Universidad de La Salle
Ciencia Unisalle

Ciencias básicas e ingeniería | Catálogo General

11-2022

Mujer y agua: una relación natural

María Isabel Castro Rebolledo

Jeimmy Milena Walteros Rodríguez

Follow this and additional works at: https://ciencia.lasalle.edu.co/edunisalle_ciencias-basicas-ingenieria

Mujer y agua
Una relación natural

Editoras:
María Isabel Castro Rebolledo
Jeymmy Milena Walteros Rodríguez

UNIVERSIDAD DE LA SALLE

Escuela de Ciencias Basicas y Aplicadas

Bogotá, D. C.

2022

Mujer y agua : una relación natural / editoras: María Isabel Castro Rebolledo, Jeymmy Milena Walteros Rodríguez ; autores: Claudia Patricia Corredor [y otros veintitrés]. - Primera edición. - Bogotá : Ediciones Unisalle, 2022.
212 páginas : ilustraciones, gráficas, fotografías ; 23 cm

Incluye referencias bibliográficas
ISBN 978-628-7510-61-6 (impreso)
ISBN 978-628-7510-62-3 (ePub)
ISBN 978-628-7510-63-0 (PDF)

1. Conservación del agua – América Latina – Estudio de casos 2. Mujeres y medio ambiente – América Latina 3. Científicas acuáticas – América Latina 4. Mujeres ecologistas – América Latina 5. Ecofeminismo 6. Limnología I. Castro Rebolledo, María Isabel II. Walteros Rodríguez, Jeymmy Milena III. Corredor, Claudia Patricia

CDD: 333.72 ed.22
CEP-Universidad de La Salle. Dirección de Bibliotecas

Mujer y agua
Una relación natural

Primera edición: noviembre del 2022
© Universidad de La Salle
Escuela de Ciencias Básicas y Aplicadas

ISBN impreso: 978-628-7510-61-6
ISBN ePub: 978-628-7510-62-3
ISBN pdf: 978-628-7510-63-0

Editoras
María Isabel Castro Rebolledo
Jeymmy Milena Walteros Rodríguez

Edición:
Ediciones Unisalle
Carrera 5 n.º 59A-44,
Edificio Hno. Justo Ramón, piso 7
Sede Chapinero, Bogotá, D. C.
Tel.: (601) 348 8000, exts.: 1224-1226
edicionesunisalle@lasalle.edu.co
https://ediciones.lasalle.edu.co

Dirección editorial
Diego Alejandro Martínez Cárdenas

Coordinación editorial
Andrea del Pilar Sierra Gómez

Corrección de estilo
Silvia Vallejo Garzón

Diagramación y diseño de portada
Denka Pachón Moreno

Imprenta
DGP Editores

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este libro por cualquier procedimiento, conforme a lo dispuesto por la ley

Impreso en Colombia

CONTENIDO

Prólogo 5

Parte I. Mujer y acción por el agua

Capítulo 1.
Las comadres del agua en Colombia 9
María Isabel Castro Rebolledo
Jeymmy Milena Walteros Rodríguez

Capítulo 2.
Agua y mujeres rurales en el departamento de Boyacá 25
Claudia Patricia Corredor
Laura López Estupiñán

Capítulo 3.
Una aproximación culturómica a la voz de las
mujeres sobre la conservación del agua en Colombia 37
Gabriela Córdoba-Ariza
Juan David González-Trujillo
Oriana Llanos-Paez

Capítulo 4.
Las mujeres mapuches de la Patagonia extraandina:
guardianas del agua ante el cambio climático global.....59
Daniela Morales
Soledad Morales

Parte II. Mujer y ciencia

Capítulo 5.
Mujer, investigación y calidad del agua en Costa Rica..... 87

Virginia Alvarado-García
Daniel Beatriz-Gutiérrez

Capítulo 6. Limnólogas: pasión por el estudio
de las aguas continentales.....109

Núria Catalán
Mireia Bartrons
Xavier Benito
Susana Bernal
Miguel Cañedo-Argüelles
Andrea G. Bravo
Ana Genua-Olmedo
Clara Mendoza-Lera
Ada Pastor
María M. Sánchez-Montoya
Anna Lupon

Parte III. Ecofeminismo

Capítulo 7. La feminidad del cangrejo 145

Ada Acevedo Alonso

Capítulo 8. Defensa del agua con espíritu de mujer:
una mirada desde el ecofeminismo latinoamericano.....177

Jenifer Sierra Castro

Sobre los autores.....203

PRÓLOGO

El agua, como recurso básico, ha sido siempre el eje central de los procesos de desarrollo social, cultural, económico y ambiental de cualquier sociedad. Su vínculo estrecho con el origen y mantenimiento de la vida nos hace pensar en su rol femenino, una relación natural con la mujer.

