



Habilidades
del Siglo 21

EL FUTURO *YA ESTÁ AQUÍ*

Habilidades transversales
en América Latina y
el Caribe en el siglo XXI



Editado por
Mercedes Mateo Díaz
y **Graciana Rucci**

Copyright © 2019 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.

Edición de Elena Lafuente.

Diseño de Alejandro Scaff Herrera.



Contenidos

Parte 01

El futuro ya está aquí

Parte 02

Por qué el individuo
del siglo XXI es diferente

Parte 03

La disrupción es necesaria

Parte 04

Estrategias y programas
para desarrollar habilidades
del siglo XXI

Parte 05

Hacia adelante

Sobre los autores



Mercedes Mateo Díaz

Convencida del valor que tiene invertir en personas para transformar las sociedades, Mercedes es especialista en educación en el Banco Interamericano de Desarrollo (Grupo BID). Allí dirige y contribuye a la investigación, el diseño y la ejecución de proyectos educativos innovadores. También coordina, dentro del BID, la iniciativa de Habilidades para el Siglo XXI, un grupo multidisciplinar que desarrolla soluciones efectivas para ayudar a las personas de cualquier edad a hacer frente a un mundo cada vez más digitalizado, reinventarse a lo largo de su vida laboral y convivir con diferentes personas y entornos. Su trabajo abarca diferentes áreas del desarrollo internacional y la política social, con un fuerte foco en la desigualdad. Fue investigadora postdoctoral de la Fundación Belga de Investigación Científica (FNRS) e investigadora honoraria de esta misma fundación hasta 2007. En 2002 recibió una beca Marie Curie en el Instituto Universitario Europeo. Es coautora de *Cashing in Education: Women, Childcare and Prosperity in Latin America and the Caribbean* (2016) y autora de *Representing Women? Female Legislators in West European Parliaments* (2005). También ha coeditado *Democracies in Development: Politics and Reform in Latin America*. Tiene un doctorado en Ciencias Políticas de la Universidad de Lovaina.



Graciana Rucci

Graciana Rucci es especialista principal de la División de Mercados Laborales y Seguridad Social del Banco Interamericano de Desarrollo. Comenzó a trabajar en el Banco en 2005 como Joven Profesional. Desde entonces ha pasado por la Oficina de Evaluación y Supervisión, la División Social para Países Andinos, y la División de Protección Social y Salud. Antes de unirse al Banco, trabajó en el Banco Mundial y en el Departamento de Investigación de la Universidad Nacional de La Plata-Argentina (UNLP). Tiene un doctorado en Economía de la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA), y una maestría en Economía de la UNLP. Sus áreas de especialización incluyen Evaluación de impacto y econometría, Economía del desarrollo, Economía laboral y educativa y Protección social. Posee una amplia experiencia en el diseño, implementación y evaluación de programas de protección social, educación y laborales en Argentina, Chile, Perú, Colombia, Uruguay, Guyana, Costa Rica, Guatemala, Ecuador y Panamá. Durante los últimos años, Graciana ha estado trabajando en áreas relacionadas con la formación de habilidades y productividad laboral, tanto en proyectos sobre el terreno como en investigación analítica y aplicada.



Nicole Amaral

Nicole Amaral es consultora de la División de Mercados Laborales del BID, donde su trabajo más reciente comprende el diseño, la implementación y la investigación de programas relacionados con la educación y la capacitación técnica, programas de aprendices y el uso de datos masivos (*Big Data*) para entender el mercado laboral. Antes de unirse al BID, trabajó en las áreas de Educación y TIC del Banco Mundial. Nicole tiene un magíster en Estudios Latinoamericanos con mención en Economía Política de la Universidad de Georgetown.



Elena Arias

Elena Arias Ortiz es especialista senior de Educación del BID. Se incorporó al Banco en 2011, como parte del Programa de Jóvenes Profesionales, dentro de la División de Competitividad e Innovación. Forma parte de la División de Educación desde diciembre del 2012. Antes de unirse al BID, trabajó como consultora para el Banco Mundial, el PNUD y la Comisión Europea. Elena tiene una maestría en Análisis Económico y un doctorado en Economía por la Université libre de Bruxelles (ULB). Su investigación se enfoca, principalmente, en los aspectos económicos de la educación superior y su trabajo en el Banco se concentra en el área de la tecnología aplicada a la educación y la transición de los jóvenes hacia la educación superior y el mundo del trabajo.



