Revista de
CIENCIAS SOCIALES & HUMANIDADES
AÑO 3 / N° 5
Vicerrectoría de Investigación e Internacionalización
Universidad Pedagógica de El Salvador "Dr. Luis Alonso Aparicio"

CONTRIBUCIONES Y RETOS DE LAS CIENTÍFICAS SOCIALES EN EL SALVADOR:
una perspectiva de género

CONTRIBUTIONS AND CHALLENGES OF SOCIAL SCIENTISTS IN EL SALVADOR:
a gender perspective

Glenda Yamileth Trejo-Magaña
gtrejo@usonsonate.edu.sv
pp. 134 - 161

ORCID: 0000-0002-0692-3485

Recibido: 11-01-2024 Aceptado: 15-04-2024

"Hay una historia que no
está contada en la historia
y que solo se puede rescatar
escuchando el susurro de las mujeres"
Rosa Montero (2008)
Periodista y escritora española

Resumen

El estudio analiza la situación de las científicas sociales en El Salvador, abordando aspectos como: compensación, estabilidad laboral, equilibrio trabajo-vida, compromiso investigativo y percepción de género. Busca atender desigualdades salariales y estabilidad laboral, exponiendo la necesidad de revisar políticas y condiciones laborales en el ámbito científico. El objetivo es evaluar estas áreas, identificar motivaciones y destacar su impacto positivo en el país. La metodología cuantitativa involucró 19 participantes de diversas universidades, con un cuestionario estructurado. Se evidencian desigualdades salariales y desafíos laborales, con estrategias para equilibrar vida y trabajo. Las científicas tienen influencia en políticas de género. Destaca su contribución en la investigación y desarrollo en El Salvador, resaltando la necesidad de afrontar desafíos críticos como equidad salarial y género para una comunidad científica más inclusiva.

Palabras clave: científicas sociales, igualdad de género, investigación, trabajo y vida personal, compensación, El Salvador.

Introducción

Esta investigación se centra en explorar el rol y las contribuciones de las mujeres científicas en el ámbito de las ciencias sociales en El Salvador. A lo largo de la historia, el valioso aporte de estas mujeres al campo de las ciencias sociales ha sido subestimado y, lamentablemente, insuficientemente reconocido. Este estudio tiene como objetivo poner de relieve la importancia de su participación en la generación de conocimiento, la formulación de teorías, la realización de investigaciones empíricas y el análisis crítico de las dinámicas sociales. Si bien es cierto que la mera presencia de mujeres en la comunidad científica no garantiza automáticamente una mejora en la calidad de la investigación, es un factor esencial y valioso que merece atención y reconocimiento.

Se examinan los desafíos y obstáculos que enfrentan las mujeres científicas, así como las condiciones estructurales y culturales que han influido en su participación en la ciencia en El Salvador. Se reflexiona sobre las estrategias necesarias para promover la inclusión y el reconocimiento de las mujeres científicas para el fomento de un entorno más equitativo y propicio para su desarrollo y aporte al país.

En un contexto donde las mujeres científicas a menudo enfrentan desafíos y desventajas, se enfatiza la necesidad de reconocer y valorar su trabajo, superar los sesgos de género y ampliar la concepción tradicional de la ciencia para incluir las contribuciones en las ciencias sociales y humanidades. El apoyo adecuado y la conciencia crítica son fundamentales para aprovechar plenamente el potencial de todas las personas, independientemente de su género, raza u origen.

En ese sentido, el sociólogo Grosfoguel (2006) plantea que nadie escapa a las jerarquías de clase, raza y género. Las marginalidades no son exclusivas de las mujeres, pero históricamente se han agravado. La epistemología también refleja el poder global con sus matices de color y sexualidad. Por ejemplo, las condiciones de las mujeres en países industrializados difieren considerablemente de aquellas en países que aún luchan por garantizar la educación para todos. Del mismo modo, las mujeres en áreas rurales enfrentan desafíos distintos a las mujeres en áreas urbanas (Grosfoguel, 2006).

Las asimetrías en las relaciones de poder que persisten en los ámbitos domésticos, laborales, políticos, económicos, culturales y científicos han acentuado la subordinación histórica de las mujeres (Fernández Ossadón, 2021), relegándolas a una posición de desventaja y generando una desvalorización persistente de su rol en la sociedad.

A lo largo del siglo XX y principios del siglo XXI, los movimientos feministas han buscado incansablemente la igualdad de oportunidades, implementando diversas políticas y estrategias para legitimar la participación de las mujeres en múltiples esferas sociales. Sin embargo, en el contexto actual, marcado por la transición hacia las sociedades del conocimiento, donde la dimensión educativa y científica cobra una relevancia extraordinaria, la representación y participación de las mujeres aún no alcanza niveles equitativos en estas áreas.

En el ámbito científico, liderado predominantemente por hombres y reflejo de una cultura androcéntrica con valores y formas de actuar específicas, la participación de la mujer es baja. Se observan tendencias como el número reducido de mujeres en disciplinas científicas y técnicas, una presencia más frecuente en ciencias de la vida que en física e ingeniería, una disminución en la proporción de mujeres a medida que se asciende en la jerarquía y una producción científica menor en comparación con la de los hombres.

En El Salvador, en los últimos años se ha observado una mayor integración de las mujeres en los ámbitos laboral, educativo, político, científico, económico y social, impulsada por el principio fundamental del desarrollo sostenido para las mujeres en todas sus dimensiones. Sin embargo, la feminización de sectores como la educación no se ha traducido en un aumento proporcional de docentes universitarias dedicadas a la investigación. Además, se carece de datos mensurables sobre la participación de las mujeres en la producción científica, especialmente en el ámbito de las ciencias sociales.

Ante esto, se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el papel de las científicas sociales en El Salvador y cuáles son las condiciones en las que trabajan, considerando la participación femenina en la producción científica y las posibles experiencias de discriminación de género en el campo de la ciencia?

El científico, su definición sociológica

Explorar la identidad del científico es una tarea compleja que abarca múltiples perspectivas y enfoques. Al evocar la figura de un científico, es común que nombres destacados como Charles Darwin o Alexander Fleming vengan a la mente, a menudo vinculados con una genialidad excepcional. Sin embargo, la construcción de un científico no se limita a casos excepcionales de genialidad, sino que, en la mayoría de las circunstancias, se moldea a lo largo de un proceso de formación en un entorno socializado y enriquecedor, como señala Vásquez León (1996).

