciones de exclusión o desigualdad suelen manifestarse en interacciones ambiguas y cotidianas, para las cuales el profesorado no está formado.***

Este trabajo en progreso presenta una propuesta metodológica basada en autoetnografía colaborativa para promover la reflexión crítica sobre dinámicas de género en equipos de trabajo en ingeniería. La metodología propuesta integra cuatro fases: reconstrucción de episodios significativos, meta-reflexión individual, entrevistas interactivas y diálogo colaborativo, y análisis temático conjunto. El diseño busca facilitar la identificación de prácticas normalizadas, el examen crítico de decisiones pedagógicas y la construcción colectiva de nuevas interpretaciones sobre la práctica docente.

Como implementación inicial de la metodología, se documentaron cuatro episodios retrospectivos relacionados con dinámicas de género en cursos de introducción a la ingeniería. Esta experiencia preliminar sugiere que la escritura reflexiva estructurada tiene potencial para desplazar el foco desde el comportamiento estudiantil hacia los procesos de observación, interpretación e intervención docente. El artículo discute la metodología propuesta y su potencial como herramienta de formación y desarrollo docente para fortalecer la capacidad del profesorado de reconocer y responder a situaciones de inequidad en la educación en ingeniería.

Palabras clave-- ***Autoetnografía colaborativa, dinámicas de género, trabajo en equipo, reflexión docente, educación en ingeniería.***

I. Introducción

El trabajo en equipo es una competencia fundamental en la formación en ingeniería, ampliamente reconocida tanto por organismos acreditadores como por la industria [1], [2], [3]. Más allá de la resolución de problemas complejos, el trabajo colaborativo implica la capacidad de interactuar con otras personas, negociar significados y asumir roles diversos dentro de un grupo [4], [5]. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos por promover culturas más inclusivas, la literatura ha documentado de forma consistente que los equipos de ingeniería pueden reproducir dinámicas sociales desiguales que afectan de manera desproporcionada a estudiantes subrepresentadas.

En particular, estudios etnográficos han evidenciado que las dinámicas de género en equipos de ingeniería suelen derivar en la asignación desigual de tareas, la invisibilización de aportes y la exclusión de procesos clave de toma de decisiones, especialmente cuando las mujeres se encuentran en minoría [6], [7]. Estas dinámicas no solo afectan la experiencia emocional de las estudiantes, sino que también limitan sus oportunidades de aprendizaje técnico y pueden tener consecuencias a largo plazo en su desempeño académico y trayectorias profesionales [7], [8]. Aún más, estas prácticas se insertan en estructuras culturales más amplias dentro de la ingeniería que reproducen jerarquías sociales y formas de exclusión [9], [10].

Frente a estas problemáticas, el rol docente resulta crítico. No obstante, la literatura sugiere que las dinámicas de exclusión en los equipos con frecuencia pasan desapercibidas o no son abordadas de manera efectiva por parte del profesorado [6], [11]. En algunos casos, la o el docente evita intervenir, no cuenta con herramientas pedagógicas para hacerlo o incluso justifica estas dinámicas como preparación para contextos laborales. Como resultado, las estudiantes deben enfrentar estas situaciones de manera individual, recurriendo a estrategias que van desde la evitación hasta la confrontación, muchas veces con consecuencias negativas [7].

Aunque la literatura ha contribuido a visibilizar las experiencias de las estudiantes, ha prestado menos atención a las experiencias del cuerpo docente y a los procesos mediante los cuales se toman decisiones frente a las dinámicas excluyentes. En este sentido, existe una comprensión limitada de cómo profesoras y profesores experimentan y negocian su rol frente a situaciones de desigualdad en tiempo real. En particular, las decisiones de intervenir o no intervenir suelen estar atravesadas por incertidumbre, consideraciones pedagógicas, emociones y múltiples restricciones contextuales, aspectos que han sido poco explorados desde metodologías centradas en la experiencia vivida.

II. Motivación y propósito del estudio

En la práctica, las dinámicas de exclusión, invisibilización o asignación desigual de tareas suelen manifestarse en interacciones cotidianas ambiguas que no siempre resultan

fáciles de interpretar. Aun cuando existe la intención de promover ambientes más equitativos, quienes ejercen la docencia pueden enfrentar incertidumbre sobre cuándo intervenir, cómo hacerlo y cuáles podrían ser las consecuencias de sus acciones. Esta situación se ve agravada por la escasa formación que normalmente recibe el cuerpo docente de ingeniería para reconocer y abordar problemáticas relacionadas con género, diversidad e inclusión, lo que puede llevar a normalizar prácticas que reproducen desigualdades o a percibirlas como conflictos interpersonales aislados.

