



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA



Estudiantes

Docencia

Investigación

Acción Social

Organización

Acerca de la U





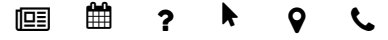
La participación de las mujeres continúa relegada en las ciencias

[Inicio](#) / [noticias](#) / [2018](#) / [8](#) / [10](#) / [la-participacion-de-...](#)

Un acercamiento a la realidad en Costa Rica

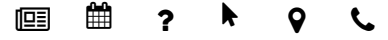


UNIVERSIDAD DE COSTA RICA





UNIVERSIDAD DE COSTA RICA





UNIVERSIDAD DE COSTA RICA





UNIVERSIDAD DE COSTA RICA





UNIVERSIDAD DE COSTA RICA





¿Que nombre se le viene a la mente si le preguntaran por alguna científica? Posiblemente recuerde los nombres de la polaca Marie Curie o de la inglesa Rosalind Franklin, ambas estandartes femeninos en el campo científico. ¿Y si le preguntaran acerca de científicos? Es casi seguro que los nombres en la lista se triplicarían.

La ciencia, la innovación y la tecnología son palabras que se han relacionado a través de la historia con un quehacer masculino, mientras que para las mujeres estas áreas siguen presentando obstáculos para su ejercicio pleno.

Si bien el número de mujeres profesionales en carreras relacionadas con el campo STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas, por sus siglas en inglés) ha aumentado en el país, **la brecha de género persiste en las aulas y en escenarios como la investigación y la academia.**



La geología es una de las disciplinas en la que cada día aumenta la participación de las mujeres. En la foto, se observa a



investigadores en América Latina son mujeres y, en las empresas, el porcentaje de mujeres que investigan se sitúa entre el 18 % y 28 %.

En Costa Rica, a partir del 2011, las graduaciones en disciplinas científicas comenzaron a tener más rostro femenino. Los datos de la plataforma *Hipatia*, del Estado de la Nación, señalan que en el 2017 **la titulación de mujeres en áreas científicas y tecnológicas reportaba una tasa de crecimiento promedio anual de 11,8 %, mientras que la de los hombres era de 7,9 %.**

Este cambio histórico tiene su punto de inflexión en las ciencias médicas, ya que se acentúa la cantidad de mujeres graduadas en este campo, específicamente en la carrera de Enfermería. No obstante, las demás ciencias (agrícolas, exactas y naturales, y las ingenierías) continúan marcando una brecha a favor de los hombres.

Además, el Primer Informe del Estado de las Capacidades en Ciencia, Tecnología e Innovación en Costa Rica, publicado en el 2014, aseguraba que **en los grupos investigativos el 43 % de los actores relevantes eran mujeres, una cifra que ha crecido a través de los años, pero que sigue reflejando la desigualdad.**

“Aunque hay un cambio que está facilitando la inserción de las mujeres de una forma más plena en las investigaciones, estas siguen siendo lideradas principalmente por hombres. Uno esperaría que al incorporarse nuevas investigadoras, esta distribución sea más equitativa en algún momento”, explicó **Ana María Durán Quesada**, investigadora en física atmosférica.



En el 2017, de un total de 14 418 matrículas regulares en carreras de Ciencias Básicas, en las universidades públicas del



“Conforme se avanza, la cantidad de mujeres disminuye. En el caso de los ingresos a posgrado, por ejemplo, la mayor parte de los cupos sigue siendo ocupada por hombres. Y a nivel de carrera académica, la participación de la mujer se ha centrado en un papel muy tradicional”, señaló Durán.

Matrículas marcadas

Al tomar en cuenta **las matrículas regulares (no únicamente las de primer ingreso), reportadas por las universidades estatales en el primer período del ciclo lectivo en las carreras de Ciencias Básicas e Ingenierías, se evidencia que la brecha entre hombres y mujeres es abismal.**

“Hay un efecto tijera, que es que aunque haya igual cantidad de mujeres que entran a esas carreras, a medida que uno va avanzando se va ampliando la diferencia entre hombres y mujeres, se va abriendo la brecha”, manifestó **Henriette Raventós Vorst**, investigadora de la UCR en el campo de la genética humana.

