



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Cindy Fernández García

La niña que se enamoró del mar

Joven bióloga es la tercera especialista del país en macroalgas marinas.

2 SEPT 2014 Ciencia y Tecnología



Dra. Cindy Fernández García: "Hay científicos que se quedan enfrascados en la ciencia y si no publican en determinadas revistas se sienten mal. Yo soy más relajada. Soy productiva porque publico cada año, pero me gusta dedicarle tiempo a otras cosas que también disfruto" (foto Edgardo Ochoa).

Científica Joven

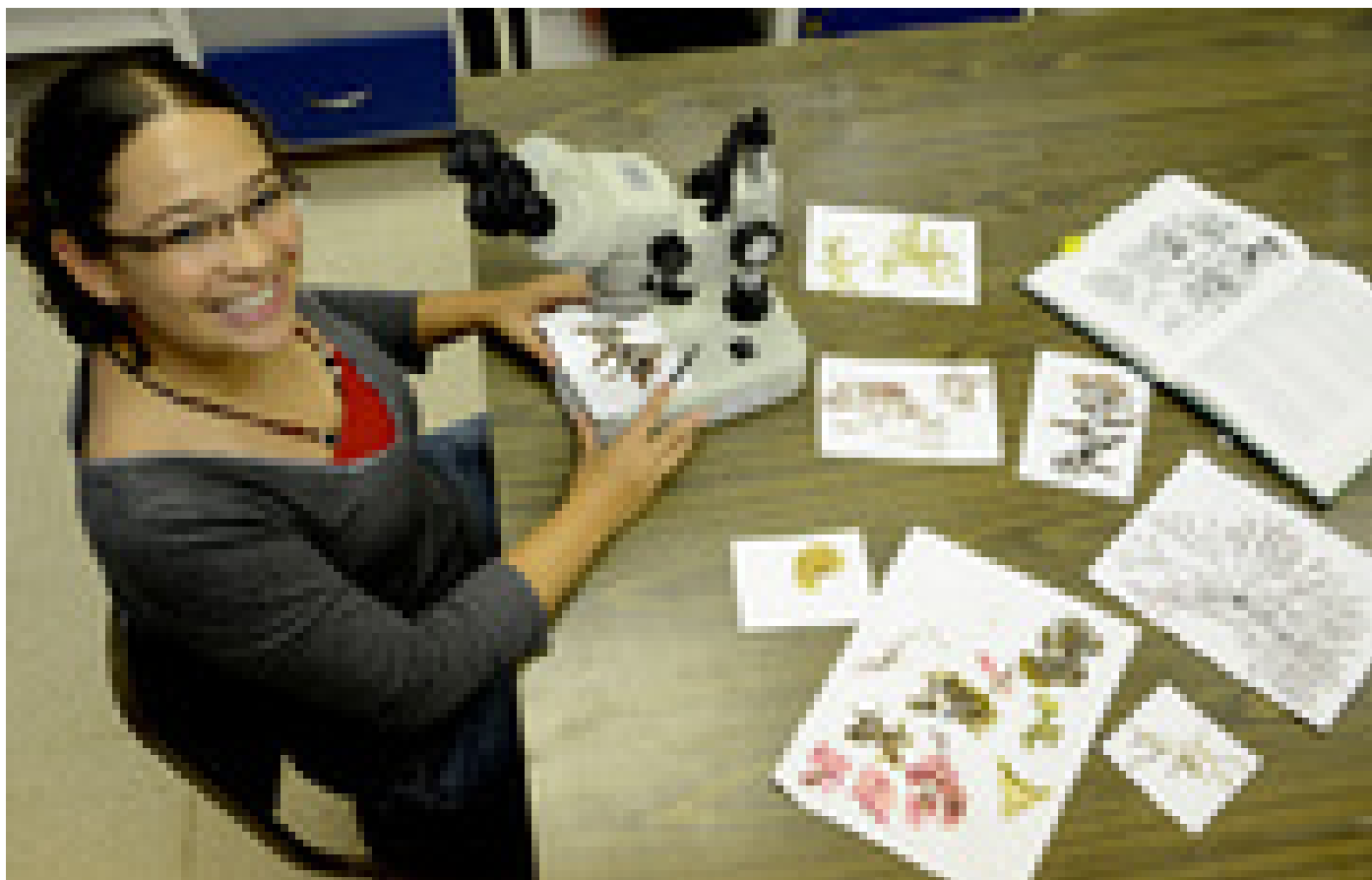
Extrovertida y espontánea. A sus 35 años, Cindy tiene un doctorado en Ciencias Marinas y Costeras y es una de las investigadoras jóvenes de la Universidad de Costa Rica (UCR), que forman parte de la nueva generación de talentos en el campo de la ciencia.

