

A microscopic view of various green, spherical cells, some clustered together and others individual, set against a dark green background. The cells have a textured, almost crystalline appearance.

Ángela Restrepo Moreno  
Colombia

“ vale la pena intentar cambiar  
el mundo a través de tu trabajo ”

Entrevista realizada por Andrea Linares\*

Ángela Restrepo, la ‘cazadora de microbios’

## Sumario

Esta microbióloga es la científica colombiana más destacada en el momento. Sus logros van desde el desarrollo de una línea de investigación exclusiva sobre las enfermedades causadas por hongos, hasta la contribución para el desarrollo de políticas nacionales sobre educación e investigación.

Ángela Restrepo siempre ha sentido pasión por las más diminutas pero potentes formas de vida: los microorganismos. Los vio por vez primera a través del microscopio de su abuelo, cuando era niña, y luego comenzó a adentrarse en su mundo con el libro *Cazadores de microbios*, de Paul de Kruif.

Entre ese inmenso universo microbiano, eligió a los hongos como su eje de estudio, particularmente los que causan enfermedades en el hombre. No en vano, esta reconocida microbióloga colombiana de 80 años, doctora en microbiología y micología médica de la Universidad de Tulane, Nueva Orleans (en Estados Unidos), estableció una línea de investigación sobre una enfermedad producida específicamente por hongos, que solo se diagnostica en América Latina y que fue descubierta hace más de 100 años en el Brasil: la paracoccidiodomicosis. Esta es una infección profunda causada por un hongo, el *Paracocci-*

*dioides brasiliensis*, que afecta a todo el organismo, y es considerada una enfermedad endémica en Brasil y en otros países de América Latina. El hongo es adquirido por inhalación, dando lugar a un cuadro clínico pulmonar que puede posteriormente afectar la piel, la mucosa oral, la nasal y la gastrointestinal; también el bazo y el hígado pueden verse afectados.

Actualmente, su grupo de investigación, creado por ella décadas atrás, sigue dos líneas claves de trabajo: una busca entender los pormenores de la relación paciente-hongo-ambiente a fin de desarrollar métodos de diagnóstico modernos (moleculares), que permitan definir y tratar prontamente las enfermedades provocadas por hongos de forma adecuada; la otra persigue conocer en detalle cómo funcionan las células del hongo, de manera que sea posible enfrentarlas e impedir su multiplicación en una persona infectada.

Su carrera científica arrancó formalmente cuando fue aceptada como estudiante en la Universidad de Tulane, en 1960. Allí comprendió el importante papel de la investigación científica y decidió entregarse a ella.

Se involucró en el mundo de la ciencia atraída por la investigación, la enseñanza y el deseo de emprender una carrera que le permitiera avanzar en el conocimiento, pues así “podría disfrutar mejor las maravillas y los misterios de la naturaleza”.



Los académicos Santiago Díaz, Michel Hermelin y Ángela Restrepo, durante la ceremonia de posesión de Michel Hermelin como miembro de número de la Academia Colombiana de Ciencias, Bogotá, 11 de abril de 2007

### ¿Quién o qué fue su inspiración para hacer ciencia?

“Al comienzo, indiscutiblemente, Pasteur y sus discípulos”, responde. Pero también lo fueron los docentes de la universidad donde cursó su posgrado y los consejos y escritos de investigadores consagrados como Burnet, Medawar, Monod, Pavlov y Rostand.

Restrepo, quien es cofundadora de la Corporación para Investigaciones Biológicas (CIB), una institución privada sin ánimo de lucro dedicada a la investigación científica y donde hoy labora, siempre se ha caracterizado por su rigurosidad científica, su don de servicio y su dedicación.

De hecho, le cuesta trabajo decir que tiene tiempo libre, pues siempre está escribiendo un informe, un artículo o revisando una tesis. No obstante, disfruta mucho la música clásica y la lectura de género histórico.

“Una de las cosas que me enorgullece es haber servido a muchos pacientes, siempre con el respeto que se merecían, gracias a diagnósticos precisos”, dice esta destacada profesional, quien participó en el desarrollo de nuevos medicamentos antifúngicos, hoy usados de forma regular en diferentes países del mundo.

### Sus otros logros

Aunque no es la única mujer dedicada a hacer ciencia en Colombia, sí es la de mayor trayectoria, pues en su haber cuenta con aportes difíciles de igualar en sus casi 50 años de carrera: en 2007 recibió el premio SCOPUS (Elsevier) que se otorga a científicos colombianos con el mayor número de publicaciones y citas, y le dio vida al primer laboratorio de diagnóstico en su ciudad natal, Medellín, dedicado a investigaciones en micología médica, particularmente el estudio de los hongos patógenos para el hombre.

A todo lo anterior se suman los premios, reconocimientos y doctorados honoris causa que ha recibido a lo largo de su trayectoria y sus bien habidas contribuciones al desarrollo de políticas claras sobre educación e investi-

gación en Colombia. Incluso, una institución educativa, ubicada en el municipio de San Antonio de Prado (en Antioquia), lleva su nombre.

Otro éxito profesional, que resalta sin reparo, es haber demostrado la capacidad que para la investigación científica tienen el 5 por ciento de los universitarios colombianos, por medio de estudios sistemáticos sobre su personalidad y aptitudes.

“Indiscutiblemente, la más grande satisfacción de mi transcurrir en ciencia es haber formado en la disciplina de la investigación científica a un cierto número de jóvenes colombianos, hombres y mujeres por igual”, recalca.

Por eso no cree que haya diferencias entre ambos en relación con su capacidad para emprender una carrera científica. No obstante, enfatiza, “las mujeres poseen una sensibilidad particular que les permite un enfoque más cercano a los problemas de orden biológico”.

Ella misma tuvo que superar barreras para alcanzar sus sueños, dada la resistencia de algunos de sus familiares (no sus padres, aclara) para que se convirtiera en profesional. Luego, la dificultad para encontrar una universidad que le enseñara lo que quería aprender: microbiología. Pero con resolución, persistencia –que ella llama testarudez– y fe logró salir adelante y alcanzar sus sueños.



Actualmente, su grupo de investigación sigue dos líneas claves de trabajo: el desarrollo de métodos de diagnóstico modernos y el estudio de las células del hongo, de manera que sea posible enfrentarlas e impedir su multiplicación en una persona infectada.



“Indiscutiblemente, la más grande satisfacción es haber formado en la disciplina de la investigación científica a un cierto número de jóvenes colombianos, hombres y mujeres por igual”

Destaca en las mujeres científicas virtudes como la paciencia y la persistencia, un trasegar infaltable en el curso de la investigación.

“La capacidad de la mujer para hacer ciencia es algo que ya no se discute, como lo revela la larga lista de merecedoras del Premio Nobel y la de aquellas que ocupan posiciones destacadas en universidades, institutos y centros de investigación y desarrollo”, puntualiza.

Y les brinda un consejo: “Si ya son científicas, que nunca pierdan el optimismo ni el deseo de abrir caminos para quienes las siguen”.



“Una de las cosas que me enorgullece es haber servido a muchos pacientes, siempre con el respeto que se merecían, gracias a diagnósticos precisos”

Les recuerda que vale la pena intentar cambiar el mundo a través de su trabajo y que no abandonen el entusiasmo ni la disposición para perseguir las más altas metas. Ella lo sigue haciendo. ■

\*Andrea Linares es periodista de la sección Vida de Hoy del diario *El Tiempo*, especializada en educación y con 13 años de experiencia profesional en medios escritos