



Construcciones de género en la producción de conocimiento científico sobre energía y ecotecnologías: la necesidad de incorporar una mirada interseccional

*Alejandra Marcela Vanegas Díaz**

Resumen

Existe un incremento de producciones científicas que buscan incorporar el concepto de género en el campo de los estudios de la energía. El presente artículo pretende analizar los distintos matices que surgen de dicho planteamiento, partiendo de entender que la categoría “género” no emerge como “un dato de la realidad”, sino que se construye a partir de definiciones resultantes de entramados sociales complejos. Para ello, este texto indaga primero sobre los antecedentes de la aparición de la noción de género en el campo de estudios de la energía y las ecotecnologías. Posteriormente, caracteriza y problematiza los razonamientos más comunes que se construyen en el corpus académico elegido mediante su agrupación en 3 ejes temáticos: el supuesto empoderamiento de mujeres mediante el acceso a energía; la construcción de tropos de mujeres del norte y del sur global; y el aplanamiento de la

* UNC- IIDYPCA – CONICET. Correo electrónico: mvanegas@cieco.unam.mx

heterogeneidad del concepto de género. Para ello, se realizó una búsqueda de las palabras “género”, “energía”, y “ecotecnologías” mediante el software libre Open Knowledge Maps y se seleccionaron y analizaron 100 artículos científicos de acceso abierto publicados en los últimos 30 años. Finalmente, se proponen dos herramientas pensadas a partir de dicha problematización: la inclusión continua de académicas feministas en equipos interdisciplinarios de investigación sobre energía y la interseccionalidad crítica como paradigma de investigación.

Palabras clave

GÉNERO; ENERGÍA; ECOTECNOLOGÍAS; INTERSECCIONALIDAD; FEMINISMOS.

Introducción

De acuerdo con múltiples autorías, la carencia en el acceso a fuentes de energía modernas es una limitación para el desarrollo económico y social en todo el mundo, especialmente en países de ingresos bajos y medios (Sovacool, 2012; International Energy Agency, 2018; Bartiaux *et al.*, 2019; Masera *et al.*, 2020; Mazorra *et al.*, 2020). Según reportes de la Agencia Internacional de Energía (IEA, por sus siglas en inglés), alrededor del 13% de la población mundial no tiene acceso a la electricidad, 2.1 mil millones de personas carecen de acceso a agua potable y tres mil millones (40% de la población mundial) no cuentan con acceso a soluciones limpias para cocinar¹ (International Energy Agency *et al.*, 2018).

¹ Los combustibles y tecnologías limpias son aquellos que alcanzan los niveles de partículas finas (PM2.5) y monóxido de carbono (CO) recomendados en las pautas globales de calidad del aire de la OMS. Las Directrices de la OMS para la calidad del aire interior: combustión de combustibles

Ante esta situación, surgen distintas propuestas que presentan posibles soluciones alternativas, las cuales son en algunos casos, resultado de procesos de demandas sociales colectivas llevadas a cabo por sectores marginados (Ímas et al., 2015). Dentro de estas alternativas se encuentran las ecotecnologías que, para los objetivos de este trabajo, se entenderán como “los diferentes dispositivos, métodos y procesos que brindan beneficios sociales y económicos a sus usuarios en armonía con el ambiente y con referencia a un contexto socio-ecológico específico” (Ortiz Moreno, Malagón García and Masera Cerutti, 2017: 197).

La promoción del acceso a la energía doméstica por medio de ecotecnologías cuenta con innumerables proyectos de diversos orígenes. Sin embargo, en muchos casos derivan en abandono o uso insostenido de los dispositivos por no satisfacer las necesidades para las que a priori fueron creadas o por no atender las solicitudes y procesos de las personas usuarias (Vigolo, Sallaku and Testa, 2018; Brakema et al., 2020). Algunas autorías destacan también entre las razones de fracaso, la falta de análisis por parte quienes ejecutan los proyectos que implementan ecotecnologías, sobre la accesibilidad de las mismas, así como de las dinámicas y contexto de su uso y manejo (Fingleton-Smith, 2018). Sobre este punto, desde la sociología también se ha señalado que las investigaciones en energía han subestimado el rol de la elección y las dimensiones humanas en los procesos de uso de energía; inclusive, han argumentado que mucha de la producción científica en relación a este tema es irrelevante para quienes toman decisiones políticas y empresariales (D’Agostino et al., 2011).

domésticos proporcionan objetivos de tasa de emisión de PM_{2,5} y CO para dispositivos, que están vinculados a los niveles de las Directrices de calidad del aire (WHO, 2022).

También Wallenborn y Wilhite (2014) consideran que, la mayor parte de la teoría del consumo de energía en el hogar ha despojado la conceptualización del consumo de su fundamento en procesos históricos, y ha ignorado la capacidad del mundo material, incluidos los cuerpos humanos; es decir, ignoran las experiencias de los grupos de personas involucrados en el uso y consumo de esa energía. Asimismo, otras autorías han hecho énfasis en la necesidad de rescatar también la importancia del género y la identidad como preocupaciones fundamentales en la investigación y formulación de políticas en materia de energía, ya que estas categorías, generalmente ignoradas, median el acceso a los recursos, la exposición a los contaminantes y las oportunidades para participar en la gestión, la política y la ciencia de los recursos energéticos (Blake and Hanson, 2005).

El propósito de este texto es exponer algunos conceptos e ideas clave para quien quiera adentrarse en las discusiones sobre “género y energía” con enfoque en las ecotecnologías, desde una perspectiva feminista. Discutir con los planteamientos que se presentaron en esta introducción es clave para formar una mirada crítica del nexo género-energía, ya que en muchos de los estudios que aquí se desplegarán existe la tendencia a vincular a las mujeres con la pobreza, y por ende, a la vulnerabilidad, aportando a la construcción de "mitos de género" problemáticos ante la igualdad de género y su relación con la energía (Listo, 2018a). Esta combinación enmascara los fundamentos conceptuales y estructurales subyacentes a la desigualdad de género y la pobreza que, aunque estrechamente relacionados, no son sinónimos (Masika, 2002). Los mitos de género son descritos como esencialismos sobre las mujeres y el género, que a menudo se originan en la investigación feminista situada, pero que “se convierten en amplias generalizaciones que operan y dan forma a la investigación, la política y la práctica del desarrollo” (Cornwall and Whitehead, 2007; Listo, 2018a).

Los mitos de género pueden entenderse, entonces, como una manera de codificar el “mundo en una forma que resuena con las cosas que a la gente le gustaría creer, que les da el poder de afectar la acción” (Cornwall and Whitehead, 2007). Es decir, estos mitos son políticos porque producen poder a través de un discurso que dirige recursos o acciones para sostener proyectos particulares. Por ejemplo, a pesar de que se ha demostrado que algunos hogares encabezados por mujeres tienen una mejor calidad de vida que algunos hogares encabezados por hombres (Chant and Sweetman, 2012), el mito de que “las mujeres son las más pobres entre los pobres” marca la agenda de las políticas públicas, dejando sin agencia propia y a merced de programas internacionales a las mujeres inscritas bajo esa etiqueta.

Si bien, la incorporación de la dimensión de género en la Ciencia y la Tecnología ha cobrado relevancia como área multidisciplinar en la última década, la presente investigación propone discutir el orden simbólico² desde el cual se establece el vínculo entre género, energía y uso y adopción de ecotecnologías. A esos fines es preciso considerar que la categoría “género” no emerge como “un dato de la realidad”, sino que se construye a partir de definiciones resultantes de entramados sociales complejos. Como se mostrará más adelante en el texto, estas dilucidaciones surgen de las definiciones hegemónicas resultado del entramado de distintas agencias jerarquizadas, como pueden ser los Estados nacionales, la Academia y las Organizaciones No Gubernamentales.

² Por orden simbólico se entenderá lo que Mary Douglas (1966) explica sobre los grupos sociales y como estos imponen significado a su mundo ordenando las cosas en sistemas clasificatorios; es decir “dar significado a las cosas asignándolas a diferentes posiciones dentro de un sistema de clasificación” (Hall *et al.*, 2010: 421).

Tomando en cuenta que la academia misma “se constituye como agencia con un capital simbólico propio” (Kropff-Causa y Stella, 2017: 16) que se utiliza para legitimar criterios para lo que se entiende por género en la interpretación y el encuadre de la evidencia empírica que después será utilizada para la política y la práctica energética, esta investigación busca ahondar en las concepciones teóricas insertas en el campo de estudios de la energía.

Para ello, el presente texto indaga primero sobre los antecedentes de la aparición de la noción de género en el campo de estudios de la energía y las ecotecnologías. Posteriormente, caracteriza y problematiza los razonamientos más comunes que se construyen en el corpus académico mediante su agrupación a partir de los énfasis teóricos generales que nos permiten centralizarlos en 3 ejes temáticos: el supuesto empoderamiento de mujeres mediante el acceso a energía; la construcción de tropos de mujeres del norte y del sur global; y el aplanamiento de la heterogeneidad del concepto de género. Se realizó una búsqueda de las palabras “género”, “energía”, y “ecotecnologías” mediante el software libre Open Knowledge Maps y se seleccionaron y analizaron 100 artículos científicos de acceso abierto publicados en los últimos 30 años. La elección y ejecución de este análisis se explica en la sección de metodología. Finalmente, en el área de discusiones, se proponen dos herramientas pensadas a partir de dicha problematización: la inclusión continua de académicas feministas en equipos interdisciplinarios de investigación sobre energía y la interseccionalidad crítica como paradigma de investigación.

