

Cambio Climático, Emprendimiento y Sostenibilidad en las Conferencias de las Naciones Unidas

Implicaciones del papel de las mujeres emprendedoras en el cambio climático y la salud

CARLOS DE LAS HERAS-JAMBRINO (CDELASHERASJ@UMA.ES,)¹

DOLORES RANDO-CUETO (LRANDOCUETO@UMA.ES, DOLORES.RANDO@PROFESSOR.UNIVERSIDADVIU.COM)^{1,2}

CARLOS DE LAS HERAS-PEDROSA (CHERAS@UMA.ES)¹

¹ Universidad de Málaga, España.

² Universidad Internacional de Valencia, España.

PALABRAS CLAVE

*Cambio climático
Emprendimiento femenino
Salud
Conferencias de Naciones Unidas
Comunicación
VOSviewer
Análisis bibliométrico*

RESUMEN

El cambio climático se considera una de las mayores amenazas para la salud y la calidad de vida. Las iniciativas de cooperación internacional, como las Conferencias de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP), tienen como objetivo promover soluciones a esta situación. Entre ellas se incluyen propuestas para el emprendimiento femenino, que buscan alternativas para mitigar el cambio climático y garantizar el bienestar de las mujeres, como el grupo con las tasas de pobreza más altas y más dependiente de los recursos naturales amenazados. El objetivo de este estudio es describir la evolución de la investigación sobre aspectos relacionados con el cambio climático y la salud realizada en las COP y analizar la relevancia de las mujeres emprendedoras en la literatura científica sobre las reuniones internacionales.

Recibido: 30 / 04 / 2026

Aceptado: 03 / 08 / 2026

1. Introducción

La vigésimo octava edición de las Conferencias de las Partes (COP28) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) se celebró en Dubái (Emiratos Árabes Unidos) a finales de 2023 (del 30 de noviembre al 12 de diciembre). La vigésimo novena edición se celebró en Bakú (Azerbaiyán), del 11 al 23 de noviembre de 2024. Estas reuniones congregaron a representantes de los casi doscientos Estados miembros de las Naciones Unidas, ministros y jefes de Estado, expertos técnicos y responsables de organizaciones no gubernamentales, entre otras personalidades. En sus programas, tras una consulta abierta con las partes interesadas sobre los temas y la secuenciación, se incluyó por primera vez la salud como sección específica de la agenda desarrollada, así como la incorporación de cuestiones transversales, entre las que han destacado los aspectos relacionados con el género y la inclusión (Naciones Unidas, 2023c). Como resultado, la COP28 y COP29 acogieron eventos como el primer Día de la Salud y la primera reunión ministerial sobre clima y salud, en los que se debatieron las acciones prioritarias para abordar los devastadores problemas de salud derivados del cambio climático.

En cuanto al género, se destacó la necesidad de reforzar la financiación para reducir la brecha de género con soluciones de acción climática, especialmente en relación con las políticas de acceso al mercado laboral para las pequeñas y medianas empresas emergentes. Ambas cuestiones, la salud y la relevancia del emprendimiento y el empoderamiento de las mujeres en los aspectos relacionados con el clima, se han abordado en anteriores Conferencias de las Partes (CMNUCC. Conferencia de las Partes (COP), 2020, 2022, 2023; CMNUCC. Secretaría, 2023), aunque ha sido en los últimos años cuando se han desarrollado con mayor profundidad.

Este artículo analiza el impacto de las cuestiones mencionadas en publicaciones de reconocido prestigio. Comienza con un análisis general del tratamiento bibliométrico de las Conferencias de las Partes, prestando especial atención a las consecuencias del cambio climático para la salud y el liderazgo femenino. El trabajo se centra en el estudio detallado del papel de las mujeres como impulsoras de soluciones climáticas desde una perspectiva de liderazgo y emprendimiento en la literatura científica.

El estudio de la evolución y las tendencias en la investigación sanitaria y el peso del emprendimiento femenino dentro de las Conferencias de las Partes, como uno de los escenarios más influyentes en las decisiones sobre el clima adoptadas a nivel mundial, servirá para determinar las líneas futuras o las necesidades de estudio en este sentido.

1.1. Conferencias de las Partes (COP) y salud

El clima y, en particular, el cambio climático al que se enfrenta la sociedad desde hace décadas, ha suscitado un interés creciente en la comunidad científica, especialmente desde el último cuarto del siglo XX, como reflejan los estudios bibliométricos publicados en revistas de gran impacto (Alkhaldi et al., 2023; Bagdi et al., 2023; Costa et al., 2023; Laino & Iglesias, 2023; Sellami & Terribile, 2023; Setiawan et al., 2023; Singhanian et al., 2024). La investigación que ha surgido en torno a las Conferencias de las Partes, órgano supremo de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, desde 1995, ha generado a su vez una gran producción científica. En este sentido, destacan como temas relevantes en el repositorio Web of Science los artículos relacionados con la promulgación de protocolos o pactos, los acuerdos alcanzados en las COP o aquellos que no se han cumplido a lo largo del tiempo y los anuncios y revisiones de las COP (Bakošová, 2023; Cohen et al., 2022; Cozier, 2015; Welz, 2013).

Las COP se han convertido en organismos de evaluación clave en lo que respecta a los aspectos relacionados con el clima y cómo su evolución afecta a la salud del planeta (Evans-Agnew et al., 2024; Pires, 2017; Wei et al., 2012). Aunque había sido un tema latente en los debates de conferencias anteriores, no fue hasta la COP28 cuando se celebró el primer Día de la Salud, centrado en aspectos como el impacto del clima en la salud humana o las buenas prácticas para la prevención y la adaptación sanitaria a los efectos adversos derivados del cambio climático (Naciones Unidas, 2023b).

La intersección entre las cuestiones de salud, el liderazgo de las mujeres empresarias y las agendas globales de las Conferencias de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático muestra un campo de investigación en plena expansión. En el caso de la salud, los resultados de la COP29 de Bakú confirmaron la centralidad de este ámbito dentro de la resiliencia climática. El denominado Marco de Resiliencia Climática Global incluye a la salud humana como una de las siete áreas prioritarias para la adaptación junto al agua, la biodiversidad, la alimentación, las infraestructuras, la erradicación de la pobreza y la protección del patrimonio cultural. Asimismo, se aprobaron directrices para el desarrollo de indicadores capaces de medir avances en estos ámbitos, con atención explícita a la inclusión social, los derechos humanos y colectivos particularmente vulnerables como la infancia, la juventud y las personas con discapacidad (Secretaría de Estado de Medio Ambiente, 2024). La investigación científica en salud también ha acompañado esta tendencia: los análisis bibliométricos realizados en torno a la pandemia de COVID-19 muestran cómo los estudios sobre comunicación de riesgos, resiliencia de los sistemas sanitarios y percepción social de la salud se han intensificado de manera extraordinaria, consolidando un espacio académico que vincula salud, medioambiente y gobernanza global (de las Heras-Pedrosa, et al., 2022; Evans-Agnew et al., 2024).

En paralelo, la cuestión del género y el papel de las mujeres empresarias ha ido cobrando relevancia en la agenda climática internacional. En Bakú se renovó el mandato de la agenda de género, asegurando su continuidad hasta 2034. Se subrayó la importancia del liderazgo femenino en los procesos de gobernanza climática y se insistió en la necesidad de contar con datos desagregados y con una financiación climática que incorpore de manera transversal la perspectiva de género (Secretaría de Estado de Medio Ambiente, 2024). Desde la producción científica, los estudios sobre emprendimiento femenino muestran que las empresarias desempeñan un papel fundamental en la creación de entornos organizativos basados en el bienestar y la felicidad, lo cual no solo favorece la satisfacción laboral y la productividad, sino que también constituye un factor de resiliencia en contextos de crisis económicas, sanitarias y ambientales (Laino & Iglesias, 2023). Más de la mitad de las publicaciones sobre emprendimiento femenino y gestión de la felicidad son posteriores a la pandemia, lo que confirma el impulso que la experiencia de la crisis sanitaria ha dado a esta línea de investigación (de las Heras-Pedrosa et al., 2024).

