

**Investiga.TEC es una publicación cuatrimestral de la Vicerrectoría de Investigación y Extensión del Instituto Tecnológico de Costa Rica.**

**Editora:**

**Marcela Guzmán O.**

**Comité Editorial:**

**Dagoberto Arias A.**

**Marcela Guzmán O.**

**Silvia Hidalgo S.**

**Alejandro Masís A.**

**Miguel Rojas Ch.**

**Teléfonos:**

**(506) 2550-2315 ó**

**(506) 2550-2527**

**Correo electrónico:**

**vie-tec@itcr.ac.cr**

**Apartado postal 159-7050,**

**Cartago, Costa Rica**

**Diseño gráfico:**

**María José Montero V.**

**Xinia Varela S.**

**Diseño y Diagramación:**

**Punto Elíptico**

**Móvil: 8444-6273**

**keren.cardoza@gmail.com**

# P

## olíticas, iniciativas y mecanismos de apoyo a niñas y mujeres en ciencia y tecnología.

**Marcela Fernández - Rodríguez\***  
**mfernandez@itcr.ac.cr**

En el marco de la conmemoración del Día Internacional de la Niña y la Mujer en la Ciencia, el Programa de Regionalización Interuniversitaria (PRI) se honra en reconocer y visibilizar el trabajo realizado por personas investigadoras y extensionistas de diferentes escuelas y campus del Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC). Esta edición especial de Investiga.TEC hace un recorrido por acciones y espacios creados para impulsar vocaciones científico-tecnológicas en niñas y adolescentes de todo el país.

Con gran compromiso estos equipos de trabajo diseñaron, planificaron y ejecutaron las actividades con el apoyo de las direcciones de campus y escuelas, la Oficina de Equidad de Género, la Editorial Tecnológica de Costa Rica y las respectivas vicerrectorías de la institución. Aunque todas las actividades se llevaron a cabo sin ser sistematizadas como actividades de extensión en el PRI, este compendio articulado y divulgado de manera conjunta tiene el fin de visibilizar esta importante labor.

La problemática abordada en cada artículo es común: estudios de brechas de género tanto a nivel internacional, como nacional e institucional nos indican, mediante escalas numéricas, que las inequidades existentes en este tema se acrecientan. El aumento es más marcado en países con bajo índice de desarrollo, con poblaciones en condición de vulnerabilidad o con tradiciones fundamentalistas arraigadas, entre otros aspectos que impiden el acceso de las mujeres a trabajos bien remunerados en las áreas de ciencia e ingeniería.

La situación es preocupante, según Villoro, 1997, citado en CEPAL, pues esta desigualdad de las mujeres constituye un caso especial entre todas las discriminaciones sociales. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) ha determinado que para las mujeres encontrar trabajo es mucho más difícil y cuando la mujer trabaja, suele hacerlo en puestos de baja categoría y en condiciones de vulnerabilidad, y se prevén pocos avances a corto plazo.

Según las Naciones Unidas (2021), la pandemia ha tenido un impacto negativo muy significativo en las mujeres científicas, ya que ha afectado especialmente a las que se encontraban en los inicios de sus carreras; esto ha contribuido a que se ensanche la brecha de

género existente en la ciencia. Ahora tenemos el reto de corregir estas disparidades mediante nuevas políticas, iniciativas y mecanismos para apoyar a las mujeres y las niñas en la ciencia. Según datos de la UNESCO (entre 2014 y 2016), solo alrededor del 30% de todas las estudiantes escogen estudios superiores dentro de los campos de la ciencia, la tecnología, la ingeniería y matemática (STEM), y aquellas que incursionan siguen encontrando obstáculos en el campo de la ciencia: menos del 30% de investigadores científicos en el mundo son mujeres. Institucionalmente la situación no es diferente, según datos de la Oficina de Planificación del TEC, durante el periodo entre 2015 y 2017 los hombres representaban 66% de la matrícula total frente a 34% de las mujeres.

El reto es enorme, tanto así que muchas organizaciones internacionales impulsan políticas agendas y proyectos en esta temática. Dos ejemplos puntuales son: la conmemoración del Día Internacional de la Niña y Mujer en la Ciencia proclamado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2015 a celebrarse cada 11 de febrero y la inclusión dos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): No. 5 Igualdad de Género y No. 10 Reducción de las Desigualdades, en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. En Costa Rica, el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT) formuló en 2017 la Política Nacional para la igualdad entre mujeres y hombres en la formación, el empleo y el disfrute de los productos de la Ciencia, Tecnología, las Telecomunicaciones y la Innovación 2018-2027, con su respectivo plan de acción.

Como institución tenemos un papel determinante: incentivar y procurar un aumento en el ingreso, permanencia y graduación de estudiantes mujeres; pero además, asegurarnos de que estas estudiantes tendrán ambientes libres de discriminación, programas e iniciativas especiales según sus necesidades, así como la oportunidad de ser modelos para las futuras generaciones al desempeñarse como distinguidas científicas e ingenieras graduadas de nuestra institución. Por todo lo anterior, reconocemos el esfuerzo realizado por cada equipo de trabajo e instamos a seguir apoyando y articulando acciones que promuevan el empoderamiento de niñas y adolescentes para incursionar en las áreas de ciencia y tecnología, sobre todo en campus y centros académicos regionales, con poblaciones en condición de vulnerabilidad (mujeres, migrantes, indígenas o poblaciones en pobreza extrema).

Es urgente que se unan los esfuerzos y así alcanzar una meta común: incrementar el porcentaje de mujeres en carreras y profesiones de alta demanda y liderazgo, que garantice un mayor bienestar social para ellas y una sociedad más equitativa y justa para todos. ■

**"Empodera a una niña y cambiarás al mundo"**

*Autor desconocido*

\*La M.Sc. Marcela Fernández - Rodríguez es la coordinadora del Programa de Regionalización Interuniversitaria del Campus Tecnológico Local San Carlos. Foto de portada

## Fotografía de portada



En 2015, las mujeres de la Zona Norte de Costa Rica tuvieron la oportunidad de reunirse con la ingeniera costarricense Sandra Cauffman, quien trabaja en la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (NASA), de los Estados Unidos. El evento se llevó a cabo en el Campus Tecnológico Local San Carlos, del Tecnológico de Costa Rica (TEC). La experiencia se documenta en el artículo Un sueño hecho realidad: de Hatillo a Marte, que publicamos en la página 20.