La mera acumulación de conocimientos conceptuales, teóricos y prácticos no es suficiente para conferir a un individuo el estatus de científico. Estos conocimientos especializados representan apenas el punto de partida en el desafiante proceso de formación que caracteriza a un científico. Desde una perspectiva sociológica, el desarrollo de un científico implica sumergirse en un proceso de socialización en la comunidad científica a la que aspira a unirse. En este contexto, el futuro científico debe adoptar las actitudes, valores y perspectivas que esta comunidad ha establecido como estándar, ya que estas creencias y valores delinean las características esperadas de un científico. A lo largo de la historia, estas características han evolucionado, aunque ciertos elementos fundamentales, como la creatividad y la originalidad en un entorno de disciplina y control, han persistido como aspectos constantes en la vida cotidiana del científico. Además, es crucial destacar la relevancia de mantener una actitud científica, caracterizada por la búsqueda incansable de la verdad y una insaciable curiosidad, como elementos esenciales en la formación y el desempeño.

En este sentido, es fundamental redefinir la noción de espíritu científico. Las nuevas perspectivas sobre el mundo y los problemas emergentes exigen una comprensión más amplia del espíritu científico como el núcleo del cambio necesario para lograr una enseñanza de las ciencias que vaya más allá de la mera acumulación pasiva de información. Se parte del criterio, previamente mencionado, de considerar la relación de las ciencias como un proceso de construcción que lleva a la apropiación del conocimiento y a la formación de un pensamiento y actitudes de naturaleza científica (Muñoz Burbano & Cerón Cabrera, 2015).

Desde una perspectiva sociológica, se puede definir a un científico como aquel cuya principal tarea es la generación de conocimiento dentro de una

comunidad preexistente que comparte creencias y valores, lo que lo lleva a adoptar una actitud científica como forma de vida (Valladares, 2011).

Por otra parte, el espíritu científico se define como una actitud o disposición subjetiva hacia la resolución de problemas, y puede comprenderse en tres aspectos fundamentales (Ruiz Limón, 2006):

- La capacidad de transformar situaciones particulares en problemas de investigación, es decir, la habilidad para identificar y plantear problemas.

- La actitud o disposición para buscar métodos apropiados con el fin de encontrar soluciones a los problemas que se propone resolver.

- El desarrollo de una mente crítica y racional, dispuesta siempre a ir más allá, capaz de trascender las limitaciones de la apropiación del conocimiento en el aula y buscar soluciones, así como plantear nuevos problemas fuera de ese entorno.

A partir de lo anterior, se puede afirmar que, desde una perspectiva sociológica, un científico se define como aquel cuya principal tarea radica en la generación de conocimiento en el marco de una comunidad previamente establecida, basada en creencias y valores que guían su actitud científica como forma de vida.

Este conjunto de creencias y valores no solo marca el camino de formación del científico, sino que también se suma a un proceso de mayor alcance: la reproducción del propio sistema social a lo largo del tiempo. Esta dinámica crea una especie de espiral, donde a menudo resulta difícil discernir quién influye en quién, si son los científicos quienes modifican a la sociedad o viceversa, especialmente en el contexto actual de un sistema fundamentado en el neoliberalismo, donde incluso los individuos, incluidos los científicos, son considerados mercancías. No obstante, es importante destacar que las experiencias y los procesos de transformación pueden variar significativamente según el territorio en el que se desarrollen.

En este contexto, los científicos, al igual que otros miembros de la sociedad, pueden verse influenciados por las fuerzas del mercado y las presiones económicas. Esto puede llevar a una orientación de la investigación hacia áreas que prometen ganancias financieras más inmediatas, en detrimento

de la investigación puramente académica o fundamental. La competencia por recursos y financiamiento también puede moldear las prioridades de investigación de los científicos, a menudo favoreciendo proyectos que tienen un valor comercial obvio.

Además, la globalización ha generado una mayor interconexión entre los científicos de diferentes partes del mundo, lo que ha llevado a la creación de redes globales de investigación. Si bien esto ha permitido avances significativos en la ciencia y la colaboración internacional, también puede influir en la forma en que los científicos de países periféricos como América Latina interactúan con sus colegas de países centrales.

Sin embargo, es importante destacar que las experiencias y los procesos de transformación de los científicos varían significativamente según la región geográfica en la que se desarrollen. A continuación, nos enfocaremos en cómo el científico latinoamericano ha enfrentado y se ha adaptado al actual modelo globalizador, especialmente en el contexto de las instituciones de educación superior en la región.

Ser científico en América Latina

En su influyente trabajo "El científico ideal", algunas autoras argumentan que las comunidades científicas no conocen fronteras y trascienden las limitaciones geográficas al compartir un objetivo común: la búsqueda de la verdad a través del método científico y una ideología compartida que se deriva de la socialización en su visión del mundo (Lomnitz & Fortes, 1981). Sin embargo, es importante señalar que otros académicos han sostenido que los científicos experimentan realidades diferentes según el territorio en el que desarrollen su labor. Un ejemplo de esta perspectiva es la de Ramón y Cajal (1986, como se citó en Bardo, 2002), quien argumenta que el desarrollo de la ciencia está influenciado por las características geográficas del territorio. Según esta perspectiva, en las regiones periféricas, como América Latina, la ciencia se centra en los recursos humanos, mientras que, en las metrópolis, se enfoca en la infraestructura científica. Esta disparidad se refleja en indicadores clave, como el número de científicos por millón de habitantes, que en América Latina es significativamente inferior en comparación con países centrales como Estados Unidos y Japón.

En otras palabras, la perspectiva argumenta que en lugares como América Latina, donde se considera que la infraestructura científica puede ser limitada en comparación con regiones más desarrolladas, el énfasis recae en aprovechar al máximo los recursos humanos disponibles, como científicos y expertos, para llevar a cabo investigaciones y contribuir al campo científico. Mientras tanto, en las regiones más desarrolladas, se asume que ya tienen una infraestructura científica más avanzada, por lo que pueden concentrarse más en la adquisición y el uso de equipos y recursos materiales para la investigación.

La perspectiva de Ramón y Cajal (1986, como se citó en Bardo, 2002), añade una capa adicional de complejidad a la comprensión de la figura del científico en América Latina. Según esta visión, la identidad del científico está intrínsecamente moldeada por el territorio en el que lleva a cabo su labor científica. Esto sugiere que la geografía, la cultura y las realidades regionales pueden tener un impacto significativo en la forma en que los científicos en América Latina abordan sus investigaciones y desarrollan sus ideologías científicas.

La influencia del entorno geográfico en la labor científica es un aspecto crucial por considerar. Los científicos en América Latina, al encontrarse inmersos en realidades geográficas y culturales específicas, pueden estar sujetos a presiones y desafíos que difieren de los de sus colegas en otras partes del mundo. Estos desafíos pueden incluir la disponibilidad de recursos, la infraestructura científica, las políticas gubernamentales y las expectativas sociales.

Por ejemplo, la disponibilidad limitada de recursos económicos en algunas regiones de América Latina puede influir en las áreas de investigación que los científicos pueden abordar. Además, la infraestructura científica puede variar considerablemente de un país a otro, lo que puede afectar la capacidad de llevar a cabo investigaciones de vanguardia.