“Si usted ve los Premios Nacionales o las mujeres que están en la Academia Nacional de Ciencias, la brecha es aún mayor”, añadió.

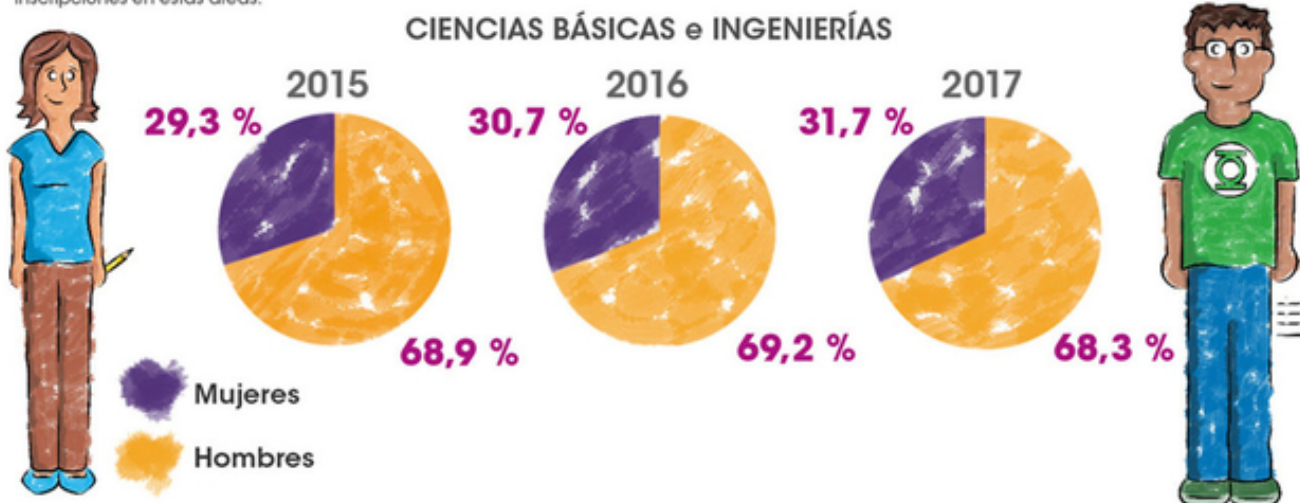
En este sentido, si bien la cantidad de mujeres que se inscriben en estas áreas ha aumentado, lo cierto es que el crecimiento lo presentan también los hombres.

Por ejemplo, **en el 2015, la cantidad de hombres que matricularon las disciplinas en cuestión fue 19 037, mientras que el total de mujeres apenas sobrepasaba las 8 000.** En el 2016, las mujeres alcanzaron 8 802 matrículas en Ciencias Básicas e Ingenierías y los hombres abarcaron más del doble (casi 20 000).

En el 2017, las universidades públicas tuvieron 19 803 matrículas de parte del género masculino y 9 197 del género femenino. Estas últimas presentaron un leve aumento.

Brecha de género en la matrícula en ciencias e ingeniería

Las matrículas regulares en las carreras de Ciencias Básicas e Ingeniería de las universidades públicas son un cuello de botella para las mujeres. Por el contrario, los hombres siguen presentando una mayor cantidad de inscripciones en estas áreas.



Fuente: Observatorio Laboral de Profesiones (OLAP, Conare) / Diseño: Rafael Espinoza.