La convergencia de estas perspectivas permite visibilizar cómo las COP y la literatura académica coinciden en situar a la salud y al género como dimensiones centrales de la acción climática (Okonofua, 2024). Las investigaciones destacan que el fortalecimiento de la resiliencia socioeconómica frente al cambio climático requiere tanto la incorporación de la perspectiva de género en las políticas de salud y adaptación, como el apoyo a las mujeres empresarias en sectores estratégicos como la salud, la alimentación sostenible o la energía (de las Heras-Pedrosa, et al., 2020). De este modo, la evidencia apunta a la necesidad de un abordaje interdisciplinar que reconozca la interdependencia entre bienestar, equidad y sostenibilidad, configurando así una agenda de investigación que responde tanto a los compromisos internacionales asumidos en las COP como a las demandas sociales y científicas contemporáneas (Lieu, et al. 2020).

1.2. Cumbres climáticas y emprendimiento femenino

Sin embargo, si la salud ha tenido un protagonismo especial en la COP28, este ha sido paralelo a aspectos relacionados con el género y la incursión de las mujeres como emprendedoras y líderes recogida en la COP29. Numerosos espacios temáticos de la cumbre han mostrado los efectos beneficiosos para el clima de apoyar el empoderamiento económico de las mujeres, ofreciendo a este colectivo las mismas oportunidades de empleo y la posibilidad de emprender en diferentes sectores laborales (Secretaría de la CMNUCC, 2023). Las mujeres, como líderes del cambio, son un grupo vital para impulsar soluciones climáticas eficaces que, a su vez, sean inclusivas (Adefare et al., 2024; Shahbaz et al., 2023). De esta manera, se contribuye de manera significativa al crecimiento de soluciones empresariales innovadoras e inteligentes desde el punto de vista

climático que mitigan la evolución negativa del cambio climático y, por lo tanto, sus efectos sobre la salud.

En la COP29, la representación de las mujeres en sesiones específicas relacionadas con el emprendimiento y el liderazgo femenino fue más destacada que en cumbres anteriores. Al igual que ocurrió con el Día de la Salud de la COP28, por primera vez se pusieron sobre la mesa datos sensibles al género para la acción climática en una conferencia especial sobre la inclusión de las mujeres en el mercado laboral como líderes del cambio climático (Naciones Unidas, 2023a).

Sin embargo, el creciente interés mostrado por las instituciones y los medios de comunicación en el tratamiento y la difusión de aspectos relacionados con la salud y el clima en torno a las cumbres climáticas no se refleja en la literatura científica. Por esta razón, los objetivos de este trabajo son los siguientes:

- Analizar las principales líneas de investigación que existen sobre el tratamiento tanto de la salud como del emprendimiento femenino en las COP.

- Ofrecer un resumen de la actividad investigadora que se ha llevado a cabo sobre salud y emprendimiento femenino (volumen y citación de estudios, su evolución en el tiempo y tendencias) como resultado de las citadas cumbres climáticas.

- Identificar y representar gráficamente los temas predominantes de los temas de estudio mencionados, así como los autores más influyentes en el panorama nacional y sus afiliaciones; las publicaciones de prestigio que incluyen un mayor número de trabajos; y las áreas geográficas que generan la mayor producción científica.

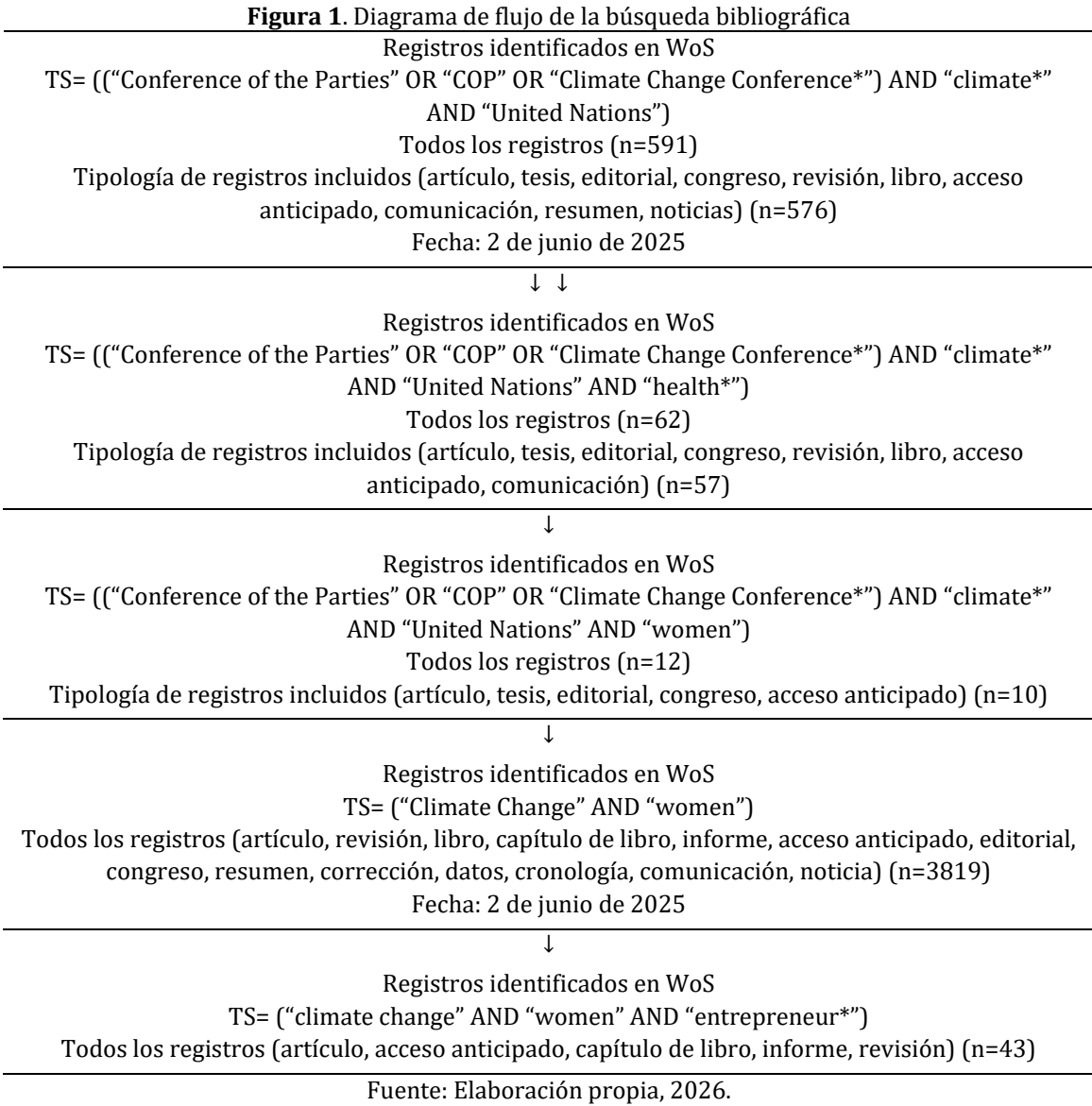
2. Materiales y métodos

Se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura científica sobre el tema objeto de estudio; un VOSviewer de los más de medio millar de artículos encontrados en la base de datos Web of Science sobre los temas tratados en las COPs; así como un análisis de contenido más exhaustivo de las cincuenta entradas que destacan aspectos relacionados con el cambio climático y el género en las iniciativas empresariales.

Además de dicha revisión sistemática existente sobre el clima y el cambio climático en relación con la salud y el emprendimiento femenino, en general, el análisis bibliográfico se centra en aquellos registros en los que se estudian cuestiones relacionadas con las COPs. El repositorio utilizado para la extracción de registros científicos con los que trabajar es Web of Science (WoS) de Thomson Reuters, ya que se considera una fuente de referencia adecuada y fiable para la búsqueda de referencias pertinentes (Királ'ová & Šperková, 2024). Este repositorio se seleccionó exclusivamente con el fin de ser más precisos en la extracción y el análisis de datos bibliométricos (Matsimbe et al., 2022; Ogretmenoglu et al., 2022) utilizando la herramienta VOSviewer.