La cultura y las realidades regionales también pueden influir en la forma en que los científicos se relacionan con sus comunidades y cómo aplican sus conocimientos. Por ejemplo, pueden surgir preguntas éticas y sociales específicas en el contexto de América Latina que los científicos locales pueden sentir la responsabilidad de abordar en sus investigaciones.

El contexto universitario en América Latina desempeña un papel fundamental en la formación e identidad de los científicos de la región

(Taborga, 2011). Las universidades son centros de conocimiento donde los científicos adquieren tanto saberes especializados como perspectivas ideológicas únicas para su contexto. La internacionalización de la educación superior y el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han expandido las oportunidades de colaboración global y acceso a información, pero también han desafiado a los científicos a adaptarse a un entorno en constante cambio. Además, el mercado laboral académico altamente competitivo en América Latina influye en las elecciones de investigación y desarrollo de carrera de los científicos.

En el caso específico de El Salvador, la internacionalización puede ser limitada en comparación con otros países, pero aún existen oportunidades para el trabajo colaborativo y el crecimiento de la exposición global en investigación y formación académica. A pesar de las limitaciones, el país puede avanzar a medida que sus instituciones de educación superior se desarrollen y promuevan programas de intercambio y colaboración con instituciones extranjeras. Esto podría enriquecer la experiencia de los científicos salvadoreños y aumentar su participación en la comunidad científica global.

En el ámbito universitario de América Latina, la intensa competencia por puestos académicos ejerce una influencia significativa en las trayectorias de los científicos y en las áreas de investigación que abordan. Además, el mercado laboral de los investigadores en la región ha evolucionado en respuesta a las tendencias globales, reflejando una concentración de recursos y competencias científicas. La accesibilidad a la información y la tecnología no siempre se traduce en una distribución más equitativa de estas capacidades, sino que puede intensificar la concentración, lo que se atribuye a la estandarización y diversificación de la investigación.

Una diferencia importante entre regiones se observa en la orientación de la educación superior, donde algunas universidades latinoamericanas han priorizado la ciencia aplicada en lugar de la ciencia básica, en respuesta a las necesidades políticas y sociales de la región. Esto refleja la división internacional del trabajo científico, donde los países centrales se centran en investigaciones altamente especializadas y de vanguardia, mientras que los países periféricos tienden a abordar investigaciones menos avanzadas.

La inversión en investigación y desarrollo en América Latina y el Caribe muestra una marcada diferencia en comparación con los países

desarrollados. En esta región, la financiación de la investigación y desarrollo proviene principalmente de los gobiernos, en contraste con otras regiones donde las instituciones de educación superior y organizaciones privadas también contribuyen significativamente. Las inversiones por habitante en investigación y desarrollo, tanto por parte de las empresas como de los gobiernos, son considerablemente más bajas en América Latina y el Caribe en comparación con los países desarrollados.

Esta disparidad en la inversión en investigación y desarrollo influye en el mercado laboral de los científicos latinoamericanos, lo que puede afectar sus decisiones sobre las áreas de investigación que eligen y su participación en redes científicas globales lideradas por países centrales. Los científicos en la región enfrentan la elección entre unirse a estas redes globales con condiciones menos favorables o contribuir a grupos locales de investigación que buscan la excelencia y la visibilidad internacional. Estas diferencias en el mercado laboral y la inversión en investigación y desarrollo impactan en la generación de conocimiento local y en la orientación de la investigación.

Con respecto a la densidad de científicos por millón de habitantes en América Latina, se observa que este indicador se sitúa significativamente por debajo de los 1,000 científicos por millón de habitantes (Martínez de Ita, et al., 2013). Por otro lado, en países centrales como Estados Unidos y Japón, este número se ubica alrededor de los 5,000 científicos por millón de habitantes. Esta disparidad resalta la marcada diferencia en la cantidad de científicos disponibles en estas regiones, lo que influye directamente en su capacidad para llevar a cabo investigaciones y contribuir al avance científico global.

Este cambio no se ha producido de manera súbita, sino que ha evolucionado gradualmente, culminando en el conflicto actual. El científico latinoamericano se enfrenta a la encrucijada de adaptarse a las demandas de los grupos científicos de países centrales o preservar sus propios métodos de generación de conocimiento en su entorno regional. Esta compleja situación se agrava en un contexto en el que la ciencia se ha convertido en una mercancía global.

Academia y género: efecto Matilda

En la sociedad actual, persisten arraigados estereotipos de género que limitan el pleno desarrollo de las mujeres y perpetúan desigualdades. A pesar de los avances en igualdad de género, es esencial desafiar estos prejuicios y empoderar a las mujeres para que asuman desafíos sin restricciones. Esto implica una transformación educativa en el país y la erradicación de prácticas discriminatorias.

A pesar de estos logros individuales, persisten desafíos estructurales en la participación de las mujeres en la ciencia. Según un informe de la UNESCO titulado "Mujeres en ciencia, tecnología e innovación, un problema de justicia", las mujeres representan solo el 28 % de los investigadores en el mundo (Delgado Inglada et al., 2019). Estas cifras subrayan la necesidad de abordar las desigualdades de género en la academia y la ciencia, promoviendo acciones que fomenten la igualdad de oportunidades y la activa participación de las mujeres.

En el siglo XIX, se institucionalizó la ciencia en Europa, marcando el surgimiento del positivismo y el empirismo como enfoques predominantes para la obtención de conocimiento (Saborit-Rodríguez, et al., 2022). Sin embargo, la ciencia ha sido históricamente un campo dominado por hombres, con un escaso reconocimiento para las mujeres, como evidencian los limitados Premios Nobel otorgados a ellas en campos como la física, la química y la medicina (Macchia de Sánchez & Villalba-Vizcaíno, 2021).

En 1673, François Poullain de La Barre desafió la percepción de que la mente y la inteligencia estaban relacionadas con el género, argumentando que las diferencias no eran evidentes en la anatomía y que las mujeres eran igualmente capaces que los hombres (Ríos Ríos, 2018). A pesar de esto, el "efecto Matilda" ha prevalecido, caracterizado por la subvaloración sistemática de las mujeres en la ciencia y la tendencia a atribuir sus logros a hombres o ignorar sus contribuciones (García-Jiménez, et al., 2022).

Para superar este fenómeno, es fundamental reescribir la historia de la ciencia para resaltar el papel crucial de las mujeres en este campo. El término efecto Matilda fue acuñado por Margaret W. Rossiter en 1993, para destacar la falta de valoración y reconocimiento sistemático de las mujeres en la ciencia, así como la tendencia a atribuir sus logros a hombres o ignorar sus contribuciones (Saborit-Rodríguez, et al., 2022).