Antecedentes de la introducción del concepto de género en los estudios sobre la energía y las ecotecnologías

El nexo entre género y energía ha sido poco explorado en el campo del conocimiento científico-tecnológico. Sin embargo, en las últimas décadas se ha notado un incremento en la incorporación de esta dimensión de análisis en el corpus académico. Desde la Declaración de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas en 2015, el término género ha permeado más intensamente la literatura académica y los proyectos relacionados al acceso equitativo a la energía y a la implementación de ecotecnologías y energías renovables (Rojas and Siles, 2014; Kumar and Mehta, 2016; Zamora and Ortega, 2017; De Luca *et al.*, 2018; Fingleton-Smith, 2018; Bartiaux *et al.*, 2019; Mazorra *et al.*, 2020). Esto es debido, en parte, a la vinculación del ODS número 7 -que busca garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna- con el ODS número 5 -que tiene como finalidad lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y niñas-

Esta vinculación del acceso a la energía e igualdad de género, tanto en los ODS como en el corpus académico, tiene también antecedentes en el enfoque basado en la metodología de la eficiencia aplicada a las “mujeres en el desarrollo” (WID, por sus siglas en inglés)³, y que, más recientemente ha sido objeto de críticas significativas dentro del feminismo y de los estudios de género. Dichas críticas se han centrado en señalar cómo, desde este enfoque, se devalúa el trabajo doméstico y de cuidado realizado por las mujeres dejando fuera de toda consideración los aspectos no económicos de la desigualdad, como la violencia de género, la sexualidad y los derechos de salud reproductiva (Rai, 2011; Listo, 2018a).

³ El enfoque del desarrollo "Mujeres en el desarrollo" (WID) surgió del feminismo liberal en los EE. UU. y Europa, junto con el reconocimiento académico del papel de la mujer en la división sexual del trabajo (Rathgeber, 1990).

Posteriormente, el enfoque de Género y Desarrollo (GAD) surgió como una alternativa crítica a WID, cambiando la perspectiva del acceso y la inclusión de las mujeres en el desarrollo económico a un supuesto análisis de género vinculado a las metas de desarrollo globalizadas (Kaijser and Kronsell, 2014). Los académicos y profesionales de GAD utilizaron el concepto de género como un lente para analizar las relaciones sociales y como sinónimo de las normas sociales y políticas de feminidad y masculinidad que dan forma a las relaciones sociales de tal manera que las mujeres a menudo tienen menos poder y recursos en relación con los hombres (Rathgeber, 1990; Listo, 2018a). Un enfoque GAD, por lo tanto, considera los roles productivos pero también los roles reproductivos de las mujeres (que involucran el trabajo doméstico y de cuidado que es generalmente no remunerado), con una agenda de transformación de la constitución estructural y social de las relaciones desiguales de género (Listo, 2018a).

Con estos enfoques como antecedentes, en 1995 surgió la Red Internacional de Energía y Género (ENERGIA, por sus siglas en inglés), formada por un grupo de mujeres que trabajan e investigan en el sector energético. ENERGIA formó un programa de investigación aún en curso que reúne a profesionales e investigadores sobre género y energía, y sus integrantes han sido pioneras en la visibilización del vínculo entre la energía en el hogar y las mujeres principalmente, y llevarlo a la discusión en agendas multilaterales sobre desarrollo (Clancy, Skutsch and Hanke, 2005; Clancy *et al.*, 2007; McDade and Clancy, 2013). A pesar de este primer acercamiento, actualmente existen escasos análisis críticos sobre las formas en que el género se construye en un campo que se destaca por ser multidisciplinario, pero también por estar dominado por académicos de disciplinas que son típicamente asociadas a lo

masculino y preponderantemente ejercidas y estudiadas por hombres, como las STEM⁴ (Ryan, 2014; Kahn and Ginther, 2017).

Por otro lado, la transversalización de la perspectiva de género (*gender mainstreaming*⁵) se considera central en la práctica del desarrollo y se ha incorporado al trabajo de organizaciones internacionales como el Banco Mundial y las Naciones Unidas. No obstante, el entendimiento de la constitución social de las relaciones de género y su inferencia en las dinámicas sociales situadas, rara vez se han revisado (Jackson, 1993; Cornwall and Whitehead, 2007; Listo, 2018a).

Metodología

Para el presente trabajo, se realizó una selección de 100 artículos a partir de la utilización del software de código abierto “Open Knowledge Maps” (OKM). Además de los beneficios económicos que representan los softwares libres, que en su mayoría son gratuitos, se eligió esta plataforma ya que los mapas de conocimiento brindan una visión general instantánea de un tema al mostrar las áreas principales de un vistazo y los documentos relacionados con ellas.

Esto hace posible identificar fácilmente información útil y pertinente, pero también registrar aquellos discursos que no aparecen y que nos hablan de áreas de

⁴ STEM corresponde al acrónimo en inglés que sirve para designar las disciplinas académicas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas.

⁵ La incorporación de la perspectiva de género (o *gender mainstreaming*) es una estrategia internacional que tiene como supuesta finalidad lograr la igualdad de género. De acuerdo con el Instituto Europeo de la Igualdad de Género, “implica la integración de la perspectiva de género en la elaboración, diseño, implementación, seguimiento y evaluación de políticas, medidas regulatorias y programas de gasto, con miras a promover la igualdad entre mujeres y hombres y combatir la discriminación” (EIGE, 2017).

oportunidad, en este caso, en el campo de estudios sociales de la energía con enfoque feminista. Otro de los motivos por los que se eligió trabajar con la herramienta de OKM es que no restringe el idioma en las búsquedas, lo cual aumenta la visibilidad del contenido que no se escribe en inglés y amplía el acceso a materiales en otras lenguas.



Figura 1. Open Knowledge Maps (2022). Mapa de conocimiento para investigación sobre género, energía y ecotecnologías. Recuperado de: <https://openknowledgemaps.org/>.

En un primer momento, por medio de esta herramienta se realizó un mapa de conocimiento que presenta una descripción general temática de la investigación sobre “género, energía y ecotecnologías” basada en los 100 documentos⁶ más relevantes de los últimos 30 años y que coinciden con su consulta de búsqueda. Este programa toma los datos de otra plataforma de información llamada BASE (Bielefeld Academic

⁶ Las referencias bibliográficas de los artículos revisados se encuentran al final de este artículo, previo a la bibliografía utilizada para su análisis.

Search Engine), que proporciona acceso a más de 270 millones de documentos de más de 8900 fuentes de contenido en todas las disciplinas (Bielefeld University Library, 2022).

El software utiliza la similitud de texto para crear el mapa de conocimiento, pues su algoritmo agrupa aquellos documentos que tienen muchas palabras en común, y crea los títulos de cada círculo utilizando las palabras clave de los documentos que se han asignado a la misma área.

En un segundo momento, se revisó cada uno de los artículos⁷ mediante un marco de Análisis Crítico del Discurso -en el sentido propuesto por Van Dijk (2003), en el que detalla que no se trata sólo de un análisis descriptivo y analítico, sino también de un análisis social y político-. Esta metodología fue elegida ya que ha habido un reconocimiento reciente de las aplicaciones potenciales de su uso para el campo de estudios sobre la energía, especialmente para entender “cómo el poder político, económico y social se entrelaza con las tecnologías y los futuros energéticos” (Listo, 2018: 10). Así, se delinearon 3 ejes de discusión para problematizar los vínculos entre género, energía y ecotecnologías que fueron encontrados en este corpus⁸ y que se desarrollarán a continuación.

⁷ Siendo los discursos científicos también discursos sociales, en este artículo se reconocen los términos definidos por Yasmin Gunaratnam, quien establece que estos “están enredados en la experiencia vivida y en las consecuencias encarnadas para los individuos y las relaciones sociales de poder que tienen consecuencias emocionales y materiales para los individuos y los grupos” (2003:7).

⁸ El corpus está conformado tanto por autorías estadounidenses, europeas, africanas y asiáticas, así como por un pequeño porcentaje de autorías de origen latinoamericano.

El acceso a la energía es igual al empoderamiento⁹ de las mujeres

Dos de los supuestos más reiterados que se encontraron en la revisión bibliográfica realizada fueron: 1) la concepción de que el acceso a la energía era igual o aportaba significativamente al “empoderamiento de las mujeres”; y 2) que el “empoderamiento de las mujeres” era clave para asegurar la adopción de energías limpias (Das *et al.*, 2020; Jeuland *et al.*, 2021).

Desde esta perspectiva, la mayoría de las investigaciones asocian el empoderamiento de la mujer con “la capacidad de elegir entre diferentes alternativas” (Das *et al.*, 2020:2); y estas elecciones, a su vez, determinan su calidad de vida. Si bien las decisiones pueden tomarse a nivel individual o colectivo, tradicionalmente se han visto limitadas por normas sociales, creencias culturales, costumbres y valores que definen los roles de género, pero estas no son revisadas en los estudios escrutados.