El software VOSviewer permite la elaboración de mapas bibliométricos, cuya representación gráfica «facilita la comprensión global de la estructura semántica y conceptual de la investigación» (de Las Heras-Pedrosa et al., 2024; Rando-Cueto et al., 2022, p. 667). A partir del procesamiento de datos obtenido con VOSviewer, se proporcionan representaciones visuales relacionadas con la investigación sobre los COP y la investigación sobre el emprendimiento femenino desde una perspectiva climática: mapas de coocurrencia de palabras clave de autores, coautorías más influyentes y áreas geográficas donde más se da, así como entidades que más financian la investigación sobre el tema (Bao et al., 2023; de las Heras-Pedrosa et al., 2022; Van Eck & Waltman, 2010).

El diagrama de flujo de la figura 1 describe el proceso metodológico seguido en este estudio para alcanzar los resultados que respondían a los objetivos planteados.



3. Resultados

Los resultados diferencian, en primer lugar, la producción científica de los estudios que se refieren a las COP, centrándose en aquellos que tratan dos de las principales cuestiones de los últimos años en este escenario: la salud y el género o la inclusión de las mujeres en los aspectos relacionados con el clima.

Con el fin de verificar la importancia de la emergente comunidad empresarial femenina en el ámbito del cambio climático, el análisis continúa con una segunda parte en la que se estudian la acción climática y el emprendimiento femenino, concluyendo con un análisis de la confluencia de ambas fases de la investigación.

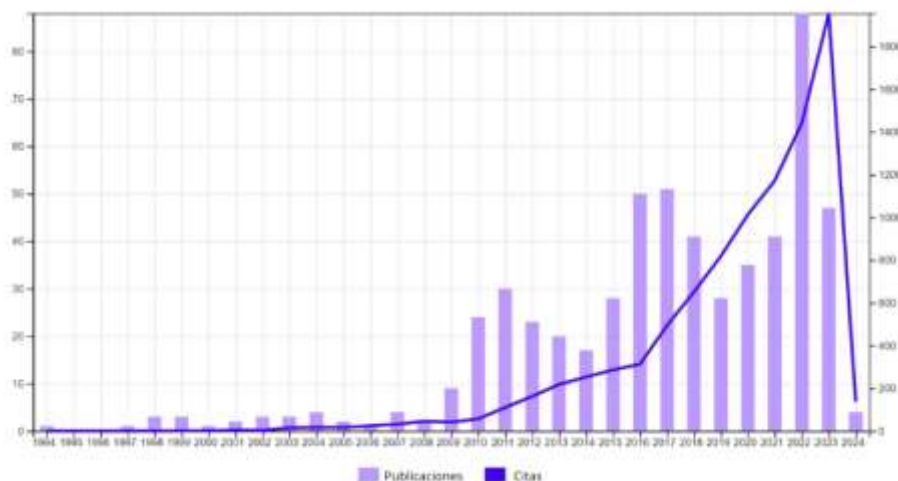
3.1. Conferencias de las Partes

Según los registros encontrados en el repositorio WoS, ha habido un notable interés en la literatura científica, principalmente en la última década (aunque la primera cumbre sobre el clima se celebró en 1995) (Figura 2).

Sin embargo, este crecimiento no es progresivo, sino que disminuye en determinados periodos. Llama la atención la caída del número de registros en 2023 y 2024 en comparación con el año

anterior, cuando se recopiló el mayor número de artículos. Sin embargo, el índice de citas ha aumentado de forma constante desde 2010, sin cambios en 2023, y la curva de citas sigue ascendiendo, acercándose a la coordenada vertical en paralelo.

Figura 2. Publicaciones y citas por año



Fuente: Elaboración propia. Datos Web of Science, 2025.

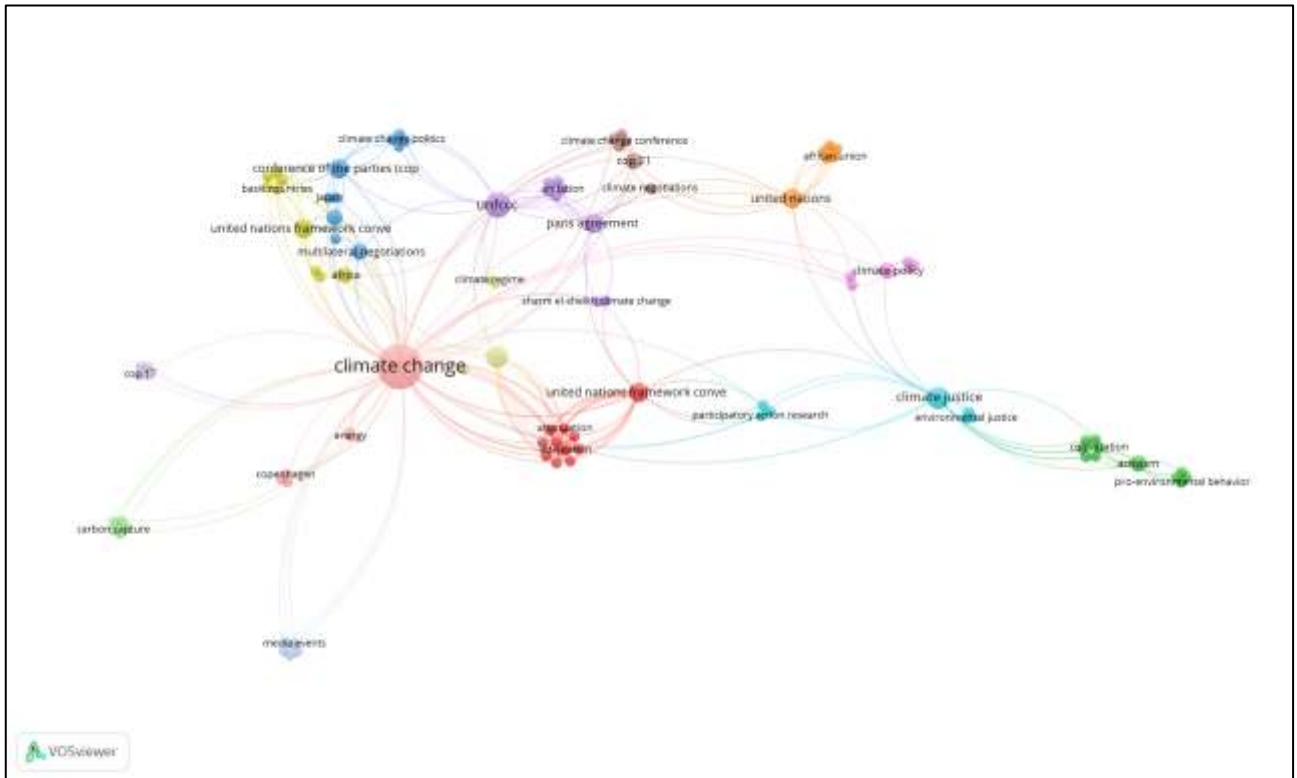
El informe de citas de los 576 registros encontrados reportó un total de 9283 citas, con un promedio de 16,4 citas por registro y un índice H de 47 (al menos 47 registros han recibido 47 citas).

En cuanto a las áreas temáticas más destacadas, aquellas abordadas en más de 20 registros, la categoría con mayor número de entradas corresponde al área de estudio de Ciencias Ambientales -Ecología, presente en casi la mitad de los trabajos recopilados en WoS (279 registros, lo que representa el 49,293 % de la producción científica total). A esta categoría le siguen: Ciencias Atmosféricas- a Meteorología (con 166 artículos difundidos); Derecho Público (158); Economía Empresarial (123); Ingeniería (119); Combustibles Energéticos (116); Geografía (102); Ciencias Tecnológicas (85); Administración Pública (78); Conservación de la Biodiversidad (39); Relaciones Internacionales (37); Ciencias Físicas (33); Informática (27); Problemas Sociales (26); Agricultura (25); Comunicación (25); Silvicultura (24); y Sociología (21).