A lo largo de la historia, algunas mujeres notables desafiaron los prejuicios de género y lograron contribuciones significativas a la ciencia, como Agnódice en la antigua Grecia, quien se disfrazó de hombre para practicar la medicina (González-Gutiérrez, 2018). Además, un ejemplo destacado del aporte de las mujeres en las ciencias sociales es el trabajo de Carol Gilligan en el campo de la psicología y la ética. Gilligan es conocida por su influyente libro *In a Different Voice* (En una voz diferente), publicado en 1982. En este libro, Gilligan critica la teoría del desarrollo moral propuesta por Lawrence Kohlberg, que había sido dominante en la psicología moral. Kohlberg argumentaba que el desarrollo moral se basaba en una serie de etapas universales, y su investigación se centró en hombres.

Gilligan desafió esta perspectiva al llevar a cabo investigaciones que incluían a mujeres y niñas en sus muestras, y descubrió que las mujeres a menudo expresaban un enfoque moral diferente al de los hombres. Mientras que Kohlberg se centraba en principios abstractos de justicia y derechos, Gilligan destacaba la importancia de las relaciones interpersonales y la ética del cuidado. Argumentaba que las mujeres a menudo basaban sus decisiones éticas en preocupaciones por el bienestar de los demás y las relaciones interpersonales (Alvarado García , 2004). A pesar de los avances históricos, las mujeres continuaron enfrentando obstáculos en su acceso a la educación y las instituciones científicas, con la persistencia de prejuicios sobre su capacidad intelectual.

Participación de las científicas en El Salvador

La profesión de investigación en el ámbito académico tiene sus cimientos en la Ley de Educación Superior de 1995, que establece que la educación superior abarca tres funciones principales: la enseñanza, la investigación científica y la proyección social. Dentro de estas funciones, la investigación se define como la búsqueda sistemática de nuevos conocimientos con el objetivo de enriquecer tanto el ámbito científico como el social. Aunque en las actividades diarias podemos aplicar habilidades investigativas, como buscar información, probar diferentes enfoques y tomar decisiones basadas en datos y experiencias, en el contexto académico de la educación superior, la investigación se convierte en una profesión que busca mejorar la competitividad, productividad y desarrollo social del país (Meyer, 2022).

Como ya se ha mencionado anteriormente, a lo largo de la historia, las mujeres han enfrentado obstáculos significativos para acceder y participar plenamente en el campo de las ciencias, en gran parte debido a desigualdades profundamente arraigadas en el sistema educativo y la cultura de la sociedad.

En el contexto específico de El Salvador, y de acuerdo con las estadísticas recopiladas por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), la presencia de docentes investigadores e investigadoras en el ámbito académico mostraba cifras que oscilaban en los siguientes años: 2008, con 183; 2009, con 166; 2010, con 209; 2011, con 189; y 2012, con 216 mujeres identificadas como investigadoras y 35 como docentes investigadoras.

Ahora bien, según los datos presentados por CONACYT (2013), en El Salvador, las instituciones de educación superior cuentan con figuras académicas que se dedican a la investigación y están involucradas en actividades relacionadas con la ciencia y la tecnología, específicamente docentes investigadores e investigadoras. Sin embargo, se observa una notoria disparidad de género en cuanto a la distribución y representación de mujeres en el ámbito académico que participa en actividades científicas en comparación con los hombres (Calles Minero, 2014) . Esta disparidad podría ser influenciada por las características del sistema educativo salvadoreño y las políticas nacionales que han influido en la inclusión o exclusión de las mujeres en el ámbito educativo.

En 2020, según el Observatorio Nacional de Ciencia y Tecnología hubo 3,311 mujeres que desempeñaron roles de docentes, mientras que 5,112 hombres ejercieron la misma función. En la categoría de docentes-investigadores, se registraron 260 mujeres y 326 hombres. Asimismo, en el grupo de investigadores, 44 mujeres y 89 hombres estuvieron involucrados en actividades científicas y tecnológicas (Observatorio Nacional de Ciencia y Tecnología , 2021).

CONACYT también señala que, en términos de áreas científicas, las mujeres investigadoras están predominantemente concentradas en el campo de las ciencias sociales. Además, el informe registra solamente a nueve mujeres con el grado académico de doctorado, de las cuales seis son docentes investigadoras y tres son investigadoras, entre el grupo de mujeres que se dedican a la investigación en el país. Estos datos destacan la necesidad de abordar las desigualdades de género en el ámbito académico, particularmente en la promoción de la participación de

mujeres en áreas científicas diversas y en la facilitación de la obtención de títulos avanzados para fomentar una mayor representación femenina en la investigación científica.

En términos generales, considerando un período de 5 años, desde enero de 2016 hasta junio de 2021, continúan mostrando una disparidad de género en la participación de investigadores en El Salvador. Aunque el número total de investigadores activos ha aumentado a 1,190, los hombres siguen siendo mayoritarios en todas las áreas científicas, con las Ciencias Naturales y la Ingeniería y Tecnología registrando las mayores diferencias de género (Tabla 1).

Tabla 1
Datos de 5 años entre las fechas 1 de enero de 2016 al 15 de junio de 2021

Área Científica	F	M
Ciencias Agrícolas	15	27
Ciencias Médicas	129	71
Ciencias Naturales	138	250
Ciencias Sociales	136	147
Humanidades	20	26
Ingeniería y Tecnología	36	195
Total	**474**	**716**

Nota: Datos recopilados de REDISAL Red de Investigadores Salvadoreños. Proporcionados por CONACYT.

Material y métodos

La metodología empleada en esta investigación se basa en un enfoque cuantitativo, con un diseño exploratorio-descriptivo. Los participantes

involucrados en este estudio consistieron en un total de 19 científicas procedentes de diversas universidades en el país.

El instrumento utilizado para recopilar datos consistió en un cuestionario estructurado que constaba de cinco partes fundamentales:

A. Contribución de las científicas sociales en El Salvador

B. Condiciones de trabajo de las científicas sociales en El Salvador

C. Participación de las mujeres en la producción científica en Ciencias Sociales

D. Experiencias de discriminación de género en el ámbito científico y social

E. Recomendaciones y propuestas para promover la igualdad de oportunidades y la visibilidad de las científicas sociales

Este enfoque cuantitativo permitió recopilar datos objetivos y medibles, mientras que el diseño exploratorio-descriptivo permitió una comprensión detallada de las percepciones y experiencias de las participantes en relación con su papel en el ámbito científico y social en El Salvador. Los resultados de este estudio pueden proporcionar información valiosa para futuras investigaciones y para la implementación de políticas que fomenten la igualdad de género y la visibilidad de las científicas sociales en el país. Se recomienda que futuras investigaciones amplíen este estudio a nivel nacional, incluyendo a todas las investigadoras del país.