Por otro lado, se asume que el acceso a energía limpia y asequible puede reducir potencialmente la carga en el uso de tiempo que las mujeres emplean en la recolección de agua, leña, etc. y, por lo tanto, también contribuir al empoderamiento de las mismas (relacionándolo con el ODS 5) (Das *et al.*, 2020; Mazorra *et al.*, 2020). Esto parte de la inferencia de que como las mujeres, en promedio, dedican mayor tiempo al cuidado no remunerado y al trabajo doméstico que los hombres (ONU 2019), el uso de tecnologías que garanticen energía limpia y segura, con menor inversión de

⁹ Los textos revisados tienden a utilizar la noción de empoderamiento de Friedmann (1992), quien la considera como una estrategia alternativa a la forma tradicional de promover el desarrollo; “su interpretación de esta noción pone el énfasis en la mejora de las condiciones de vida de la mayoría excluida” (Senso, 2011).

tiempo, podría mejorar su calidad de vida diaria. Es notable la ausencia de un seguimiento del uso del supuesto tiempo “ganado” con el acceso a energías limpias, que permita dar cuenta de esa mejora en calidad de vida debido a la mayor disposición de tiempo, o del involucramiento o no de los varones en las tareas domésticas.

Como se puede observar, entonces, el concepto de género se abre camino en los estudios sobre energía ligado al “empoderamiento” de las mujeres y a la apertura del uso de tiempo. Este tipo de datos lleva a pensar que el empoderamiento, entendido como “una estrategia clave del desarrollo”¹⁰, es alcanzado por las mujeres cuando accesan a energías limpias y asequibles, y a su vez, que las mujeres empoderadas tienden a utilizar energías limpias y asequibles (Das et al., 2020). Esto, además de ser un planteamiento tautológico, es utilizado de manera tan generalizada que a menudo pierde sentido.

Asimismo, entra en contradicción con una visión crítica del poder como una relación de fuerzas que se disputa constantemente en detrimento de alguna de las partes. De hecho, de acuerdo con Falquet este deslizamiento de la noción de empoderamiento se mezcla “con una suerte de naturalismo idealista que supone que las mujeres hacen, necesariamente, un «buen uso» (femenino y, por lo tanto, altruista y bienhechor) del poder” (1968: 124). Desde ese punto de vista, los conceptos de empoderamiento y género en los textos revisados han sido caracterizados vía la recopilación de estadísticas desagregadas por sexo¹¹, ingresos y eficiencia respectivamente, por lo que su intensión disruptiva o crítica ha sido distorsionada y

¹⁰ Para explorar más ampliamente la relación entre empoderamiento de la mujer, desarrollo y globalización desde una postura crítica, se pueden revisar los trabajos de Jules Falquet (Falquet, 2017)

¹¹ Entendiendo sexo en su conceptualización clásica como la diferenciación cromosómica-gonadal-genital. Es decir, las categorías macho y hembra.

pasa a ser un dato más (Baden and Goetz, 1998; Chant and Sweetman, 2012; Listo, 2018a).

Tropos del norte y del sur global¹²: mujeres con agencia y mujeres desagenciadas

Como en casi toda la bibliografía revisada, el discurso de la pobreza energética aquí analizado está fuertemente fundado en una perspectiva binaria de género, que sitúa a los hombres en oposición a las mujeres¹³. No se mencionan las identidades queer o transgénero, ni las desigualdades de género entre mujeres (o para el caso, entre hombres). Con esa aclaración, se procede a caracterizar la literatura encontrada.

Según Chant y Listo (2012; 2018), a pesar de la evidencia mixta, los hogares encabezados por mujeres han sido considerados como el grupo más vulnerable de

¹² Si bien las nociones de “norte y sur global” resultan útiles para pensar la división social/económica/política a nivel internacional, es posible reconocer que los entramados particulares de cada sociedad generan matices en lo que la feminista negra Patricia Hill Collins reconoce como matriz de dominación y que hace referencia a la organización total de poder en dicha sociedad (2000). En resumen, existen colectivos ubicados geográficamente en el Norte Global que viven en condiciones de opresión similares a las consideradas pertenecientes al Sur Global, así como existen colectivos ubicados en las geografías del Sur Global que viven y generan dinámicas más afines al Norte Global. En el caso concreto de este artículo, la idea es explorar los nodos temáticos que se forman desde dentro de la academia, y cómo esta caracterización de género, nacionalidad de clase puede resultar problemática.

¹³ Vale la pena aclarar que la mayor parte de la literatura revisada para este trabajo hizo uso de la categoría de género como sinónimo de mujer cis. Cis es el prefijo “utilizado para nombrar a las personas que continúan identificándose con el sexo/género que se les asignó al nacer” (Ciccia, 2020:18).

mujeres en situación de pobreza, y se han extrapolado para representar a las mujeres en situación de pobreza de manera más ordinaria, porque son fácilmente identificables en términos demográficos y, por lo tanto, se pueden orientar a través de políticas públicas generalizadas. Esto a pesar de que se ha demostrado que algunos hogares encabezados por mujeres tienen mayor calidad de vida que algunos hogares encabezados por hombres (Fingleton-Smith, 2018).

Ya en 1996, Cecile Jackson escribió sobre “rescatar el género de la trampa de la pobreza”. De acuerdo con la autora, la “Agenda de la Pobreza” de ese año incorporaba el género dentro de un nuevo concepto más amplio de pobreza (Lipton y Maxwell, 1992) capaz de medir, evaluar y corregir el sesgo de género junto con políticas de reducción de la pobreza basadas en el crecimiento intensivo en mano de obra, servicios sociales focalizados y redes de seguridad. Las posiciones multilaterales sobre género y desarrollo (GAD)¹⁴, por su parte, también enfatizaban la pobreza de las mujeres como una justificación primaria para las intervenciones de desarrollo diseñadas para mejorar la posición de las mujeres.

Sin embargo, Jackson (1993, 1996) argumentó en aquel momento que el concepto de pobreza no puede servir como sustituto de la subordinación de las mujeres, y que no se podía esperar que las políticas “antipobreza” mejoraran necesariamente la posición de las mujeres y que no “había sustituto para un análisis

¹⁴ El enfoque de Género y Desarrollo (GAD por sus siglas en inglés) surgió como una alternativa fundamental a la WID, cambiando el enfoque del acceso de las mujeres y la inclusión en el desarrollo económico a un análisis de género y los objetivos de desarrollo. Lxs académicxs y profesionales de GAD utilizan el concepto de “género” como lente para analizar las relaciones sociales, y las formas en que el “género”, es decir, las normas sociales y políticas de feminidad y masculinidad, dan forma a las relaciones sociales de tal manera que las mujeres a menudo tienen menos poder y recursos relativos a los hombres (Rathgeber, 1990; Listo, 2018a).

de género, que trasciende las divisiones de clase definiciones materiales de privación” (Jackson, 1996: 489). Para la autora, el interés instrumental en las mujeres como medio para lograr objetivos de desarrollo como la reducción de la pobreza podía, en última instancia, socavar el enfoque GAD.

Por otro lado, Ryan (2014) realizó un análisis de los nichos de investigación correspondientes al vínculo entre género y energía, y a partir de ello, delimitó cuatro agendas pendientes: eliminar la contaminación del aire interior, fortalecer la gestión de los recursos comunitarios, desarrollar la jurisprudencia energética feminista y aumentar la representación de las mujeres en STEM y otros campos de los estudios sobre energía

La agenda sobre la eliminación de la contaminación del aire intramuros tiene que ver con el hecho principal de que la contaminación de fuentes domésticas no solo ocasiona millones de muertes prevenibles cada año, sino que también contribuye a múltiples incidentes de enfermedades pulmonares crónicas que se encuentran entre las principales causas de muerte en todo el mundo (Rosenthal *et al.*, 2017). Además, de acuerdo con la mayoría de los estudios relacionados con esta agenda aquí revisados la contaminación del aire interior afecta de manera desproporcionada a una “población económicamente vulnerable y sin servicios médicos: las mujeres pobres” (Batliwala y Reddy, 2003). La segunda agenda se refiere principalmente al supuesto de que dar roles de liderazgo en la gestión de recursos a las mujeres de “naciones poscoloniales donde las estructuras comunitarias actuales reflejan el pasado” (Ryan, 2014: 98), contribuye a resultados energéticos y ambientales positivos. Esto en sí mismo representa un problema, pues la responsabilidad de que esto sea así recae en el género de las personas que toman el liderazgo y no en las decisiones que se toman, o incluso, en el planteamiento original de la gestión de los recursos.

Por otro lado, la tercera agenda sobre la necesidad de desarrollar una jurisprudencia energética feminista, encuentra un nicho de oportunidad en la construcción de un marco legal integral que cubra específicamente el género y la energía. Esto suscita diversas preguntas: ¿puede integrarse un marco feminista en un campo legal patriarcal? ¿cómo ingresa una perspectiva ecofeminista¹⁵ en el derecho ambiental, una rama reciente del sistema judicial? ¿quiénes deciden que debe contener un marco legal de género y energía? ¿quiénes tienen el capital material y simbólico para legitimar dichos criterios?

Finalmente, la cuarta agenda, que busca aumentar la representación de mujeres en STEM y en el campo energético, normalmente está abocada a aquellos territorios en donde la escolaridad femenina es alta, y llega a niveles universitarios. ¿Cómo hacer que más mujeres se desarrollen en ciencia, tecnología y energía si de acuerdo con el Instituto de Estadística de la UNESCO (2021) 16 millones de niñas nunca irán a la escuela?

