



Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia

Costa Rica carece de plataformas para la paridad de género en las ciencias

Aunque cada día hay más mujeres con títulos universitarios, en la investigación y la industria solo un reducido número de ellas se incorporan a los campos de las ciencias básicas, la tecnología, las ingenierías y las matemáticas. Foto: Archivo ODI.

Pese a los discursos oficiales e iniciativas globales, la ciencia tiene rostro masculino

11 FEB 2022 Vida UCR

Los datos son alarmantes. Según la Organización de las Naciones Unidas ([ONU](#)), en pleno siglo XXI en el campo del desarrollo de la inteligencia artificial de cinco personas científicas, solo una es mujer; **ellas son apenas el 30 % de las graduadas en ingenierías en el mundo, y solo 40 % son graduadas en informática.**

Estos datos no solo corresponden al llamado tercer mundo, es una constante en todos los países, porque la ciencia y la tecnología tienen rostro de hombre. Por eso, desde el año 2016 la ONU declaró el **11 de febrero como el [Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia](#)**, para inspirar y promover la participación de las mujeres en los campos científicos.

Aunque en la actualidad existe paridad de mujeres y hombres en las universidades, y que cada año ellas se gradúan en mayor cantidad, **solo el 33 % de personas dedicadas a la investigación son mujeres; el porcentaje de representación en las academias de las**

ciencias apenas llega al 12 %, las opciones de obtener becas son menores y se destina menos dinero para que ellas realicen estudios de posgrado.

Sin duda, las luchas de las mujeres por un acceso paritario a la academia siguen siendo uno de los retos que los sistemas educativos aún no superan. Incluso, uno de los objetivos de la Agenda del Desarrollo 2030, de la cual Costa Rica es signataria, planteó como meta para ese año que los países emprendieran acciones para que más niñas y mujeres fueran protagonistas en las ciencias.

Aunque en algunas carreras existe una amplia población estudiantil femenina, en otras las barreras basadas en el género siguen vigentes. Por ejemplo, en el desarrollo y aplicación de la informática, de las tecnologías, la física, las matemáticas y las ingenierías, ellas continúan siendo la minoría. **Y los reconocimientos internacionales también evidencian esa exclusión, desde la fundación de premios Nobel, solo el 3 % otorgados de los galardones en física, química y fisiología se han entregado a mujeres.**

En Costa Rica, pese a la legislación vigente para lograr el acceso igualitario de las mujeres en todos los campos, los números no se diferencian de los de otras naciones. **Según datos del Decanato de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Costa Rica (UCR), de la población estudiantil matriculada en el año lectivo 2021, en promedio el 33 % fueron mujeres.** Y aunque algunas de las nueve escuelas de esa facultad muestran un mayor porcentaje, la exclusión es mayor en la Escuela de Ciencias de la Computación e Informática, con el 17 %, seguidas de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, con 21 % en ambos casos.

Por ello, y motivadas por reducir dicha brecha existente, desde hace 12 años un grupo de investigadoras lidera el proyecto de Acción Social denominado “Mujer en la Ingeniería” (EC-393), que realiza actividades de acompañamiento y divulgación entre mujeres que cursan estudios de secundaria, especialmente de noveno y cuarto años, así como de universitarias matriculadas en las carreras de ingenierías, ciencias y tecnologías.

El proyecto EC-393 surgió luego que un grupo de profesoras de la Escuela de Ingeniería Industrial realizó una visita a la Universidad Estatal de Michigan, Estados Unidos, donde conocieron uno similar. **A su regreso a Costa Rica plantearon uno con el objetivo que diseñar propuestas de sensibilización y motivar a las estudiantes a estudiar carreras de ingeniería y a contribuir a la permanencia y éxito de las que ya ingresaron a la Facultad de Ingeniería, y así aumentar la participación femenina en dichas carreras y reconocer su aporte a la sociedad costarricense.**

Entre las actividades de este proyecto se imparten charlas informativas, convivios, visitas a empresas y actividades recreativas sobre cada una de las carreras de ingeniería. Aunque la pandemia sanitaria afectó sensiblemente, el año pasado se logró realizar cuatro talleres virtuales para estudiantes de secundaria y 10 para universitarias.

No obstante, las dificultades de cobertura de internet fuera del área metropolitana no permitieron que más mujeres de esas zonas participaran. Para el año 2022, el EC-393 diseñó una modalidad dual, en la que se pueda llevar los talleres virtuales a zonas rurales y los presenciales en las sedes Rodrigo Facio y la [Interuniversitaria de Alajuela](#), explicó la ingeniera Salas.