Análisis y resultados

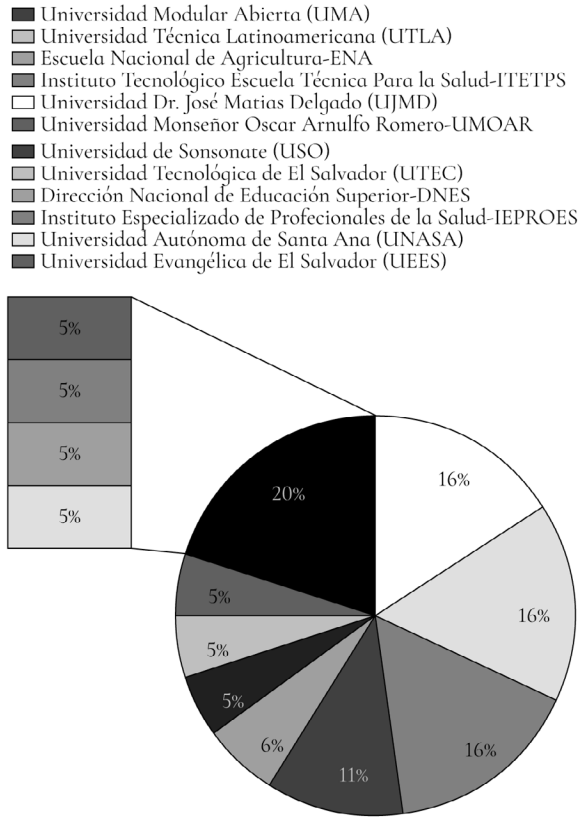
Datos sociodemográficos

Un total de 19 mujeres, desempeñando roles de investigación en sus respectivas instituciones académicas, participaron en la encuesta. En promedio tienen 41 años, con una experiencia promedio de 13 años en la enseñanza universitaria y 10 años dedicadas a la investigación. Las respuestas provinieron de diversas universidades (Figura 1).

La mayoría de las personas encuestadas ocupan cargos relacionados con la investigación o la docencia en la educación superior, incluyendo roles de coordinadoras de investigación, docentes, docentes investigadoras e investigadoras, además de posiciones de liderazgo en áreas de investigación, como jefas de investigación (Figura 2)

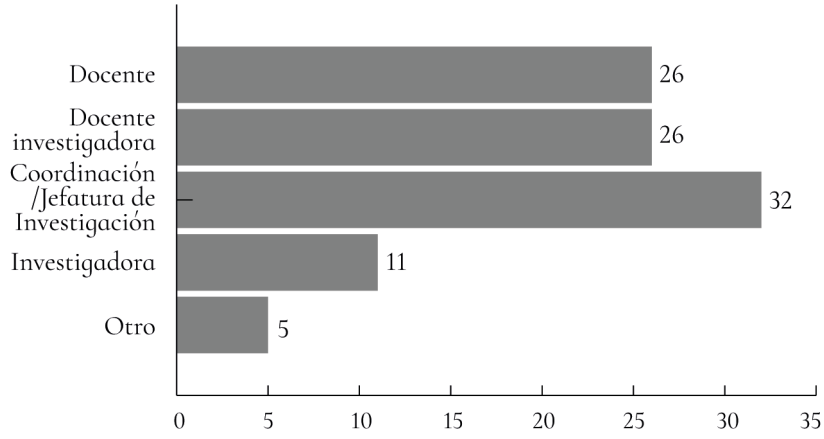
Figura 1

Instituciones de Educación Superior participantes en el estudio



La gráfica revela la presencia de profesionales de ciencias sociales en diferentes instituciones educativas de El Salvador. Destacan la Universidad de Sonsonate (USO), la Universidad Modular Abierta (UMA) y la Universidad Tecnológica de El Salvador (UTEC), cada una con tres representantes. Por otro lado, instituciones como la Dirección Nacional de Educación Superior (DNES) y la Escuela Nacional de Agricultura (ENA) están representadas por un individuo cada una.

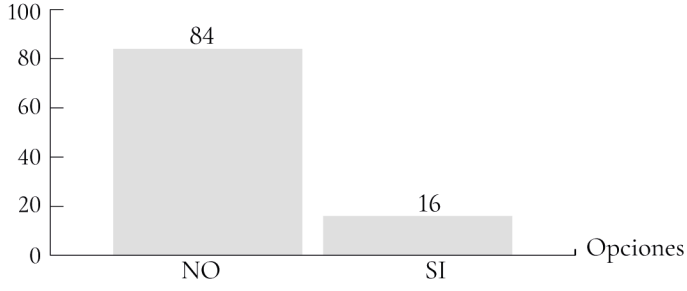
Figura 2
Puesto que desempeñan en las instituciones de Educación Superior



En las Instituciones de Educación Superior, las científicas sociales tienen roles diversos. Un 26 % se desempeña como docente, otro 26 % como docente investigadora, mientras que el 32 % ocupa puestos de coordinación o jefatura de investigación. Además, un 11 % se identifica exclusivamente como investigadora y un 5 % tiene otros roles. Estos datos evidencian que la labor investigativa no es desarrollada exclusivamente por quienes poseen el nombramiento como tal.

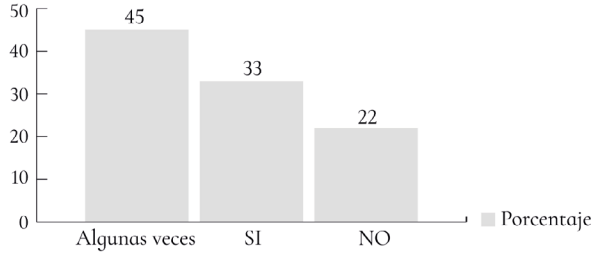
Condiciones de trabajo de las científicas sociales en El Salvador

Figura 3
Percepción de Adecuación Salarial en relación con el Nivel de Formación y Experiencia



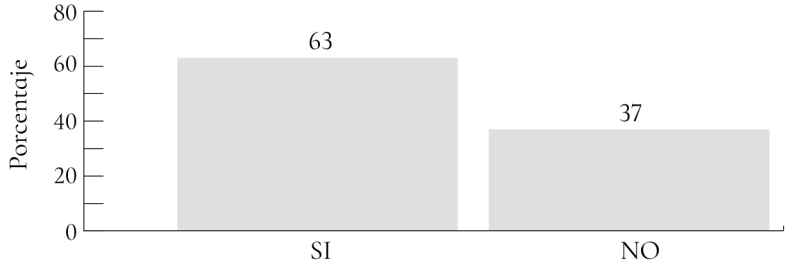
La mayoría de las participantes (84 %) tienen la percepción de que su compensación actual no refleja adecuadamente su nivel de formación y experiencia, mientras que solo el 16 % consideró que sí lo hace. Este resultado sugiere una preocupación generalizada entre las científicas sociales en El Salvador sobre la equidad salarial en relación con su preparación y experiencia profesional.

Figura 4
Percepción de diferencia salarial por género en el campo de trabajo



El análisis de las respuestas indica que hay una percepción significativa de la existencia de una diferencia salarial basada en el género en el campo de trabajo de las participantes. El 33 % afirmó que sí existe esta diferencia, mientras que el 44 % señaló que esto ocurre "algunas veces". Por otro lado, el 22 % indicó que no percibe ninguna disparidad salarial de género. Estos resultados sugieren una preocupación sustancial sobre la equidad salarial entre las científicas sociales en El Salvador, destacando la necesidad de abordar esta cuestión en el ámbito laboral.