Ahora bien, existe entonces una diferencia crucial entre los estudios revisados que trabajan con las primera y segunda temáticas y aquellos que lo hacen con las tercera y cuarta: que los datos o campos empíricos que sostienen las dos primeras se corresponden a lo que conocemos como Sur Global, mientras que las tercera y cuarta al Norte Global. Esto construye una tendencia redundante (y no ingenua) en la que siempre se pensará a las mujeres pobres, indígenas, y/o rurales como destinatarias de paquetes ecotecnológicos predeterminados, además de únicas agentes

¹⁵ Para más sobre ecofeminismos, se puede revisar Herrero, 2014, 2018; Siliprandi, 2015; Vanegas Díaz, 2020 .

responsables de construir comunidades autosustentables¹⁶; mientras que solamente las mujeres académicas, profesionales y mayoritariamente blancas, son construidas como representantes genuinas de todas las mujeres en la toma de decisiones políticas e institucionales acerca del uso y acceso de la energía.

En resumen, las comunidades académicas producen artículos y reportes, que posteriormente serán materia prima para la toma de decisiones en políticas públicas que, a su vez, confeccionan el discurso público crucial sobre la pobreza energética, construyendo a las mujeres y a la igualdad de género en formas que son demasiado simplistas, y en algunos casos, problemáticas. En el corpus revisado, la oposición misma del uso de categorías “mujeres del sur global” en contraste con las “mujeres del norte global” no necesariamente se utiliza para identificar agencias energéticas desiguales que remiten a realidades políticas e históricas, sino que generan inequidades en sí mismas pues no contemplan que “existen numerosos Sures, muy diferentes unos de otros y además se encuentran algo de Sur y de Este en el Norte y algo de Norte en el Sur” (Falquet, 1968: 24).

Aplanamiento de la heterogeneidad del concepto de género

Para Joan Scott (1988), la exclusión de las mujeres de la narración histórica -y en el caso aquí planteado, en la producción científica sobre energía- no se soluciona agregándolas como un anexo de la disciplina, pues “su sola presencia y visualización pone en jaque la idea de “hombre universal” que confunde lo humano con lo masculino y se filtra” en el lenguaje de la investigación (Tarrés, 2013: 382).

¹⁶ Para una discusión más amplia sobre los efectos de la globalización en el formateo de identidades políticas en el campo de la producción de alimentos, se puede ver Vanegas Díaz, 2022.

Además, autorías como Cornwall y Rivas (2015) y Listo (2018b), se basan en las teorías de performatividad queer y de género, para problematizar la combinación de sexo y género, y el binario entre “hombres” y “mujeres” en la práctica de las políticas enmarcadas en el desarrollo. De acuerdo también con Listo, este argumento resuena con el análisis de Mohanty (2003) sobre la “Mujer del Tercer Mundo”, que según su óptica, homogeneiza a las mujeres como salvadoras para el desarrollo, a pesar de las variaciones significativas en la constitución de las relaciones de género que ya Scott describía. Asimismo, aplanar el significado del concepto de género en diferentes contextos geográficos y sociales. La esencialización del género como sexo binario constituye otra simplificación dentro del campo de los estudios de la energía, pues reduce la complejidad de las identidades y el poder a las categorías identitarias.

De hecho, de acuerdo con Fathallah y Pyakurel (2020), la mayor parte de los estudios que investigan los impactos del acceso a la energía en el “género” han utilizado dicho término para referirse al binario de hombre y mujer, pudiendo ser intercambiado de manera arbitraria con el término “sexo”¹⁷. Por ejemplo, Pachauri y Rao (2013) discutieron la idea de que la participación de las mujeres en proyectos energéticos puede aumentar su poder de negociación y Oparaocha y Dutta (Oparaocha and Dutta, 2011) informaron que la pobreza energética tiene efectos desproporcionados en las mujeres y las niñas. Estos son estudios importantes para visibilizar problemáticas de accesos diferenciados a la energía, pero el uso de la palabra “género” es impreciso y no está bien definido en el trabajo.

¹⁷ Para una crítica más robusta hacia la conceptualización del sexo desde la biología, se puede revisar el trabajo de Ciccía, quien desde su experiencia en las neurociencias, explica en su tesis doctoral que no existe ninguna característica biológica “verdadera” que distinga a hombres de mujeres (2017).

El género sin embargo, no es la única categoría que atraviesa las dinámicas del acceso y uso de energía. Desde los estudios feministas negros y del campo de los estudios étnicos, es ampliamente reconocido que el género como categoría, y como realidad material, es fundamentalmente interseccional, es decir, que está entrelazado con múltiples ejes de poder y desigualdad, como la clase, sexualidad, etnia, edad, la nacionalidad y la raza (Dhamoon, 2011; Viveros Vigoya, 2016). Se considera entonces necesario ampliar la discusión sobre el género incluyendo las otras identidades sociales que se cruzan a través de la interseccionalidad, no solo como una herramienta teórica, si no también desde la práctica (Benhadjoudja, 2019).

Por otro lado, la interseccionalidad también sirve como un importante correctivo para el énfasis excesivo en la generalización de programas estandarizados que pasan por alto la prioridad de producir afirmaciones de conocimiento válidas, programas y recursos a individuos, grupos y comunidades que así lo demanden (Hancock, 2007). Esto puede ser llevado a cabo a través de la inclusión continua de académicas feministas con perspectiva interseccional en los equipos interdisciplinarios de investigación sobre energía, pues es importante estudiar también la interseccionalidad en las dinámicas sociales y las relaciones que constituyen los sujetos, desplazando lo que a menudo parece un énfasis en los sujetos (y categorías) mismos como punto de partida de la investigación.

A modo de cierre

En la introducción del libro “Reflexiones sobre Género y Ciencia” de Evelyn Fox Keller, aparece una cita de Simone de Beauvoir escrita en 1970: “La representación del mundo, así como el mundo, es tarea de los hombres; ellos describen desde su punto de vista particular, que confunden con a verdad absoluta” (1989). Si bien el concepto

de género ha ido ganando espacio en la ciencia, muchas veces el objetivo de no perpetuar o profundizar desigualdades se va perdiendo. Ya Chant y Sweetman (2012) advertían sobre el peligro de confundir el empoderamiento de las mujeres como individuos, con el objetivo de las feministas de eliminar la discriminación estructural enfrentada por las mujeres.

En este sentido, y mediante el estudio realizado hasta el momento y el análisis global realizado, se puede leer también que la referencia a un acceso justo a la energía y los derechos de género pasa directamente a la instrumentalidad de las mujeres para el “desarrollo”. Además, utiliza la categoría identitaria mujer como sinónimo de género, borrando al mismo tiempo su núcleo relacional y los distintos matices que aportan otras categorías de opresión, como la clase, la etnicidad e incluso la nacionalidad, por mencionar algunas.

No es el propósito aquí sugerir o argumentar que las mujeres no experimentan de manera desigual los impactos de la pobreza energética. De hecho, existe una amplia evidencia empírica que respalda la afirmación de que el acceso a la energía y los recursos es una manifestación de la desigualdad de género (Köhlín *et al.*, 2011; Listo, 2018a). Más bien, se busca tensionar la forma en que las mujeres se construyen en una comunidad homogénea (Mohanty, 1988) de discurso de personas académicas, formuladoras de políticas y profesionales que abordan activamente las temáticas energéticas, y la manera en que tales construcciones tergiversan la complejidad de la evidencia existente, haciendo intervenciones técnicas particulares tales como estufas mejoradas o suministro de gas o electricidad que parecen lógicas o de sentido común, pero que borran la necesidad de intervenciones situadas. Esta linealidad genera tensiones con una realidad que es necesario describir en su complejidad para responder a la pregunta sobre los distintos tipos de tracciones que genera el impacto de proyectos con esa mirada simplista en contextos cuya heterogeneidad está dada

por las distintas formaciones de alteridad imperantes, es decir, por los distintos modos en que se articulan las dimensiones de opresión. Una mirada desde la interseccionalidad es entonces crucial para reconocer que los procesos de acceso y uso de las fuentes de energía están moldeados, implícita y explícitamente, por las estructuras de poder y las normas sociales existentes, y que las diferentes tecnologías energéticas tienen distintos impactos y contribuciones dependiendo del contexto en el que se piensen. Con esto en mente, el artículo busca alentar finalmente a la comunidad de investigación sobre energía a poner mayor énfasis en las consideraciones de género e interseccionalidad en sus equipos de trabajo.

Referencias bibliográficas

- Baden, S. y A. M. Goetz (1998), "Who needs [sex] when you can have [gender]", *Feminist visions of development: gender analysis and policy*, pp. 19–38.
- Bartiaux, F. *et al.* (2019), "Sustainable energy transitions and social inequalities in energy access: A relational comparison of capabilities in three European countries", *Global Transitions*, pp. 226–240. doi: 10.1016/j.glt.2019.11.002.
- Batliwala, S. y A. Reddy (2003), "Energy for women and women for energy (engendering energy and empowering women)", *Energy for Sustainable Development*, 7(3), pp. 33–43. doi: [https://doi.org/10.1016/S0973-0826\(08\)60363-4](https://doi.org/10.1016/S0973-0826(08)60363-4).
- Benhadjoudja, L. (2019), "La interseccionalidad es esencialmente una praxis. No es una enunciación teórica", *Feminismos a la contra. Entre-vistas al Sur Global*, Santander, La Vorágine, pp. 229–244.
- Bielefeld University Library (2022), *What is BASE?*, *BASE Search*.
- Blake, M. K. y S. Hanson (2005), "Rethinking innovation: context and gender", *Environment and Planning*, 37(4), pp. 681–701. doi: <https://doi.org/10.1068/a3710>.
- Brakema, E. A. *et al.* (2020), "Let's stop dumping cookstoves in local communities. It's time to get implementation right", *NPJ Primary Care Respiratory Medicine*, 30(3). doi: 10.1038/s41533-019-0160-8.
- Chant, S. y C. Sweetman (2012), "Fixing women or fixing the world? "Smart economics", efficiency approaches, and gender equality in development", *Gender & Development*, 20(3), pp. 517–529.
- Ciccía, L. (2017), *La ficción de los sexos: Hacia un pensamiento Neuroqueer desde la Epistemología Feminista*. Universidad de Buenos Aires.