Hace ya algunas décadas nuestras sociedades han destacado la necesidad de seguir esforzándonos por mejorar la relación con el agua, logrando identificar las problemáticas y los conflictos socioambientales que la rodean; sin embargo, es relevante seguir trabajando para lograr soluciones acordes a las necesidades de cada comunidad. Varias de estas acciones están siendo orientadas por mujeres, quienes de manera innata son protectoras de la sociedad y de este invaluable recurso, y eso lo debemos destacar.

Mujer y agua. Una relación natural es una publicación especial. Aquí encontrarán algunas historias de mujeres en tres secciones interesantes.

“Mujer y acción por el agua”, “Mujer y ciencia” y “Ecofeminismo”. La sección “Mujer y acción por el agua” recopila cuatro escritos que comparten un mismo interés: destacar la labor de la mujer como defensora y experta del agua, de sus problemáticas, de su estrecha relación con las comunidades y de su conocimiento, y la manera como este le ha permitido proponer acciones de manejo y conservación. “Mujer y ciencia” contempla la lectura de dos artículos que presentan el rol de la mujer en el sector académico, su historia, sus aportes y el camino labrado que le permite reconocerla como científica en un campo de actuación ampliamente competido. Para finalizar, la sección “Ecofeminismo” gira en torno a la corriente con enfoque latinoamericano, que va desde una visión sistémica y funcional hasta un liderazgo y lucha incansable por la conservación del agua y la protección del ambiente.

El libro, en general, está enfocado desde la sinonimia entre seres vivos hasta el reconocimiento de mujeres maravillosas que luchan por resaltar el valor del agua en una sociedad. *Mujer y agua. Una relación natural* invita a reconocer la esencia de cualquier mujer: lideresa, profesional, profesora, gestora, política, ama de casa, niña, joven o adulta, en una sociedad. Invita a destacar la lucha por un propósito sin importar si se vive en el campo o en la ciudad, al sur o norte del continente, o si sencillamente ha tenido que ubicarse en otra latitud para seguir resaltando la necesidad de indagar, expandir, destacar, impulsar o simplemente solidarizarse con otras mujeres a favor de una causa común: el agua y una sociedad sostenible.

Este proyecto ha sido posible gracias al apoyo de Ediciones UniSalle, así como al respaldo de la Red Colombiana de Limnología que integró no solo miembros de esta, sino que convocó, desde una perspectiva interdisciplinar, a diferentes profesionales que están relacionados con el manejo, la gestión y conservación del recurso hídrico. A todos ellos, y a ustedes, gracias por interesarse en esta publicación. ¡Disfruten su contenido!

Jeymmy Milena Walteros Rodríguez
(Líder Comité Coordinador Nacional)
María Isabel Castro Rebolledo
(Vocera Nodo Centro-Capital)
Red Colombiana de Limnología-NeoLimnos

PARTE I
MUJER Y ACCIÓN POR EL AGUA

CAPÍTULO 1

Las comadres del agua en Colombia*

María Isabel Castro Rebolledo
Jeymmy Milena Walteros Rodríguez

Resumen

En Colombia, así como en todo el mundo, las acciones de las mujeres en la gestión y conservación del recurso hídrico son innegables. Sin embargo, es importante visibilizar sus actuaciones no solo como lideresas o profesionales en el campo de la limnología o la gestión del agua, sino también reconocer y exaltar sus desempeños, algo que identifica a las comadres del agua. Este capítulo destaca la participación de diferentes mujeres líderes de procesos sociales en Colombia, así como el rol de la mujer científica y la profesional o estudiante que se ha formado y se reconoce por su especialidad asociada al agua. Si bien son pocas las fuentes de información que reconocen la existencia de una brecha en la equidad de género e inclusión de la mujer en la gestión y conservación

* Las autoras agradecen a Iván Andrés Pérez Mojica por las ilustraciones realizadas para las comadres colombianas. De igual manera, a la Red Colombiana de Limnología y la Red Macrolatinos@ por la información compartida.

por los recursos naturales y el agua, es necesario tomar acción en una sociedad comprometida no solo en la ciencia, tecnología e innovación, sino también frente a las rutas que propendan por el cumplimiento de las metas planteadas para la consecución de un real desarrollo sostenible.