La Dra. Cindy Torres Quirós, a la fecha, es la única con grado de Doctorado en Ingeniería otorgado por la UCR. Foto cortesía C.Torres Laura Rodríguez Rodríguez

Sexismo y exclusión

Las vocaciones científicas no tienen género, pero los mitos y estereotipos construyen barreras que impiden que las mujeres participen en igualdad de condiciones que los hombres en las carreras de ciencias e ingeniería.

De acuerdo con la ingeniera Evelyn Salas Valerio, coordinadora del proyecto EC-393, los estudios internacionales demuestran que una razón para dicha exclusión es "porque las mujeres desconocen que hacen las personas profesionales en las carreras de ingenierías, esto hace que se crea que no tienen un impacto social, por ejemplo. **Por otro lado, las familias tienen mucho peso en las decisiones de carreras que toman las adolescentes, por lo tanto, hay que trabajar en la eliminación de estereotipos y en la promoción de estas carreras**", explicó.

En ese mismo sentido, el Dr. Orlando Arrieta Orozco, Decano de la Facultad de Ingeniería (FI), afirmó que persiste "el mito que estas carreras están hechas solo para hombres. La realidad es que son para las mejores personas. **En esta lucha hay que incluir a la educación secundaria, ya que desde la orientación vocacional que se imparte en los colegios se reproducen estos estereotipos**".

Aunque Arrieta reconoció que la FI muestra un avance hacia la paridad de género en estas carreras, "la meta es mantener ese crecimiento, acelerar esa tendencia creando espacios

libres de acoso y sexismo”.

Retos nacionales

El decano Arrieta recalcó que esta no es una lucha que atañe a una sola facultad. **“La universidad debe profundizar con estudios que permitan determinar rigurosamente cuáles son las acciones afirmativas que deben emprenderse, pero a partir de criterios de análisis y no solo de buenas intenciones”.**

Para la Ing. Salas, como sociedad deben darse pasos para que más mujeres se incorporen a los campos que siguen excluyendo a las mujeres. Entre esos, apuntó, que debe darse información sobre las carreras, conocer datos del mercado laboral, reconocer a las mujeres exitosas en estas áreas; así como sensibilizar a las madres y padres de familia y personal docente para eliminar los estereotipos de género.

La Dra. Cindy Torres Quirós, quien a la fecha es la única con grado de doctorado en Ingeniería otorgado por la UCR, las principales barreras las vivió cuando se incorporó al mercado laboral tras obtener sus títulos. También, recordó que cuando se incorporó como docente de la Escuela de Ingeniería Química era la única mujer docente. **“Las mujeres tenemos las mismas capacidades para cualquier carrera académica, liderar la investigación y emprender iniciativas productivas”,** dijo.

La Dra. Torres subrayó que en el país falta dinero para otorgar más becas a mujeres que desean realizar estudios de posgrado. Por otra parte, **“las mujeres requieren una plataforma de oportunidades y herramientas para la realidad de género en Costa Rica, para un desarrollo nacional que las incluya, de manera que ellas alcancen sus metas sin sacrificar los proyectos personales y familiares, necesitamos esa estructura cuyos eslabones nos permita conciliar ambos fines”,** acotó.

Torres, quien actualmente preside la empresa [Biomatec](#), recordó que “en el proceso del doctorado hay muchas enseñanzas de la vida, ya que primero fui madre y luego saqué el doctorado. Por eso se requieren instrumentos para que madres y padres logren sus metas en igualdad de condiciones”.

El Consejo Universitario de la UCR, mediante el **Pronunciamiento sobre el Aporte de las Mujeres en la Generación de Conocimiento y su Difusión en la Academia**, dictaminado en su sesión #6355 del 27 de febrero del 2020, afirmó que “una comunidad científica plural y heterogénea requiere la implementación de acciones afirmativas, que contribuyan a eliminar las brechas entre géneros, de manera tal que promuevan la presencia de hombres y mujeres en todos los procesos de creación del conocimiento”.

[Eduardo Muñoz Sequeira](#)

Periodista, Vicerrectoría de Acción Social

eduardo.munoz@ucr.ac.cr

Etiquetas: [ec-393](#), [día internacional de la mujer y la niña en la ciencia](#), [11 de febrero](#), [ingeniería](#), [stem](#), [paridad de género](#), [derechos de las mujeres](#), .