- Ciccía, L. (2020), "¿Por qué la actual interpretación de las diferencias biológicas legitima las desigualdades de género en las áreas de ciencia y tecnología?", en *Impacto de las mujeres en la ciencia. Género y conocimiento*. Quito: OEI Ecuador CIESPAL SENESCYT REMCI EPN INABIO.
- Clancy, J. *et al.* (2007), "Appropriate gender-analysis tools for unpacking the gender-energy-poverty nexus", *Gender & Development*, 15(2), pp. 241–257.
- Clancy, J., M. Skutsch y L. Hanke (2005), "The Gender Face of Energy: Concepts in Gender and Energy", *Enschede: International Network on Gender and Sustainable Energy*, pp. 1–85. <https://www.energia.org/cm2/wp-content/uploads/2016/09/Module-1-revised-june-2007.pdf>.
- Cornwall, A. y A. M. Rivas (2015), "From 'gender equality and "women's empowerment" to global justice: reclaiming a transformative agenda for gender and development", *Third World Quarterly* 36(2), pp. 396–415. doi: 10.1080/01436597.2015.1013341.
- Cornwall, A. y A. Whitehead (2007), *Feminisms in development: Contradictions, contestations and challenges*. Zed Books.
- D'Agostino, A. L. *et al.* (2011), "What's the state of energy studies research? A content analysis of three leading journals from 1999-2008", *Energy*, 36(1), pp. 508–519.
- Das, I. *et al.* (2020), *A virtuous cycle? Reviewing the evidence on women's empowerment and energy access, frameworks, metrics and methods*. Durham.
- Dhamoon, R. K. (2011), "Considerations on mainstreaming intersectionality", *Political Research Quarterly*, 64(1), pp. 230–243. doi: 10.1177/1065912910379227.
- Van Dijk, T. (2003), "La multidisciplinariedad del análisis crítico del discurso: un alegato a favor de la diversidad", *Métodos de análisis crítico del discurso*. Barcelona: Gedisa, pp. 143–177.
- Douglas, M. (1966), *Purity and Danger*. Londres, Routledge.

- EIGE (2017), *What is gender mainstreaming*. Vilnius.
- Falquet, J. (1968), *Por las buenas o por las malas: las mujeres en la globalización*. Bogotá, Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Humanas.
- Falquet, J. (2017), *Paxneoliberalia: perspectivas feministas sobre (la reorganización de) la violencia contra las mujeres*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Editorial Madreselva.
- Fathallah, J. y P. Pyakurel (2020), "Addressing gender in energy studies", *Energy Research & Social Science*, 65, p. 101461. doi: 10.1016/J.ERSS.2020.101461.
- Fingleton-Smith, E. (2018), "The lights are on but no (men) are home. The effect of traditional gender roles on perceptions of energy in Kenya", *Energy Research and Social Science*. 40, pp. 211–219. doi: 10.1016/j.erss.2018.01.006.
- Fox Keller, E. (1989), *Reflexiones sobre Género y Ciencia*. Valencia, Edicions Alfons el Magnànim.
- Friedmann, J. (1992), *Empowerment: The Politics of Alternative Development*. Cambridge University Press.
- Gunaratnam, Y. (2003), *Researching 'Race' and Ethnicity: Methods, Knowledge and Power*. Londres, Sage.
- Hall, S., C. Walsh, E. Restrepo y V. Vich, (Comp.) (2010), *Sin garantías: trayectorias y problemáticas en estudios culturales*. Quito: Corporación Editora Nacional, CEN; Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador; Pontificia Universidad Javeriana. Instituto de Estudios Sociales y Culturales Pensar; Instituto de Estudios Peruanos, IEP.
- Hancock, A. M. (2007), "When multiplication doesn't equal quick addition: Examining intersectionality as a research paradigm", *Perspectives on Politics*, 5(1), pp. 63–79. doi: 10.1017/S1537592707070065.
- Herrero, A. (2018), "Ecofeminismos: apuntes sobre la dominación gemela de mujeres

y naturaleza", *Ecología Política*, 54.

Herrero, Y. (2014), "Perspectivas ecofeministas para la construcción de una economía compatible con una vida buena", en AA.VV. *Sostenibilidad de la vida. Aportaciones desde la Economía Solidaria, Feminista y Ecológica*, Bilbao, REAS Euskadi.

Hill Collins, P. (2000), *Black Feminist Thought*. Nueva York, Routledge.

Ímas, M. et al. (2015) *Siguiendo la huella. El impacto de las actividades humanas*. México, Siglo XXI Editores.

International Energy Agency (2018), '2018 World Energy Outlook.', *OECD/IEA*, p. 11. Available at: www.iea.org/t&c/.

International Energy Agency et al. (2018), *Tracking SDG7: The Energy Progress Report 2018*.

Jackson, C. (1993), "Doing what comes naturally? Women and Environment in Development", *World Development*, 21(12), pp. 1947–1963.

Jackson, C. (1996), "Rescuing gender from the poverty trap", *World Development*, 24(3), pp. 489–504. doi: [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(95\)00150-B](https://doi.org/10.1016/0305-750X(95)00150-B).

Jeuland, M. et al. (2021), "Is energy the golden thread? A systematic review of the impacts of modern and traditional energy use in low- and middle-income countries", *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 135. doi: <https://doi.org/10.1016/j.rser.2020.110406>.

Kahn, S. y D. Ginther (2017), *Women and STEM*. NBER Working Paper Series, Cambridge, National Bureau of Economic Research.

Kaijser, A. y A. Kronsell (2014), "Climate change through the lens of intersectionality", *Environmental Politics*. Routledge, 23(3), pp. 417–433. doi: [10.1080/09644016.2013.835203](https://doi.org/10.1080/09644016.2013.835203).

Köhlin, G. et al. (2011), *Energy, Gender and Development: What are the Linkages?*

- Where is the Evidence?* World Bank Policy Research Working Paper, no. 5800,
- Kropff-Causa, L. y V. Stella (2017), "Abordajes teóricos sobre las juventudes indígenas en Latinoamérica", *Revista de Estudios Sociales y Humanísticos*, XV(1), pp. 15–28.
- Kumar, P. y S. Mehta (2016), "Poverty, gender, and empowerment in sustained adoption of cleaner cooking systems: Making the case for refined measurement", *Energy Research and Social Science*, 19, pp. 48–52. doi: 10.1016/j.erss.2016.05.018.
- Lipton, M. y S. Maxwell (1992), "The new poverty agenda: an overview", *Discussion Paper Institute of Development Studies, University of Sussex*. Available at: <https://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=GB9135686>.
- Listo, R. (2018a), "Gender myths in energy poverty literature: A Critical Discourse Analysis", *Energy Research and Social Science*, 38, pp. 9–18. doi: 10.1016/j.erss.2018.01.010.
- Listo, R. (2018b), "Gender myths in energy poverty literature: A Critical Discourse Analysis", *Energy Research and Social Science*, 38, pp. 9–18. doi: 10.1016/j.erss.2018.01.010.
- De Luca, A. *et al.* (2018), *Género, Energía y Sustentabilidad. Aproximaciones desde la Academia*. Cuernavaca, UNAM CRIM.
- Lutzenhiser, L. (1992), "A cultural model of household energy consumption", *Energy*, 27(2), pp. 17–27.
- Masera, O. *et al.* (2020), *Vulnerabilidad a COVID-19 en poblaciones rurales y periurbanas por el uso doméstico de leña*. México, Instituto Nacional de Salud Pública.
- Masika, R. (2002), *Gender, Development and Climate Change*. Oxford, Oxfam.
- Mazorra, J. *et al.* (2020), "A comprehensive analysis of cooking solutions co-benefits

- at household level: Healthy lives and well-being, gender and climate change", *Scienc of the Total Environment*, 707, p. 12.
- McDade, S. y J. Clancy (2013), "Editorial", *Energy for Sustainable Development*, 7(3), pp. 3–7.
- Mohanty, C. (1988), "Under Western Eyes: Feminist Scholarship and Colonial Discourses", *Feminist Review*, 30(1), pp. 61–88. doi: <https://doi.org/10.1057/fr.1988.42>.
- Mohanty, C. (2003), "Under Western Eyes Revisited: Feminist Solidarity through Anticapitalist Struggles", *Signs*, 28(2), pp. 499–535.
- Oparaocha, S. y S. Dutta (2011), "Gender and energy for sustainable development", *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 3(4), pp. 265–271. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2011.07.003>.
- Ortiz Moreno, J. A., S. L. Malagón García and O. R. Masera Cerutti (2017), "Ecotecnología y sustentabilidad: una aproximación para el Sur global", *INTERdisciplina*, 3(7). doi: 10.22201/ceiich.24485705e.2015.7.52391.
- Pachauri, S. y N. D. Rao (2013), "Gender impacts and determinants of energy poverty: Are we asking the right questions?", *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 5(2), pp. 205–215. doi: 10.1016/j.cosust.2013.04.006.
- Rai, S. M. (2011), "Gender and development: theoretical perspectives", *The Women, Gender and Development Reader*. Londres, Zed Books, pp. 28–38.
- Rathgeber, E. M. (1990), "WID, WAD, GAD: Trends in Research and Practice", *The Journal of Developing Areas*, 24(4), pp. 489–502.
- Rojas, A. V. y J. Siles (2014), *Guía sobre Género y Energía para Capacitadoras y Gestoras de Políticas Públicas y Proyectos*. ENERGÍA, OLADE Y UICN.
- Rosenthal, J. et al. (2017), "Implementation Science to Accelerate Clean Cooking for Public Health", *Environmental Health Perspectives*, 125(1), pp. A3–A7.

