

EL FUTURO DE LA EDUCACIÓN Y EL APOORTE DE LAS TECNOACADEMIAS

El reto de formar en las futuras generaciones habilidades que permitan a la humanidad hacer frente a los retos e incertidumbres que imponen las nuevas realidades del siglo XXI, se constituye en una tarea desafiante que involucra a los diferentes actores de la sociedad. La UNESCO para el año 2050 considera el conocimiento y el aprendizaje como los mayores recursos renovables con los que dispone la humanidad para responder a los desafíos y generación de alternativas que asegurarán el futuro de la humanidad y el cuidado de nuestro planeta. Para la UNESCO, lo anterior demanda la generación de un nuevo contrato social para la educación que busque reconstruir las relaciones entre nosotros, con el planeta y con la tecnología.

La educación deberá seguir transformándose en el mediano y corto plazo, avanzando en la incorporación del uso de tecnologías emergentes como: la impresión 3D, el internet de las cosas, la inteligencia artificial, la realidad virtual y la realidad aumentada, entre otras; las cuales ofrecen al usuario la disponibilidad de herramientas didácticas que lo acercan a escenarios que mejoran sustancialmente sus posibilidades de interacción con el entorno. El uso de estas tecnologías favorece, por ejemplo, el desarrollo de técnicas de aprendizaje como la gamificación, las cuales permiten desarrollar escenarios divertidos que mejoran la interiorización del conocimiento durante los procesos de aprendizaje.

Sin embargo, para poder avanzar en la reconstrucción de relaciones que permitan desarrollar el contrato social para la educación, adicional al uso de las nuevas tecnologías, se requieren metodologías de vanguardia y enfoques con una visión integral e interdisciplinar, que fomenten en los estudiantes la apropiación y el desarrollo del conocimiento útil para la generación de habilidades innovadoras que permitan promover soluciones a las problemáticas del entorno. Es así como los procesos de formación en edades tempranas deben estar dirigidos a la apropiación de la ciencia, la tecnología, y la investigación, de tal manera, que permita generar semilleros de niños y jóvenes con pensamiento crítico, capaces de aportar a la generación de nuevo conocimiento y brindar soluciones a problemáticas reales con pertinencia regional.

Por lo anterior, el sistema de investigación, desarrollo tecnológico e innovación SENNOVA del SENA, y su línea estratégica Tecnoacademia, ofrece a niños, niñas, jóvenes y adolescentes un escenario de aprendizaje con el objetivo de fortalecer las competencias orientadas al uso, la aplicación y el desarrollo de las tecnologías emergentes, a través, del enfoque interdisciplinar STEAM, el cual contempla un modelo de aprendizaje entorno a la ciencia, la tecnología, la ingeniería, el arte y las matemáticas, generando una cultura en ciencia y tecnología. Por otro lado, mediante la implementación de metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos, gamificación, desing thinking, aula invertida y aprendizaje basado en retos, se desarrollan propuestas para la resolución de problemáticas del entorno y del sector productivo, como de su contexto de referencia, permitiendo el fomento de la investigación y la innovación.

En este sentido, desde las Tecnoacademias se generan escenarios de aprendizaje innovadores, que privilegian la divulgación en ciencia y tecnología, movilizand o el ecosistema de innovación del país, mediante el intercambio de experiencias de investigación formativa y aplicada en el marco de la cuarta y quinta revolución industrial. En estos escenarios la cooperación y la convergencia sinérgica entre los distintos campos de la ciencia y la tecnología, tienen como factor central el desarrollo cognitivo del aprendiz, el planteamiento de soluciones sostenibles y la resiliencia, aportando al futuro de la educación en las nuevas generaciones.

John Ferney Alvarez Rosario
PhD en Ciencias en Ingeniería Mecánica
Dinamizador Tecnoacademia Neiva