

# TecnoArte: Escuela de Invierno de Ingeniería Informática fomenta el interés temprano de niñas y niños en STEM

«TecnoArte» es el nombre de la escuela de invierno organizada por la escuela de Ingeniería Informática, en colaboración con Ingeniería Industrial y Diseño, que se desarrolla en el FabLab UV, dictada por estudiantes universitarios de cursos superiores

Según explica Roberto Muñoz, director de la Escuela de Ingeniería Informática, “aborda tres temáticas principales. En *Descubriendo la Inteligencia Artificial con Scratch*, aprenden los conceptos básicos de la IA utilizando la plataforma de programación visual Scratch, enfocada en crear proyectos interactivos de manera accesible y divertida”.

“En *LEAN para Niños: Creatividad en Acción*, aprenderán los principios de esta metodología que propone utilizar menos recursos, para hacer los procesos más eficientes, reduciendo la inversión, el tiempo y el esfuerzo, a través de actividades prácticas y creativas, donde identificarán problemas, generarán ideas y desarrollarán soluciones eficientes”, señala.

“Finalmente, en *Crea y Diseña tu Propio Fanzine*, explorarán el mundo del diseño y la autoedición, aprendiendo a crear sus propios fanzines desde la conceptualización de ideas hasta el diseño y la producción final”, precisa.

El académico destaca que “para la Escuela de Ingeniería Informática, desarrollar este tipo de iniciativas es crucial

porque permite fomentar el interés temprano en las ciencias, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas (STEM)".

"Estas actividades no solo acercan a las niñas y niños a conceptos y tecnologías avanzadas de manera accesible, sino que también fortalecen la relación de la escuela con la comunidad. Al apoyar a las familias de nuestras funcionarias y funcionarios y ofrecer experiencias educativas valiosas, contribuimos al desarrollo integral y promovemos una cultura de aprendizaje continuo. Como unidad académica, nuestro objetivo es ofrecer una actividad educativa que sea a la vez divertida y que a su vez apoye a las familias en la conciliación de la vida laboral y familiar", agrega.

"Creemos que estas iniciativas son fundamentales para abordar la brecha de género en las áreas STEM. Al involucrar a niñas y niños en estas actividades desde una edad temprana, promovemos la igualdad de oportunidades y desafiamos los estereotipos de género que pueden limitar el interés de las niñas en estos campos", explica.

"Es por ello que fomentar la participación de las niñas en STEM es esencial para construir una comunidad diversa y equitativa en el futuro, asegurando que todos los talentos sean aprovechados y que se enriquezca la innovación y el desarrollo en estas disciplinas", añade.

### **Cooperación y la comunicación efectiva**

Muñoz señala que "los talleres buscan desarrollar una variedad de habilidades en las niñas y niños. Se introducen a la programación y comprenden conceptos básicos de la inteligencia artificial y la metodología LEAN. Además, se fomenta la capacidad de generar ideas innovadoras, resolver problemas y pensar de manera crítica y analítica. También se promueve el trabajo colaborativo en proyectos, enseñando la importancia de la cooperación y la comunicación efectiva. A través de la creación de fanzines, las niñas y niños desarrollan

habilidades de diseño gráfico y aprenden a expresar sus ideas y creatividad de manera tangible”.

El hecho que los talleres sean dictados por estudiantes universitarios lo califica como “extremadamente valioso. Esto no sólo proporciona a las niñas y niños modelos a seguir cercanos y accesibles, sino que también ofrece a nuestros estudiantes de pregrado una oportunidad para aplicar sus conocimientos en un entorno práctico y educativo. Esta experiencia les permite desarrollar habilidades pedagógicas, fortalecer su liderazgo y enriquecer su formación académica al enfrentarse a desafíos reales de enseñanza y comunicación. Además, refuerza el espíritu de comunidad y colaboración dentro de la escuela, creando un ambiente de aprendizaje enriquecedor para todos los involucrados”.