- Ryan, S. E. (2014), "Rethinking gender and identity in energy studies", *Energy Research and Social Science*, 1, pp. 96–105. doi: 10.1016/j.erss.2014.02.008.
- Scott, J. W. (1988), "Igualdad versus diferencia: los usos de la teoría postestructuralista", *Feminist Studies*, 14(1), pp. 87–107.
- Senso, E. (2011), *El empoderamiento en el contexto de la cooperación para el desarrollo. El poder de los desempoderados*. Trabajo final Master CIAH, Kalu Institute, España.
- Siliprandi, E. (2015), "Una mirada ecofeminista sobre las luchas por la sostenibilidad en el mundo rural", in Puleo, A. (Ed.) *Ecología y Género en Diálogo Interdisciplinar*. Madrid, Plaza y Valdés Editores, pp. 279–290. doi: 10.52111/9788416032624.
- Sovacool, B. K. (2012), "The political economy of energy poverty: A review of key challenges", *Energy for Sustainable Development*, 16(3), pp. 272–282. doi: 10.1016/J.ESD.2012.05.006.
- Tarrés, M. L. (2013), "A proposito de la categoria genero: leer a Joan Scott", *Estudios Sociológicos*, 31(91), p. 3-26.
- UNESCO (2021) *El número de niñas que nunca irá a la escuela duplicará al de niños, afirma un Atlas electrónico de la UNESCO presentado con motivo del Día Internacional de la Mujer*. Available at: <https://es.unesco.org/news/numero-ninas-que-nunca-ira-escuela-duplicara-al-ninos-afirma-atlas-electronico-unesco>
- Vanegas Díaz, A. M. (2020), "Feminismos y Ecologismos Entramados: Un Breve Repaso de los Ecofeminismos como Respuesta a una Crisis Civilizatoria", *Etcétera. Revista Del Área De Ciencias Sociales Del CIFYH*, 7. doi: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/etcetera/article/view/31627>.
- Vanegas Díaz, A. M. (2022), "Más allá de las identidades políticas: el rol de las resistencias de alteridades históricas en la soberanía alimentaria", *PACHA*.

Revista de Estudios Contemporáneos del Sur Global, 3(8), pp. 1–14. doi:
<https://doi.org/10.46652/pacha.v3i8.101> IS.

Vigolo, V., R. Sallaku y F. Testa (2018), "Drivers and Barriers to Clean Cooking: A Systematic Literature Review from a Consumer Behavior Perspective", *Sustainability*, 10(4332).

Viveros Vigoya, M. (2016), "La interseccionalidad: una aproximación situada a la dominación", *Debate Feminista*, 52, pp. 1–17. doi: 10.1016/j.df.2016.09.005.

Wallenborn, G. y H. Wilhite (2014), "Rethinking embodied knowledge and household consumption", *Energy Research and Social Science*, 1, pp. 56–64.

WHO (2022), *Defining clean fuels and technologies*, World Health Organization.

Zamora, D. T. y A. C. Ortega (2017), "Retos sociales y ambientales en la implementación gubernamental de ecotecnias en Guanajuato", *Administración y Organizaciones*, 19(37), pp. 163–184.

Anexo 1: Artículos del corpus académico analizado ordenados por año de publicación

- Atakhanova, Z., & P. Howie (2022), "Women in Kazakhstan's Energy Industries: Implications for Energy Transition". *Energies*, 15(13), 4540. <http://dx.doi.org/10.3390/en15134540>
- Fatoki, O. (2022), "Gender and energy conservation behaviour of hotel employees in South Africa", *Gender and Behaviour*; Vol. 20, No. 2; 19472-19477 ; 1596-9231. <https://www.ajol.info/index.php/gab/article/view/230365>
- Suh, J. H. (2022), "Machine-Learning-Based Gender Distribution Prediction from Anonymous News Comments: The Case of Korean News Portal", *Sustainability*, 14(16), 9939. <https://doi.org/10.3390/su14169939>
- Mihálik, J. and A. Matejková (2022), "Mainstreaming the Gender: Measuring the Job Attributes and Gender Differences across Selected EU Member States", *Sustainability*, 14(8), 4655. <https://doi.org/10.3390/su14084655>
- Kong, H. and K. Hyosun (2022), "Does National Gender Equality Matter? Gender Difference in the Relationship between Entrepreneurial Human Capital and Entrepreneurial Intention", *Sustainability* 14(2), 928. <https://doi.org/10.3390/su14020928>
- Özer, Ö. K. & Y. E. Topal (2022), *The Role of Gender in Turkish Solar Energy Research*. 26th International Conference on Science, Technology and Innovation Indicators, Granada, Spain. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6906465>
- Petrulaityte, A., F. Ceschin, J. Kaviti Musango, B. Karimi Mwitii, C. Anditi, & P. Njoroge. (2022). "Supporting the Development of Gendered Energy Innovations for Informal Urban Settlements: GENS Codesign Toolkit for Multistakeholder

Collaboration”, *Sustainability*, 14(6291), 6291.

<https://doi.org/10.3390/su14106291>

Perissi, I. y A. Jones (2022), Investigation of the EU27 Member State’s cultural and social habits gender-disaggregated and how these may impact national decarbonising. Anglia Ruskin University, Online resource.

<https://doi.org/10.25411/aru.20279901.v1>

Rainisio, N., M. Boffi, L. Pola, P. Inghilleri, I. Sergi & M. Liberatori (2022), “The role of gender and self-efficacy in domestic energy saving behaviors: A case study in Lombardy, Italy”, *Energy Policy*, 160.

<https://doi.org/10.1016/J.ENPOL.2021.112696>

Adjakloe, Y., E. Boateng, S. Aboagye Osei y F. Agyapong (2021), “Gender and households’ choice of clean energy: A case of the Cape Coast Metropolis, Ghana”, *Social Sciences & Humanities Open*, 4(1),

<https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2021.100227>

Gender equity and energy access in the Global South (2021), *Gender equity and energy access in the Global South*. Anglia Ruskin University. Collection.

<https://doi.org/10.25411/aru.c.5505273.v1>

Owusu-Manu, D.-G., D. M. Sackey, D. Osei-Asibey, R. Kyerewah Agyapong and D. John Edwards (2022), "Improving women's energy access, rights and equitable sustainable development: a Ghanaian perspective", *Ecofeminism and Climate Change*, 3(1), pp. 23-40.

<https://doi.org/10.1108/EFCC-05-2021-0009>

Lazoroska, D., J. Palm & A. Bergek (2021), “Perceptions of participation and the role of gender for the engagement in solar energy communities in Sweden”, *Energy, Sustainability and Society*, 11(1).

<https://doi.org/10.1186/s13705-021-00312-6>

Aarntzen, L., T. van der Lippe, E. van Steenbergen & B. Derks (2021), *How individual gender role beliefs, organizational gender norms, and national gender norms*

predict parents' work-Family guilt in Europe.

<https://dspace.library.uu.nl/handle/1874/410269>

Falck, F., L. Frisén, C. Dhejne & G. Armuand (2021), "Undergoing pregnancy and childbirth as trans masculine in Sweden: Experiencing and dealing with structural discrimination, gender norms and microaggressions in antenatal care, delivery and gender clinics", *International Journal of Transgender Health*, 22(1–2), 42–53.

<https://doi.org/10.1080/26895269.2020.1845905>

I Made Anom, W. y P. Kurnia Putri (2021), "Identitas Naratif Aktivis Perempuan: Rekonstruksi Pengalaman dan Orientasi dalam Gerakan Kesetaraan Gender di Bali", *Jurnal Kajian Bali (Journal of Bali Studies)*, 11(2), pp. 261-280.

Oddsóttir, E., H. Ó. Ágústsson, E-M. Svensson, G. H. Gjørsv, S. Seabrook Kendall, M. Smieszek, T. Prior, E. Hayfield, K. Jessen Williamson, M. Rozanova-Smith, A. Petrov, and V. K. Williams (2021), "Gender Equality for a Thriving, Sustainable Arctic", *Sustainability*, 13(19), 10825. <https://doi.org/10.3390/su131910825>

Bindu, S., S. Tiwari, S. Bajracharya, M. Keitsch, & H. Rijal (2021), "Review on the Importance of Gender Perspective in Household Energy-Saving Behavior and Energy Transition for Sustainability", *Energies*, 14, 7571.