La motivación para este trabajo surge de la necesidad de contar con herramientas que ayuden al profesorado a pasar de un rol predominantemente observador a uno más activo frente a las dinámicas de género en los equipos de trabajo en ingeniería. Una de las principales barreras para actuar radica en que la formación tradicional en ingeniería suele privilegiar una comprensión técnica del trabajo en equipo, centrada en la coordinación de tareas y el logro de objetivos, pero presta menor atención a las relaciones de poder, la exclusión o la distribución desigual de oportunidades de participación. Como resultado, muchas dinámicas de género terminan normalizándose o pasando desapercibidas, incluso para personas comprometidos con la equidad. Esto plantea una pregunta fundamental: ¿cómo desarrollar una mirada más crítica que permita reconocer aquellas dinámicas que han sido normalizadas y reflexionar sobre la propia capacidad de responder ante ellas?

A partir de estas inquietudes, este trabajo propone la autoetnografía colaborativa como una metodología para promover la reflexión crítica sobre dinámicas de género en cursos de ingeniería. A través de la escritura reflexiva, el diálogo y la interpretación conjunta de experiencias, la autoetnografía colaborativa ofrece un espacio para cuestionar supuestos, identificar patrones de actuación y analizar cómo se construyen las decisiones pedagógicas frente a situaciones ambiguas de inequidad. En este contexto, el objetivo de este artículo es presentar un diseño metodológico que permita a docentes documentar, analizar y discutir experiencias relacionadas con dinámicas de género en el trabajo en equipo, examinando simultáneamente sus procesos de observación, interpretación e intervención.

A. Posicionalidad de la investigadora

La autora de este artículo ha desarrollado una línea de investigación enfocada en las brechas de género en el campo de la educación en ingeniería. Su aproximación a este estudio se enmarca en un paradigma de teoría crítica feminista, que entiende el conocimiento como situado y reconoce cómo las estructuras de desigualdad se manifiestan en prácticas cotidianas, incluyendo el lenguaje. En coherencia con esta postura, realiza un esfuerzo deliberado por emplear formas lingüísticas neutras o inclusivas en este artículo, aun cuando estas puedan resultar poco naturales dentro de las convenciones tradicionales del español académico. Esta elección responde no solo a una decisión estilística, sino a una posición epistemológica orientada a problematizar el uso del masculino genérico y a contribuir a una escritura que haga visibles las experiencias de quienes han sido históricamente marginadas en la ingeniería.

III. Marco Teórico

Este estudio se enmarca en la autoetnografía colaborativa (AEC), un enfoque cualitativo que combina la reflexión autobiográfica con la indagación etnográfica para analizar experiencias vividas en contextos sociales y culturales específicos [12], [13]. A diferencia de formas más tradicionales de investigación cualitativa, la autoetnografía reconoce explícitamente la experiencia de quien investiga como una fuente legítima de conocimiento, permitiendo examinar cómo las estructuras sociales, culturales e institucionales se manifiestan en la vida cotidiana. La modalidad colaborativa amplía este potencial al involucrar a múltiples personas que comparten una posición social o profesional, generando procesos de diálogo e interpretación conjunta que permiten contrastar perspectivas, cuestionar supuestos y construir significados de manera colectiva [14].

Más allá de su utilidad como metodología de investigación, la AEC ha sido reconocida como una herramienta para promover reflexividad crítica. A través de procesos sistemáticos de escritura, narración y diálogo, quienes participan pueden identificar prácticas previamente naturalizadas, examinar cómo sus experiencias están mediadas por estructuras de poder y explorar nuevas formas de comprender su papel dentro de un contexto social determinado [12], [14]. Esta característica resulta especialmente relevante en escenarios donde determinadas dinámicas han sido normalizadas hasta el punto de pasar desapercibidas, como ocurre con frecuencia en las cuestiones relacionadas con género, diversidad e inclusión en la educación en ingeniería.

