



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

# Dos mujeres dirigen por primera vez el Centro de Investigación en Ingeniería y Ciencia de Materiales

El Cicima de la UCR nombró a una química y a una microbióloga en la dirección y subdirección de este centro

29 AGO 2023

Vida UCR



La Dra. Mavis Montero y la Dra. Mónica Prado ocupan los puestos de directora y subdirectora, respectivamente, del Cicima de la UCR. Esta es la primera vez que se nombra a dos mujeres en tales cargos.

Como parte de un proceso de apertura y de impulso de la equidad de género, la Dra. Mavis Montero Villalobos y la Dra. Mónica Prado Porras ocupan desde junio pasado el cargo de directora y subdirectora, respectivamente, del Centro de Investigación en Ciencia e Ingeniería de Materiales ([Cicima](#)), de la Universidad de Costa Rica (UCR).

El consejo científico y el consejo asesor de este centro universitario, compuesto por 15 miembros (la mitad son mujeres), eligieron a ambas docentes e investigadoras para que lideraran la gestión de dicho centro de investigación.

Para escalar hasta esos puestos, se evalúa la carrera científica, encontrarse en régimen académico y poseer un doctorado académico, entre otros criterios que establece la normativa institucional.

Montero ocupará la dirección del Centro por un período de cuatro años, mientras que Prado fue designada por segundo período consecutivo en la subdirección, durante dos años.

Ambas científicas han hecho su carrera en la UCR. Montero es profesora de la Escuela de Química y Prado de la Facultad de Microbiología. Desde sus campos de investigación, ellas han contribuido a enriquecer el quehacer del Cicima con una mirada multidisciplinaria.

Este centro de investigación es pionero de la nanociencia y la nanotecnología en Costa Rica y en Centroamérica. Fue creado en 1990 con el objetivo de estudiar, a nivel microscópico, las propiedades físicas, químicas y biológicas de los materiales, así como desarrollarlos y adaptarlos a procesos industriales.

En los últimos diez años, el Cicima ha experimentado múltiples cambios. No solo abrió las puertas a la incorporación de mujeres científicas a sus labores de investigación, sino que también a diversas disciplinas académicas.

Esta apertura explica en medida el hecho de que, en más de 30 años de labores, no es sino hasta ahora que dos mujeres se desempeñan en puestos de liderazgo.

Aunque las cifras han mejorado para las mujeres en nuestro país, las estadísticas siguen a favor de los hombres en el campo laboral y de la investigación, en áreas científicas y tecnológicas.

Se ha visto que son pocas las mujeres que tienen cargos de toma de decisiones y tampoco son muchas las que publican los resultados de sus investigaciones en las revistas científicas de mayor impacto en el mundo, en comparación con sus colegas varones.

## La equidad de género: un largo proceso



La Dra. Mavis Montero es profesora e investigadora de la Escuela de Química y del Centro de Investigación en Ingeniería y Ciencia de Materiales (Cicima) desde 1998.

---

“Yo no creo que la elección nuestra y, la mía en particular, haya sido algo espontáneo, sino más bien es el producto de un proceso largo de trabajo”, expresó Mavis Montero. “Son muchos años en esto, yo no empecé ayer”, agregó.

Cuando Montero ingresó al Cicima, ella era la única que no pertenecía al área de la física, porque hace unos 20 años este Centro estaba circunscrito al campo de la física del estado sólido.

“Cuando estudiaba el doctorado en Alemania, había tres o cuatro mujeres en un grupo de 30 estudiantes en el área de química sintética, en la cual han predominado los hombres”, recordó.

Por fortuna, aseguró, de los años noventa al 2023 las cosas han cambiado de forma positiva para las mujeres.

De igual forma, Mónica Prado, quien se incorporó al Cicima más recientemente, fue la primera microbióloga del área de la salud en establecer un vínculo de investigación con el Cicima.

Prado inició su colaboración con este ente por medio de un colega del Instituto Tecnológico de Costa Rica que desarrollaba un proyecto de investigación en dicho ente. En ese momento, se necesitaba a una persona con conocimientos en células y cultivo celular.

“El Cicima ha tratado de involucrar a investigadoras en sus actividades para impulsar los talentos femeninos que tiene la UCR. Son mujeres líderes que abren espacios a las que vienen atrás”, destacó.



Graduada en Microbiología, con énfasis en Parasitología, la Dra. Mónica Prado es profesora e investigadora de la Facultad de Microbiología y del Centro de Investigación en Enfermedades Tropicales (CIET) desde el 2015.

---

Tanto la directora como la subdirectora del Cicima manifestaron que aquí las científicas tienen voz en los espacios de discusión y de toma de decisiones y la pueden externar en un ambiente de “respeto y equitativo”.

Según comentó Prado, este cambio positivo para las mujeres ha ocurrido en los últimos años en toda la sociedad, incluyendo a la investigación científica. Por ejemplo, en la UCR, la facultad de Ingeniería tiene ahora mucha más apertura para la incorporación de estudiantes femeninas que antes.

“Los méritos, independientemente del género, deben ser reconocidos. Sin embargo, me parece que esto es cultural. Las mujeres tienen que manejar muchos más campos y en un momento temprano de la carrera deben de encontrar un equilibrio para llegar a donde quieren llegar”, opinó.

Para Montero, “hay que tener valentía y depende de la edad de las mujeres”. No es lo mismo tener a los hijos con más de 20 años, como es su caso, que tenerlos en edad escolar, como ocurre con los niños de su colega Mónica.