<https://doi.org/10.3390/en14227571>

Petrova, S. & N. Simcock (2021), "Gender and energy: domestic inequities reconsidered", *Social & Cultural Geography*, 22(6), pp. 849-867,

<https://doi.org/10.1080/14649365.2019.1645200>

Sovacool, B. K. (2012), "The political economy of energy poverty: A review of key challenges", *Energy for Sustainable Development*, 16(3), 272–282.

<https://doi.org/10.1016/J.ESD.2012.05.006>

- Bednar, D. (2021), Towards Energy Justice: A Multidimensional Analysis of Energy Poverty Recognition and Responses in the United States <https://doi.org/10.7302/2946>
- Shrestha, B., S. Tiwari, S. Bajracharya & M. Keitsch (2021), “Role of gender participation in urban household energy technology for sustainability: a case of Kathmandu”, *Discover Sustainability*, 2(1). <https://doi.org/10.1007/s43621-021-00027-w>
- Rodríguez-García, M. de J. & F. Donati (2021), “European Integral Urban Policies from a Gender Perspective. Gender-Sensitive Measures, Transversality and Gender Approaches”, *Sustainability*, 13, 9543. <https://doi.org/10.3390/su13179543>
- Sanchez-Pimienta, C.E., J. R. Masuda, Doucette, Mary B., D. Lewis, S. Rotz (2021), “Implementing Indigenous Gender-Based Analysis in Research: Principles, Practices and Lessons Learned”, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 11572. <https://doi.org/10.3390/ijerph182111572>
- Longe, O. M. (2021), "An Assessment of the Energy Poverty and Gender Nexus towards Clean Energy Adoption in Rural South Africa", *Energies* 14(12), 3708. <https://doi.org/10.3390/en14123708>
- de Wilde, M. (2021), “A Heat Pump Needs a Bit of Care”: On Maintainability and Repairing Gender–Technology Relations”, *Science, Technology, & Human Values*, 46(6), 1261–1285. <https://doi.org/10.1177/0162243920978301>
- Fathallah, J., & P. Pyakurel (2020), “Addressing gender in energy studies”, *Energy Research and Social Science*, 65. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101461>
- Mechlenborg, M., & K. Gram-Hanssen (2020), “Gendered homes in theories of practice: A framework for research in residential energy consumption”, *Energy Research & Social Science*, 67 [101538]. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101538>

- Pueyo, A. (2020), "Introduction: Gender and Energy – Opportunities for All", in Pueyo, A. and Maestre, M (Eds) *Gender and Energy – Opportunities for All*, IDS Bulletin 51.1, Brighton, IDS.
- Johnson, O. W., Han, J. Y-C., Knight, A-L., Mortensen, S., Aung, M. T., Boyland, M., & Resurreccion, B. P. (2020), "Intersectionality and energy transitions: A review of gender, social equity and low-carbon energy", *Energy Research & Social Science*, 70, [101774]. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101774>
- Lieu, J., Sorman, A. H., Johnson, O. W., Virla, L. D., & Resurrección, B. P. (2020), "Three sides to every story: Gender perspectives in energy transition pathways in Canada, Kenya and Spain", *Energy Research & Social Science*, 68. <https://hdl.handle.net/20.500.11850/416807>
- Pearl-Martinez, R. (2020), "Global Trends Impacting Gender Equality in Energy Access", in Pueyo, A. and Maestre, M (Eds) *Gender and Energy – Opportunities for All*, IDS Bulletin 51.1, Brighton, IDS.
- Żuk, P., & A. Paczeński (2020), "Sustainable Development, Energy Transition, and Climate Challenges in the Context of Gender: The Framework of Gender Determinants of Environmental Orientation in Poland", *Sustainability*, 12(21), 9214, <http://dx.doi.org/10.3390/su12219214>
- Villamor, G., D. Guta, & A. Mirzabaev (2020), "Gender Specific Differences of Smallholder Farm Households Perspective of Food-Energy-Land Nexus Frameworks in Ethiopia", *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 4. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2020.491725>
- Camors, C., S.L. Chavez & A. M. Romi (2020), "The cannabis industry within the USA: the influence of gender on cannabis policy and sales. Sustainability Accounting", *Management and Policy Journal*, 11(6), 1095–1126. <https://doi.org/10.1108/sampj-12-2018-0330>

- Kooijman-van Dijk, A. (2020), *ENERGIA's Gender and Energy Research Programme: Findings and Experience from Research for Policy*.
<https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/handle/20.500.12413/15107>
- Søraa, R. A., M. Anfinsen, C. Foulds, M. Korsnes, V. Lagesen, R. Robison & M. Ryghaug (2020), "Diversifying diversity: Inclusive engagement, intersectionality, and gender identity in a European Social Sciences and Humanities Energy research project", *Energy Research and Social Science*, 62
<https://doi.org/10.1016/j.erss.2019.101380>
- Picchioni, F., G. Zanello, C.S. Srinivasan, A. J. Wyatt & P. Webb (2020), "Gender, time-use, and energy expenditures in rural communities in India and Nepal", *World Development*, 136, 105137. <https://doi.org/10.1016/J.WORLDDEV.2020.105137>
- Atif, M., M. Hossain, M.S. Alam and M. Goergen (2020), "Does board gender diversity affect renewable energy consumption?", *Journal of Corporate Finance*, 101665
<https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2020.101665>
- Gender Diversity in the Executive Board (2020), "Progress Report of the Executive Board to the Board of Governors", *Policy Papers*, 20(62).
<https://doi.org/10.5089/9781513561882.007>
- Taylor, V. (2020), "Gender and Agency in the Anthropocene: Energy, Women, and the Home in Twentieth-Century Britain", *Transformations in Environment and Society*, 1, 11–15. <http://doi.org/10.5282/rcc/9065>
- Pueyo, A. and M. Maestre (2019), "Linking Energy Access, Gender and Poverty: A Review of the Literature on Productive Uses of Energy", *Energy Research & Social Science*, 53, pp. 170-181.
- Ghosheh, H. (2019), *EU Approach to Gender Equality in the Southern and Eastern Mediterranean Region*. Rome, MEDRESET.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.3254923>

- Phan, L.T *et al.* (2019), "Gender Inequality and Adaptive Capacity: The Role of Social Capital on the Impacts of Climate Change in Vietnam", *Sustainability* 11(5), 1257. <https://doi.org/10.3390/su11051257>
- Ferguson, T. W. (2019), "Whose Bodies? Bringing Gender Into Interaction Ritual Chain Theory", *Sociology of Religion*, 81(3), pp. 247–271. <https://doi.org/10.1093/socrel/srz037>
- Robinson, C. (2019), "Energy poverty and gender in England: A spatial perspective", *Geoforum*, 104, pp. 222-233 <http://livrepository.liverpool.ac.uk/3081682/>
- Han, S. *et al.* (2019), "Female CEOs and Corporate Innovation Behaviors—Research on the Regulating Effect of Gender Culture", *Sustainability* 11(3), 682. <https://doi.org/10.3390/su11030682>
- Listo, R. (2018), "Gender myths in energy poverty literature: a critical discourse analysis", *Energy Research & Social Science*, 38, pp. 9-18. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2018.01.010>
- Asian Development Bank. (2018). *Gender Equality and Social Inclusion Assessment of the Energy Sector: Enhancing Social Sustainability of Energy Development in Nepal*. <https://hdl.handle.net/1813/87181>
- Mohideen, R. (2018), *Energy Technology Innovation in South Asia: Implications for Gender Equality and Social Inclusion*. Asian Development Bank. Philippines. <https://hdl.handle.net/1813/87165>
- Matinga, M. *et al.* (2018), "Energy use in informal food enterprises: A gender perspective", *Journal of Energy in Southern Africa*, 29(3), 1–9. <https://doaj.org/article/0b7651ad19f74537a208ab9f0f686521>
- Asmara, R. A. *et al.* (2018), *Comparative Study of Gait Gender Identification using Gait Energy Image (GEI) and Gait Information Image (GII)*, MATEC Web of Conferences, 197, 15006. <https://doi.org/10.1051/matecconf/201819715006>

- Jegede, A. O. (2018), "Climate change education and gender: constructing the role for the South African Commission on Gender Equality", *Gender and Behaviour*, 9891-9908 ; 1596-9231. <https://www.ajol.info/index.php/gab/article/view/165792>
- Listo, R. (2018), "Preventing violence against women and girls in refugee and displaced person camps: Is energy access the solution?", *Energy Research & Social Science*, 44, 172–177. <https://doi.org/10.1016/J.ERSS.2018.05.012>
- Bourns, R. (2018), "Gender Representation in the Caribbean Sustainable Energy Sector" (Unpublished report), University of Calgary, Calgary. <http://hdl.handle.net/1880/109765>
- Maruyama, S., & Nakamura, S. (2018), "Why are women slimmer than men in developed countries?", *Economics and Human Biology*, 30, 1-13. <http://hdl.handle.net/10453/130557>
- Wilhite, H. (2017), *Gender Implications of Energy Use and Energy Access*, UC Berkeley, Center for Effective Global Action. <http://www.escholarship.org/uc/item/6420h0xx>
- Gender Budgeting in G7 Countries. (2017). *Policy Papers*, 17(21). <https://doi.org/10.5089/9781498346849.007>
- Balmer, M. (2017), "Energy poverty and cooking energy requirements: The forgotten issue in South African energy policy?", *Journal of Energy in Southern Africa*, 18(3), 4–9. <https://doi.org/10.17159/2413-3051/2007/v18i3a3380>
- Marshall, M., D. Ockwell and R. Byrne (2017), "Sustainable energy for all or sustainable energy for men? Gender and the construction of identity within climate technology entrepreneurship in Kenya", *Progress in Development Studies*, 17 (2). pp. 148-172.