Laura Becerra Luna

Laura es consultora del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), donde está implicada en proyectos relacionados con la educación en Uruguay, Paraguay y Colombia. También forma parte de la iniciativa “Habilidades del siglo XXI”, promovida por el BID. Su experiencia previa incluye una pasantía en la Comisión Económica de América Latina y el Caribe (CEPAL), en Santiago de Chile, así como el desarrollo de proyectos de investigación en la Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo (Fedesarrollo) y en la Universidad del Rosario en Bogotá, Colombia. Cree firmemente que la educación, el compromiso y el esfuerzo nos permitirán lograr una sociedad que pueda enfrentar correctamente los desafíos sociales, políticos y culturales (actuales y futuros), aceptando la diferencia con inclusión y tolerancia. Laura es economista por la Universidad Nacional de Colombia y tiene una maestría en Economía de la Universidad del Rosario (Bogotá).



Monserrat Bustelo

Monserrat Bustelo es especialista senior en la División de Género y Diversidad del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Desde sus inicios en el Banco, en 2011, ha liderado proyectos de investigación en el área de empoderamiento económico de la mujer, relacionados con la provisión de servicios integrados, la paternidad activa, la transmisión de violencia intergeneracional, la participación laboral femenina y el futuro del trabajo, entre otros. Antes de unirse al BID, trabajó para el Banco Mundial en proyectos relacionados con pobreza y mercados laborales en América Latina y el Caribe. Monserrat cuenta con un doctorado en Economía Aplicada de la Universidad de Illinois en Urbana-Champaign, y tiene una maestría en Economía de la Universidad Nacional de La Plata, Argentina.



Marcelo Cabrol

Con más de 20 años de experiencia en el Banco Interamericano de Desarrollo, Marcelo Cabrol fue nombrado gerente del Sector Social en 2017. Desde aquí lidera un equipo multidisciplinar de expertos en educación, salud, protección social, mercados laborales, género e inclusión. Bajo su dirección, el sector apoya a los países a construir soluciones de política pública para reducir la pobreza y mejorar los servicios de educación, trabajo, protección social y salud que reciben los ciudadanos. Con experiencia en operaciones, desarrollo de negocio, asociaciones,

comunicación estratégica y cambio organizacional, Cabrol está firmemente comprometido con la idea de poner en contacto a emprendedores, startups y líderes de opinión, públicos y privados, que trabajan y buscan soluciones innovadoras para reducir la pobreza y mejorar la calidad de vida de las personas. Defiende el uso responsable de las tecnologías para el desarrollo y la inclusión social.

Antes de su nombramiento fue gerente de Relaciones Externas, jefe de la División de Educación y asesor principal de la Vicepresidencia Ejecutiva del BID. Posee una licenciatura en Economía y Ciencias Políticas de la Universidad del Salvador en Buenos Aires y una maestría en Políticas Públicas por la Universidad de Georgetown.



Juliana Castro

Juliana Castro es experta en temas de emprendimiento con un foco particular en programas de fortalecimiento de ecosistemas emprendedores en países en desarrollo. Ha trabajado como consultora en temas del sector privado para instituciones como el Banco Interamericano de Desarrollo y McKinsey and Company. Juliana es ingeniera industrial y economista por la Universidad de los Andes en Bogotá, y tiene una maestría en Políticas Públicas de la Universidad de Harvard, donde también se desarrolló como profesora del curso Finanzas para el Emprendimiento en la Harvard Kennedy School.



Juanita Caycedo

Juanita, que se define a sí misma como una firme defensora de la educación como vehículo para la inclusión y el cambio social, es consultora en la División de Educación del BID, donde forma parte de la iniciativa “Habilidades del siglo XXI” y ha participado en proyectos en Paraguay, Colombia, Haití, Perú y Argentina. Su experiencia previa incluye la promoción de inversiones y turismo para Procolombia en la Ciudad de México, y el apoyo a la creación de iNNpulsA, una agencia gubernamental colombiana que promueve la innovación y el emprendimiento en este país. Estudió Administración de Empresas en la Universidad de la Sabana en Colombia y tiene una maestría en Administración de Proyectos del Centro de Estudios Económicos y Comerciales-Instituto de Comercio Exterior de España en Madrid.