Desde muy niña, siempre le interesó el mar y la naturaleza. Sentía mucha curiosidad por saber qué había bajo el inmenso espejo de agua. Cuando iba a la playa y tras colocarse el *snorkel* y la mascarilla, lo primero que hacía era meter la cabeza en el agua para descubrir los secretos del mar. El mundo submarino siempre le atrajo, tan diferente al terrestre...

Los ojos de Cindy Fernández García brillan al hablar de su experiencia más íntima cuando se sumerge a 15 metros para tomar muestras de algas y luego analizarlas en el laboratorio, conocer a qué especie pertenecen y aportar nuevo conocimiento a la ciencia.

“Es apasionante para mí incorporarme a un mundo extraño y que siempre está ahí, aunque uno nunca lo ve”, afirma la joven científica. Allí, en el fondo del mar, no se escucha el ruido de los vehículos, tampoco hay estrés. La quietud únicamente es interrumpida por “las burbujas del agua, los peces que pasan y las algas que se mueven”, agrega.

Cindy estudió la carrera de Biología en la UCR y aquí también realizó su maestría académica. Luego obtuvo una beca de esta misma institución para realizar el doctorado en la [Universidad Autónoma de Baja California Sur](#), en México, una de las más reconocidas de la región en las ciencias marinas. El tema de su tesis es la clasificación y la ubicación de varias familias de macroalgas del Pacífico de Centroamérica.



Cindy Fernández es investigadora del Centro de Investigación de Ciencias del Mar y Limnología (Cimar) y profesora de la Escuela de Biología, de la UCR. Se especializó en el estudio de las macroalgas marinas (foto Anel Kenjekeeva).

