

Fecha: 12-02-2026  
 Medio: El Mercurio  
 Supl.: El Mercurio - Innovacion  
 Tipo: Noticia general  
 Título: Las lecciones de la primera década de dos organizaciones pioneras en impulsar la pasión por la tecnología en el aula

Pág. : 6  
 Cm2: 1.218,1  
 VPE: \$ 16.000.599

Tiraje: 126.654  
 Lectoría: 320.543  
 Favorabilidad:  No Definida

## Mónica Retamal: "Hace diez años hablábamos de alfabetización digital básica. Hoy enfrentamos desafíos completamente distintos"

**La directora ejecutiva de Fundación Kodea repasa lo que han sido los 10 años de la fundación, qué preguntas nuevas se están haciendo hoy en día y cuáles van a ser las capacidades digitales clave en los próximos años.**

**K**odea cumple 10 años en febrero y para marcar esta década, durante 2025 definieron varios hitos de celebración y una campaña masiva llamada "Abre Puertas", que buscó mostrar casos reales de beneficiarios que —gracias al trabajo de voluntarios y adquiridas en iniciativas de la fundación— han logrado desbloquear oportunidades y abrirse a nuevos caminos. Como cierre de ese festejo, realizaron una fiesta con su red de aliados públicos y privados, beneficiarios y amigos.

"Aunque puede sonar poco tradicional para una fundación, fue muy coherente con nuestra cultura: en Kodea el juego, la innovación y las experiencias sostenibles son nuestras. Si hay algo que nos encanta es tener la capacidad de la pasión por lo que hacemos y la comprensión de que se pueden lograr cambios reales. Todavía nos comuvre ver a un estudiante descubrir que no hay límites; a una mujer reinventar su trayectoria laboral; o a un docente perder el miedo e innovar en el aula", sostiene Mónica Retamal, directora ejecutiva de Fundación Kodea, que hoy define como una organización social que atiende a personas de sectores privados, para que más personas en América Latina —especialmente quienes han estado más lejos de la tecnología, como docentes, emprendedoras, niños y trabajadores— puedan incorporarse activamente al mundo digital adquiriendo habilidades y conocimientos que se traduzcan en oportunidades reales. Y lo hacen con vocación latinoamericana. "Estamos ejecutando desde hace tres años proyectos de educación digital en Perú y hemos realizado actividades en Ecuador, Argentina, Colombia, Puerto Rico y Bolivia", destaca la líder.

—¿Cómo ha evolucionado el acceso a las habilidades digitales en Chile en esta década?

"Chile ha avanzado mucho en conectividad y acceso a tecnología, pero persisten dificultades importantes, especialmente en habilidades. A pesar de que hay más dispositivos y conexión, persisten muchas importantes en la calidad del uso y en el desarrollo de competencias digitales, especialmente en sectores vulnerables y zonas rurales."

En Kodea hablamos de un 'abismo digital', porque para muchas personas esta brecha se siente como algo imposible de cruzar, como si ya estuviera todo dicho, con jóvenes hiperconectados, pero sin las herramientas para crear tecnología o resolver problemas. Los docentes que siempre tuvieron ganas y lo dieron, emprendedores que todavía no logran aprovechar canales digitales para crecer. Y ahí hay un riesgo país: que terminemos creyendo que algunos ya perdieron la carrera del futuro antes de empezar.

Nuestra tarea es justamente demostrar lo contrario: que ese abismo se puede cerrar cuando entrenamos habilidades, acompañamiento y apoyo a través de redes.

Cuando nacimos, emplezaban a aparecer muchas posibilidades para estudiar, trabajar, emprender y participar activamente del



Mónica Retamal, directora ejecutiva de Fundación Kodea.

mundodigital.

Por eso insistimos en que la brecha digital no es solo de infraestructura: es una brecha de comprensión, de participación, finalmente de futuro. Y todavía estamos a tiempo de cerrarla".

—¿Qué desafíos ve hoy en la formación digital que estaban presentes cuando partió Kodea?

"Hace diez años hablábamos de alfabetización digital básica. Hoy enfrentamos desafíos completamente diferentes: las habilidades de pensamiento crítico, la resiliencia, la inteligencia artificial y automatización

que ya empiezan a impactar el empleo —especialmente el primer empleo— y diálogos sociales complejos asociados a lo digital: desinformación, seguridad, privacidad, y riesgos de profundizar desigualdades.