Suzanne Duryea

Suzanne Duryea es economista principal en el Sector Social del Banco Interamericano de Desarrollo. Desde su posición ha trabajado para fortalecer los fundamentos analíticos de las recomendaciones de política e intervenciones programáticas del BID. Su investigación se centra, principalmente, en inversiones de capital humano con un enfoque particular en primera infancia y juventud. También ha representado al BID en numerosos foros internacionales y ha publicado en diversas revistas académicas y especializadas en políticas públicas. Algunas de sus investigaciones más recientes se enfocan en la juventud en Venezuela y Colombia. Suzanne es doctora en Economía por la Universidad de Michigan y miembro del Comité Ejecutivo de la Asociación Económica de América Latina y el Caribe (LACEA).



Bibi Groot

La doctora Bibi Groot es directora y jefa de política educativa en la consultora portuguesa de economía comportamental CLOO, donde dirige al equipo encargado de aplicar la ciencia del comportamiento a las políticas públicas en Portugal, Brasil y otros países. Antes, Bibi trabajó para el Behavioural Insights Team (BIT) en Londres, donde diseñó, implementó y analizó ensayos controlados aleatorios a gran escala (ECA). Completó su doctorado en Políticas Públicas de Comportamiento en el University College de Londres, realizando estudios experimentales a gran escala para investigar cómo incentivar y fomentar las redes de apoyo social de los jóvenes puede impulsar sus logros académicos. Es coautora de las publicaciones *Behavioral Insights for Education* y *Retention and Success in Maths and English: A Practitioner Guide to Apply Behavioral Insights*. Bibi completó su Maestría en Cognición Social en el University College London (UCL) y su licenciatura en el University College Utrecht en los Países Bajos.



Elena Heredero

Experta forjadora de alianzas y firme defensora de la productividad laboral y la empleabilidad juvenil, Elena es especialista líder en BID Lab, donde cuenta con más de 15 años de experiencia como planificadora estratégica y gerente de proyectos. Desde aquí trabaja para marcar la diferencia en la vida de los jóvenes desfavorecidos y las poblaciones vulnerables, y se esfuerza por obtener resultados e impacto aprovechando las alianzas público-privadas-ONG, la innovación y la investigación.

Su pasión es cultivar relaciones de beneficio mutuo y tener una amplia red de contactos entre organizaciones de la sociedad civil, fundaciones privadas y empresas que trabajan o invierten en países de ALC. Actualmente está a cargo de impulsar estrategias para los trabajadores actuales y futuros de la economía digital, analizando las intersecciones entre la tecnología, la educación, la capacitación y la productividad para promover el crecimiento inclusivo y la rápida adopción de soluciones con impacto. Elena posee una licenciatura en Ciencias Económicas por la Universidad Autónoma de Madrid.



Diana Hincapié

Diana Hincapié es economista de la División de Educación del BID. Dirige proyectos de investigación sobre la calidad de la educación, el desarrollo de habilidades, la política docente, el desarrollo infantil temprano y la jornada escolar extendida. Trabaja en el diseño y la implementación de préstamos, proyectos de asistencia técnica y evaluaciones de impacto de programas y políticas educativas en América Latina y el Caribe. Es coautora de la publicación insignia del BID *Aprender mejor: políticas públicas para el desarrollo de habilidades* y del libro *Profesión: Profesor en América Latina ¿Por qué se perdió el prestigio docente y cómo recuperarlo?* Antes de la División de Educación, Diana trabajó en el Departamento de Investigación del BID, en la Unidad de Pobreza y Género del Banco Mundial y en el Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico de la Universidad de Los Andes en Colombia. Tiene un doctorado en Políticas Públicas y Administración Pública por la Universidad George Washington.



Adrian Magendzo

Adrian Magendzo es especialista senior en la División de Ciencia, Tecnología e Innovación del BID, donde está a cargo del diseño y la ejecución de una agenda integrada de innovación para los países de la Alianza del Pacífico. Anteriormente fue agregado económico en la embajada chilena en Washington D.C. y director y profesor del programa de Maestría en Innovación y Emprendimiento en la Universidad Adolfo Ibáñez (UAI) en Santiago de Chile. También estuvo a cargo de la política de emprendimiento e innovación de la agencia de desarrollo e innovación del gobierno chileno (Innova-Corfo).