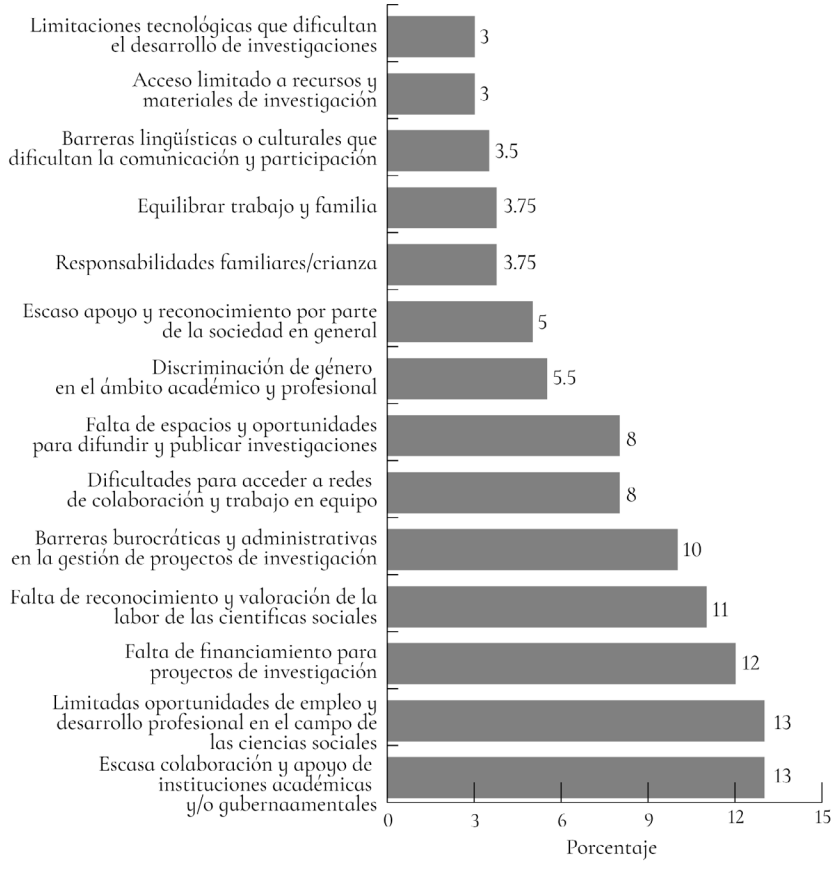
Figura 5
Estabilidad laboral



El 63 % de las científicas sociales en El Salvador reportó tener un contrato laboral estable, mientras que el 37 % indicó carecer de estabilidad contractual. Estos resultados reflejan una diversidad de situaciones en términos de estabilidad laboral, evidenciando la presencia de condiciones precarias para algunas profesionales en el campo de las ciencias sociales. Este hallazgo destaca la necesidad de abordar las causas subyacentes y mejorar las condiciones de empleo en la disciplina.

Figura 6

Principales obstáculos para el desarrollo profesional



Los desafíos más prominentes son la falta de colaboración y apoyo institucional (13 %), limitadas oportunidades laborales (13 %), y escasez de financiamiento para proyectos de investigación (12 %). Estos

resultados señalan la carencia de respaldo institucional, oportunidades laborales limitadas y dificultades para obtener financiamiento como los principales problemas. Además, se identifican obstáculos como la falta de reconocimiento a su labor (11 %) y barreras burocráticas en la gestión de proyectos (10 %). La discriminación de género, responsabilidades familiares y barreras lingüísticas también se mencionan, aunque con porcentajes menores. Estos datos reflejan una combinación de desafíos que impactan el avance profesional de estas científicas sociales.

Contribuciones de las científicas sociales

Explique cómo surgió su interés por hacer investigación en el campo de las ciencias sociales.

Las científicas comparten sus motivaciones para adentrarse en la investigación en este campo. Muchas señalan que su interés despertó durante sus estudios, particularmente en asignaturas como estadística e investigación, proporcionándoles herramientas para investigaciones más formales. Destacan la influencia de mentores y docentes que las inspiraron en este camino. Asimismo, resaltan el impacto de la investigación para identificar problemas en la sociedad salvadoreña y ofrecer soluciones basadas en evidencia científica, con un enfoque en temas como la salud mental y la comprensión de las causas de los problemas locales.

¿Podría mencionar uno de sus logros más destacados en el campo de la ciencia social en el país?

Algunas científicas destacan la participación y colaboración interinstitucional con otros investigadores, lo que demuestra un enfoque en la colaboración y el trabajo en equipo. Otras mencionan la ejecución de programas de prevención primaria sobre temas relacionados con la salud mental, la atención a poblaciones en condición de vulnerabilidad y la validación de instrumentos para medir ansiedad, estrés y depresión en estudiantes. Estos logros resaltan la contribución de las científicas sociales a la salud mental y el bienestar de la sociedad. Además, se mencionan avances en la enseñanza y el aprendizaje de la investigación científica en varias instituciones educativas salvadoreñas, lo que indica un impacto positivo en la formación de futuros investigadores. En general, las respuestas reflejan un compromiso sólido con la investigación

y el aporte a la comprensión y mejora de diversos aspectos de la sociedad salvadoreña (Tabla 2).

Tabla 2
Principales logros mencionados por las científicas

Logro
Participación y colaboración interinstitucional
Ejecución de programas de prevención primaria en salud mental
Atención a poblaciones en condición de vulnerabilidad
Validación de un instrumento (DASS-21) y publicación internacional
Hacer evidente la arraigada presencia de estereotipos de género
Mejoras en procesos de enseñanza y aprendizaje en investigación
Colocar el tema de migraciones en la agenda de investigaciones
Diseño de material educativo en salud sexual y reproductiva
Revista turística de la ruta de las flores
Programa de ayuda para vivir el duelo por la pandemia
Contribución a la comprensión del fenómeno de la violencia social
Identificación y registro de situaciones de violencia de género

Participación de las mujeres en la producción científica en ciencias sociales

El 47 % de encuestados dice que ha publicado trabajos científicos, mientras que el 53 % no lo ha hecho. Esto señala una brecha entre aquellos que han compartido sus investigaciones y quienes aún no lo han hecho, subrayando la necesidad de comprender las posibles barreras para la difusión del conocimiento en este ámbito.