En los últimos años, la autoetnografía colaborativa ha comenzado a ser utilizada en investigación en educación en ingeniería para examinar experiencias que difícilmente pueden capturarse mediante enfoques más tradicionales. Por ejemplo en [15], emplearon una forma de autoetnografía colaborativa para explorar las experiencias de docentes de ingeniería frente a los roles de género que emergen en los cuerpos docentes en ingeniería. A través de diarios reflexivos, entrevistas interactivas y narrativas co-construidas, las investigadoras mostraron cómo la reflexión conjunta permite revelar tensiones y relaciones de poder presentes en prácticas cotidianas que suelen permanecer invisibles. De manera similar, en [16] usan la autoetnografía colaborativa para conectar experiencias individuales con contextos socioculturales más amplios y para comprender cómo las posiciones e identidades de quienes investigan influyen en la producción de conocimiento en ingeniería.

Estos trabajos evidencian el potencial de la AEC para generar conciencia crítica sobre experiencias que suelen permanecer invisibilizadas dentro de la cultura de la ingeniería. La capacidad del enfoque para combinar reflexión individual, diálogo y construcción colectiva de significado, lo

convierte en una herramienta útil para el desarrollo profesional docente, especialmente en ámbitos donde las prácticas cotidianas han sido ampliamente normalizadas. Por ello, este trabajo explora su potencial como una herramienta metodológica para promover una mirada más crítica sobre la observación, interpretación e intervención docente en contextos de trabajo en equipo en cursos de ingeniería.

IV. Diseño metodológico propuesto

Este trabajo propone una metodología de autoetnografía colaborativa retrospectiva orientada a apoyar la reflexión crítica del profesorado sobre dinámicas de género en contextos de trabajo en equipo en ingeniería.

La metodología se organiza en cuatro fases iterativas: (1) reconstrucción individual de episodios significativos, (2) meta-reflexión individual, (3) diálogo colaborativo e interrogación mutua y (4) análisis temático conjunto. Aunque las fases se presentan de manera secuencial, se recomienda realizar al menos dos ciclos de reflexión y discusión para favorecer procesos más profundos de cuestionamiento y reinterpretación de las experiencias.

La unidad de análisis propuesta corresponde a episodios significativos, entendidos como situaciones concretas en las que se hacen visibles dinámicas de género, decisiones docentes asociadas a dichas dinámicas o tensiones relacionadas con la observación e intervención pedagógica.

A. Fase 1: Reconstrucción de episodios significativos

La primera fase consiste en una reflexión escrita individual. Cada participante reconstruye entre cuatro y ocho episodios ocurridos durante uno o varios semestres académicos. La selección de episodios privilegia la riqueza interpretativa sobre la representatividad o frecuencia de ocurrencia.

Con el fin de promover una reflexión sistemática, cada episodio se documenta siguiendo una guía estructurada que combina descripción narrativa y análisis inicial. La guía propuesta para esta fase se presenta en la Tabla I. Esta guía busca capturar tanto las características observables de la situación como los procesos internos de interpretación y toma de decisiones. Siguiendo las recomendaciones dadas en [12], la descripción de los episodios debe preservar suficiente riqueza contextual para permitir posteriores procesos de reinterpretación.

B. Fase 2: Meta-reflexión individual

Una vez completados los episodios, cada docente realiza una reflexión transversal orientada a identificar patrones de actuación a través de las distintas experiencias documentadas.

Esta etapa busca desplazar la atención desde eventos específicos hacia procesos más amplios de construcción de significado y desarrollo profesional. Para ello, se propone una serie de preguntas orientadoras que facilitan la identificación de actuaciones, tensiones y dilemas recurrentes en la práctica docente. La Tabla II presenta un conjunto de preguntas de meta-reflexión que pueden utilizarse como guía para esta etapa.

TABLA I
GUÍA PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE EPISODIOS SIGNIFICATIVOS

Sección	**Aspectos de reflexión**
Contexto	Curso, momento del semestre, tipo de actividad
Configuración del equipo	Composición de género, tamaño del grupo, tipo de conformación
Descripción del episodio	Narración de la situación.
Dinámica observada	Liderazgo, distribución de tareas, participación, interacción
Indicadores de inequidad	Invisibilización, exclusión, asignación de tareas tradicionales, cuestionamiento de capacidades, entre otros
Rol docente	Observación, duda, intervención indirecta, intervención directa
Intervención realizada	Acciones implementadas y justificación
Resultado percibido	Cambios observados, reacciones del grupo, limitaciones
Reflexión personal	Emociones, tensiones, dudas, alternativas consideradas

TABLA II
GUÍA DE META-REFLEXIÓN

Pregunta
¿Qué patrones observo en mis decisiones de intervenir o no intervenir?
¿En qué situaciones tiendo a evitar la intervención?
¿Qué emociones aparecen con mayor frecuencia?
¿Qué tipos de intervención utilizo con más frecuencia?
¿Qué estrategias percibo como efectivas y cuáles no?
¿Cómo influyen mis identidades y trayectorias profesionales en la forma en que interpreto estas situaciones?
¿Qué tensiones o dilemas experimento en mi práctica docente?
¿Qué cambios consideraría implementar en futuros cursos?

