

## ¿APRENDER A PROGRAMAR O PROGRAMAR PARA APRENDER?

*“Yo veo la programación informática como una “extensión de la escritura”. La capacidad de programar te permite “escribir” nuevos tipos de cosas: historias interactivas, juegos, animaciones, simulaciones.”*

Mitchel Resnick<sup>1</sup>

Estimado/a lector/a, lo/la invito a que se tome una pausa, mire a su alrededor y anote en una hoja de papel, en un [post-it digital](#), o simplemente que fije su atención, en cuántos dispositivos tecnológicos conviven con usted en el día a día. **¿Listo?**

1



Seguramente, va a llegar a la misma conclusión que yo: no nos “casamos” con la tecnología (¿o sí?), pero convivimos la mayor parte del tiempo con ella, al punto de no atrevernos a pensar en el simple hecho que un día pueda *no estar más* en nuestro diario vivir. Piense si no, cómo se sintió ese día que le dejó de funcionar la heladera, el lavarropas, o en verano, el aire acondicionado... o mucho peor: salió y se olvidó el celular en su casa...

Desde que nos levantamos la tecnología está allí, en menor o mayor grado, naturalizada en nuestra vida: el celular que programamos a la noche para que nos despierte a la mañana, con diferentes sintonías de sonidos (tonos). Nos levantamos, encendemos la cafetera y apretamos unos cuántos botones para elegir el sabor del café que queremos tomar. Mientras tanto, leemos el periódico on-line y nos ponemos al día con las noticias. Programamos unos minutos la tostadora para contar con pan caliente, y si nos alcanza el tiempo, nos disponemos a revisar el “home banking” desde la notebook, o directamente desde la aplicación que instalamos en el celular.

La tecnología se introdujo de tal forma en nuestra cotidianeidad, que prácticamente todo tiene que ver con ella: en salud, en entretenimiento, en educación, en economía... No sólo eso, hoy, también nos ofrecen electrodomésticos que se conectan a Internet, haciendo que podamos decidir cuándo, y cómo comienza a cumplir su función, y lo podemos hacer desde la escuela, o desde la oficina. ¿Escuchó hablar de [“Internet de las Cosas”](#)?, tiene que ver con esto que le estoy contando.

No sólo estamos “usando tecnología”, inconscientemente (o conscientemente, por qué no), estamos “programando”. Eso sí, lo que el “mercado” nos ofrece, y hasta donde el “mercado” lo decide. Muchos de nosotros, especialmente nuestros estudiantes,

podríamos ser considerados “usuarios expertos” en torno al uso de las nuevas tecnologías que emergen, porque “nos acostumbramos” a convivir con ellas, y las usamos. Pero, ¿esto nos convierte en “expertos”? La experticia: ¿se concentra solo en “saber usar” la tecnología?, ¿en el “cómo”?

Quizás, sería deseable que pueda extenderse a otros interrogantes como: ¿por qué?, ¿cuándo?, ¿cuánto?, ¿dónde?, ¿con quién/quienes?, ¿hasta dónde? En definitiva, preguntas que potencien el Pensamiento Humano, que favorezcan la inteligibilidad del mundo en que estamos inmersos.

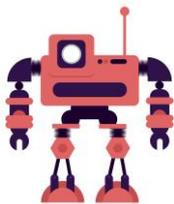
El crecimiento exponencial de tecnologías y su alta demanda, en todos los ámbitos donde se desarrolla la vida, ha provocado que la oferta de programadores en el ámbito empresarial supere a la demanda, transformando el interés por programar en una oportunidad laboral, y llevando esta inquietud al ámbito de la Educación Formal.

Si bien, tenemos un compromiso social que implica la formación del futuro ciudadano, y su integración en el mundo laboral y/o el mundo de la Educación Superior, es deseable poder ir más allá, y comprender el verdadero sentido que nos interpela como educadores al integrar la cultura digital, y en este caso particular, el aprendizaje de la **Programación**.



Integrar conocimientos informáticos como la **Programación**, favorece el desarrollo de ideas y potencia la creatividad, desarrolla el pensamiento computacional y matemático, propiciando y aprendiendo estrategias de resolución de problemas. Aprender a programar ayuda a los estudiantes a priorizar y descomponer tareas, promueve el trabajo colaborativo y cooperativo, pero también favorece la autonomía. Despierta la curiosidad que moviliza a ir más allá del uso, hacia la reflexión de cómo funcionan las cosas, transformando al estudiante de un consumidor pasivo de tecnologías a creador de nuevos productos, y entornos digitales, y analógicos/digitales.

Desde este lugar, el **interés educativo debería estar** puesto en que los estudiantes: niños/as y adolescentes aprendan a “**Programar para Pensar**”, “**Programar para Aprender**”, más allá si el mercado, más adelante, les ofrece oportunidades laborales en este ámbito de conocimiento, o no.



Más novedades para:  
“**Programar para Pensar y Aprender**”  
con sus estudiantes.



<sup>i</sup> Director del grupo [Lifelong Kindergarten](#) - [Media Laboratory](#) - MIT ([Massachusetts Institute of Technology](#)).