Abstract

In Colombia, as throughout the world, the actions of women in the management and conservation of water resources are undeniable. However, it is important to make their actions visible not only as leaders and/or professionals in the field of limnology or water management, but also to recognize and exalt their actions, something that identifies the "comadres del agua". This chapter highlights the participation of different women leaders of social processes in Colombia, as well as the role of women scientists and professionals or students, who have been trained and recognized for their specialty associated with water. While few sources of information recognize the existence of a gap in gender equity and the inclusion of women in the management and conservation of natural resources and water, action is needed in a society engaged not only in science, technology, and innovation but also in the face of the routes that lead to the fulfillment of the goals for sustainable development.

Una de las múltiples definiciones para la palabra comadre en el *Diccionario de la lengua española* establece que esta es una "vecina y amiga con quien tiene otra mujer más trato y confianza que con las demás" (Real Academia Española, 2021). Esta característica, que a lo largo de la evolución humana ha facilitado la construcción social, ha sido uno de los elementos que resignifican el rol de la mujer en la cultura universal. Pero si de amistad y reciprocidad se trata, vale la pena entonces resaltar la palabra sororidad, que responde a lo que cualquier mujer haría por su comadre, y es compartir y apoyar el mismo ideal y trabajar por alcanzar un objetivo común.

El reconocimiento de la mujer en asuntos de la gestión y conservación del recurso hídrico en el planeta es innegable. A lo largo de la historia,

el rol desempeñado abarca desde el papel divino hasta el liderazgo en la lucha de los ecosistemas, que garantizan un abastecimiento de este preciado líquido (Castro-Rebolledo *et al.*, 2020). Sin embargo, se necesita dar mayor visibilidad a las acciones que cientos de mujeres realizan en el sector del agua, de manera que esto nos permita conocernos y compartir experiencias, pues no es lo mismo compartir experiencias con hombres que entre nosotras.

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2021), las brechas presentes entre los géneros tienen un impacto directo sobre la gestión de los recursos naturales. Comprender el rol de cada uno de ellos es fundamental para establecer estrategias a lo largo del tiempo que integren el papel relevante de la mujer en torno a la conservación del recurso hídrico.

En países pobres y en vías de desarrollo muchas mujeres, niños y niñas, habitantes de la ruralidad, pequeños caseríos y zonas urbanas deprimidas, son los encargados del abastecimiento del agua con fines de consumo doméstico, lo que disminuye su calidad de vida debido al aumento del tiempo y esfuerzo físico requeridos para su consecución, lo que resta tiempo indispensable para realizar otro tipo de actividades tales como la educación y el esparcimiento, entre otros, indispensables para el avance de una sociedad (ONU, 2010).

Colombia se ha caracterizado en los últimos años por el incremento en las muertes de los líderes sociales, en especial los que aportaron su trabajo a la protección de los recursos naturales. Según Global Witness ("Defender el mañana", 2020), para el año 2019 fueron asesinados un total de 64 líderes ambientales en Colombia, lo que lo llevó a ocupar el segundo lugar en el mundo después de Filipinas, y uno de cada diez defensores asesinados eran mujeres.

En el informe publicado en el 2018 por la revista *Semana* se plantea que "la mayoría de estos homicidios corresponden a defensores relacionados con la tierra y el territorio con enfoques étnicos y poblacionales, tales como campesinos, indígenas, afrodescendientes y líderes comunales de zonas rurales" ("282 líderes sociales fueron asesinados en Colombia desde 2016", 2018) que indudablemente están relacionados con la protección del territorio, su biodiversidad y, por supuesto, el agua.

En un país megadiverso como Colombia, donde culturalmente determinamos muchas de nuestras costumbres, no solo por las tradiciones transmitidas por nuestros mayores, sino por los recursos que la biodiversidad nos ofrece, se establece el liderazgo femenino en la conservación del recurso hídrico; es así como evidenciamos, en sus diferentes regiones rurales donde no existen sistemas de acueducto establecidos, el rol de las mujeres en la adquisición, transporte y administración del agua para la realización de tareas domésticas tales como la elaboración de alimentos, el aseo del hogar, la higiene, entre otras. En consecuencia, esta crisis del agua está afectando por partida doble tanto a las mujeres como a las niñas, quienes son las responsables directas de estas labores.

