



CIENCIA TECNOLOGÍA INGENIERÍA LAS ARTES MATEMÁTICAS

¿Qué es STEAM?

STEAM es el acrónimo en inglés que significa ciencia, tecnología, ingeniería, las artes (visual, música, danza y teatro) y matemáticas. Pero la educación STEAM es mucho más que un acrónimo de materias. Es una filosofía de la educación que integra las materias en una manera que imita la vida real. Anima a los estudiantes a pensar de manera más amplia sobre problemas complejos del mundo real. Este enfoque interdisciplinario ha ayudado a crear innovaciones como la computadora portátil original, el iPhone, y ha revolucionado muchas industrias. Resulta en estudiantes que son curiosos, conectan los puntos, resuelven problemas, piensan creativamente y son innovadores.

¿Por qué es importante?

Una educación STEAM refleja la vida real. El 65% de los niños que ingresan a la escuela este año serán empleados en trabajos que ni siquiera existen todavía. Una cosa de la que podemos estar seguros es que las carreras del futuro serán interdisciplinarias. Vivimos en una época de explosión de información. Ya no necesitamos que los niños memoricen hechos aleatorios. Nuestros hijos son nuestro futuro y es necesario que puedan pensar profundamente y críticamente, evaluar información, aplicar conocimientos, investigar y resolver problemas de manera efectiva. La educación STEAM guía a los estudiantes a aprender de una manera que desarrolle las habilidades necesarias para tener éxito en el mundo actual.

¿Cómo es único?

El componente clave de STEAM es la integración. STEAM agrega contexto al salón al involucrar a los estudiantes en el aprendizaje de proyectos basado en proceso, donde se les ocurren soluciones a los desafíos del mundo real. Las experiencias involucran dos o más estándares de ciencia, tecnología, ingeniería, las artes y matemáticas para ser enseñados y evaluados, simultáneamente. Las materias y los estándares no se enseñan de forma aislada. Este modelo imita el proceso que seguimos cuando resolvemos problemas en la vida real.





Los niños participan naturalmente en el método científico de observar, formular preguntas, hacer predicciones, diseñar y realizar experimentos, y discutir con sus compañeros. Encuentran patrones y construyen teorías para explicar lo que ven y recopilan "datos" para probar esas teorías. Como los científicos, los niños aprenden de los demás. Aprenden tratando de repetir lo que han visto o haciendo preguntas y viendo los resultados.



La tecnología incluye, no solo teléfonos celulares y computadoras, sino también herramientas simples como poleas, ruedas, palancas, tijeras y rampas; cualquier herramienta hecha por el hombre! La tecnología permite que los niños comprendan cómo las herramientas nos ayudan a realizar trabajo.



La ingeniería aplica la ciencia, las matemáticas y la tecnología para resolver problemas. La ingeniería consiste en utilizar materiales, diseñar, fabricar y construir; nos ayuda a comprender cómo y por qué funcionan las cosas. Cuando los niños diseñan y construyen con bloques, juntan vías de ferrocarril, construyen un fuerte o descubren cómo encajan los objetos, son ingenierando.



Una mentalidad creativa es fundamental para los científicos, desarrolladores de tecnología, ingenieros y matemáticos. Esto se promueve mediante la participación activa en las artes. El arte permite a los estudiantes expresar lo que saben y sienten, incluso antes de que puedan leer o escribir. Las investigaciones muestran que la experiencia temprana con las artes creativas apoya el desarrollo cognitivo y aumenta la autoestima.



Las matemáticas son números y operaciones, medidas, patrones, geometría y sentido espacial. Los niños exploran naturalmente las matemáticas todos los días, incluido el conocimiento informal de "más" y "menos", forma, tamaño, secuencia, volumen y distancia. Los conceptos matemáticos son visibles cuando están conectados a objetos y acciones.



¿Quiere más información? ¡Haga clic [aquí](#) para aprender más!