El análisis de los registros con el software VOSviewer nos permite explorar en profundidad aquellos aspectos que son el foco de los estudios científicos que han tratado el tema de las cumbres climáticas. Así, teniendo en cuenta las palabras clave elegidas por los autores para definir sus trabajos, la figura 4 muestra una representación gráfica ofrecida por VOSviewer de las agrupaciones de términos o clústeres con mayor peso, los que se abordan con mayor frecuencia en las investigaciones y que establecen más relaciones entre sí. Así, los clústeres con mayor coocurrencia en este caso son los encabezados por «cambio climático» y «conferencia de las partes», entre los que destacan otros términos como «globalización», «periodismo» o «sostenibilidad» y «entorno internacional», «régimen climático», «diplomacia», «negociación interna», «protocolo de Kioto», «negociaciones multilaterales», «actores no estatales», «eventos paralelos» y «Japón», respectivamente.

En la figura 3 también destacan otros clústeres, como los que hacen referencia a las Naciones Unidas o al activismo, en los que se incluyen conceptos como «exclusión intersectorial», «comportamiento proambiental», «colonización», «descolonización», «cambio social», «juventud» o «colectivo». Se repiten los nombres de algunas de las cumbres climáticas, como COP17, COP21, COP22 y COP25. Es en el grupo en el que se menciona la COP17 donde también aparece el concepto de género.

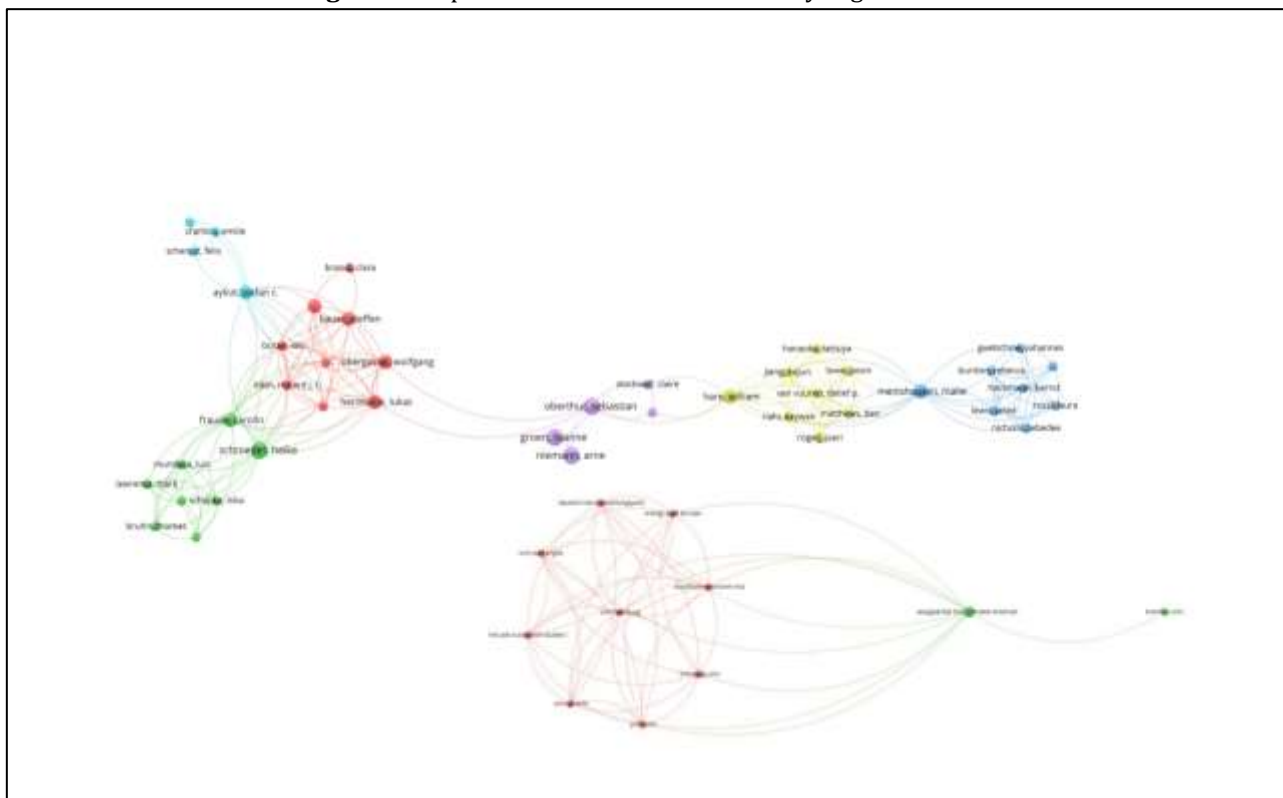
Figura 3. Mapa de coocurrencia de palabras clave - COP



Fuente: Elaboración propia. Datos Web of Science, 2025.

Los gráficos que representan a los autores y afiliaciones con mayor interés en este tipo de publicaciones, así como su interrelación en términos de investigación, se muestran en la Figura 4. Los autores con mayor coocurrencia son Hare et al. (2010) y Meinshausen et al. (2022).

Figura 4. Mapa de coocurrencia de autorías y organizaciones

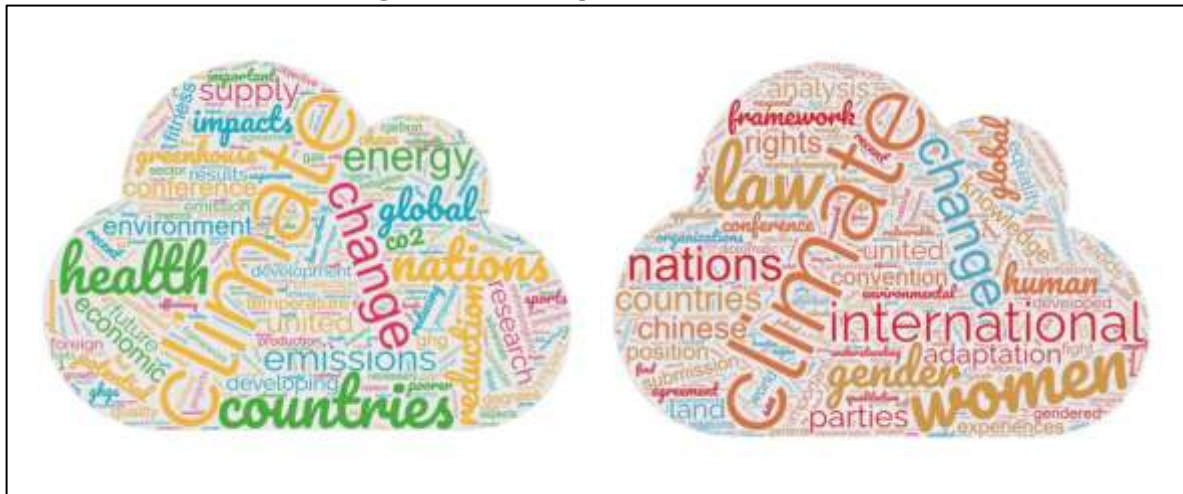


Fuente: Elaboración propia. Datos Web of Science, 2025.

En cuanto al mapa de coocurrencia de áreas geográficas que ofrece VOSviewer, destacan Alemania e Inglaterra como los países con mayor producción científica e interrelación. A estos se suma también Estados Unidos, como áreas geográficas en las que se producen más de un centenar de trabajos, según WoS.

Aunque los términos «salud» y «mujeres» no destacan entre los términos predominantes, subyacen en la literatura científica sobre las cumbres climáticas mencionadas. Así, entre los artículos analizados, 47 registros (de los cuales 35 son artículos publicados en revistas de alto impacto, incluidos en el repositorio WoS) tratan el tema de la salud. En cuanto al término «mujeres», diez registros tratan temas relacionados con las mujeres. La figura 5 representa visualmente los términos más repetidos en los trabajos indicados, ya sea que traten sobre cuestiones de salud (izquierda) o sobre contenidos relacionados con las mujeres (derecha). En ambos casos, se ha trabajado sobre el contenido de los resúmenes de los diez artículos científicos más relevantes (con mayor número de citas y referencias).