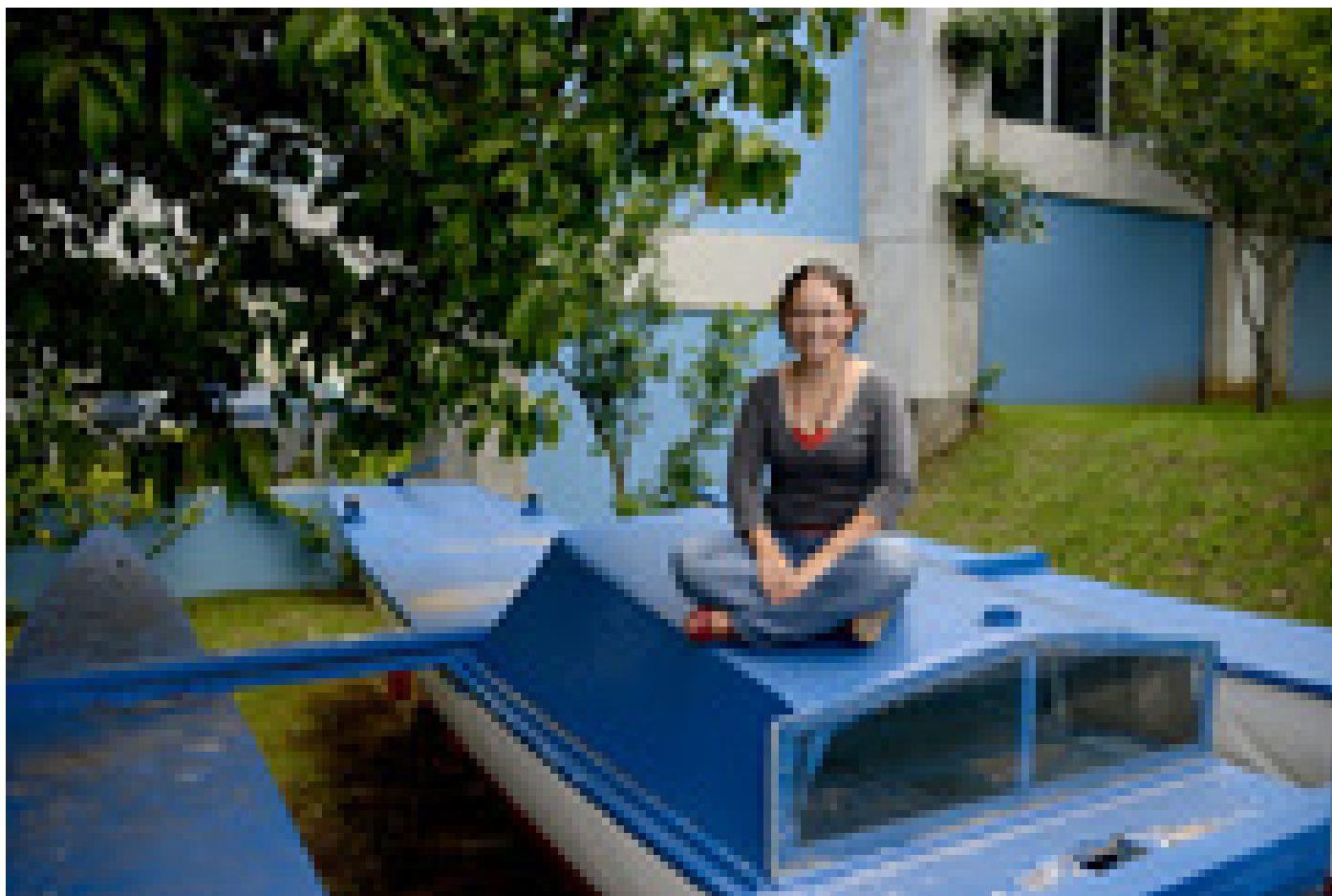
El estudio de las macroalgas marinas –explica– es muy importante, ya que sirven de alimento a otros organismos. “Son como las plantas del mar. Constituyen la base del ecosistema marino”, dice. En su tesis de doctorado comparó las algas del océano Pacífico con las del Caribe y concluyó que en el Pacífico hay especies únicas. Este conocimiento es fundamental para proteger un determinado lugar, según la científica.

En su investigación de maestría estudió la propagación del alga *Caulerpa sertularioides* en Bahía Culebra, golfo de Papagayo, en el Pacífico norte de Costa Rica, en donde han ido a parar gran cantidad de desechos. Esto ha desatado un desequilibrio ambiental, comenta Fernández.

Actualmente, la bióloga labora en el Centro de Investigación en Ciencias del Mar y Limnología ([Cimar](#)) y es profesora en la [Escuela de Biología](#) de la UCR.

En este momento Cindy trabaja en la creación del primer laboratorio de genética de organismos marinos, junto a una colega. Este nuevo laboratorio va a ser muy útil, pues anteriormente había que enviar las muestras a otros países para su análisis.

Ella valora mucho el aporte de la UCR para continuar investigando, labor que comparte con su marido, el **Dr. Juan José Alvarado**, también biólogo marino e investigador del Cimar, y con otros científicos jóvenes. De un tiempo para acá se les une un miembro muy especial: el pequeño hijo de ambos de apenas un año y seis meses.



Desde muy niña, Cindy Fernández tuvo contacto con la naturaleza y se interesó por conocer qué había bajo el agua del mar (foto Anel Kenjekeeva).

“He sentido un fuerte apoyo de la UCR. Empecé como una estudiante rasa en el Cimar y ahora verme con una oficina para mí es muy importante”, expresa.

Más allá de la ciencia

Cindy Fernández es una científica relajada, que le gusta disfrutar de la vida y que se toma su trabajo con seriedad, pero que también le dedica tiempo a la familia, a la pintura y a la

lectura de libros de literatura fantástica y de ciencia ficción.