En la zona norte de la costa Atlántica colombiana se encuentra el departamento de La Guajira, región desértica con un alto déficit de agua, que se ha incrementado por efectos del cambio climático. En esta región habita la comunidad wayuu, que a lo largo de la historia se ha caracterizado por la provisión del agua a cargo de las mujeres, en una cultura matrilineal (ONU, 2011) (ilustración 1.1). La mayoría de las mujeres deben recorrer grandes distancias, varias veces al día, para cargar sus tinajas con agua de los reservorios o *jagüeyes*, sin importar si el agua está turbia, es salada o está contaminada por heces fecales de perros y cabras, como lo plantea Human Rights Watch (Rosenthal, 2020), no hay más opción (ilustración 1.1). Estas acciones confirman que es una de las regiones donde el 96 % de los habitantes no tiene acceso seguro al agua potable, así como tampoco existe acceso para riego de cultivos, lo que se ha convertido en un aspecto crítico. Desafortunadamente, en La Guajira se registran los valores más altos de mortalidad infantil en el país por desnutrición y otras enfermedades asociadas a estos graves problemas; 64 defunciones para el año 2019 (Rosenthal, 2020). Estos hechos han sido en parte la razón por la que Porcinia Polanco, en el año 2006, defendió ante el Congreso de Colombia el agua como un recurso vital, como un derecho fundamental del pueblo wayuu para garantizar así una calidad de vida digna; lamentablemente no tuvo éxito.

Ilustración 1.1 Mujeres wayuu (costa Caribe) en La Guajira, recolectando agua en un *jagüey*

Fuente: Iván Andrés Pérez Mojica.

En el reportaje realizado por *Deutsche Welle* a Josefina Klinger en el año 2019, se evidencia el trabajo de la lideresa por la defensa del territorio y de la comunidad del municipio de Nuquí, en el departamento del Chocó, selva del Pacífico colombiano (ilustración 1.2). Ella reconoce que el Pacífico es tierra de matronas, donde las mujeres garantizan que los procesos tengan más sostenibilidad y equilibrio. La zona rural, en esta región, caracterizada por la falta de atención del Estado, ha sido el terreno donde Josefina ha demostrado que la biodiversidad y el agua son elementos fundamentales para identificar un modelo de desarrollo óptimo de este territorio. Con el apoyo de la corporación Mano Cambiada ha sido posible identificar diferentes productos que pueden contribuir de manera directa en el desarrollo local, entre ellos el turismo de naturaleza. Por ejemplo, la promoción que se hace de espacios naturales como los termales de la zona sur de Nuquí, ha creado una relación directa con el bienestar, dando oportunidades para emprendimientos que contribuyen a denotar que, en medio de conflictos socioambientales, hay una región con una alta riqueza natural y cultural.

Ilustración 1.2 Mujer de Nuquí (costa Pacífica) mostrando el emprendimiento en turismo experiencial de su región

Fuente: Iván Andrés Pérez Mojica.

En el departamento de Boyacá, ubicado en la región Andina colombiana, un grupo de habitantes, en el año 2012, comprometidos con la protección del territorio, creó el Colectivo por la Protección de la Provincia de Sugamuxi. En este colectivo las mujeres han ejercido un papel fundamental en el liderazgo por la protección del recurso hídrico de la región (ilustración 1.3). Sometidos a la presión de empresas interesadas por la exploración y explotación petrolera, sus integrantes lograron concientizar a la comunidad sobre la importancia de los acuíferos como fuente abastecedora fundamental para el suministro del agua, no solo para la irrigación de cultivos, sino para el abastecimiento doméstico. Con este trabajo de todo un colectivo se logró reducir el área del polígono de intervención al cual estaba aplicando la industria petrolera, y se consiguió la articulación de la comunidad, no solo en aspectos relacionados con la protección del agua, sino con la apropiación del territorio y la relevancia de su identidad.

Ilustración 1.3 Comadres de Boyacá (región Andina) defendiendo su territorio de la exploración y explotación petrolera

Fuente: Iván Andrés Pérez Mojica.