Magendzo ha sido emprendedor y ha fundado varias compañías en la industria de la tecnología, la manufactura y la alimentación. Ha trabajado como consultor independiente para el BID y el Banco Mundial, en el diseño e implementación de programas de políticas públicas para fomentar la innovación y el espíritu empresarial en las economías emergentes de América Latina.

Está capacitado como ingeniero industrial de la Universidad de Chile en Santiago y posee una maestría en Comercialización de Tecnología, por la McCombs School of Business de la Universidad de Texas en Austin, y una maestría en Gestión de Operaciones de la Universidad de Chile.



Juan Carlos Navarro

Juan Carlos Navarro es líder técnico principal de Ciencia y Tecnología en la División de Competitividad e Innovación del BID. Con más de 15 años de carrera en esta organización, ha contribuido al desarrollo de actividades de asistencia técnica, así como al diseño y ejecución de programas de préstamo en los campos de Educación, Ciencia, y Competitividad, Tecnología e Innovación (CTI) en unos 20 países de América Latina y el Caribe. También ha ayudado a dar forma a las estrategias de la institución en el área de CTI, y ha sido autor y editor de una serie de publicaciones en los campos mencionados (la más reciente *La Disrupción del Talento: el advenimiento de los bootcamps de programación y el futuro de las habilidades digitales*), publicado por el BID en 2019. Juan Carlos posee una maestría en Políticas Públicas por la Universidad de Georgetown y completó estudios doctorales en Ciencias Políticas en la Universidad Central de Venezuela. Antes de unirse al Banco fue consultor para varias empresas y organismos internacionales y se desempeñó como profesor en el Instituto de Estudios Superiores de Administración (IESA) y en la Universidad Católica Andrés Bello en Venezuela, su país natal. Ha sido profesor invitado en la Universidad de Harvard.



Rafael Novella

Rafael Novella trabaja en la División de Mercados Laborales del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), donde coordina las evaluaciones de impacto de la División y colabora en el diálogo en temas de capacitación e inserción laboral con diversos países de la región. Sus principales áreas de interés académico son el desarrollo económico, la economía laboral y las políticas públicas. Rafael cuenta con un Ph.D. en Economía por la Universidad de Essex; un máster en Economía de la Universidad de Lovaina (KUL) y un bachillerato en Economía de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). También es investigador afiliado a la Universidad de Oxford (Oxford Department of International Development/Young Lives & Centre on Skills, Knowledge and Organizational Performance) y la Middlesex University (Department of Economics). Antes, trabajó en el Ministerio de Salud de Perú, en el Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), en el Departamento de Economía de la Universidad de Génova y en varios proyectos de investigación del Banco Mundial para las regiones de África, Asia y Latinoamérica.



Sabine Rieble-Aubourg

Sabine Rieble-Aubourg es especialista principal en la División de Educación del BID. Actualmente coordina los programas de educación del Banco en Haití y es jefa de equipo para las operaciones en Barbados y Trinidad y Tobago. Sabine ha trabajado en el Sector de Educación en el Caribe de habla inglesa, incluyendo Guyana, Barbados, Bahamas, Trinidad y Tobago y Jamaica. Durante ocho años, trabajó en las representaciones del BID en Haití y Trinidad y Tobago. Desde marzo de 2013, ha vuelto a liderar el equipo de educación en Haití tras haber diseñado el programa del Banco para el sector de educación después del terremoto de 2010. Ha publicado diversos artículos sobre la autonomía de los trabajadores, y la tecnología y su impacto en el trabajo. Sabine completó sus estudios de licenciatura en Administración de Empresas y Sociología en la Universidad de Mannheim en Alemania y obtuvo su doctorado en Sociología en la Universidad de Indiana en Bloomington.