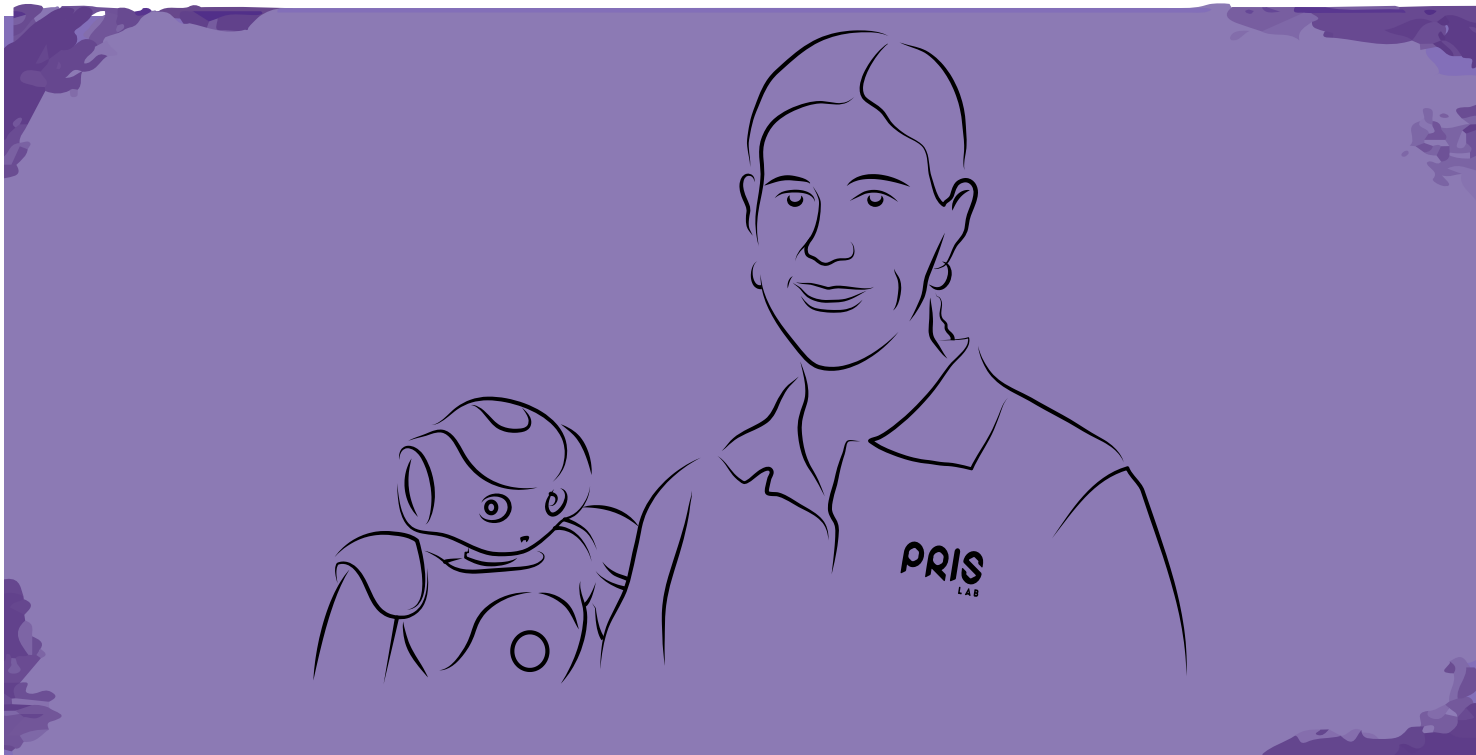


En suma, aunque la situación de las mujeres en el campo científico ha mejorado, los números indican que aún queda un amplio camino por recorrer para alcanzar la equidad de género, sobre todo en disciplinas con mayor demanda laboral.



La Universidad de Costa Rica (UCR) aporta diariamente al avance de la ciencia y la tecnología en el país. Y cada vez son más las mujeres que se incorporan a la investigación científica desde diferentes disciplinas.

Conozca a Denise, a Ana María y a Celeste, tres científicas jóvenes de la UCR.



