

Enfoque STEAM: Educación integral con estrategias disruptivas

La evolución digital ha transformado no solo a las empresas, sino a la metodología de enseñanza de las instituciones, modificando así todo el panorama educativo, trayendo consigo estrategias disruptivas de solución a los desafíos globales y preparando a los profesionales para las nuevas oportunidades de empleo y trabajo del futuro. Tal es el mensaje del enfoque STEAM.

Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemática (tal el significado del acrónimo STEAM) son entonces los nuevos ejes vertebradores de un sistema educativo orientado al mundo de las industrias 4.0.

La creación de nuevos enfoques metodológicos se ha convertido en el mayor reto para los formadores y en la clave del éxito para los nuevos profesionales que, en un mundo laboral conectado a la cuarta revolución industrial, deben dar respuestas a situaciones inéditas que implican necesariamente la creatividad, el pensamiento lateral y las habilidades blandas en combinación con una sólida formación científica.

Por esta razón, la educación con enfoque STEAM cobra cada vez mayor protagonismo en la formación profesional, a través de la visión de que la tecnología es fundamental no solo como una herramienta instrumental, sino como eje integrador de la innovación.

La ciencia, con su investigación y pensamiento crítico permite lograr una comprensión profunda del mundo que nos rodea. La tecnología nos prepara para operar y diseñar innovaciones, la ingeniería nos permite desarrollar habilidades de resolución de problemas y aplicar los conocimientos, las matemáticas eliminar errores y tomar decisiones conscientes al diseñar las soluciones y las artes sostener el espíritu humanista de todo el enfoque.

Creatividad

En STEAM, el todo es mayor que la suma de las partes, fomentando la creatividad, el pensamiento divergente y la orientación hacia la solución de problemas reales:

“Lo que se propone la educación **STEAM**, es que los estudiantes desarrollen proyectos innovadores, integrando las cinco disciplinas, trabajando de forma colaborativa y dando lugar a aprendizajes prácticos que difícilmente ocurrirán fuera de este enfoque didáctico y tecnológico», explicó José Luis Córica, PhD Docente en **BIU University**.

«Como enfoque didáctico, **STEAM** plantea desafíos para las escuelas y docentes en el diseño de las actividades que involucran la curiosidad propia de las disciplinas de la ciencia, la solidez del enfoque matemático, el engagement característico de las tecnologías y las posibilidades creativas que surgen a través del arte, logrando así un aprendizaje holístico, situado y estimulante del pensamiento

crítico e innovador”, agregó.

Sin duda, este enfoque es el que mejor alineado se encuentra con la creciente velocidad de los cambios del presente, y la expectativa de que dicha dinámica se incrementará en el futuro.» La tecnología crea nuevas profesiones que requieren alta calificación científico tecnológica y destruye empleos de bajo nivel de tecnificación en un proceso que se ha dado en llamar de “destrucción creativa del empleo”.

Nuevos perfiles

Desde este punto de vista, los pilares de **STEAM** se constituyen en la base fundacional de un nuevo enfoque educativo debido a su potencial para crear los nuevos perfiles para los trabajos del futuro, muchos de ellos aún desconocidos.

“Actualmente existe un amplio abanico de herramientas digitales que se pueden utilizar en el aprendizaje de la ciencia, la tecnología, el arte y la matemática durante la escolaridad primaria y secundaria. Estas herramientas facilitan el aprender a través de la exploración y el descubrimiento, mediante simulaciones interactivas y por tanto ayudan a los educadores en la creación de poderosas experiencias de aprendizaje en el aula”, resalta el docente de BIU University.

Cuando la potencia del enfoque STEAM se aplica a dinámicas del aprendizaje basado en proyectos de la comunidad en la que el

estudiante se encuentra inserto, y a través de la combinación con las habilidades blandas, surge un aprendizaje situado, sólido, significativo y de impacto que crea el perfil profesional para una carrera exitosa en el presente y el futuro de un mundo que transita esta cuarta revolución industrial.