Marta Rubio-Codina

Marta Rubio-Codina es especialista senior de Economía en la División de Protección Social y Salud del BID. Antes de incorporarse al Banco como especialista en desarrollo infantil, trabajó como investigadora en el Institute for Fiscal Studies de Londres. Posee un doctorado en Economía por la Universidad de Toulouse (Francia) y trabaja en áreas relacionadas con la reducción de la pobreza y la promoción del capital humano, con particular énfasis en la primera infancia. Cuenta con amplia experiencia en el diseño y evaluación de intervenciones de promoción del desarrollo infantil a escala en Colombia, India, Perú y, más recientemente, Ecuador. También interesada en temas de medición del desarrollo, Marta ha liderado un estudio longitudinal para identificar instrumentos costo-efectivos y escalables para medir el desarrollo infantil en menores de 42 meses; ha asesorado en el diseño de módulos para la medición del desarrollo infantil en encuestas nacionales de salud y nutrición en México y Ecuador, y está involucrada en un nuevo esfuerzo para desarrollar un indicador global de desarrollo infantil para niños de 0 a 3 años. Sus trabajos de investigación han sido publicados en prestigiosas revistas médicas y económicas como el *British Medical Journal*, *Plos Medicine*, *Science Advances*, *el Journal of Development Economics*, y *el American Economic Journal*.



Carlos Scartascini

Carlos Scartascini lidera el Grupo de Trabajo en Economía del Comportamiento del Banco Interamericano de Desarrollo y es Economista Principal en el Departamento de Investigación y Oficina del Economista Jefe. Su trabajo actual está enfocado en expandir el uso de las herramientas de la economía del comportamiento dentro de las operaciones del BID, y lidera varios experimentos de campo en forma conjunta con gobiernos de América Latina y el Caribe. Su investigación actual se focaliza en el rol que tienen los mensajes y los métodos de comunicación para afectar los comportamientos y la demanda de políticas públicas. Además de su trabajo en el área de Economía del Comportamiento, sus áreas de especialización incluyen la Economía Política y las Finanzas Públicas. Ha publicado siete libros y más de 35 artículos en libros y revistas especializadas como el *American Journal of Political Science*, *Economía*, *Journal of Industrial Economics*, *Journal of Economic Behavior and Organization*, *Journal of Banking and Finance*, *Journal of Conflict Resolution* y *Journal of Theoretical* cs. Es editor asociado de la revista *Economía*. Nativo de Argentina, obtuvo su Doctorado y su Maestría en Economía en George Mason University (EE.UU.), y su Licenciatura en Economía en la Universidad Nacional del Sur (Argentina).



Evelyn Vezza

Evelyn Vezza es economista especializada en temas de empleo y protección social y se desempeña como consultora de organismos internacionales. Así, ha trabajado para el Banco Mundial en Argentina en estudios y proyectos relacionados con prácticas de protección social y empleo, y pobreza y equidad. También ha participado en proyectos sobre formalización y empleo juvenil para la Oficina Regional y la Oficina del Cono Sur de la OIT, así como en estudios para el Banco Interamericano de Desarrollo, el Centro Internacional de Formación de la Oficina Internacional del Trabajo, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Fundación Telefónica. Como investigadora asociada del Centro de Estudios Distributivos Laborales y Sociales colaboró en proyectos sobre políticas para la participación laboral de las mujeres y para la inserción laboral de jóvenes. Anteriormente, se desempeñó como oficial técnico en la Oficina de la OIT para Argentina, como profesional junior en el Banco Mundial para el Cono Sur y como economista en el Ministerio de Economía de la Nación en Argentina. Evelyn cuenta con una Maestría en Economía de la Universidad Nacional de La Plata.



CAPÍTULO 1

El futuro ya está aquí

por Mercedes Mateo Díaz

CAPÍTULO 1

El futuro ya está aquí

por Mercedes Mateo Díaz

Índice

Introducción	14
Una realidad diferente con algunas constantes	15
<i>Mindset</i>: la clave para romper con el “legado familiar”	18
<i>Mindset</i> = habilidades fundacionales	22
No vales lo que dice tu diploma, sino lo que sabes hacer	25
¿Están los sistemas de educación y formación listos para el desafío?	26
Desconectados de la ruta del aprendizaje	27
¿Tenemos suficiente evidencia sobre cómo desarrollar habilidades del siglo XXI?	28
Las buenas noticias: la tecnología como parte de la solución	31
¿En qué debe concentrarse la inversión?	33
Sobre este informe	33
Referencias	35

“Estoy entre los que piensan, como Nobel, que la humanidad sacará más bien que mal de los nuevos descubrimientos. Me enseñaron que el camino del progreso no es rápido ni fácil.