Rosa Durán, lideresa indígena de la etnia curripaco, protege el primer sitio Ramsar de la zona transicional entre la Orinoquía y la Amazonía colombiana (ilustración 1.4). Esta mujer ha logrado integrar a veinticinco comunidades indígenas y campesinas en torno a la conservación de la diversidad en una estrella fluvial donde se combinan ríos de la cuenca del Orinoco y los provenientes de la zona Andina, lo cual la hace única. La protección de este importante humedal garantiza la soberanía alimentaria de los habitantes de la región, ya que debido a las presiones producto de la minería ilegal, aunadas al narcotráfico, está siendo fuertemente amenazada.

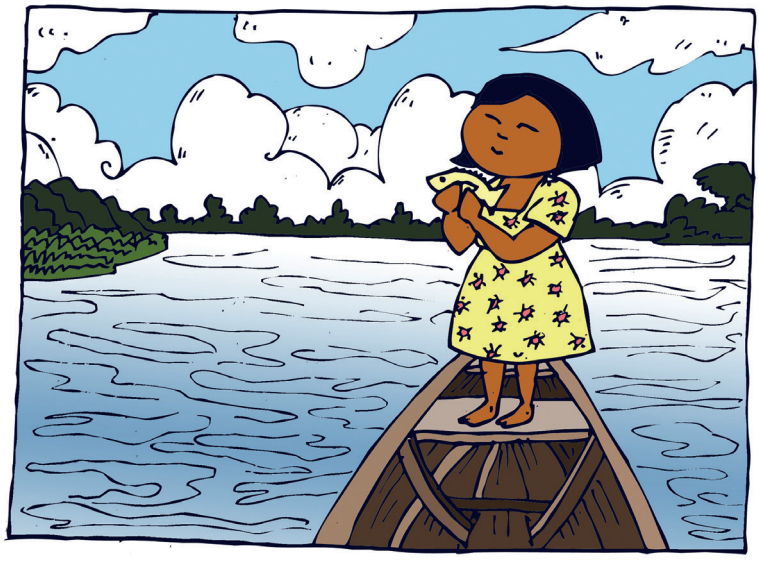


Ilustración 1.4 Mujer de la comunidad curripaco que lucha por la conservación y soberanía alimentaria en la estrella fluvial del Orinoco-Amazonía colombiana

Fuente: Iván Andrés Pérez Mojica.

Algunas claras razones de esta lucha han sido la pérdida de la dinámica fluvial, así como la funcionalidad misma del río, al no garantizarse el flujo de nutrientes, incluso hasta graves problemas de bioacumulación de mercurio y cianuro en la cadena trófica, lo que lleva a riesgos potenciales en el consumo del pescado, ya que esta es la principal fuente de proteína de dichas comunidades (Calle, 2021). Uno de los grandes logros de esta lideresa es que las comunidades no permitieron la explotación minera en su territorio y priorizaron la vida. Adicionalmente, agrupó a las mujeres de las comunidades en torno a la conservación de especies claves en la producción artesanal como el árbol cenizo (*Piptocoma discolor*), que utilizan como materia prima para la cerámica (Calle, 2021).

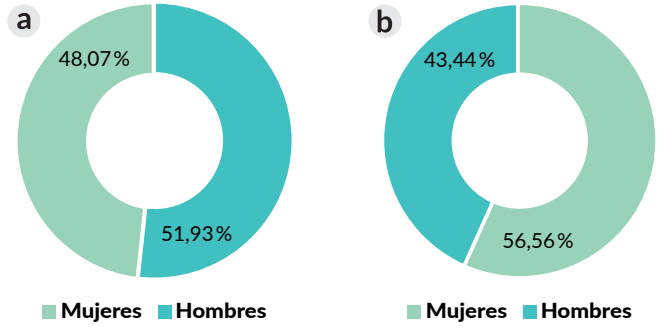
Faltaría nombrar invaluables mujeres lideresas que continúan con la defensa del agua, que están tomando acción desde sus territorios, sin embargo, es importante abrir un espacio para resaltar el rol de la mujer en la ciencia.

Un punto referente a nivel nacional es la base de datos de investigadores reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias) para el año 2019. De acuerdo con esta información, en la actualidad se encuentran registradas treinta investigadoras reconocidas con especialidad asociada con agua (biología marina y del agua y oceanografía, hidrología y recurso del agua). Estas mujeres están ubicadas en las diferentes regiones geográficas de Colombia, pero en mayor concentración en Bogotá; tan solo una mujer vive en el exterior. De estas treinta científicas tres tienen estudios de pregrado, diez de maestría, catorce de doctorado y tres estancias posdoctorales.