Denise Dajles Kellermann, 35 años Ingeniera biomédica

Apasionada desde siempre por la ingeniería, Dajles concluyó su Bachillerato en Ingeniería Eléctrica en la Universidad de Costa Rica (UCR). Para combinar sus conocimientos con otra de sus pasiones, la medicina, viajó a Estados Unidos, donde obtuvo una Maestría en Ingeniería Biomédica, con énfasis en Ingeniería Neurológica.

Actualmente, la ingeniera es investigadora del Laboratorio de Reconocimiento de Patrones y Sistemas Inteligentes (PRIS-LAB) de la Escuela de Ingeniería Eléctrica de la UCR.

Para Dajles, la situación de las mujeres en carreras científicas ha cambiado a lo largo de los años. "Debemos cambiar las ideas preconcebidas de que las mujeres somos 'malas' para la ciencia o la ingeniería. Es muy importante impulsar la mentoría y programas de acompañamiento, porque las jóvenes, a veces, al verse en minoría se sienten asustadas y eso les impide desarrollarse al máximo", opinó.



Ana María Durán Quesada, 33 años Física atmosférica

Su interés por la forma en que ocurren los procesos en la naturaleza la llevó a estudiar Física. Después de obtener su bachillerato en la UCR, cruzó las fronteras hasta llegar a España, donde cursó la Maestría en Meteorología, Oceanografía Física y Cambio Climático. Luego, obtuvo un Doctorado en Física Aplicada.

En la actualidad, Durán se desempeña como investigadora del Centro de Investigaciones Geofísicas (Cigefi) y es la directora del Posgrado en Ciencias de la Atmósfera, de la UCR. Para la física, es necesario motivar un cambio sustancial tanto en el sistema educativo como en la formación en la familia para promover una verdadera equidad.

“No se trata de promover que las mujeres estudien o no una carrera determinada. Se debe trabajar con programas de integración que borren las brechas de género y dignifiquen la igualdad, con independencia de género y también de contexto social, que es un elemento importante para asegurar una sociedad más equitativa en todo sentido”, explicó Durán.





La biología es una de las carreras que muestra un aumento significativo, en los últimos años, en el número de mujeres que la estudian. En la fotografía, vemos a dos científicas en una gira realizada para el estudio de murciélagos, una de las



Además, la **remuneración** de las mujeres investigadoras suele ser menor que la de sus colegas hombres. Según datos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la diferencia general entre los salarios por hora entre uno y otro sexo ronda el 20 %.

Asimismo, las investigadoras muchas veces son **víctimas de comentarios o contacto físico no deseado en el ambiente laboral y académico**, por parte de acosadores, principalmente las más jóvenes. Esto tiene repercusiones emocionales y las inhibe en su crecimiento profesional.

La mayoría calla por temor a represalias que puedan afectar su progreso profesional, como arriesgar sus becas, financiamiento de proyectos y su credibilidad. Por otro lado, las mujeres que sí denuncian suelen observar que **los acosadores reinciden en su comportamiento ofensivo y discriminatorio**, y permanecen impunes en sus puestos académicos.

Por todas estas razones y ante la elección de Donald Trump como presidente de Estados Unidos, **en el 2016 Jane Zelikova**, ecóloga e investigadora de la Universidad de Wyoming, redactó con sus colegas una carta, en la que expresaron su preocupación por la negativa del mandatario de reconocer el fenómeno del cambio climático y por la misoginia liderada por él.

En el documento se comprometieron a luchar por la igualdad en la comunidad científica y a destacar la relevancia de la ciencia. Su meta era reunir 500 firmas. “Fue un impulso más allá de los Estados Unidos, que resonó en personas de casi todos los países”, explicó Zelikova.

De ese modo, se fundó *500 Women Scientists*, una organización sin fines de lucro que ahora supera las 20 000 mujeres aliadas, de más de 100 países.

500 mujeres científicas

La agrupación realiza actividades para divulgar la importancia de la ciencia, empoderar a las científicas y proponer soluciones a la desigualdad existente en las carreras de ciencias.