Figura 7
Publicaciones realizadas

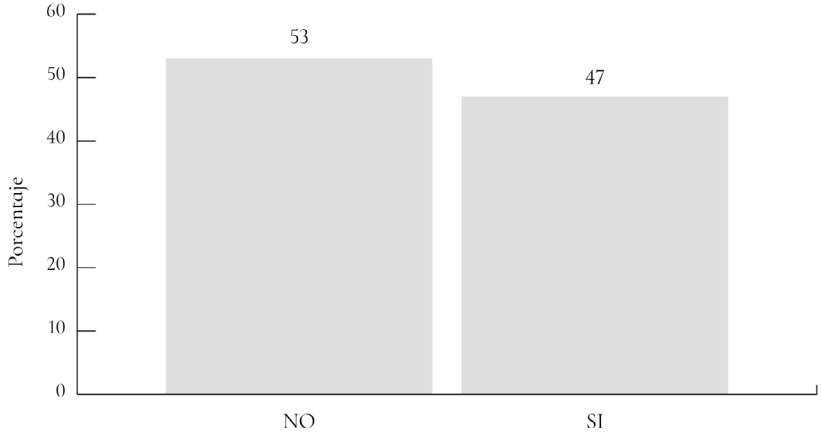
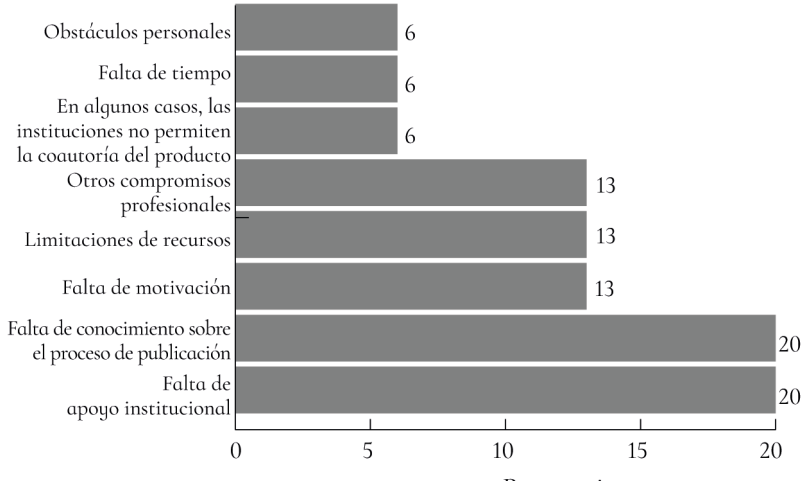


Figura 8
Motivos por el cual no ha publicado



El análisis muestra dos barreras prominentes: la falta de apoyo institucional y el desconocimiento del proceso de publicación, ambos al 20 %. Esto destaca la necesidad de orientación institucional y educativa. La falta de motivación, recursos limitados y otros compromisos profesionales se sitúan en segundo plano, cada uno con un 13 %, resaltando áreas para mejorar en programas de apoyo y educación.

Experiencias de discriminación de género en el ámbito científico y social

El análisis resalta las dificultades principales que enfrentan las mujeres en su labor: la sobrecarga de responsabilidades familiares (31 %), sesgos de género que afectan oportunidades (23 %), ambientes laborales no inclusivos (18 %), menor representación en roles de liderazgo (15 %) y acceso limitado a recursos (13 %). Estos desafíos evidencian obstáculos sistémicos y culturales que limitan su plena participación en el ámbito laboral.

Figura 9

Dificultades que enfrentan las mujeres en el ejercicio profesional

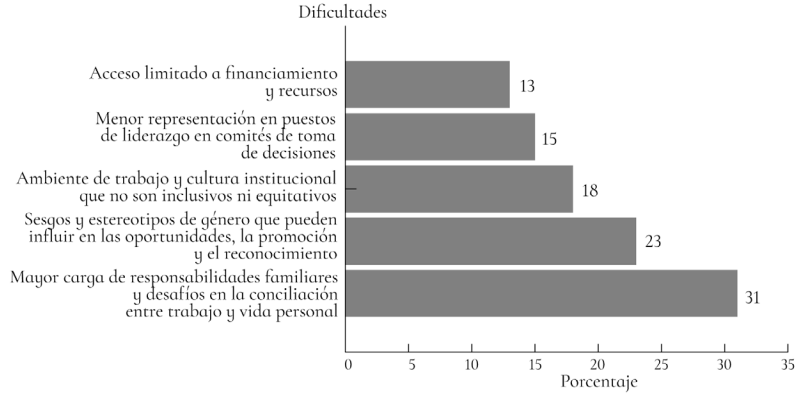
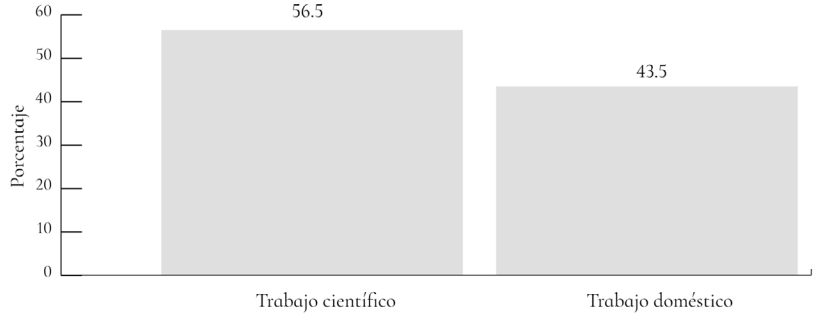


Figura 10

Porcentaje de tiempo que invierten en el trabajo doméstico y el trabajo científico



El análisis de los porcentajes revela una distribución relativa entre el tiempo dedicado al trabajo científico y al trabajo doméstico por parte de las participantes. El promedio indica que, en términos generales, se asigna un mayor porcentaje de tiempo al trabajo científico (56.5 %) en comparación con el trabajo doméstico (43.5 %). Esta distribución equilibrada sugiere un compromiso significativo con las actividades científicas, aunque también evidencia que el trabajo doméstico ocupa una parte sustancial de la agenda de estas profesionales.

Discusión y conclusiones

Los resultados de la encuesta ofrecen una visión reveladora de las condiciones laborales y profesionales de las científicas sociales en El Salvador. En primer lugar, la mayoría de las participantes expresan que su remuneración actual no refleja adecuadamente su nivel de formación y experiencia. Esto plantea inquietudes sobre la equidad salarial en el campo de las ciencias sociales en el país y sugiere la necesidad de revisar las políticas salariales para garantizar una compensación más justa y acorde con la formación y experiencia de estas profesionales.

Además, la percepción sobre la existencia de una diferencia salarial basada en el género en el campo de trabajo es variada, lo que subraya la complejidad de la cuestión de la disparidad salarial de género. Algunas científicas sociales perciben una disparidad de género en los salarios, mientras que otras no. La existencia de estas percepciones divergentes destaca la necesidad de una evaluación más profunda para comprender las razones detrás de estas diferencias y tomar medidas adecuadas si se confirman desigualdades salariales de género en el campo.