Pese a que este ministerio hace reconocimientos anuales, aún falta más apoyo para promover, estimular y visibilizar la participación de la mujer científica colombiana, tal como lo resalta la misión de la Red Colombiana de Mujeres Científicas[1], adscrita a la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Para esto es importante proponer políticas que garanticen su participación, además de mejorar las fuentes de financiación de proyectos de investigación y garantizar opciones laborales equitativas y estables.

El análisis de género realizado con las mujeres miembro de dos redes de conocimiento, como son la red Macrolatinos@ (considerada por tratarse de una red de América Latina) y la Red Colombiana de Limnología (NeoLimnos), mostró que para el caso de la red Macrolatinos@, donde participan miembros de treinta y un países, se destaca Colombia por tener su mayor representación (~27 %), con una participación de setenta y dos mujeres dedicadas al estudio de los macroinvertebrados acuáticos, los ecosistemas de agua dulce y la biodiversidad de estos ambientes asociados al agua. Tanto la red Macrolatinos@ como NeoLimnos tienen una representación femenina para destacar (gráfica 1.1).

1 Para saber más sobre esta red véase el siguiente enlace: https://www.redcolombianamujerescientificas.org.



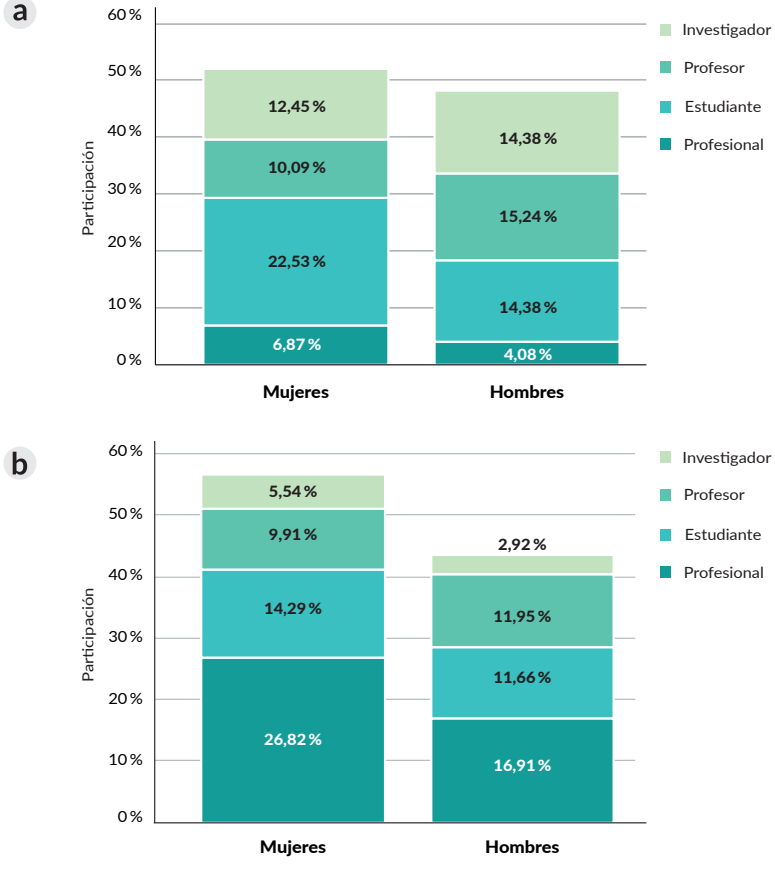
Gráfica 1.1 Porcentaje de participación por género en redes de conocimiento relacionadas con temas de limnología en Latinoamérica y Colombia. a) Red Macrolatinos@ y b) NeoLimnos

Fuente: elaboración propia.

Al realizar la comparación entre el tipo de cargo que tienen los hombres y las mujeres de cada una de estas redes, se observa que en la red Macrolatinos@, en específico para los miembros colombianos, la mayoría de las mujeres miembro se encuentran haciendo, en mayor medida, estudios posgraduales. Por otra parte, un 6,8 % de las mujeres miembro de esta red son profesionales, pero con la incertidumbre de que quienes se identificaron en esta categoría pueden estar sin empleo. Se muestran también porcentajes similares entre géneros para los cargos de investigador y profesores; sin embargo, es importante destacar que se realizó un sondeo entre estas mujeres, donde el 22,54 % se reconocen como profesoras o investigadoras y un 10,09 % de ellas ocupan cargos estables en las instituciones que representan; las demás mujeres ejercen como docentes de cátedra ocasionales, auxiliares o coinvestigadoras contratadas bajo el liderazgo de un hombre (gráfica 1.2a).

