

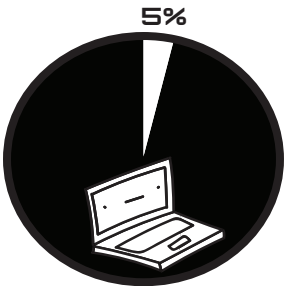
Código. Qué es?

Código, codificación, programación- todos describen el idioma utilizado para comunicarse con computadoras.

Pero codificación es mucho más que eso. Cuando usted aprende a codificar, puede también obtener una comprensión de los conceptos más allá de la lengua.

Este tipo de pensamiento le llevará a una relación más inteligente con la tecnología y otras personas. Codificación es una herramienta que le ayudará a hacer las cosas que siempre ha querido hacer, porque cada campo necesita innovadores, pensadores y líderes.

¿Por qué es tan importante?



A pesar de que los Latino/as son una parte creciente de la fuerza laboral estadounidense, son muy poco representados/as en la economía de STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, y Matemáticas).

Los Latino/as representan sólo el 5% de la fuerza laboral de la industria tecnológica.

Las carreras en el sector STEM tienen el más rápido y mayor crecimiento en los Estados Unidos.

71% de estos trabajos involucran computadoras.

Más de 1.7 millones de oportunidades de empleo relacionados a la programación estarán disponibles en el año 2022, con un salario promedio de más de \$83.000.



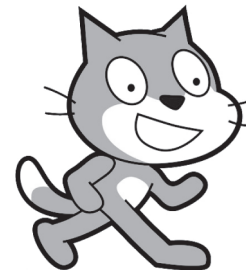
¿Cómo puede empezar mi hijo/a?

Si usted quiere que su hijo sea médico, usted no le da un cuchillo y dice "¡adelante!" Del mismo modo, muchos de los idiomas utilizados por profesionales son demasiado complejos para los niños. Afortunadamente, hay muchos recursos para que los niños se involucren en la programación.

Estos preparan las mentes de nuestros hijos para que, cuando llegue el momento de aprender idiomas complejos, lo hagan de forma natural.

Scratch

(www.scratch.mit.edu) es un lenguaje de programación en línea diseñado para niños de 8 a 16 años. Con Scratch pueden programar sus propios juegos, animaciones, y música. Es gratis y está disponible en Español!



Scratch JR

(www.scratchjr.org) es una aplicación gratis para iPad que enseña conceptos básicos de codificación para niños más jóvenes (de 5 a 7 años).



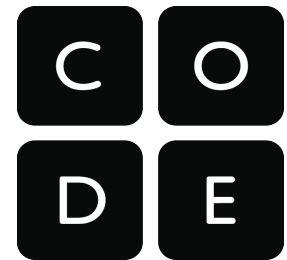
Touch Develop

(www.touchdevelop.com) es una plataforma de codificación gratis creada por Microsoft que muestra cómo construir una aplicación paso a paso.



Code.org

(www.code.org) es una página web dedicada a enseñar a los niños los fundamentos de código. La visión es que cada estudiante en cada escuela debería tener la oportunidad de aprender la informática. Code.org es gratuito y está disponible en español.



Próximos pasos:

Code Academy (www.codecademy.com) es un sitio web que tiene lecciones sobre lenguajes de codificación: HTML, CSS, Javascript, Python, Ruby, PHP, and JQuery. Es gratis inscribirse. Solo necesita un correo electrónico.

Treehouse (<http://teamtreehouse.com>) es un sitio web similar a Code Academy pero está disponible de forma gratuita a través de la Biblioteca Pública de Los Angeles. Todo lo que necesita es su tarjeta de la biblioteca.

¿Cómo puedo apoyar a mi hijo/a?

Cuando su hijo/a está trabajando en un proyecto de código, motíVELO a explorar.

Si él o ella se siente frustrada/o, evite hacer las cosas por ellos , en cambio, puede preguntar:

- ¿Qué crees que debería hacer?
- ¿Por qué crees que no está funcionando ?
- ¿Qué está haciendo tu programa?
- ¿Qué quieres que haga tu programa?

Elogie el proceso por el cual ellos solucionan los problemas, no solamente el resultado final. Lo importante es que participen en el proyecto, aunque no encuentren la solución adecuada.

Cuando sea posible , haga que su hijo le explique su código a usted o un miembro de la familia. Explicar un proceso a otras personas hace que los niños se sientan valorizados.

Motive a sus hijos a ser líderes en su vida diaria.

Sea abierto y honesto con sus hijos. Si no sabe las respuestas al problema, dígaselo a su hijo/a y busquen la solución juntos. La codificación puede ser frustrante tanto para principiantes como para expertos. Acuértese que todos tenemos días malos. Sea persistente y positivo.



Más preguntas que puede preguntar a su hijo/a cuando trabaja con computadoras:

- ¿Cuál es la visión de tu proyecto?
- ¿Qué fue lo que te motivó a escoger este proyecto?
- ¿Conoces alguna otra persona que ha hecho este proyecto? ¿Es algo diferente?
- ¿Qué parte del proyecto crees que sea la más difícil o más fácil?

Padres de familia, es muy importante que hablen con sus hijos sobre el proyecto porque le da la oportunidad a su hijo/a de expresar sus frustraciones de manera positiva.

Quizás tome un poco de tiempo para que su hijo/a invente algún proyecto nuevo. Conozca los intereses de su hijo/a. Pregúntele qué le gusta hacer y use esa información para ayudarla/o a tener una idea que pueda crear en la computadora.

Si sus hijos los ven entusiasmados con su proyecto, los resultados serán positivos.

Referencias

- CODE2040 (www.code2040.org)
- Scratch (www.scratch.mit.edu)
- Touch Develop (www.touchdevelop.com)
- Code.org (www.code.org)
- Scratch Jr (www.scratchjr.org)
- Young Makers (www.youngmakers.org)

Traductores

REFORMA (reforma.org) LA Chapter members:
Patricia Alvarado, Celia Avila, Cynthia Bautista, Sonia Bautista, Mara Cabrera, Concepcion Flores , Sylvia Aguiñaga