C. Fase 3: Entrevistas interactivas y diálogo colaborativo

En la fase 3, las y los docentes participantes en la etnografía colaborativa intercambian sus relatos y desarrollan sesiones de diálogo colaborativo inspiradas en la metodología de "Entrevistas interactivas" descrita por Ellis (2004). A diferencia de las entrevistas tradicionales, en las que una persona asume el rol de entrevistadora y otra el de participante, las entrevistas interactivas se caracterizan por una relación más horizontal en la que ambas personas contribuyen

simultáneamente a la construcción de significado. Las participantes alternan entre narrar experiencias, formular preguntas, cuestionar interpretaciones y compartir reflexiones derivadas de sus propias vivencias. De esta manera, la conversación se convierte en un espacio de análisis colectivo que permite profundizar en aspectos que podrían permanecer implícitos durante la reflexión individual.

Las preguntas utilizadas durante estas conversaciones no buscan seguir una estructura rígida, sino promover la exploración crítica de las experiencias. Algunos ejemplos incluyen:

- ¿Por qué decidiste intervenir (o no intervenir)?
- ¿Qué alternativas consideraste?
- ¿Qué supuestos parecen estar presentes en tu interpretación?
- ¿Qué emociones influyeron en tu decisión?
- ¿Cómo interpreto yo esta misma situación desde mi propia experiencia?

El propósito no es alcanzar consenso, sino generar nuevas interpretaciones mediante la confrontación respetuosa de perspectivas distintas.

Después de cada sesión, cada participante revisa sus episodios originales y, si lo considera pertinente, elabora una segunda versión incorporando nuevas reflexiones surgidas del diálogo.

D. Fase 4: Análisis temático conjunto

El análisis se desarrolla de manera iterativa a partir de los episodios, las meta-reflexiones y las notas o transcripciones de las conversaciones.

Se propone combinar codificación inductiva y deductiva. La codificación inductiva permite identificar patrones emergentes no previstos inicialmente, mientras que la codificación deductiva puede organizarse a partir de categorías previamente definidas en la literatura sobre género, trabajo en equipo e intervención docente. La tabla III presenta un conjunto de categorías propuestas.

TABLA III
CATEGORÍAS ANALÍTICAS INICIALES SUGERIDAS

Categoría	**Ejemplos**
Dinámicas de género observadas	Exclusión, invisibilización, liderazgo diferencial
Formas de intervención docente	Directa, indirecta, diferida, no intervención
Obstáculos para intervenir	Falta de evidencia, incertidumbre, temor a consecuencias
Dilemas docentes	Equidad vs. autonomía, protección vs. aprendizaje
Impacto percibido de la intervención	Cambios positivos, resistencia, efectos limitados
Procesos de aprendizaje docente	Nuevas comprensiones, cambios de perspectiva

El análisis final se centra en identificar convergencias, divergencias y tensiones entre participantes, entendiendo estas diferencias como fuentes valiosas de conocimiento más que como inconsistencias que deban resolverse.

D. Síntesis de la metodología propuesta

La metodología propuesta se concibe como un proceso iterativo de reflexión individual y construcción colectiva de significado. Como se muestra en la Figura 1, las tres primeras fases: reconstrucción de episodios significativos, meta-reflexión individual y diálogo colaborativo, están diseñadas para desarrollarse en ciclos sucesivos de escritura, discusión y reinterpretación. Aunque la cantidad de iteraciones puede variar según los objetivos y restricciones de cada estudio, se recomienda realizar al menos dos rondas completas de reflexión y diálogo, ya que las investigaciones en autoetnografía colaborativa sugieren que las comprensiones más profundas suelen emerger después de que las participantes han tenido la oportunidad de reconsiderar sus interpretaciones iniciales a la luz de nuevas conversaciones y perspectivas (Ellis, 2004; Chang et al., 2014).