En cuanto a la participación de mujeres en NeoLimnos (gráfica 1.2b), se puede observar un mayor porcentaje de mujeres profesionales (26,82 %), pero con la incertidumbre de saber que todas estas mujeres se encuentren ejerciendo su profesión en la limnología o áreas afines. Sin embargo, se sabe que varias de ellas están contratadas a término fijo y ejercen en campos técnicos y de gestión, principalmente. En cuanto a las mujeres que son estudiantes, se tiene un 14,29 % de representación, desafortunadamente sin mayor distinción entre pregrado y posgrado.

En el ámbito de la academia, un 9,91 % de las mujeres miembro de NeoLimnos ejercen como profesoras de diferentes instituciones académicas, aunque la mayoría son contratadas por períodos de tiempo (modalidad cátedra); y el 5,54 % de estas mujeres ejercen como investigadoras, ya sea en instituciones educativas o centros de investigación. Aunque el porcentaje de categoría de profesor es mayor entre mujeres y hombres, es importante destacar que en Colombia la investigación y los cargos docentes de planta están representados en su mayoría por hombres (Minciencias, 2020a).



Gráfica 1.2 Porcentaje de cargos ocupados por mujeres y hombres en las redes de conocimiento. a) Red Macrolatinos@ y b) NeoLimnos

Fuente: elaboración propia.

Ya sea desde la escasez, el emprendimiento, la defensa del territorio, la conservación, la investigación o la academia, y cuantas más maneras de mostrar el quehacer de la mujer y su relación estrecha con el agua, es necesario resaltar la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres en una sociedad incluyente, diversa y justa. Mientras no se tenga conciencia de la importancia de la toma de acción de las mujeres y los hombres frente a los diferentes estamentos sociales, así como la participación de mujeres en cargos relacionados con la toma de decisiones en torno al agua, incluso a la educación, nuestro país no estaría cumpliendo las metas del Objetivo 5: "Igualdad de género" planteado por la Organización de las Naciones Unidas en sus Objetivos de Desarrollo Sostenible del año 2015.

Es necesario que desde Minciencias se avance en los programas de equidad e inclusión, de manera que Colombia presente mejores indicadores de participación de las mujeres en los programas de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas en América Latina y el Caribe. Si bien existe un amplio interés de las mujeres en el campo de las ciencias naturales, aún falta apoyar más los programas de formación posgradual y el sector de empleo en investigación, ya que es evidente la brecha a nivel de región (Arredondo, Vázquez y Velázquez, 2019 y López-Bassols *et al.*, 2018).

La mujer siempre ha desempeñado un papel importante en nuestras sociedades, en especial por esa estrecha relación con el agua. Cada vez es más el interés de las mujeres por capacitarse, formarse como profesionales e, incluso, tomar acción en sus territorios por la investigación, vigilancia y protección de sus recursos naturales, y, por supuesto, el cuidado del agua. Por tanto, es importante darle mayor visibilidad a todas estas acciones y decisiones que de manera directa convierten a las mujeres no solo en lideresas, sino también en transmisoras de todo un conocimiento donde el recurso agua es su eje central. Además de ser unas comadres del agua en un país como Colombia, que se destaca por su biodiversidad y riqueza hídrica, deben convertirse también en el apoyo de otras mujeres que luchan por la construcción social y la recuperación del ambiente, unas comadres limnológicas que trabajan por alcanzar un objetivo común (ilustración 1.5).