Nada en este mundo debe ser temido, solo entendido. Ha llegado el momento de que podamos entender más para que podamos temer menos”.

Marie Curie



Introducción

El siglo XXI no va a suceder en el futuro: **está pasando hoy**. Los cambios acelerados en términos tecnológicos, migratorios, demográficos y climáticos están reconfigurando el orden social, económico y político. Esta nueva configuración trae consigo nuevas demandas de cara a la formación de los individuos. De **cómo se formen en este entorno dinámico dependerá que estos cambios se transformen en oportunidades que puedan capitalizarse de forma efectiva para transformar positivamente a los países y a la región en su conjunto. Este informe se concentra justamente en ese cómo**. Vamos a presentar algunas respuestas, y también muchas preguntas que, aunque todavía no han sido resueltas, son clave para ayudar a la gente involucrada en el desarrollo de talento a articular la agenda de los próximos años: tanto desde el lado del diseño de políticas públicas, como desde los proveedores de soluciones en el sector privado y las organizaciones de la sociedad civil.

Nos encontramos en un momento de transición sobre el que existe mucha incertidumbre y especulación y que genera visiones apocalípticas que conviven con visiones hiper optimistas sobre cómo se va a resolver esta coyuntura. Este informe pretende contribuir a generar una **mayor comprensión**, no tanto sobre lo que está pasando, dado que ya se ha escrito mucho y existen diferentes proyecciones al respecto (Godfray, Muir, Pretty, & Robinson, 2010; Milano, 2019; Novella, Repetto, Robino, & Rucci, 2018; World Economic Forum, 2016; OECD, 2003), **sino sobre la manera en la que podemos prepararnos, qué habilidades** tenemos que priorizar, **qué funciona mejor** para desarrollarlas, en **qué etapa del ciclo de vida** podemos intervenir, con **qué contamos ya** en los sistemas educativos y de formación de la región y **cómo**, desde la política pública y con la colaboración del sector privado y otros actores relevantes, se puede **articular una oferta de servicios y herramientas concretas** para que los individuos puedan navegar con éxito un contexto incierto y en constante transformación.

En la transición de un modelo a otro se están generando nuevas tensiones sociales y agravando algunas existentes, lo que pone mucha presión sobre el sistema político y la gobernabilidad. La movilidad social ha aumentado en la región y la inequidad se ha reducido cuando comparamos los niveles actuales con los de la década de los noventa. Sin embargo, todavía no se ha logrado romper con el ciclo de dependencia: el origen social y familiar predice en gran medida el futuro y las probabilidades de tener éxito en la vida de niños y jóvenes. Es lo que llamamos recientemente el **“legado familiar”** (Duryea y Robles, 2017). Para reducir estas asimetrías de oportunidades, **el desafío de formación más grande al que se enfrentan los países de la región en la mayoría de los casos ya no es de acceso, sino de retención** (porque muchos estudiantes están abandonando la escuela) **y de relevancia** (el qué y cómo están aprendiendo).

Los individuos necesitan equiparse con un conjunto de **habilidades transversales o fundacionales** que van a ser la moneda de cambio y que les van a ayudar no solo a **competir en el mercado laboral, sino a crecer y a lograr mayores niveles de bienestar a lo largo de sus vidas**. Y para hacer sostenible el sistema tiene que haber masa crítica: no pueden ser solo unos pocos los individuos que posean estas habilidades. Esas habilidades fundacionales son el mejor amortiguador para responder a la incertidumbre que nos plantea el mundo actual. Hablamos de **habilidades digitales, trabajo en equipo, comunicación, creatividad, pensamiento crítico y resolución de**

A pesar de los avances en igualdad, aún no se ha logrado romper con el ciclo de dependencia: el origen social y familiar predice en gran medida el futuro y las probabilidades de tener éxito en la vida de niños y jóvenes.

Las habilidades fundacionales son el mejor amortiguador para responder a la incertidumbre que nos plantea el mundo actual.

