



Años de trabajo
Lleva más de una década analizando a los policládidos.



En el mar
La científica preparándose para buscar gusanos.



Sabía que hay animales que cuando se estresan, estallan? Por eso es probable que el ser humano, en algún momento de su evolución, haya terminado convertido en una masa deforme por culpa del estrés.

En un recipiente de vidrio, un gusano policládido, de la familia de los gusanos planos, se incomodó tanto con los experimentos de la doctora Diana Bolaños, que decide quitarse la vida frente a sus compañeros haciendo explotar su cuerpo cartilaginoso. Los otros seres, por ser ciegos, no se inmutan ante la muerte. La doctora lo deja a un lado y sigue observando a los demás organismos.

Lleva trece años investigando a los policládidos, una especie muy poco conocida en el mundo, pero que puede ser la respuesta para la regeneración de los tejidos.

Nació en Bogotá hace 33 años, lejos de los animales marinos que son su fuente de estudio y por los que fue seleccionada como una de las quince científicas más influyentes de América Latina según la Unesco, la Red Interamericana de Academias de Ciencias y la ONU en 2013. También recibió, en 2012, el reconocimiento a la mejor bióloga del año en Colombia.

Comenzó su carrera en la Universidad Jorge Tadeo Lozano en la facultad de biología marina. —En los primeros semestres me imaginaba en el océano, rodeada de ballenas, pulpos o mantarrayas, como las exploradoras que aparecen en los canales de televisión de la National Geographic o Animal Planet.

A medida que continuaba los estudios, la idea de ser amiga de los animales grandes se iba desvaneciendo. Empezó analizando a los caballos marinos, pero, antes de graduarse, necesitaba una investigación innovadora. Todas las especies bonitas y llamativas ya estaban en la mira de los científicos mundiales.

Se remitió a la obra *Zoología de los invertebrados* de Barnes y Barnes, el libro sagrado de los biólogos. Allí encontró el extenso microcosmos que habita las aguas y se interesó por los policládidos.

—Nunca imaginé que unos seres tan simples encauzaran mi carrera. Puedo verlos durante ocho horas y hasta he soñado con ellos.

A primera vista son simples: blancos, sin ojos, sin extremidades, escasamente se mue-

“Son especies que se explotan cuando se estresan”

ven y cambian de color dependiendo de lo que comen, eso sería lo más interesante si no fuera por la investigación de la doctora Bolaños. Empieza con una charla técnica acerca de estos especímenes.

Ella sonríe al hablar de su trabajo como si fuera el tema más ameno. Dice que habitan los mares, que su cuerpo es un intestino con cerebro, y que pueden existir algunos descerebrados que por su estupidez salen del agua.

Con un pincel, que usa para no incomodarlos tanto, muestra uno que en el interior tiene dos líneas cafés, es el alimento que han consumido del agua.

—¿Y cómo excretan?

—Muy sencillo, la materia fecal sale por su cuerpo como si nosotros, al sudar, expulsáramos nuestros residuos alimenticios.

Viste con una bata blanca que deja entrever su barriga de seis meses de embarazo. Es su segundo hijo con un norteamericano que trajo de Estados Unidos para que la acompañara en la vida pero no en las investigaciones, pues Joseph, que así se llama su esposo, estudió lenguas y literatura latinoamericana.

Culminó sus estudios universitarios con tesis meritoria gracias a la estructuración taxonómica de los policládidos y, junto a su equipo de compañeros, descubrió una nueva especie a la que llamaron *Armatoplana colombiana*. Más adelante realizó un doctorado en la universidad de New Hampshire en Estados Unidos, donde se le otorgó, en 2007, el reconocimiento a la excelencia en investigación.

En 2010 recibió, en la capital francesa, uno de los premios que concede la Unesco y L'Oreal a las diez mujeres científicas, menores de 40 años, para llevar a cabo sus experimentos. En el caso de Diana, la regeneración de los tejidos.

Estos animales, como varios de su clase, tienen la capacidad de reconstruirse en un ciento por ciento cuando se dividen. Es decir, que si se cortan por la mitad con una cuchilla, a los 22 días hay dos organismos nuevos y diferentes. La idea es cortar siempre tomando una parte del cerebro para que los nuevos seres tengan todas las capacidades.

Por medio de este análisis, la doctora quiere descubrir en qué momento los seres humanos perdimos la capacidad de regeneración, siendo familiares, por evolución, de los policládidos. La idea es descubrir qué factores químicos intervienen en ese proceso.



En pleno trabajo
Puede durar más de ocho horas viendo los policládidos.

—No se trata de clonación ni de romper por la mitad a los hombres o mujeres, sino buscar que los tejidos nerviosos o de cualquier órgano se puedan reestructurar.

Ella considera que, de lograrlo, sería un gran avance en la medicina, pues, a partir de los organismos más simples, se pueden encontrar las causas de los males de los seres más complejos. Su meta es poner al servicio de la ciencia, sus años de investigación.

Galardonada
En 2010 fue escogida por la Unesco y L'Oreal como una de las científicas jóvenes más importantes del mundo.