Figura 5. Nubes de palabras de términos



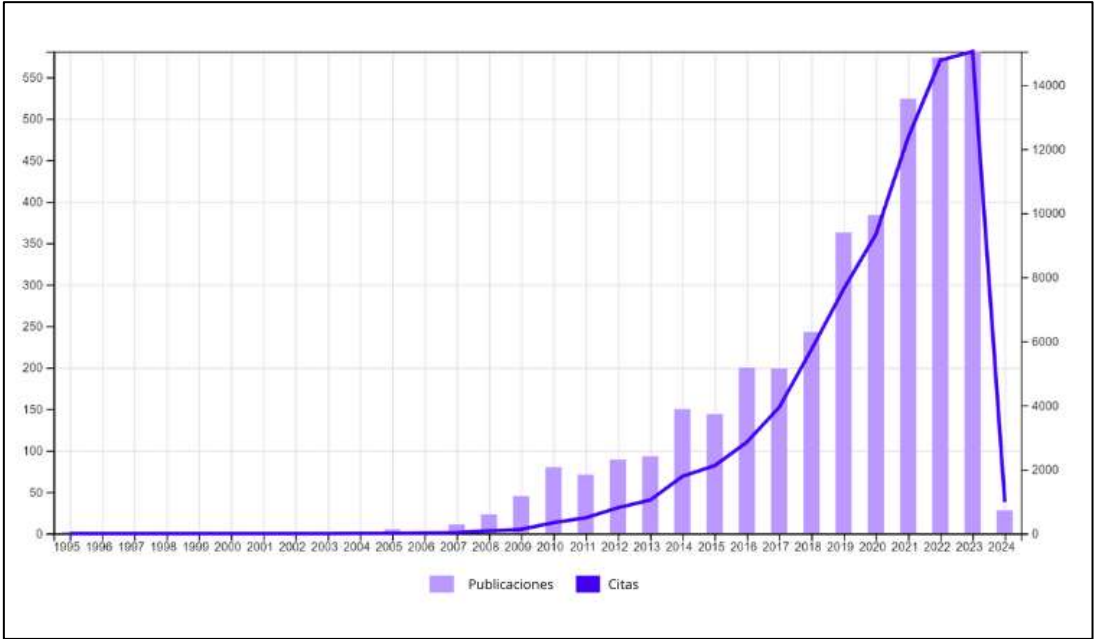
Fuente: Elaboración propia. Datos Web of Science, 2025.

Términos como «impactos», «sostenibilidad», «medioambiental», «políticas», «desigualdades», «eficiencia», «inconvenientes», «carbono» o «políticas» destacan en los estudios que resaltan las repercusiones que el cambio climático está teniendo en la salud planetaria en el caso de los trabajos sobre cumbres climáticas que analizan diferentes aspectos de la salud. Las mujeres se relacionan en este ámbito con términos como «vulnerables», «seguridad», «diferencias», «comprensión», «necesidades», «sumisión», «igualdad», «derechos» o «ley». El clima, la salud y las mujeres están estrechamente relacionados, como se refleja en los estudios específicos sobre este tema al analizar las investigaciones publicadas sobre las COP (Okonofua, 2024).

3.2. Acción climática y emprendimiento femenino

Más allá de las cumbres sobre el clima, las investigaciones que abordan cuestiones relacionadas con el cambio climático y las mujeres son más numerosas y suscitan un interés creciente en la comunidad científica. En una búsqueda realizada en el mismo repositorio, el número de registros encontrados es cercano a los 4000 (3819 en la fecha de la búsqueda, febrero de 2024), sin que se observe una disminución de la producción científica en ningún año, ni en volumen de artículos ni en citas (figura 6). Con 79 513 citas, el número medio de citas por publicación fue de 20,82 y el índice H fue de 110.

Figura 6. Publicaciones y citas por año: cambio climático y mujeres



Fuente: Elaboración propia. Datos Web of Science, 2025.

En lo que respecta a la figura de la mujer como emprendedora en acciones relacionadas con el cambio climático, el número de publicaciones globales no solo disminuye considerablemente, sino que no es hasta 2013 cuando los investigadores comienzan a difundir sus estudios sobre este tema. Aunque la producción científica en esta área no se ha consolidado, los años con mayor volumen de trabajos publicados son 2017, 2020 y 2023.

El interés por este tipo de investigación se refleja en el aumento del número de citas de artículos relacionados con el emprendimiento femenino en el ámbito climático (con un ligero descenso en 2023 respecto al año anterior de 8 citas, lo que no parece significativo). El número medio de citas por artículo es de 11,7 y el índice H se sitúa en 12.

Los diez artículos más citados recopilados por WoS se reflejan en la tabla 1.

Tabla 1. Artículos más citados - Cambio climático y emprendimiento femenino

Autor - Año	Artículo	Revista	Citas
(Zaman et al., 2021)	Investigating the nexus between education expenditure, female employers, renewable energy consumption and CO2 emission: Evidence from China. DOI10.1016/j.jclepro.2021.127824	Journal of Cleaner Production	75
(Lieu et al., 2020)	Three sides to every story: Gender perspectives in energy transition pathways in Canada, Kenya and Spain. DOI10.1016/j.erss.2020.101550	Energy Research & Social Science	66
(Gray et al., 2014)	Encouraging sustainable entrepreneurship in climate-threatened communities: a Samoan case study. DOI10.1080/08985626.2014.922622	Entrepreneur. and Reg. Development	54
(Jerneck & Olsson, 2013)	A smoke-free kitchen: initiating community-based co-production for cleaner cooking and cuts in carbon emissions. DOI10.1016/j.jclepro.2012.09.026	Journal of Cleaner Production	46

(Clissold et al., 2020)	Women as recovery enablers in the face of disasters in Vanuatu. DOI10.1016/j.geoforum.2020.05.003	Geoforum	29
(Macqueen et al., 2020)	Innovations towards prosperity emerging in locally controlled forest business models and prospects for scaling up. DOI10.1016/j.worlddev.2018.08.004	World Development	27
(Ado et al., 2019)	Livelihood strategies and household resilience to food insecurity: insight from a farming community in Aguié district of Niger. DOI10.1007/s10460-019-09951-0	Agriculture and Human Values	24
(Ruiz-Mallén et al., 2017)	Unravelling local adaptive capacity to climate change in the Bolivian Amazon: the interlinkages between assets, conservation and markets. DOI10.1007/s10584-016-1831-x	Climatic Change	21
(Popescu et al., 2018)	Researching the Main Causes of the Romanian Shadow Economy at the Micro and Macro Levels: Implications for Sustainable Development. DOI10.3390/su10103518	Sustainability	20
(Marshall et al., 2017)	Sustainable energy for all or sustainable energy for men? Gender and the construction of identity within climate technology entrepreneurship in Kenya. DOI10.1177/1464993416688830	Progress in Development Studies	14