Los resultados de la encuesta ofrecen una visión valiosa de cómo las científicas sociales han logrado conciliar su vida laboral y personal. Se destaca que la mayoría de las participantes han implementado la estrategia de establecer límites claros entre el trabajo y la vida personal como una forma efectiva de equilibrar sus compromisos. La priorización y organización de tareas son enfoques clave que les permiten administrar eficazmente su tiempo y recursos. Algunas encuestadas también han optado por horarios flexibles para conciliar sus responsabilidades laborales y personales. Además, buscar apoyo y ayuda de familiares, amigos y colegas, así como delegar tareas cuando es posible, son estrategias adicionales que

algunas han empleado para mantener un equilibrio saludable entre ambas áreas de sus vidas.

Estos datos subrayan la importancia de políticas y prácticas laborales que respalden la conciliación de la vida laboral y personal para profesionales en el campo de las ciencias sociales. Además, resaltan la resiliencia y la capacidad de adaptación de estas científicas sociales para enfrentar los desafíos inherentes a su entorno laboral y personal. La respuesta más común, "establecer límites claros entre el trabajo y la vida personal", refleja la importancia de mantener un equilibrio saludable para el bienestar y el rendimiento óptimo en ambas áreas de sus vidas.

Además, el análisis de las redes y organizaciones a las que pertenecen estas científicas sociales muestra una colaboración significativa y un compromiso con la promoción de la investigación científica, la igualdad de género y el desarrollo sostenible en el país. Su participación en órganos de asesoramiento y liderazgo indica un papel importante en la formulación de políticas y estrategias relacionadas con la investigación y la innovación. Esto subraya la influencia y el impacto positivo que estas investigadoras tienen en el desarrollo de la comunidad científica y el progreso de la investigación en el país.

Además, las motivaciones para involucrarse en la investigación en ciencias sociales son variadas, pero destacan la influencia de mentores y docentes, así como el deseo de abordar problemas sociales críticos y proporcionar respuestas basadas en evidencia científica. La diversidad de áreas de especialización y líneas de investigación indica un enfoque multidisciplinario y una amplia gama de temas que abordan en sus investigaciones, lo que refleja un compromiso sólido con la comprensión y solución de problemas en la sociedad salvadoreña desde diversas perspectivas académicas. En conjunto, estos resultados ilustran la dedicación y el impacto positivo de las científicas sociales en la promoción de la investigación y el desarrollo en el país.

Es evidente que muchas científicas sociales reconocen la desventaja que enfrentan las mujeres en su campo y las dificultades que enfrentan en términos de prejuicios de género, falta de inclusión, desafíos en la conciliación entre trabajo y vida personal, entre otros. Esto subraya la importancia de abordar la equidad de género en la investigación y promover un entorno más inclusivo y equitativo.

La percepción variada sobre la posibilidad de combinar el trabajo doméstico con el científico destaca la necesidad de apoyar a las científicas sociales para lograr un equilibrio entre ambas responsabilidades. La flexibilidad en los entornos de trabajo y la igualdad de género en la distribución de las responsabilidades domésticas son factores clave para facilitar esta combinación.

Referencias

Alvarado García, A. (2004). La ética del cuidado . *Revista Aquichan* , 30-39.

BardoTorres, P. (1996). Ciencia periférica o ciencia marginal. La vía periférica de construcción institucional y cognitiva de la ciencia. España: Universidad Complutense de Madrid.

Calles Minero, C. (2014). *Participación científica de las mujeres en El Salvador.* Universidad Tecnológica de El Salvador.

Delgado Inglada, G., Keiman, C. y Frank, A. (10 de febrero de 2019). Sólo 28 por ciento de los investigadores del mundo son mujeres. Boletín UNAM-DGCS-092. Ciudad Universitaria. Dirección General de Comunicación Social UNAM. https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2019_092.html#:~:text=Gloria%20Delgado%20Inglada%2C%20investigadora%20del,del%20C3%20de%20la%20UNAM.&text=Las%20mujeres%20constituyen%20s%C3%B3lo%2028,desarrollo%20en%20todas%20las%20regiones.

Fernández Ossandón, R. (2021). Asimetrías de poder y el ejercicio de la autoridad en el trabajo doméstico pagado. *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*.

García-Jiménez, L., Torrado-Morales, S., y Díaz Tomás , J. M. (2022). El rol de la mujer en la ciencia y la docencia en comunicación: análisis a partir de los programas universitarios en España. *Revista de Comunicación*, 91-113.

González-Gutiérrez, P. (2018). La voz negada: Discursos sobre la palabra y el silencio de la mujer en el Mundo Clásico. *Cuadernos de historia (Santiago)*, 9-31.

Grosfoguel, R. (2006). La descolonización de la economía política y los estudios postcoloniales: Transmodernidad, pensamiento fronterizo y colonialidad global . *Tabula Rasa*, 17-48.

Lomnitz, L. A., y Fortes, J. (1981). Ideología y socialización: el científico ideal. *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad*, 41-64.

Macchia de Sánchez, C., y Villalba-Vizcaíno, V. (2021). Mujeres y ciencia: a propósito del Premio Nobel. *Duazary*.

Martínez de Ita, M. E., Piñero, F. J., y Figieroa Delgado, S. A. (2013). *El papel de la universidad en el desarrollo.* México.

Meyer, C. (2022). Los datos de las mujeres en la educación superior en El Salvador. *Disruptiva*.

Muñoz Burbano, Z. E., & Cerón Cabrera, S. Y. (2015). Formación de un espíritu científico en educación básica desde la enseñanza de las ciencias naturales. *Tendencias.*

Observatorio Nacional de Ciencia y Tecnología. (2021). *Estadísticas sobre actividades científicas y tecnológicas e investigación y Desarrollo.* Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.

OEI-Ecuador. (2020). *Memorias del II Seminario Internacional, Impacto de las mujeres en la ciencia: Género y Conocimiento.* Ecuador.

Ríos Ríos, M. P. (2018). *Los estereotipos de género como una vulneración a los derechos humanos. Análisis comparado de la jurisprudencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos y de la Corte Interamericana de Derechos Humanos.* [Tesis para optar al grado de Magíster en Derecho]. Facultad de Derecho. Universidad de Chile.

Ruiz Limón, R. (2006). *Historia y evolución del pensamiento científico.* Biblioteca Virtual de Derecho.

Saborit-Rodríguez, A., Morales-Pérez, M., Macola-Ross, D. d., y Vera-Aguilera, L. (2022). El sexismo en la historia de las ciencias: efecto Matilda. *Revista Médica Electrónica*.

Taborga, A. (2011). P*roducción de conocimiento en la periferia de la periferia. Grupos de investigación en física pertenecientes a una universidad del interior argentina. 1990– 2005.* [Tesis de Doctorado]. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede Argentina.

Valladares, L. (2011). Las competencias en la educación científica. Tensiones desde el pragmatismo epistemológico. *Perfiles Educativos*.

Vásquez León, L. (1996). Reseña de "La formación del científico en México. Adquiriendo una nueva identidad" de Jacqueline. *Alteridades*, 113-117.