En esta propuesta, la reflexión no se limita a una etapa específica del proceso, sino que atraviesa todas las fases del estudio. Los episodios inicialmente documentados pueden revisarse y ampliarse después de las sesiones de diálogo, incorporando nuevas preguntas, tensiones o interpretaciones emergentes. De esta forma, el proceso favorece no solo la generación de datos para la investigación, sino también el desarrollo progresivo de conciencia crítica sobre la práctica docente.

Una vez completados los ciclos de reflexión y discusión, los materiales producidos se integran en un proceso de análisis temático colaborativo orientado a identificar patrones, convergencias, divergencias y tensiones entre participantes. El resultado final no busca alcanzar una única interpretación consensuada, sino generar comprensiones más complejas y matizadas de las experiencias docentes relacionadas con dinámicas de género en contextos de trabajo en equipo en ingeniería.

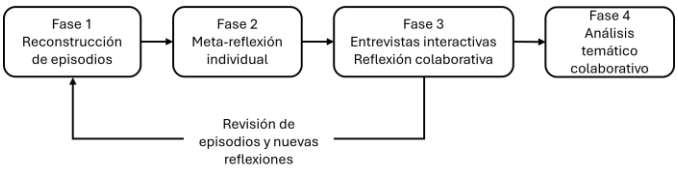


Fig. 1 Ciclo iterativo de autoetnografía colaborativa para la reflexión docente sobre dinámicas de género en trabajo en equipo en ingeniería.

V. IMPLEMENTACIÓN INICIAL DE LA METODOLOGÍA

Como parte de una implementación inicial de la metodología propuesta, la autora aplicó las fases de reconstrucción de episodios y meta-reflexión a partir de

experiencias vividas durante un curso de introducción a la ingeniería.

La plantilla de episodios permitió realizar una narrativa estructurada y promover la autorreflexión sobre el rol docente en cada caso. Durante la escritura reflexiva emergieron preguntas que no habían sido consideradas inicialmente, particularmente sobre las razones que motivaron determinadas decisiones pedagógicas, las emociones asociadas a dichas decisiones y las oportunidades perdidas de intervención.

Se documentaron cuatro episodios que mostraron la diversidad de formas como las dinámicas de género se manifiestan en el trabajo en equipo. Mientras algunos casos estuvieron asociados con una distribución desigual de la carga de trabajo y la expectativa implícita de que las estudiantes asumieran tareas de coordinación y seguimiento, otros involucraron la desestimación de ideas aportadas por mujeres o situaciones más complejas en las que factores de género, nivel socioeconómico y desempeño académico parecían entrelazarse. La escritura reflexiva permitió examinar las decisiones tomadas por la docente frente a cada situación. Particularmente, el proceso facilitó cuestionar intervenciones que inicialmente parecían apropiadas, pero que tuvieron efectos limitados, así como identificar momentos en los que una intervención oportuna contribuyó a visibilizar y legitimar los aportes de las estudiantes. Asimismo, la inclusión de un caso caracterizado por una experiencia positiva de colaboración permitió desplazar la atención desde las situaciones problemáticas hacia la identificación de posibles condiciones que favorecen interacciones más equitativas dentro de los equipos.

VI. Conclusiones y trabajo futuro

Este trabajo presentó una propuesta de autoetnografía colaborativa orientada a promover la reflexión docente sobre dinámicas de género en equipos de trabajo en ingeniería. La propuesta integra escritura reflexiva, meta-reflexión, diálogo colaborativo y análisis temático con el propósito de ayudar al profesorado a reconocer situaciones que suelen normalizarse dentro de las dinámicas de trabajo en equipo.

La implementación inicial sugiere que la reconstrucción sistemática de episodios constituye una estrategia útil para visibilizar procesos de observación, interpretación e intervención que habitualmente permanecen implícitos en la práctica docente. Asimismo, la metodología muestra potencial como herramienta de desarrollo profesional para fortalecer la sensibilidad frente a dinámicas de género y apoyar la toma de decisiones pedagógicas más conscientes.

Como trabajo futuro, se espera completar las fases colaborativas de la metodología, incorporando entrevistas interactivas y análisis conjunto entre docentes. Esto permitirá poner a prueba la propuesta metodológica en su totalidad y evaluar su capacidad para promover procesos de reflexión crítica sobre dinámicas de género en equipos de trabajo en ingeniería.