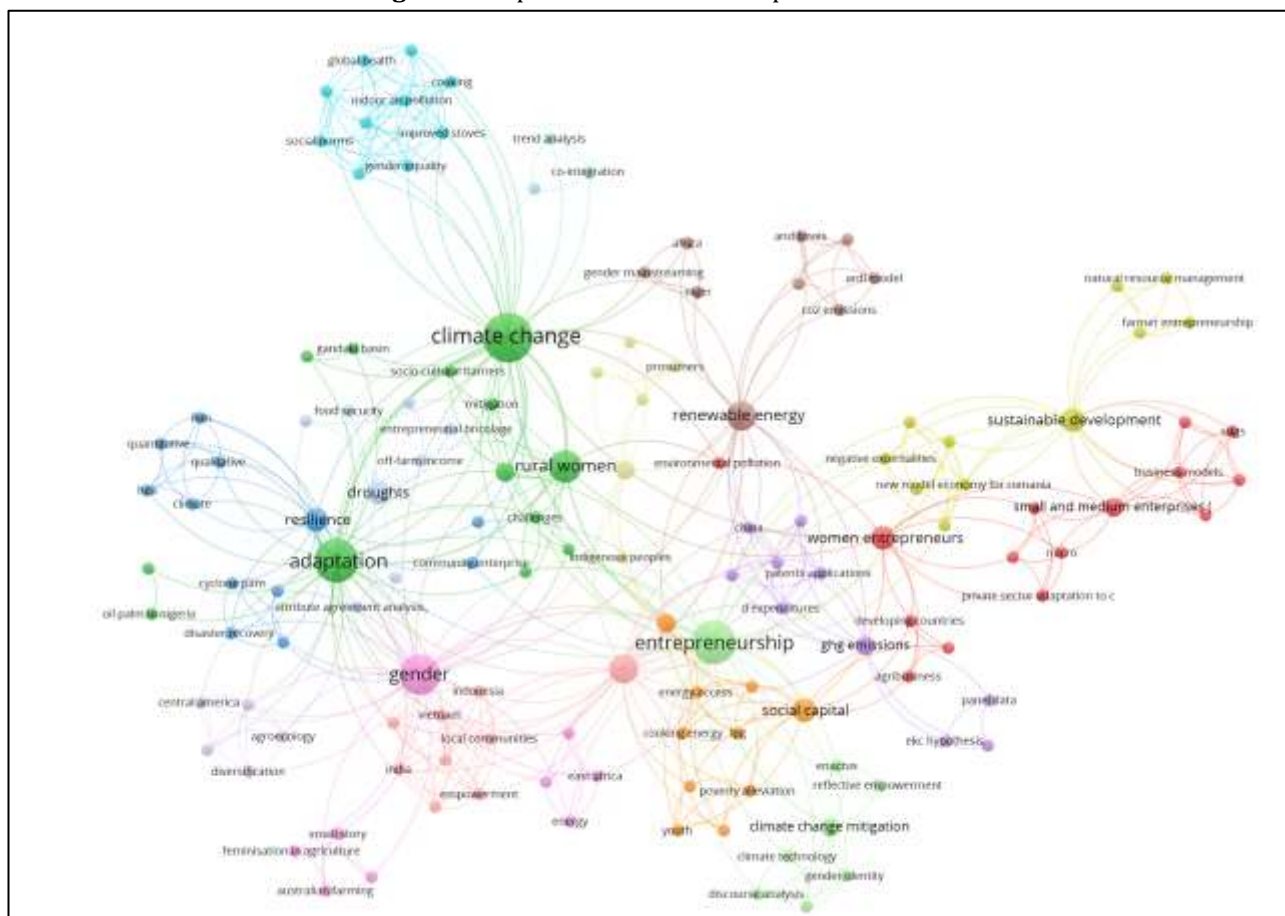
Fuente: Elaboración propia. Datos Web of Science, 2025.

En general, estos artículos recogen experiencias concretas en determinadas zonas geográficas y sectores económicos específicos. Sin embargo, destacan el aumento de la presencia de las mujeres en iniciativas empresariales emergentes en el ámbito de la agricultura o la industria energética, por ejemplo, a pesar de una tradición dominada por los hombres y de las desigualdades sociales de género. La mayoría de los artículos coinciden en reforzar la idea de una transición energética sostenible impulsada por mujeres emprendedoras.

Si nos fijamos en las áreas temáticas más destacadas de medio centenar de artículos que analizan el cambio climático en relación con las mujeres emprendedoras, destacan las categorías de Ciencia y Estudios medioambientales. Además de estas categorías, destacan las áreas de: Ecología, Ciencia y Tecnología Sostenibles, Estudios sobre el Desarrollo, Economía y Planificación Urbana Regional.

Utilizando VOSviewer, la figura 7 muestra las palabras clave de autor más relevantes y relacionadas con la mayor fuerza de coocurrencia.

Figura 7. Mapa de coocurrencia de palabras clave

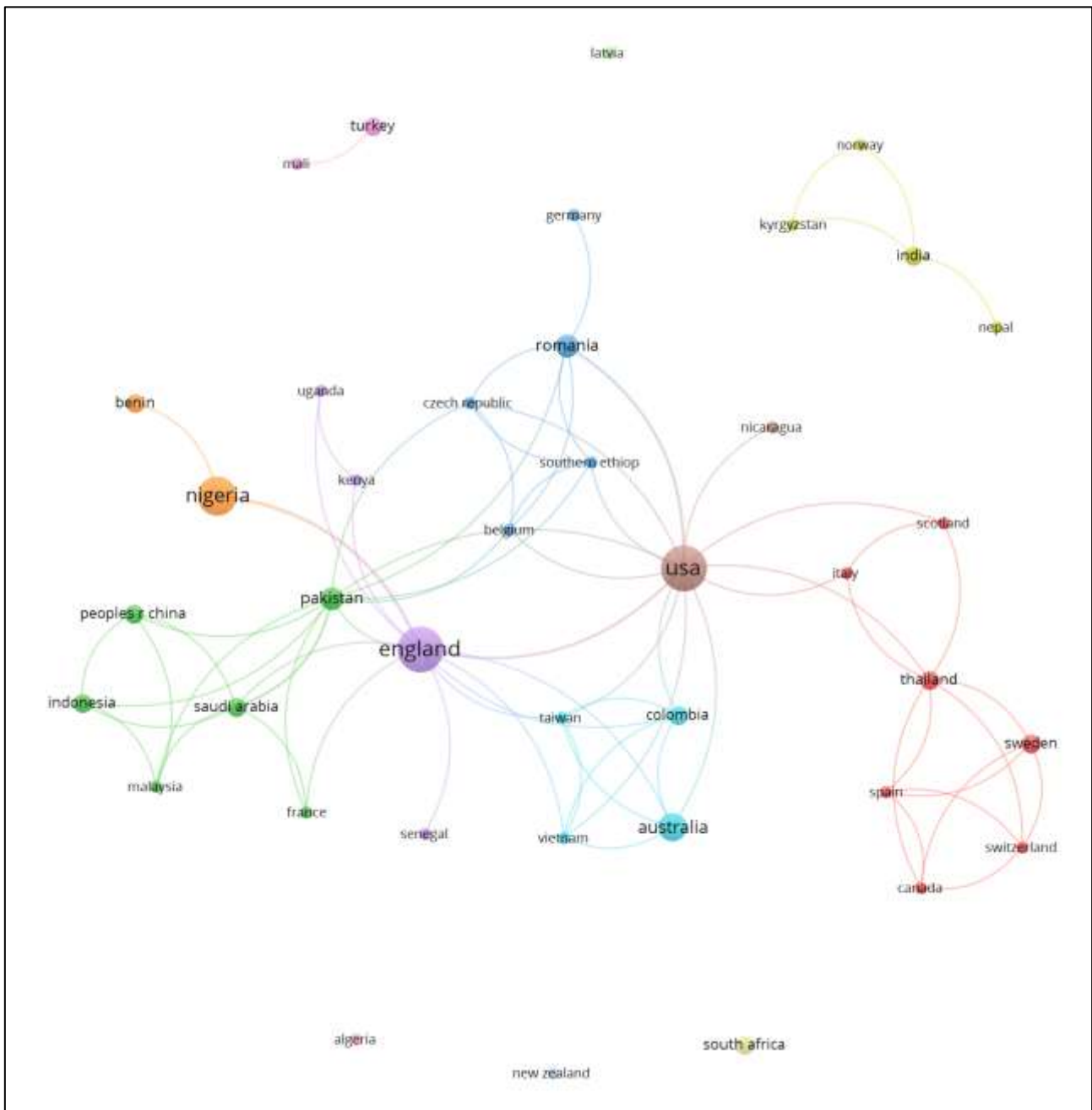


Fuente: Elaboración propia. Datos Web of Science, 2025.

En esta representación, junto con los términos utilizados en la búsqueda bibliográfica y los nombres de las áreas geográficas, aparecen otros grupos de conceptos, encabezados por las palabras: «adaptación», en relación con «resiliencia»; «mujeres rurales», junto con «retos» o «pueblos indígenas»; «energías renovables»; «desarrollo sostenible»; y «pequeñas y medianas empresas», entre otros.

Las áreas geográficas en las que se concentra la mayor parte de la producción científica relacionada con el cambio climático y el emprendimiento femenino se muestran en la figura 8. Nigeria, Inglaterra y los Estados Unidos de América lideran las áreas en torno a las cuales se agrupan y relacionan otros países.