Para esto, ellas se organizan en grupos locales o *pods*. Resulta muy simbólico el hecho de que, en el campo de la biología, los *pods* constituyen un grupo social de ballenas, frecuentemente liderado por hembras, en el que estas se protegen durante el proceso de migración.



La lucha por la igualdad en el campo científico promovió la creación de *500 Women Scientists*. Foto tomada del Facebook oficial de *500 Women Scientists*.

Las científicas costarricenses se sintieron identificadas con el movimiento y organizaron su propio *pod*: *500 científicas Costa Rica*. Muchas investigadoras han encontrado un apoyo en el colectivo femenino al conocerse entre ellas e identificar en otras sus mismas inquietudes.

En una atmósfera de sororidad, las científicas son escuchadas y apoyadas por la comunidad de más de 400 simpatizantes. “Me hubiera encantado que existiera -500 científicas- cuando empecé la carrera”, expresó Denisse Sánchez, joven bióloga y organizadora del grupo de mujeres.

El grupo local o *pod* se divide en un núcleo organizador, un grupo de gestión y uno de planeamiento social, con el fin de involucrar a más mujeres, realizar trabajo en redes y proyectarse a la sociedad. Mediante su grupo digital en redes sociales comparten entre ellas ofertas laborales, publicaciones científicas de su autoría, artículos de apoyo moral y de interés científico.

Para trabajar y aunar la pluralidad de opiniones de todas las simpatizantes, las integrantes se reúnen periódicamente. En estos espacios, ellas han logrado conformar equipos de trabajo, crear una página web, participar en las marchas por la ciencia y en la del Día de la Mujer, así como crear vínculos laborales.

El grupo *500 científicas Costa Rica* está abierto a las mujeres identificadas con el objetivo de trabajar por una mayor incorporación de las mujeres en la ciencia, y que deseen colaborar con el grupo.

Después de la pasada campaña electoral en el país, las científicas redactaron y firmaron una carta para promover el pensamiento crítico y rechazar los estereotipos en cuanto al papel de la mujer en la sociedad.

Según Sánchez, en uno de los encuentros organizado por el colectivo y abierto a todo el público: “la gente se dio cuenta de que el sexismo en el ámbito científico es un tema importante y falta mucho conocimiento al respecto”.



Las integrantes del grupo reconocen que para tomar mayor fuerza y alcanzar el éxito en sus carreras, **deben darse cambios institucionales y culturales profundos**, de modo que el acceso y apoyo a los hombres y a las mujeres que hacen ciencia sean igualitarios.

La inclusión de la mujer en los grupos científicos y su mayor incidencia es necesaria no solo por un tema de justicia, sino también porque **la diversidad dentro de cualquier equipo de trabajo genera mejores resultados**, y, en la ciencia, estos son cruciales para que la sociedad avance.



En los grupos investigativos, la participación femenina ha crecido a través de los años, pero la cifra sigue reflejando una



unidas se comprometen a derribar obstáculos.

De esta manera, se trabaja y se lucha por el derecho de las científicas a ejercer plenamente su curiosidad, compartir sus ideas, capacidades y propuestas, necesarias para el desarrollo social.

Paula Umaña

Periodista, Oficina de Divulgación e Información

paula.umana@ucr.ac.cr

Lucía Vargas Araya

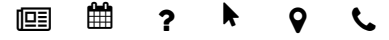
Bióloga marina

Etiquetas: mujeres, ciencia, científicas, genero, 500 científicas costa rica.

Comentarios: ◀ 0



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA





Publicaciones

[Multimedios](#)

[Documentos](#)

[Agenda](#)

[Noticias](#)

Contacto



[Admisión,
matrícula y
horarios](#)

[Becas](#)

[Mapa del
Sitio](#)

[Directorio
completo de
contactos
UCR](#)

[Contacto sitio
web
www.ucr.ac.cr](#)

[Buzón
interactivo de
consultas](#)