Referencias

[1] ABET, «Criteria for Accrediting Engineering Programs 2026-2027». 2026. Accedido: 13 de julio de 2026. [En línea]. Disponible en: https://www.abet.org/wp-content/uploads/2025/12/2026-2027_EAC_Criteria.pdf

[2] S. R. Brunhaver, K. Russell F., S. R. Barley, y S. D. Sheppard, «Bridging the Gaps between Engineering Education and Practice», en *US Engineering in a global economy*, Richard B. Freeman&Hal Salzman., University of Chicago Press, 2018. Accedido: 13 de julio de 2026. [En línea]. Disponible en: https://www.nber.org/system/files/chapters/c12687/revisions/c12687.rev0.pdf

[3] H. J. Passow, «Which ABET Competencies Do Engineering Graduates Find Most Important in their Work?», *J. Eng. Educ.*, vol. 101, n.º 1, pp. 95-118, ene. 2012, doi: 10.1002/j.2168-9830.2012.tb00043.x.

[4] C. Baukal, L. Thurman, y C. Stokeld, «What Employers Look for in New Engineering Graduates», en *2022 ASEE Annual Conference & Exposition Proceedings*, Minneapolis, MN: ASEE Conferences, ago. 2022, p. 40870. doi: 10.18260/1-2--40870.

[5] D. Tagare, S. Janakiraman, M. Exter, S. Duan, M. Sabin, y J. Tavakoli, «Dispositions that Computing Professionals Value in the Workplace: Systematic Literature Review and Interviews with Professionals», en *Proceedings of the 2023 ACM Conference on International Computing Education Research V.1*, Chicago IL USA: ACM, ago. 2023, pp. 270-283. doi: 10.1145/3568813.3600118.

[6] K. L. Tonso, «Student Engineers and Engineer Identity: Campus Engineer Identities as Figured World», *Cult. Stud. Sci. Educ.*, vol. 1, n.º 2, Art. n.º 2, sep. 2006, doi: 10.1007/s11422-005-9009-2.

[7] J. Wolfe, B. Powell, S. Schlisserman, y A. Kirshon, «Teamwork in Engineering Undergraduate Classes: What Problems Do Students experience?», en *2016 ASEE Annual Conference & Exposition Proceedings*, New Orleans, Louisiana: ASEE Conferences, jun. 2016, p. 26069. doi: 10.18260/p.26069.

[8] H. E. Rodríguez-Simmonds, A. Godwin, T. Langus, N. Pearson, y A. Kirn, «Building Inclusion in Engineering Teaming Practices», *Stud. Eng. Educ.*, vol. 3, n.º 2, pp. 31-59, may 2023, doi: 10.21061/see.84.

[9] A. S. Bix, «"Engineeresses" to "Girl Engineers" to "Good Engineers": A History of Women's U.S. Engineering Education», *NWSA J.*, vol. 16, n.º 1, Art. n.º 1, abr. 2004, doi: 10.2979/NWS.2004.16.1.27.

[10] S. Hewlett *et al.*, «By RESEARCH REPORT The Athena Factor: Reversing the Brain Drain in Science, Engineering, and Technology», ene. 2008.

[11] K. Beddoes y G. Panther, «Gender and teamwork: an analysis of professors' perspectives and practices», *Eur. J. Eng. Educ.*, vol. 43, n.º 3, pp. 330-343, may 2018, doi: 10.1080/03043797.2017.1367759.

[12] C. Ellis, «The ethnographic I: A methodological novel about autoethnography.», *Ethnogr. Methodol. Nov. Autoethnography*, pp. xx, 427-xx, 427, 2004.

[13] C. Ellis, T. E. Adams, y A. P. Bochner, «Autoethnografie: Ein ÜberblickAutoethnography: An Overview», *Hist. Soc. Res.*, vol. 36, p. 273290, 2011, doi: 10.12759/HSR.36.2011.4.273-290.

[14] H. Chang, F. Ngunjiri, y K.-A. C. Hernandez, *Collaborative autoethnography*. Routledge, 2016.

[15] C. A. Miller, D. I. Castaneda, y M. W. Alemán, «Pains and portends: A collaborative autoethnography of engineering faculty navigating gendered cultures», *Front. Commun.*, vol. 8, p. 1023594, mar. 2023, doi: 10.3389/fcomm.2023.1023594.

[16] D. A. Chen, G. D. Hoople, S. M. Lord, y J. A. Mejia, «Using Collaborative Autoethnography to Investigate Engineering Journeys», en *2023 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)*, College Station, TX, USA: IEEE, oct. 2023, pp. 1-5. doi: 10.1109/FIE58773.2023.10343524.