Figura 8. Mapa de coocurrencia de áreas geográficas



Fuente: Elaboración propia. Datos Web of Science, 2025.

4. Debate y conclusiones

En el marco de las Naciones Unidas, las cumbres climáticas conocidas como Conferencias de las Partes (COP) se han convertido en los epicentros mundiales del debate y el consenso sobre todo lo relacionado con el cambio climático (causas, consecuencias, acuerdos que deben alcanzarse, medidas que deben adoptarse, etc.). En la última COP celebrada en 2023 en Dubái, dos temas ocuparon un lugar central: la salud y el género. Por primera vez, se celebraron eventos específicos relacionados con la salud, en los que se destacaron las patologías que el aumento de los efectos meteorológicos adversos ha provocado y la forma en que afectan a la población, con especial atención a los sectores más vulnerables, entre los que destacan las mujeres (Okonofua, 2024). Las mujeres, más allá de la perspectiva de un sector de la población especialmente afectado por el

cambio climático, están empezando a ser consideradas como impulsoras y promotoras de negocios en los círculos de toma de decisiones europeos (Clissold et al., 2020; Macqueen et al., 2020).

Los resultados revelaron que el interés de la comunidad científica por los problemas derivados de los efectos del cambio climático ha disminuido en el último año, siendo el Reino Unido el país con mayor producción científica. Además, son escasos los estudios relacionados con los acuerdos adoptados en las COP y la adopción de medidas a favor de la igualdad de género y el emprendimiento femenino en el contexto del cambio climático. En este sentido, se considera necesario un mayor compromiso por parte de la comunidad científica para promover la investigación sobre las consecuencias que las estrategias de gestión climática tienen sobre la salud, especialmente las lideradas por mujeres.

Con respecto a los temas relacionados con la COP, en el último año del estudio (2024), el interés de la comunidad científica se ha reducido a la mitad (en términos de volumen de producción, pero no en términos de citas). Los acuerdos incumplidos por parte de los socios, los desacuerdos entre los países participantes o la falta de soluciones eficaces a los problemas climáticos denunciados, por ejemplo, pueden haber influido en los investigadores.

Sin embargo, no se ha observado la misma tendencia en las investigaciones que han abordado las dos cuestiones que ahora cobran mayor relevancia: la salud y la inclusión de las mujeres como líderes de empresas emergentes en las decisiones relacionadas con el cambio climático.

El tratamiento de la salud en las COP atrae cada vez más el interés científico, al igual que el emprendimiento femenino, que, aunque más reciente, está despegando en este campo. Tradicionalmente, las mujeres no se tenían en cuenta en las cuestiones de las COP y, menos aún, como líderes de entidades empresariales (la producción científica sobre el cambio climático y las mujeres no comenzó hasta 2013). Sin embargo, su inclusión en la esfera científica ha supuesto un cambio significativo que ya se está defendiendo en la tendencia de la investigación.

En la literatura científica, junto a los aspectos de vulnerabilidad, diferencias de género y resiliencia, en referencia al colectivo femenino, destacan los de adaptación, desarrollo o proyectos, lo que, como mínimo, sugiere un mayor peso de las mujeres en este campo. Con el estudio bibliométrico realizado, se localizan las áreas geográficas con mayor producción científica en el tema de estudio: Inglaterra y Estados Unidos.

5. Agradecimientos

Este trabajo ha sido financiado por los Proyectos de Generación de Conocimiento 2022, financiados por MCIU/AEI/10.13039/501100011033/FEDER,UE [números de subvención: PID2022-139037OB-I00].

Referencias

- Adefare, T., Adeola, O., Mogaji, E., Nguyen, N. P., & Mogaji, S. A. (2024). Empowering women agriculture entrepreneurs: Banks' role in achieving sustainable development goals. *International Journal of Bank Marketing*, 42(4), 692-724. <https://doi.org/10.1108/IJBM-03-2023-0128>
- Ado, A. M., Savadogo, P., & Abdoul-Azize, H. T. (2019). Livelihood strategies and household resilience to food insecurity: Insight from a farming community in Aguié district of Niger. *Agriculture and Human Values*, 36(4), 747-761. <https://doi.org/10.1007/s10460-019-09951-0>
- Alkhaldi, M., Moonesar, I. A., Issa, S. T., Ghach, W., Okasha, A., Albada, M., Chelli, S., & Takshe, A. A. (2023). Analysis of the United Arab Emirates' contribution to the sustainable development goals with a focus on global health and climate change. *International Journal of Health Governance*, 28(4), 357-367. <https://doi.org/10.1108/IJHG-04-2023-0040>
- Bagdi, T., Ghosh, S., Sarkar, A., Hazra, A. K., Balachandran, S., & Chaudhury, S. (2023). Evaluation of research progress and trends on gender and renewable energy: A bibliometric analysis. *Journal of Cleaner Production*, 423, 138654. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.138654>
- Bakošová, L. (2023). Sharm el-Sheikh Climate Change Conference: Commentary on Selected Issues. *Bratislava Law Review*, 7(1), 115-124. <https://doi.org/10.46282/blr.2023.7.1.366>
- Bao, L., Kusadokoro, M., Chitose, A., & Chen, C. (2023). Development of socially sustainable transport research: A bibliometric and visualization analysis. *Travel Behaviour and Society*, 30, 60-73. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2022.08.012>
- Clissold, R., Westoby, R., & McNamara, K. E. (2020). Women as recovery enablers in the face of disasters in Vanuatu. *Geoforum*, 113, 101-110. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2020.05.003>
- Cohen, R., Eames, P. C., Hammond, G. P., Newborough, M., & Norton, B. (2022). Briefing: The 2021 Glasgow Climate Pact: steps on the transition pathway towards a low carbon world. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers-Energy*, 175(3), 97-102. <https://doi.org/10.1680/jener.22.00011>
- Costa, D. P., Herrmann, S. M., Vasconcelos, R. N., Duverger, S. G., Franca Rocha, W. J. S., Cambuí, E. C. B., Lobão, J. S. B., Santos, E. M. R., Ferreira-Ferreira, J., Oliveira, M., Barbosa, L. D. S., Cunha Lima, A. T., & Lentini, C. A. D. (2023). Bibliometric Analysis of Land Degradation Studies in Drylands Using Remote Sensing Data: A 40-Year Review. *Land*, 12(9), 1721. <https://doi.org/10.3390/land12091721>
- Cozier, M. (2015). The UN COP21 Climate Change Conference and the role of CCS. Greenhouse Gases: *Science and Technology*, 5(6), 697-700. <https://doi.org/10.1002/ghg.1577>
- de las Heras-Pedrosa, C., Rando-Cueto, D., Jambrino-Maldonado, C., & Paniagua-Rojano, F. J. (2020). Exploring the Social Media on the Communication Professionals in Public Health. Spanish Official Medical Colleges Case Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4859. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134859>
- de las Heras-Pedrosa, C., Jambrino-Maldonado, C., Rando-Cueto, D., & Iglesias-Sánchez, P. P. (2022). COVID-19 Study on Scientific Articles in Health Communication: A Science Mapping Analysis in Web of Science. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1705. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031705>
- de las Heras-Pedrosa, C., Jambrino-Maldonado, C., Rando-Cueto, D., & Iglesias-Sánchez, P. P. (2024). Trends of research on women's entrepreneurship on the management of happiness and well-being in organisations. *Journal of Management Development*, 43(2), 150-169. <https://doi.org/10.1108/JMD-04-2023-0127>
- Evans - Agnew, R., LeClair, J., & Sheppard, D. (2024). Just - relations and responsibility for planetary health: The global nurse agenda for climate justice. *Nursing Inquiry*, 31(1), e12563. <https://doi.org/10.1111/nin.12563>