Existen programas de habilidades transversales que, con pocos recursos humanos y financieros, pueden preparar a la región para desarrollar todo su potencial.

problemas; pero también, y muy importante, **la capacidad para aprender a lo largo de la vida, perseverancia, resiliencia, tolerancia, empatía... No son habilidades nuevas, pero sí son críticas en el siglo XXI.**

La formación tradicional ha enfocado la inversión educativa en el desarrollo cognitivo, relegándose a un segundo plano (en el mejor de los casos) los programas de habilidades transversales. Hoy en día, estos programas no pueden seguir siendo accesorios al proceso de formación. La buena noticia es que existen programas que pueden, no solo ayudar a amortiguar los golpes que conllevan estos desafíos, sino preparar a la región para desarrollar todo su potencial. Y, en algunos casos, se pueden realizar con recursos humanos y financieros limitados. Para ser capaces de **transformarnos en positivo**, la región necesita que sus sistemas educativos y de formación sean capaces de generar una **masa crítica de jóvenes líderes, agentes de cambio e individuos activos a cualquier edad, independientemente de su origen socioeconómico.** Tienen que lograr, en un corto periodo de tiempo, que mucha gente normal se transforme, para estándares del siglo pasado, en gente extraordinaria.

Una realidad diferente con algunas constantes

Como ya hemos mencionado, la región se enfrenta a una **nueva realidad**, muy diferente a la de hace poco más de una década, pero que se desarrolla **en un contexto ya conocido** en el que, si bien se han producido mejoras sustanciales en la mayoría de los indicadores macroeconómicos y sociales, **siguen existiendo retos importantes** como la **desigualdad**, la **brecha de habilidades** o la **violencia**, que pueden convertirse en un lastre para responder, de forma ágil, a los **grandes desafíos globales** que nos trae esta nueva era.



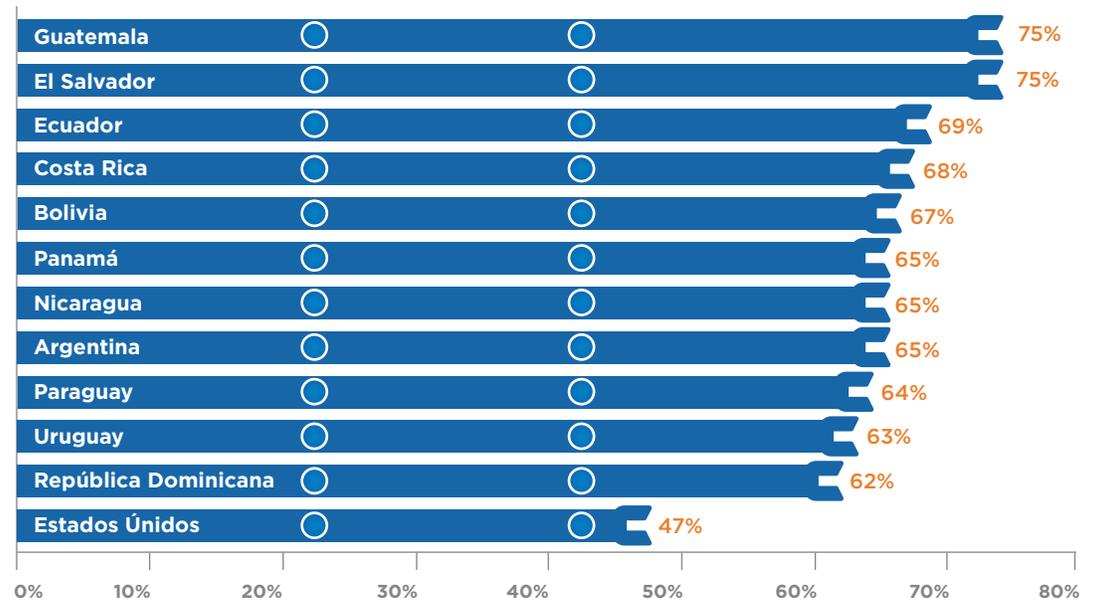
Desafío global 1: la Cuarta Revolución Industrial.

El porcentaje de **trabajadores con ocupaciones en alto riesgo de automatización** varía en función de las estimaciones, pero algunos datos para la región de América Latina y el Caribe indican tasas superiores al 50% (Bosch, Pages, & Ripani, 2018; Group World Bank, 2016; McKinsey, 2017; Plastino, Zuppolini, & Govier, 2018). Esto significa que **la gente tendrá que cambiar de trabajo y orientación laboral muchas veces** a lo largo de su vida y **convivir de forma cotidiana con robots**, esos nuevos colegas que serán parte integral del proceso de producción y generación de valor. En un documental reciente de Vice sobre el futuro del trabajo, un trabajador de Amazon que operaba en uno de los centros de distribución de paquetes decía que “acabas sintiéndote como los robots con los que trabajas” (VICE, 2019).