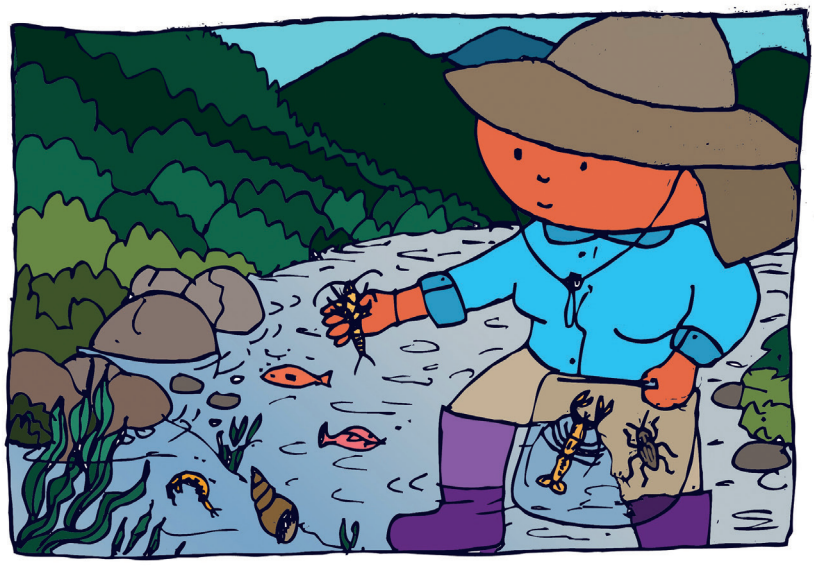


Ilustración 1.5 Comadre limnóloga colombiana

Fuente: Iván Andrés Pérez Mojica.

Referencias

Arredondo Trapero, F. G., Vázquez Parra, J. C. y Velázquez Sánchez, L. M. (2019). STEM y brecha de género en Latinoamérica. *Revista de El Colegio de San Luis*, *9*(18), 137-158.

Calle, M. C. (2021). Rosa Durán: la lideresa indígena que protege el primer sitio Ramsar de la Amazonía colombiana. *Mongabay*. https://es.mongabay.com/2021/03/rosa-duran-la-lideresa-indigena-que-protege-el-primer-sitio-ramsar-de-la-amazonia-colombiana/.

Castro-Rebolledo, M. I., Cuellar, J., Contreras, A., Carvajal, L. y Donato, J. (2020). De diosas a líderes ambientales: una mirada desde la espiritualidad al ámbito político de la relación entre la mujer y el agua. En G. Correa (Ed.), *Ecología y sociedad* (págs. 110-126). Ediciones UniSalle.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021). Implicancias de los roles de género en la gobernanza de los recursos naturales en América Latina y el Caribe. https://www.cepal.org/es/enfoques/implicancias-roles-genero-la-gobernanza-recursos-naturales-america-latina-caribe.

Defender el mañana (2020). *Global Witness*. https://www.globalwitness.org/es/defending-tomorrow-es/.

Deutsche Welle (13 de febrero de 2019). *El pacífico colombiano: el potencial de una región olvidada* [video]. https://www.youtube.com/watch?v=NjbqPAAVh_A.

282 líderes sociales fueron asesinados en Colombia desde 2016 (2018). *Semana*.ihttps://www.semana.com/nacion/articulo/defensoria-del-pueblo-282-lideres-sociales-asesinados-en-colombia/558634/.

López-Bassols, V., Grazzi, M., Guillard, C. y Salazar, M. (2018). *Las brechas de género en ciencia, tecnología e innovación en América Latina y el Caribe: resultados de una recolección piloto y propuesta metodológica para la medición*. Banco Interamericano de Desarrollo.

Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación (Minciencias). (2021a). En Colombia solo el 38 % de los investigadores son mujeres: Minciencias.ihttps://MinCiencias.gov.co/sala_de_prensa/en-colombia-solo-el-38-los-investigadores-son-mujeres-MinCiencias 2020.

Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación (Minciencias). (2021b). Investigadores reconocidos por convocatoria 2019. https://www.datos.gov.co/Ciencia-Tecnolog-a-e-Innovaci-n/Investigadores-Reconocidos-por-convocatoria-2019/izwp-q8gg.

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2010). Decenio del agua: el derecho humano al agua y al saneamiento. https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/human_right_to_water.shtml.

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (8 de agosto de 2011). *Colombia: el agua más preciada de las mujeres wayuu* [video]. https://www.youtube.com/watch?v=HWKPtfBGidQ.

Real Academia Española (2021). Comadre. En *Diccionario de la lengua española*. https://dle.rae.es/comadre.

Rosenthal, H. (2020). Un pueblo resiliente. El pueblo indígena wayuu de Colombia enfrenta una crisis de desnutrición en medio deulaipandemia.ihttps://www.hrw.org/es/video-photos/interactive/2020/08/05/un-pueblo-resiliente-el-pueblo-indigena-wayuu-de-colombia.