Para la causa de Kodea, el desafío es enseñar a todo nivel —niños, jóvenes, adultos, personas mayores, emprendedores, líderes públicos y privados— con y sobre tecnología digital para formar personas capaces de pararse frente a este mundo, cuestionarlo, crearlo y gobernarlo al



La fiesta celebrada en su primera década.

FUNDACIÓN KODEA

servicio de las personas y del país, manteniendo un sentido humano en una era cada vez más digital".

—¿Qué preguntas nuevas se está haciendo hoy Kodea que no estaban sobre la mesa hace diez años?

"Hoy una pregunta muy presente: cómo humanizamos la aceleración digital para que las personas sientan que el futuro también les pertenece. Esa es nuestra cuestión de fondo.

De ahí se abren otras quizás institucionales: deben transformarse y cuáles deben reinventarse desde cero, considerando la obsolescencia que genera lo digital. O cómo potenciar un desarrollo responsable y masivo de IA en el país: cómo trascender la etapa de la IA en el aula de la educación social, qué contenidos y habilidades debe aprender un ciudadano del siglo XXI en la sala de clases, y cómo desarrollarnos, de manera masiva, la capacidad de resolver problemas y crear usando tecnología".

—Y pensando en los próximos años, ¿qué capacidades digitales serán más relevantes y cómo se está preparando Kodea para abordarlas?

"En los próximos años, las capacidades clave van a ser alfabetización de datos e información,

creación y resolución de problemas con tecnología, seguridad y privacidad, y —muy especialmente— IA con pensamiento crítico: saber usar estas herramientas, pero también entender sus límites, sesgos y riesgos. Esto está en línea con marcos internacionales robustos como DigCompEdu 2.2, y con diagnósticos globales sobre las habilidades que más crecerán en el mundo del trabajo".

—¿Y cómo se prepara Kodea? Con nuestro servicio piloto en terreno, medimos, aprendemos rápido y escalamos. Además, estamos en una conversación permanente con redes de empresas para detectar necesidades específicas y ajustar rutas de aprendizaje que respondan al mundo real. Y lo hacemos con mucha ética, transparencia y responsabilidad, en línea con recomendaciones internacionales para el despliegue de IA y tecnología en educación".

## KODEA Y TECHNOVATION GIRLS: Las lecciones de la primera década de dos organizaciones pioneras en impulsar la pasión por la tecnología en el aula

**Motivar el interés temprano por la programación, la robótica y la innovación es el propósito de estas dos fundaciones, ambas lideradas por destacadas emprendedoras sociales. Un aniversario que permite revisar cómo ha evolucionado el debate y los desafíos pendientes.**

SOFÍA MALUENDA Y FERNANDA GUARDIA

en condiciones precarias: "Partimos muy a pulso, las primeras luces que levantamos fueron 8 mil dólares, una sola plaza. No tuvimos una clara hasta cuatro o cinco años. Esto tuvo que ver con muchas volviéndose gente que facilitó salas, lugares, computadores, horas, talento".

Maria Paz Rojas, directora de operaciones, recuerda que incluso antes de tener claro el tamaño que podía alcanzar la iniciativa, hubo una definitiva comparsa. "Cuando estábamos armándole la oficina a la fundación, se presentó '¿Puedes ser la principal de los alumnos al uniforme: queremos cambiar la educación de este país. Independiente de que lo que estábamos viendo era algo técnico, había de fondo algo super potente, que va más allá de lo STEM", dice.

Con el paso de los años, no solo creció el programa: también creció la demanda.

"Ondan partimos, la gente decía 'pero si las niñas quisieran estudiar STEM lo harían' o 'no hay brecha', recuerda Díaz. "Cuando la gente ni siquiera cree que existe la brecha, es algo más complejo explicar por qué hay 'que cerrarla'. Hoy en cambio, hay una red de exalumnas, hay más conversación pública y hay niñas que se transformaron en voceras. 'Hace diez años no había niñas que fueran voceras de este tema', subraya.

El crecimiento también se tradujo en cambios de formato. Technovation Girls Chile, que comenzó en el año 2010, en su quinto año, reclutó a Constanza Díaz, directora ejecutiva, para impulsar un cambio en la forma de enseñar y visibilizar la necesidad de un currículum que permitiera a más niñas aprender, interesarse y proyectarse en áreas STEM. Ese impulso, sin embargo, se sostuvo

pararon temáticas como aplicaciones e inteligencia artificial, para que las estudiantes puedan elegir en qué profundizar y no estén obligadas a seguir un solo camino".