“Comparto mucho con mi familia, con mis papás. Son una parte muy importante de mi vida. Siempre hay un día a la semana que nos reunimos todos. Igual con mis suegros y con mi marido. Tenemos dos perros y nos gusta correr con ellos”, expresa esta *moraviana* que **hizo su primaria y secundaria en el Colegio Saint Francis**.

Recientemente se compró una máquina de coser y toma lecciones de costura. “Siempre había querido coser. Yo le hacía la ropa a las barbies de mi hermana. Ahora me molestan en el trabajo porque quieren que les haga ciertos aditamentos para el buceo”, bromea.

El emprendimiento y la superación van con ella y la mediocridad la saca de sus casillas. Por eso es que se molesta cuando la gente no valora las cosas. En su caso, ha tenido que invertir mucho tiempo de su vida para ocupar la silla en donde se encuentra sentada en este momento.



La joven científica ha buseado a lo largo del océano Pacífico, en diferentes puntos de Latinoamérica, y también en el Caribe. En este momento elabora un catálogo de macroalgas del Pacífico costarricense (foto Edgardo Ochoa).

“Una característica de la carrera –afirma– es el trabajo fuerte y en equipo. Cuando vamos de gira hay que cargar el carro con los tanques (de buceo) y las cajas y siempre hay quienes esperan a que otros hagan el trabajo y tomen la iniciativa. Esa gente que no hace nada y que lo único que quiere es ir a pasear me exaspera”.

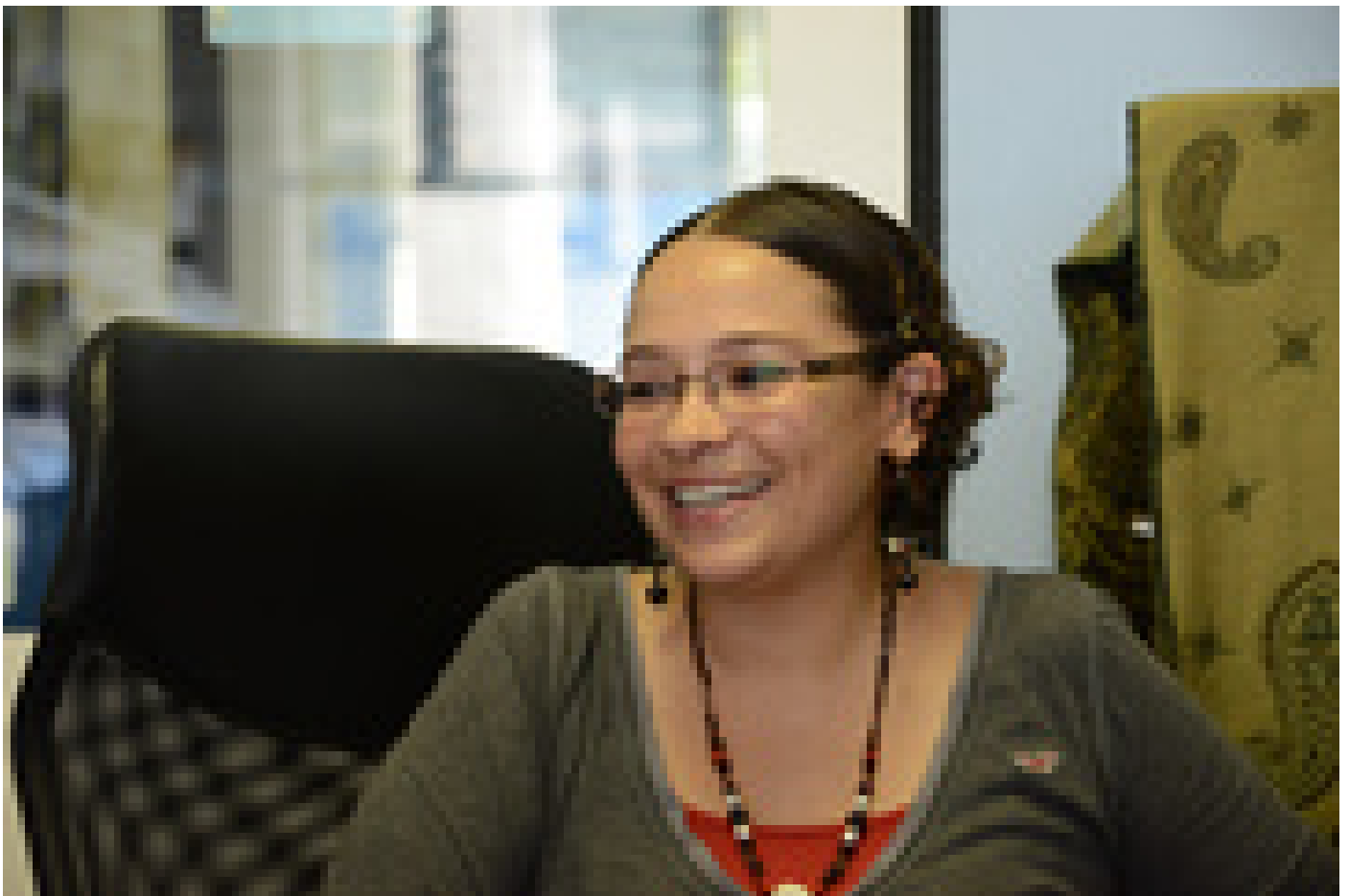
No obstante, **se define como una persona muy accesible**, le gusta conversar con sus estudiantes y que la visiten en su oficina. “Les doy mi celular. Me encanta que ellos vengan y conversen conmigo de cosas que no solo sean sobre ciencia”.

