



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

La UCR apuesta por cambio generacional

# Niñas guanacastecas asumen retos ante carreras STEAM

Escolares participaron en un encuentro interinstitucional para su vinculación a dichas opciones académicas

26 JUN 2023

Sociedad



Con obras de teatro, talleres y exposiciones las niñas participantes en Misión Carrillo exploraron diversas áreas del quehacer académico de las carreras STEAM. En la foto aparece la representación teatral de la obra “Lo esencial son los átomos del Principito”, un aporte creativo del proyecto de trabajo comunal TC-695 ejecutado desde la Escuela de Física.

El pasado 26 de mayo, un grupo 180 niñas guanacastecas que cursan el sexto grado participaron en el encuentro Misión Carrillo, realizado en el Centro Comunitario de la

Fundación Mission Activation Charity, entidad organizadora del evento, que tuvo lugar en la comunidad de Sardinal. El mismo tuvo el objetivo de incentivar de que las niñas que en su futuro universitario escojan las carreras STEAM, es decir, las relacionadas con las Ciencias, Tecnologías, Ingenierías y Matemáticas.

La actividad contó con el apoyo de la Academia Nacional de Ciencias, el Ministerio de Educación Pública, el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, el Instituto Tecnológico de Costa Rica y el Laboratorio Nacional de Nanotecnología del Centro Nacional de Alta Tecnología, éste último una instancia de investigación del Consejo Nacional de Rectores ([Conare](#)).

Asimismo, la Universidad de Costa Rica ([UCR](#)) apoyó este encuentro con una nutrida delegación de 26 estudiantes y dos docentes, vinculados a los proyectos de Acción Social “Enseñando ciencia basada en observación y experimentación” (TC-695), de la Escuela de Física, que presentó la obra teatral *Lo esencial son los átomos del Principito*, así como 4 talleres simultáneos de literatura en la ciencia; el de “Mujer en la Ingeniería” (EC-393), de la Escuela de Ingeniería Industrial; y finalmente, el de la Escuela de Ingeniería Mecánica denominado “Campamento Aeroespacial” (ED-3198), que coordinó un taller sobre construcción y demostración de cohetes.

**Para la Dra. Mauren Navarro Castillo, Directora de Programas Comunitarios de la citada fundación, “ahora, más que nunca, es un momento crítico para apoyar a las niñas y mujeres en la búsqueda de sus sueños, desafiando tanto las barreras visibles como las más sutiles para ellas y que prosperan en los campos STEAM. El cerrar esta brecha mundial de género en el empleo representaría un aumento del 35% en el Producto Interno Bruto, las tecnologías digitales son uno de los caminos que nos acercan a esta meta”.**

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.**

Es un hecho que todavía las carreras STEAM tienen rostros masculinos, datos que no solo corresponden a la realidad costarricense, sino en el ámbito global. Según la Organización de Naciones Unidas ([ONU](#)) **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.

Las carreras STEAM se consideran interdisciplinarias, ya que no solo se requieren saberes propiamente científicos sino un alto grado de creatividad, pensamiento crítico, gestión de habilidades interpersonales, inteligencia emocional para proponer soluciones tendientes a la sostenibilidad, las energías limpias, la automatización de procesos productivos, biotecnología, realidad e inteligencias artificiales.

Las estudiantes participantes cursan el último año de primaria en las escuelas Artola Hermosa, Obandito, Santa Rita, Playas del Coco, Ignacio Gutiérrez, Libertad, Playa Hermosa, Palmira, Paso Tempisque, Pacífica García, Cacique y Bernardo Gutiérrez.

## Un paso adelante

**“Creo que las chicas han aprendido mucho, y eso que dicen que estas son carreras muy fuertes pero me doy cuenta que no, más bien que es importante que ellas logren**

estudiarlas y que sepan que no solo pueden hacerlo en universidades en San José, sino que también en la Sede de Guanacaste se puede. Que bueno que estén dando estas capacitaciones a las niñas, y ojalá se incluya a otras escuelas de la zona. Me quedé impactada porque he visto aquí muchas mujeres ingenieras, que les dijeron que no podían serlo, pero lo lograron”, afirmó Sonia Ángulo, docente de la Escuela Pacífica García.

Por su parte, el Lic. Luis Enrique Mora, asesor de Orientación de la Dirección Regional de Santa Cruz, del Ministerio de Educación Pública, afirmó que “es muy importante lo que hacen instituciones públicas y privadas para impulsar las carreras de STEAM entre nuestras niñas, que están en una etapa de quinto y sexto grado, despertando sus sueños y esperanzas para el futuro. Estamos buscando que se rompa el estereotipo de género con respecto a estas carreras, con el apoyo de la UCR, que valoramos mucho, y estamos muy dispuestos y agradecidos por ello”.

Como parte del encuentro la costarricense [Dra. Sandra Cauffman](#), quien desde hace tres décadas labora en Estados Unidos y actualmente ocupa el cargo de Directora adjunta de la División de Astrofísica de la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (NASA) dirigió unas palabras de estímulo a las niñas para que persigan sus sueños y se involucren en las carreras en STEAM.

Por su parte, la Dra. Leonora de Lemos Medina, coordinadora del ED-3198, comentó “que estas actividades son fundamentales para que chicas en edades tempranas tengan este acercamiento con actividades relacionadas con las STEAM, genera este efecto que más adelante las motivará a estudiar este tipo de carrera”.

“Yo pienso que todo lo que uno se propone lo puede hacer, ojalá que todas las chicas que están aquí, en un futuro tengan la iniciativa para estudiar una de estas carreras”, concluyó la docente Ángulo.



Con diversos talleres las estudiantes de 12 escuelas de Guanacaste aprendieron de la mano de estudiantes y docentes universitarios aspectos relacionados con las carreras STEAM. En la foto aparece un grupo de ellas participando en uno sobre el diseño y construcción de cohetes, como parte del aporte del proyecto de acción social denominado "Campamento Aeroespacial" (ED-3198), coordinado por la Escuela de Ingeniería Mecánica de la UCR.

---

[Eduardo Muñoz S.](#)

**Periodista, Vicerrectoría de Acción Social**

[eduardo.munoz@ucr.ac.cr](mailto:eduardo.munoz@ucr.ac.cr)

**Etiquetas:** [tc-695](#), [ec-393](#), [ed-3198](#), [escuela de fisica](#), [escuela de ingenieria industrial](#), [escuela de ingenieria mecanica](#), [conare](#), [mujer en la ciencia](#), [carreras steam](#).