- Gram-Hanssen, K., M. Mechlenborg, L.V. Madsen & A.R. Hansen (2017), "Gender and ethical consumption of energy in smart homes", *Journals of Consumer Ethics*, 1(2), 111-119. <https://journal.ethicalconsumer.org/journal-issues>
- Kanning, H., T. Mölders & S. Hofmeister (2016), "Gendered Energy – Analytische Perspektiven und Potenziale der Geschlechterforschung für eine sozial-ökologische Gestaltung der Energiewende im Raum", *Raumforschung und Raumordnung*, 74(3), pp. 213-227. <https://doi.org/10.1007/s13147-016-0392-9>
- Sukanya G. K. (2016), "A Conceptual Framework on Gender Lens Investment", *International Journal of Computational Research and Development*, 1(1), pp. 125–131. <https://doi.org/10.5281/zenodo.204816>
- Tjørring, L. (2016), "We forgot half of the population! The significance of gender in Danish energy renovation projects", *Energy Research and Social Science*, 22, 115-124. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2016.08.008>
- Glemarec, Y., F. Bayat-Renoux, & O. Waissbein (2016), "Removing barriers to women entrepreneurs' engagement in decentralized sustainable energy solutions for the poor", *AIMS Energy*, 4(1), 136–172. <https://doi.org/10.3934/energy.2016.1.136>
- Permana, A. S., N.A, Aziz & H.C. Siong (2015), "Is mom energy efficient? A study of gender, household energy consumption and family decision making in Indonesia", *Energy Research & Social Science*, 6, 78–86. <https://doi.org/10.1016/J.ERSS.2014.12.007>
- Tekle, A. (2014), "Energy Extension for Sustainable Development and Gender Equality in Ethiopia", *Journal of Energy Technologies and Policy*, 4(8), pp. 18-24. <https://www.iiste.org/Journals/index.php/JETP/article/view/14943>
- Franz-Balsen, A. (2014), "Gender and (Un)Sustainability—Can Communication Solve a Conflict of Norms?", *Sustainability*, 6(4), 1973–1991. <https://doi.org/10.3390/su6041973>

- Chikulo, B.C. (2014), "Gender, climate change and energy in South Africa: A review", *Gender and Behaviour*, 12(3), pp. 5957-5970. <http://reference.sabinet.co.za/>
- Drechsel, P.; L. Hope and O. Cofie (2013), "Gender mainstreaming: who wins?: gender and irrigated urban vegetable production in West Africa", *WH2O: Journal of Gender and Water*, 2(1), pp. 15-17.
- Pachauri, S., & N. D. Rao (2013), Gender impacts and determinants of energy poverty: Are we asking the right questions?, *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 5(2), 205–215. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2013.04.006>
- Wilk, N. M. (2013), Vom "Curryking" zum "LadyKracher": kultursemiotischer Wandel in der Werbung für Geflügelfleisch", *GENDER - Zeitschrift für Geschlecht, Kultur und Gesellschaft*, 5(1), 120-128. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-397407>
- Lay, Y., C-H. Khoo, E. Munting & C. Chong (2012), "Secondary School Students' Energy Literacy: Effect of Gender and School Location", *OIDA International Journal of Sustainable Development*, 3(7), pp. 75–86.
- Chikaire, J., FN. Nnadi, RN. Nwakwasi, NO. Anyoha, OO. Aja, PA. Onoh, & CA. Nwachukwu (2012), "Gender Mainstreaming in Energy Use and Policy", *Animal Production Research Advances*; 6(2) <http://ajol.info/index.php/apra/article/view/76169>
- CN Atoma (2012), "The Role of Secure Access to Sustainable Energy in Reducing Women's Vulnerability to Poverty" *International Journal of Tropical Agriculture and Food Systems*, 5(1), pp. 61-68. <http://ajol.info/index.php/ijotafs/article/view/76091>
- Mukoni, M. (2012), "The impact of load shedding on gender relations in heterosexual households in Mkoba north, Gweru, Zimbabwe: Implications for sustainable

development", *International Journal of Development and Sustainability*, 1. 2168-8662.

Astuti Nurhaeni, I. D., S.K. Habsari & S.I. Listyasari (2013), "Efektivitas Implementasi Kebijakan Anggaran Responsif Gender", *JIANA (Jurnal Ilmu Administrasi Negara)*, 11(1), 1411-948X.

<https://ejournal.unri.ac.id/index.php/JIANA/article/view/1073>

Miles, K. (2011), "Embedding gender in sustainability reports", *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 2(1), pp. 139-146. <https://doi.org/10.1108/20408021111162164>

Mahat, I. (2011), "Gender, energy, and empowerment: a case study of the Rural Energy Development Program in Nepal", *Development in Practice*, 21(3), pp. 405-420, <https://doi.org/10.1080/09614524.2011.558062>

Kitula, M.D.N. (2010), "Integration of Gender in Pro-poor Policies and Initiatives: A Reflection on Tanzania Situation", *Huria Journal*, VIII (1), pp. 116-129.

Stead, D. (2009), "Energy Efficiency: Temporal and Geographical Trends in Europe", *Energy & Environment*, 20(3), pp. 345-365. <https://doi.org/10.1260/095830509788066493>

Mahat, I. (2008), "Gender roles in household energy management: Issues and implications", *Mountain Forum Bulletin*, 8(2).

Clancy, J., F. Ummar, I. Shakya & G. Kelkar (2007), "Appropriate gender-analysis tools for unpacking the gender-energy-poverty nexus", *Gender & Development*, 15(2), pp. 241-257, <https://doi.org/10.1080/13552070701391102>

Gender dimensions in household energy (2007). <http://condesan.org/mtnforum/content/gender-dimensions-household-energy>

Mahat, I. (2015), "Gender Energy and Poverty in Nepal: Perspectives from Human Development", in Govinda Ambika P. Adhikari P. Dahal (Eds.) *Sustainable*

Livelihood Systems in Nepal: Principles, Practices and Prospects, pp. 263–79.
Kathmandu, International Union for Conservation of Nature and Canada
Foundation for Nepal.

Skutsch, M. (2005), “Gender analysis for Energy projects and Programmes”, *Energy for sustainable development*, 9(1), 37-52. [https://doi.org/10.1016/S0973-0826\(08\)60481-0](https://doi.org/10.1016/S0973-0826(08)60481-0)

Clancy, J. S., S. Oparaocha & U. Roehr(2004), *Gender Equity and Renewable Energies: Thematic Background Paper*. Paper presented at Renewables, Internationale Konferenz für Erneuerbare Ennergien.

Mahat, I. (2004), “Rural energy planning and policies in Nepal: gender perspectives”, *REaD (Resources, Energy, and Development)*, 1, pp. 19 - 41.

Papageorgiou, C., E. Nanou, V. Tsiafakis, C. Capsalis & A. Rabavilas (2004), *Gender related differences on the EEG during a simulated mobile phone signal*. NeuroReport. <http://dspace.lib.ntua.gr/handle/123456789/15958>

Clancy, J. S. (2003), *Household energy and gender: the global context*, Research output: Working paper, pp. 1-18. <https://research.utwente.nl/en/publications/household-energy-and-gender-the-global-context>

Batliwala, S., & A. Reddy (2003), “Energy for women and women for energy (engendering energy and empowering women)”, *Energy for Sustainable Development*, 7(3), 33–43. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0973-0826\(08\)60363-4](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0973-0826(08)60363-4)

McDade, S., & J.S. Clancy (2003), “Editorial”, *Energy for sustainable development*, 7(3), pp. 3-7.

Clancy, J. S. (2002), “Gender as a factor in delivering sustainable energy”, in Islam, A.K.M.S & D. G. Infield (Eds.), *Renewable energy for rural development*.

Proceedings of the International Conference of Renewable Energy for Rural Development, pp. 345-350, Dhaka, Bangladesh University of Engineering & Technology.

Clancy, J. S. (2001), "Gender and energy: South-North perspectives", Paper presented at the International Solar Energy Society World Solar Congress, Adelaide, Australia, 25-30 November 2001.

Clancy, J. S. (2001). Gender and energy: a northern perspective. *ENERGIA News*, 4(1), 12-13.

Skutsch, M. (1998), "The gender issue in energy project planning. Welfare, empowerment or efficiency?", *Energy policy*, 26(12), 945-955. [https://doi.org/10.1016/S0301-4215\(98\)00037-8](https://doi.org/10.1016/S0301-4215(98)00037-8)

Wakhungu, J., & E. Cecelski (1995), "A crisis in power. Energy planning for development", in *Missing links: gender equity in science and technology for development*, United Nations. Commission on Science and Technology for Development. Gender Working Group. Ottawa, Canada, International Development Research Centre, pp. 107-127 <http://hdl.handle.net/11295/86973>

McLetchie, D. N., & G.A. Tuskan (1994), *Gender determination in populous*, University of North Texas Libraries, UNT Digital Library <http://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc667871/>

Artículo recibido el 26 de febrero de 2022

Aprobado para su publicación el 1 de junio de 2023