- Gray, B. J., Duncan, S., Kirkwood, J., & Walton, S. (2014). Encouraging sustainable entrepreneurship in climate-threatened communities: A Samoan case study. *Entrepreneurship & Regional Development*, 26(5-6), 401-430. <https://doi.org/10.1080/08985626.2014.922622>
- Hare, W., Stockwell, C., Flachsland, C., & Oberthür, S. (2010). The architecture of the global climate regime: A top-down perspective. *Climate Policy*, 10(6), 600-614. <https://doi.org/10.3763/cpol.2010.0161>
- Jerneck, A., & Olsson, L. (2013). A smoke-free kitchen: Initiating community-based co-production for cleaner cooking and cuts in carbon emissions. *Journal of Cleaner Production*, 60, 208-215. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.09.026>
- Kiráľová, A., & Šperková, R. (2024). Mapping the dark: A bibliometric examination of research in Dark Tourism. *Cogent Social Sciences*, 10(1), 2294552. <https://doi.org/10.1080/23311886.2023.2294552>
- Laino, E., & Iglesias, G. (2023). Extreme climate change hazards and impacts on European coastal cities: A review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 184, 113587. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2023.113587>
- 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, 101550. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101550>
- Macqueen, D., Bolin, A., Greijmans, M., Grouwels, S., & Humphries, S. (2020). Innovations towards prosperity emerging in locally controlled forest business models and prospects for scaling up. *World Development*, 125, 104382. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.08.004>
- Marshall, M., Ockwell, D., & Byrne, R. (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), 148-172. <https://doi.org/10.1177/1464993416688830>
- Matsimbe, J., Dinka, M., Olukanni, D., & Musonda, I. (2022). A Bibliometric Analysis of Research Trends in Geopolymer. *Materials*, 15(19), 6979. <https://doi.org/10.3390/ma15196979>
- Meinshausen, M., Lewis, J., McGlade, C., Gütschow, J., Nicholls, Z., Burdon, R., Cozzi, L., & Hackmann, B. (2022). Realization of Paris Agreement pledges may limit warming just below 2 °C. *Nature*, 604(7905), 304-309. <https://doi.org/10.1038/s41586-022-04553-z>
- Ogretmenoglu, M., Mavric, B., & Istanbulu Dincer, F. (2022). Using a bibliometric approach to shed light on dark tourism. *Podium Sport Leisure and Tourism Review*, 11(2), 328-352. <https://doi.org/10.5585/podium.v11i2.19902>
- Okonofua, F. (2024). Climate change and women's health: Call for research and innovations. *African Journal of Reproductive Health*, 28(1). <https://doi.org/10.29063/ajrh2024/v28i1.1>
- Pires, J. C. M. (2017). COP21: The algae opportunity? *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 79, 867-877. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2017.05.197>
- Popescu, G., Davidescu, A., & Huidumac, C. (2018). Researching the Main Causes of the Romanian Shadow Economy at the Micro and Macro Levels: Implications for Sustainable Development. *Sustainability*, 10(10), 3518. <https://doi.org/10.3390/su10103518>
- Rando-Cueto, D., Jambrino-Maldonado, C., Iglesias-Sánchez, P. P., & de las Heras-Pedrosa, C. (2022). Trends and Evolution of Research on Women's Entrepreneurship and Communication in the Scientific Literature. *Journalism and Media*, 3(4), 665-681. <https://doi.org/10.3390/journalmedia3040044>
- Rogelj, J., Hare, W., Lowe, J., Van Vuuren, D. P., Riahi, K., Matthews, B., Hanaoka, T., Jiang, K., & Meinshausen, M. (2011). Emission pathways consistent with a 2 °C global temperature limit. *Nature Climate Change*, 1(8), 413-418. <https://doi.org/10.1038/nclimate1258>
- Ruiz-Mallén, I., Fernández-Llamazares, Á., & Reyes-García, V. (2017). Unravelling local adaptive capacity to climate change in the Bolivian Amazon: The interlinkages between assets,

- conservation and markets. *Climatic Change*, 140(2), 227-242. <https://doi.org/10.1007/s10584-016-1831-x>
- Secretaría de Estado de Medio Ambiente. (2024). *Nota sobre los principales resultados de la Cumbre del Clima de Bakú (COP29)*. Oficina Española de Cambio Climático.
- Sellami, M. H., & Terribile, F. (2023). Research Evolution on the Impact of Agronomic Practices on Soil Health from 1996 to 2021: A Bibliometric Analysis. *Soil Systems*, 7(3), 78. <https://doi.org/10.3390/soilsystems7030078>
- Setiawan, D., Rahmawati, I. P., & Santoso, A. (2023). A bibliometric analysis of evolving trends in climate change and accounting research. *Cogent Business & Management*, 10(3), 2267233. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2267233>
- Shahbaz, P., Haq, S., Abbas, A., Azadi, H., Boz, I., Yu, M., & Watson, S. (2023). Role of farmers' entrepreneurial orientation, women's participation, and information and communication technology use in responsible farm production: A step towards sustainable food production. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 7, 1248889. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2023.1248889>
- Singhania, M., Bhan, I., & Chadha, G. (2024). Sustainable investments: A scientometric review and research agenda. *Managerial Finance*, 50(1), 266-294. <https://doi.org/10.1108/MF-04-2023-0238>
- UNFCCC. Conference of the Parties (COP). (2020). *Report of the Conference of the Parties on its twenty-fifth session, held in Madrid from 2 to 15 December 2019*. Addendum. Part two: Action taken by the Conference of the Parties at its twenty-fifth session [Session and meeting reports]. <https://unfccc.int/documents/210471>
- UNFCCC. Conference of the Parties (COP). (2022). *Report of the Conference of the Parties on its twenty-sixth session, held in Glasgow from 31 October to 13 November 2021*. Addendum. Part two: Action taken by the Conference of the Parties at its twenty-sixth session [Session and meeting reports]. <https://unfccc.int/documents/460955>
- UNFCCC. Conference of the Parties (COP). (2023). *Report of the Conference of the Parties on its twenty-seventh session, held in Sharm el-Sheikh from 6 to 20 November 2022*. Addendum. Part two: Action taken by the Conference of the Parties at its twenty-seventh session [Session and meeting reports]. <https://unfccc.int/documents/626564>
- UNFCCC. Secretariat. (2023). *Gender Action Plan—Decision 3/CP.25 and amendments agreed in Decision 24/CP.27* [Brochures]. <https://unfccc.int/documents/627886>
- United Nations. (2023a). *COP28 Gender-Responsive just transitions and climate action partnership*. <https://www.cop28.com/en/cop28-gender-responsive-just-transitions-and-climate-action-partnership>
- United Nations. (2023b). *COP28 UAE Declaration on Climate and Health*. <https://www.cop28.com/en/cop28-uae-declaration-on-climate-and-health>
- United Nations. (2023c). *COP28 UAE: Everything you need to know about this year's biggest climate conference*. <https://www.cop28.com/en/news-and-media/cop28-uae-everything-you-need-to-know-about-this-years-biggest-climate-conference>
- University of Cordoba, Cabeza Ramírez, L. J., Sánchez Cañizares, S., University of Cordoba, Fuentes García, F., & University of Cordoba. (2017). Entrepreneurship as a dynamic field of study: A bibliometric analysis of research output. *Tourism & Management Studies*, 13(3), 59-71. <https://doi.org/10.18089/tms.2017.13307>
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
- Wei, T., Yang, S., Moore, J. C., Shi, P., Cui, X., Duan, Q., Xu, B., Dai, Y., Yuan, W., Wei, X., Yang, Z., Wen, T., Teng, F., Gao, Y., Chou, J., Yan, X., Wei, Z., Guo, Y., Jiang, Y., ... Dong, W. (2012). Developed and developing world responsibilities for historical climate change and CO₂ mitigation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(32), 12911-12915. <https://doi.org/10.1073/pnas.1203282109>

- Welz, M. (2013). The African Union Beyond Africa: Explaining the Limited Impact of Africa's Continental Organization on Global Governance. *Global Governance: A Review of Multilateralism and International Organizations*, 19(3), 425-441. <https://doi.org/10.1163/19426720-01903005>
- Zaman, Q. U., Wang, Z., Zaman, S., & Rasool, S. F. (2021). Investigating the nexus between education expenditure, female employers, renewable energy consumption and CO2 emission: Evidence from China. *Journal of Cleaner Production*, 312, 127824. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127824>