



Vivir

Ganadora de la beca Hanna H. Gray del (HHMI)

La colombiana que quiere ser líder en biología del desarrollo

Elsy Buitrago Delgado es la segunda persona del país en conseguir una de las becas más prestigiosas y mejor dotadas para investigadores jóvenes en Estados Unidos.

JUAN MANUEL SARASUA*

Elsy Buitrago Delgado, investigadora posdoctoral en el Instituto de Tecnología de California (Caltech), ha sido una de las ganadoras de la prestigiosa beca Hanna H. Gray del Instituto Médico Howard Hughes (HHMI por su sigla en inglés) de Estados Unidos. Ella es la segunda persona de Colombia en conseguir este premio desde su primera edición, en 2017. Tal reconocimiento busca apoyar científicos excelentes que representen minorías en el ámbito académico estadounidense (en algunos casos provenientes de otros países), quienes, además, tengan el potencial de convertirse en fu-

turos líderes de la investigación científica.

El premio se otorga al talento, la creatividad y la producción excelente del investigador, no a un proyecto específico. De esta manera el HHMI le da total libertad a Delgado en la manera en la que gestiona su investigación, pudiendo incluso cambiar el objeto de estudio si lo desea. La beca lleva el nombre de Hanna Holborn Gray, exdirectora del HHMI y expresidenta de la Universidad de Chicago.

Delgado es bióloga de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia de Tunja. Hizo estudios de maestría en la Universidad Nacional en Bogotá,

donde se dedicó a estudiar la evolución de las orquídeas. Tras obtener una beca de la Universidad de Northwestern en Chicago, comenzó su doctorado estudiando los mecanismos moleculares de la evolución de los vertebrados. Allí se graduó con honores en 2018 y publicó, como primera autora, un importante artículo en la revista *Science* sobre las células de la cresta neural, las responsables de dar origen a diversas estructuras en los vertebrados como el cráneo, la espina dorsal, la mandíbula y los órganos sensoriales. Sobre este artículo, **El Espectador** publicó una nota en su momento.

Actualmente se encuentra haciendo un posdoctorado en el laboratorio del doctor Long Cai en Caltech. "Este laboratorio se especializa en genómica espacial", aclara la colombiana, "es decir, nosotros utilizamos una tecnología de punta llamada Seq-

FISH, o 'hibridación secuencial fluorescente *in situ*', para, una a una, marcar moléculas y visualizarlas individualmente a través de microscopios. Esto nos permite medir, por ejemplo, la expresión de más de 10.000 genes en cada célula de un tejido. Esto es muy importante, ya que las moléculas contienen los materiales necesarios para producir proteínas que, a su vez, guían el comportamiento celular". En esta etapa posdoctoral, Delgado pretende adaptar esas técnicas para estudiar el desarrollo embrionario temprano con miras a entender cómo se origina un organismo a partir de una sola célula.

Sobre la importancia de este tipo de becas, la bióloga declara que "son clave para las minorías en el país norteamericano, y en particular para la comunidad latina, dado que los latinos somos aún una minoría en la comunidad

científica en Estados Unidos. Estos recursos me abren las puertas para conseguir una plaza como profesora en una universidad de los Estados Unidos, abrir mi propio laboratorio y así poder seguir investigando en el campo de biología del desarrollo".

Para la etapa de posdoctorado, el premio dota con US\$90.000 al año durante un máximo de cuatro años. Si logra conseguir una plaza como profesora investigadora, el HHMI le otorgará US\$270.000 al año hasta un máximo de cuatro años. Solo otro colombiano ha recibido esta misma beca: Nicolás Peláez, en 2017, también investigador en Caltech.

"Tengo la gran fortuna de desarrollar mi carrera en el campo que más me gusta, sobre todo porque no hay muchos sitios en el mundo donde pueda hacer este tipo de investigación", continúa Elsy. Mi meta, a corto y largo plazo, es abrir espacios para que estudiantes talentosos salgan de Colombia y Latinoamérica a obtener sus estudios de posgrado en el exterior. Vine a los Estados Unidos desde Colombia para convertirme en líder en biología del desarrollo. Quiero inspirar a la próxima generación de científicos latinoamericanos".

Hoy en día, la investigación científica en biología del desarrollo a gran escala necesita grandes equipos e inversiones costosas para llevarlas a cabo. El sistema de financiación de la ciencia en Estados Unidos no contempla solo el apoyo al talento humano, sino también el soporte a la investigación con grandes infraestructuras de investigación, algo que es muy difícil de encontrar en nuestros países. "Necesitamos del país un apoyo estable y a largo plazo a la actividad científica, sobre todo a la investigación básica, aquella que no tiene una aplicación conocida en el corto plazo. Si no pensamos en una financiación a largo plazo, Colombia jamás podrá utilizar la ciencia y la innovación que esta produce como motor de su actividad económica", concluye. ▶

*Periodista científico.



Elsy Buitrago Delgado, ganadora premio Hanna H. Gray del Instituto Médico Howard Hughes (HHMI). /Lance Hayashi/Caltech

▶ Para la etapa de posdoctorado, el premio dota con US\$90.000 al año durante un máximo de cuatro años.

L
Lunes

70 años

PRINTED WITH SOYINK

Este periódico fue impreso con tintas biorecicladas.

Saber decir no al pedido de un producto o servicio y endeudarse cuando el objetivo es claro son algunas de las claves para emprender en tiempos de crisis.

/Negocios p. 6



Indicadores económicos	
PETRÓLEO BRENT (Barril)	US\$60,17 0,35%
PETRÓLEO WTI (Barril)	US\$54,87 0,4%
CAFÉ (Libra)	US\$1,02 0,82%
DÓLAR (TRM)	\$ 3.356,15 0,09%
DTF	4,51%

**DE TODOS,
PARA TODOS**



EL ESPECTADOR

BOGOTÁ COLOMBIA FUNDADO EN 1887 N° 38.395 17 DE SEPTIEMBRE DE 2019 32 PÁGINAS www.elespectador.com ISSN 01222856 \$1.900



Sus estudios en evolución de vertebrados y genómica espacial le han merecido a Elsy Buitrago la beca Hanna H. Gray del Instituto Médico Howard Hughes de EE. UU. / Mark Von Holden/Howard Hughes Medical Institute

Excelencia científica

Una de las becas más prestigiosas para investigadores jóvenes en Estados Unidos fue otorgada a la bióloga Elsy Buitrago Delgado, segunda colombiana en recibir este premio que concede US\$90 mil al año hasta 2023. **/ Vivir p. 14**

Sin cuentas claras

A menos de mes y medio de que se realicen las elecciones de mandatarios locales y departamentales, autoridades electorales y organismos de seguimiento electoral alertan por la falta de claridad de los candidatos sobre los dineros con los que financian sus campañas. De 117.800 aspirantes, solamente 354 han cumplido con la obligación de reportar sus gastos de campaña en el aplicativo Cuentas Claras. **/ Tema del día p. 2**

Líderes sociales, a juicio

La Fiscalía señala a ocho líderes sociales en San Luis de Palenque (Casanare) de ser miembros de un grupo criminal organizado que, supuestamente, impide el funcionamiento de la multinacional Frontera Energy en esa región. **/ Judicial p. 4**

Millos y Santa Fe ganan en la misma fecha, un año después

Desde el 15 de septiembre de 2018, cuando los azules vencieron 2-1 a Jaguares y los rojos superaron 2-0 a Chicó, los dos equipos más tradicionales de Bogotá no celebraban al tiempo en Liga. **/ Deportes p. 26**