Bióloga con sentido social

El trabajo de Cindy no siempre ha tenido que ver con los organismos del mar y el laboratorio. **Ella sabe lo que significa estar cerca de las comunidades y compartir con ellas.** Esa sensibilidad social la aprendió cuando realizó el Trabajo Comunal Universitario (TCU). En esa época de estudiante aprendió no solo a trabajar de forma interdisciplinaria, sino también a convivir con los habitantes del pueblo de Bahía, en Uvita, en el Pacífico sur del país.

Vivió con una familia de pescadores, experiencia que le cambió la vida. “Yo conviví con la gente, salí a pescar con ellos, supe lo que era levantarse a las cinco de la mañana, sacar el trasmallo y sentir la frustración cuando las redes se pierden”, recuerda.

“Cada uno de nosotros que vivimos en esa comunidad cambiamos nuestra perspectiva y por eso yo empecé a trabajar en una ONG”, comenta. Cindy trabajó en la organización no gubernamental Marviva, pero el *gusanillo* de la ciencia fue más poderoso que dedicarse a la Biología aplicada.



"De la ciencia se puede vivir perfectamente, si es algo que a uno le apasiona. Claro, hay que invertir mucho tiempo para estudiar", expresa la bióloga Cindy Fernández (foto Anel Kenjekeeva).

¿Qué aprendió de los pescadores?, le preguntamos. **“Aprendí a no discriminar el conocimiento empírico que ellos tienen”, respondió. Y es que ella reconoce que las comunidades tienen un conocimiento de la naturaleza, viven muy cerca de esta y observan a diario los cambios que se producen.**

Es por eso que Cindy insiste a sus estudiantes que la biología no solo debe hacerse en el laboratorio, **“se necesitan profesionales sensibles ante los problemas sociales para poder hacer la unión entre las dos cosas: la gente y la naturaleza. Si no les mostramos lo que está pasando, nunca vamos a lograr cambios”**, expresa.

La persistencia es otra condición necesaria para quienes se dedican a esta carrera. “Siempre hay una cosa negativa, un no, incluso de la misma naturaleza”, indica, por lo que hay que continuar buscando respuestas.

Cindy está convencida que el modelo actual de desarrollo va a llevar al ser humano a un colapso. **“Vamos a tener que hacer un cambio de modelo y de pensamiento. Este es el reto mayor que tenemos los biólogos”**, advierte.



[Patricia Blanco Picado](#)
Periodista Oficina de Divulgación e Información
patricia.blancopicado@ucr.ac.cr

Etiquetas: [biología](#), [ciencias marinas](#), [investigacion](#), [cimar](#), [escuela de biología](#), [macroalgas](#) .