Mientras tanto, ambas insisten en que el éxito no está solo en programar. "Para nosotros la programación es el lenguaje", dice Díaz. "Lo relevante es desarrollar la idea, generar pensamiento lógico, saber leer, escribir, contar una historia de negocio. Una buena idea y una buena gestión de esa idea pueden ganarte a una tecnología". Rojas coincide en que muchas veces se ven proyectos más modestos que llegan lejos porque tienen un mejor relato y una estructura más clara.

—¿Qué es lo que más les ha sorprendido del impacto en las estudiantes que han pasado por Technovation?

Rojas: "El volumen de niñas de Technovation en universidades es impactante. El aumento que han tenido, tanto en la U. Católica, como en la U. de Chile y la U. San Martín. Ya llevamos cuatro años de programación entre 10.000 y 15.000 niñas anuales, entonces el volumen ya empieza a ser impactante. Cada vez nos encontramos con más niñas en educación superior, pude ser técnicas o universitarias, que vienen y usan nuestros certificados para entrar y que eso sea parte de su carrera. Hoy día estamos en un momento en que estamos como cosechando todos los frutos de los años de trabajo, tanto, desde que hicimos el cambio en el programa".

Díaz: "No sé si es sorpresa que ocurriera tan pronto. El que las niñas estén ingresando, y en volumen, a universidades afuera (del país). El año pasado tuvimos tres alumnas, este año hay dos. Y además en universidades como Johns Hopkins, Harvard, Yale o Georgia Tech en Estados Unidos".

—En qué punto sienten que hoy están empujando la frontera del programa en Chile?

Díaz: "Estamos haciendo un programa de inteligencia artificial hace ya tres años, ahora va a ser nuestro cuarto año, junto con el CENIA. Creamos un currículum porque lo que armó Global nos parecía una buena base, pero queríamos algo más. A partir de eso hemos ido desarrollando un programa matemático que incluye la programación, y hoy en día somos la única organización que está enseñando a programar LLM (Grandes Modelos de Lenguaje, por sus siglas en inglés) y no enseñando solo a usuarios. Eso tiene muchos desafíos, porque la IA requiere mucha noción de abstracción y el cerebro se desarrolla hasta la abstracción más o menos a los 12 años. Además, no es fácil tener gente entrenada para enseñar a programar IA. Estamos abriendo un camino que nadie ha pisado, y eso implica iterar, volver a revisar, evaluar y volver a hacerlo de nuevo, porque probablemente cada vez lo tenemos que hacer mejor".

Rojas: "También estamos desarrollando un programa en Internet de las Cosas (IoT). Ese ya lo testteamos en el verano con un grupo chico, como de 60 niñas, que fue nuestro piloto. Tenemos un currículum que armamos con el equipo y con Inacap, que es nuestro patrocinador, y la idea allá es ver cómo responder a las necesidades de las niñas. A través de ese currículum observan los resultados y, a partir de eso, seguimos trabajando en eso. La idea es que para el segundo semestre podamos lanzar algo en más sedes, manteniendo la misma calidad con la que hacemos el programa en todas las regiones".

## Constanza Díaz:

### "Cuando partimos, la gente decía 'si las niñas quisieran estudiar STEM, lo harían'"

**Con una década desde el inicio de Technovation Girls Chile, sus impulsoras repasan los hitos, desafíos y cambios del programa, y cómo hoy empuja nuevas fronteras en formación tecnológica para niñas y jóvenes en el país.**



Los programas de Technovation Girls se realizan en simultáneo en diversas regiones del país

Hace diez años, hablar de brechas de género en tecnología en Chile no era tan habitual. Menos lo era proponer que niñas en edad escolar diseñaran aplicaciones, armaron robots y crearon o trabajaron en soluciones tecnológicas para problemas reales. En ese contexto comenzó a tomar forma Technovation Girls Chile, la versión local de un programa internacional —Technovation Girls Global— que propone un currículum y un desafío anual para acercar a niñas y jóvenes al mundo de la tecnología desde la creación y solo desde el consumo.

El proyecto partió más tarde de la convicción de que las niñas necesitaban más que solo desear ser y vivir la necesidad de un currículum que permitiera a más niñas aprender, interesarse y proyectarse en áreas STEM. Ese impulso, sin embargo, se sostuvo



Maria Paz Rojas, directora de operaciones, y Constanza Diaz, directora ejecutiva de Technovation.