“Cada momento de la vida tiene sus exigencias”, añadió.

## Estrategias y enfoques

Las recién nombradas directora y subdirectora del Cicima tienen interés en darle continuidad y profundizar la estrategia de apertura de este Centro iniciada en la anterior administración por el físico Dr. Esteban Avendaño Soto.

Por eso, entre sus prioridades contemplan dar a conocer a este centro de investigación, tanto dentro de la UCR como externamente, principalmente en el sector de la industria.

Asimismo, pretenden motivar más a especialistas de diversas ramas de la ciencia, incluidas las ciencias sociales y las artes, que deseen y necesiten aplicar nuevas técnicas de investigación mediante el uso de equipos muy sofisticados únicos en el país.

**LIGAR LA NOTA CON LA SIGUIENTE:** <https://www.ucr.ac.cr/noticias/2023/5/17/la-ucr-estrena-nuevas-tecnologias-para-la-investigacion.html>

“Hay que seguir potenciando esto para lograr que el Cicima sea interdisciplinario y abierto”, dijo la nueva directora.

En su criterio, este centro de investigación “hace buena ciencia, tenemos a gente muy capaz, pero nos falta proyectar lo que hacemos a la comunidad universitaria y hacia toda la sociedad”.

Con ese objetivo, han empezado a establecer contacto con los departamentos de gestión y desarrollo de algunas empresas a las cuales les interesa entablar relaciones con los investigadores del Cicima.

“Nuestra punta de lanza es invitar a muchas personas a que conozcan qué hay y qué hace el Cicima para poder generar esos vínculos de investigación y para que esos equipos adquiridos por la UCR se usen al máximo y se proyecten”, recalcó Montero.

El sector privado podría aprovechar las capacidades del Cicima de dos formas: mediante servicios de análisis puntuales de materiales y en el aprovechamiento del personal científico para la búsqueda de soluciones a problemas complejos a más largo plazo.



En los últimos años, el Cicima ha tenido una política de apertura hacia las mujeres para tratar de involucrarlas en actividades de investigación científica.

Foto: [Laura Rodríguez Rodríguez](#).

---

Prado consideró que los cambios en el Cicima han sido muy fuertes en poco tiempo. La primera etapa consistió en dotarlo de la infraestructura, los equipos tecnológicos y los recursos. “Ahora nuestro objetivo es dar a conocer todo eso que el Cicima tiene para ofrecer”, explicó.

La tecnología de punta disponible en este Centro permite responder a una gran gama de necesidades de investigación, a diferencia de otras tecnologías que solo resuelven una pregunta muy puntual.

Por lo tanto, con estos equipos es posible analizar desde objetos más grandes, como hojas o escarabajos, hasta observar cosas muy pequeñas a escalas nanométricas.

“Son equipos muy completos, que brindan muchas posibilidades”, puntualizó la subdirectora.

Entre otros retos que se proponen mejorar, falta concluir la construcción de dos edificios: uno administrativo y uno de laboratorios. Además, está pendiente la ejecución de un plan remedial para solucionar algunos problemas del actual edificio.

Su mayor deseo es lograr que este centro de investigación pueda recibir en sus instalaciones a la mayor cantidad posible de investigadores con propuestas de calidad en beneficio para Costa Rica.

# Conozcamos a la directora y subdirectora del Cicima

## **Dra. Mavis Montero, química con especialidad en química sintética**

Obtuvo la licenciatura en Química en la Universidad de Costa Rica y el doctorado en Química Inorgánica en la Universidad de Göttingen, Alemania. Desde 1998 es profesora e investigadora de la Escuela de Química y del Cicima, de la UCR. Ha participado en más de 70 proyectos de investigación, tanto dentro como fuera de nuestro país.

Tiene 56 publicaciones científicas y ha recibido varios premios y condecoraciones, entre estos el premio TWAS-CONICIT 2006 en Química para jóvenes investigadores, la Medalla Institucional de la Universidad de Costa Rica 2019 y fue nombrada la Científica destacada del 2020 por el Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones.

“Tal vez, el hecho de que hoy nosotras estemos aquí y que usted nos esté haciendo una entrevista y salgan fotografías, les dé confianza a otras mujeres a tomar la estafeta y ocupar puestos como estos. Las capacidades sobran, hay gente sumamente capaz”, opinó.

## **Dra. Mónica Prado, 44 años, microbióloga con especialidad en parasitología**

Se graduó como licenciada en Microbiología, Parasitología y Química Clínica en la Universidad de Costa Rica. Luego se graduó con honores de la maestría con énfasis en inmunología en esta misma universidad. Obtuvo el doctorado en Ciencias Biológicas con énfasis en Parasitología, en la Universidad de Hamburgo, Alemania.

Desde el 2015 es profesora e investigadora de la Facultad de Microbiología y del Centro de Investigación en Enfermedades Tropicales (CIET), de la UCR.

Posee 14 publicaciones científicas en revistas especializadas.

“Los méritos, independientemente del género, deben ser reconocidos. Sin embargo, a mí me parece que esto es cultural. Se ha visto un cambio en los últimos años en la sociedad en relación con ese balance de género necesario en la investigación científica”, aseguró.



**Patricia Blanco Picado**  
**Periodista Oficina de Comunicación Institucional**  
**Área de cobertura: ciencias básicas**  
[patricia.blancopicado@ucr.ac.cr](mailto:patricia.blancopicado@ucr.ac.cr)



**Etiquetas:** [cicima](#), [mujeres](#), [cientificas](#), [genero](#), [equidad](#).