Esta situación nos plantea muchas preguntas a las que debemos contestar. ¿Van a convertirnos estos cambios en menos humanos? ¿Terminaremos nosotros trabajando para las máquinas? ¿Cómo vamos a resolver los **conflictos éticos** que la convivencia con los robots y la inteligencia artificial generan, por ejemplo, en el uso de datos o en decisiones clave sobre quién tendrá acceso a ciertos servicios? Para sobrevivir en un mundo en el que prima la automatización, **¿cómo aprovechamos, potenciamos y capitalizamos los roles humanos para sacarle el máximo provecho a la tecnología? ¿cómo enseñar, no solo a niños y jóvenes sino también a adultos, aquellas cosas que no pueden hacer las máquinas? o ¿cómo desarrollar la imaginación, la creatividad y la estrategia, esas habilidades que son más difíciles de automatizar?**

Figura 1.1. Porcentaje de trabajadores en ocupaciones con alto riesgo de automatización



Fuente: (Bosch, Pages, & Ripani, 2018).



500

millones de niños y niñas viven en lugares propensos a inundaciones



160

millones viven en países donde hay sequías

Desafío global 2: cambio climático.

Desastres naturales, tormentas, inundaciones, sequías y otros fenómenos relacionados con el cambio climático están poniendo mucha **presión sobre el entorno y los recursos naturales**. Según el último informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)¹, las actividades humanas han causado, aproximadamente, 1 °C de calentamiento global con respecto a los niveles preindustriales y, desde 1961 hasta 2017, 37 países han perdido superficie debido al aumento de las aguas. Concretamente, en ALC, Ecuador ha perdido un 10% de superficie y El Salvador un 0,6%. Además, más de 500 millones de niños y niñas habitan en lugares propensos a sufrir inundaciones y alrededor de 160 millones viven en países donde las sequías son cada vez más habituales². La región ha sido particularmente castigada por estos fenómenos, con importantes repercusiones en economías basadas en el turismo, por ejemplo, que están afectando los modos de subsistencia y la vida de la gente. **¿Cómo logramos generar ciudadanos comprometidos y respetuosos por su entorno?**

1 Ver <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/spm/>.

2 Ver <https://www.unicef.es/noticia/los-ninos-seran-los-principales-afectados-por-el-cambio-climatico>.



258

millones de
migrantes en
todo el mundo
(3,5% de la
población mundial)

Desafío global 3: flujos migratorios.

Nunca en la historia de la humanidad ha habido tanta gente desplazada o viviendo en un país que no es el suyo. Actualmente, existen más de 258 millones de migrantes internacionales en todo el mundo, el 3,5% de la población mundial (Organización Mundial de Migraciones, 2017). La Región de América Latina y el Caribe tiene varios países receptores de estos flujos migratorios: para 2017 Argentina contaba con una población de inmigrantes latinoamericanos de 1,8 millones, siendo el principal receptor de esta población en la región³; Colombia por su parte, es el principal receptor de inmigrantes venezolanos con 1,4 millones personas en su territorio, entre migrantes regulares e irregulares⁴. Estos desplazamientos hacen que vivamos en sociedades cada vez más heterogéneas. En el ámbito social, la **heterogeneidad** aumenta los **niveles de tensión y de conflicto** ya que, desde el punto de vista de la coexistencia, es más fácil convivir con gente similar. La **diversidad** implica **mayores esfuerzos**, en las esferas individuales y colectivas: mayor capacidad de apertura, empatía para ponerse en el lugar del otro, tolerancia y capacidad de resolución de conflictos. **¿Cómo capitalizar la diversidad para generar sociedades mejores, más productivas y con mayores niveles de bienestar? ¿Cómo insertar en la escuela a una niña que se ha visto obligada a migrar? ¿Cómo puede el docente lidiar con una posible situación de acoso escolar? ¿Cómo promover la ciudadanía, la productividad y el emprendimiento en nuestros países siendo respetuosos con el entorno y conviviendo de forma pacífica con la multiculturalidad?**

Desafío global 4: envejecimiento.

América Latina y el Caribe tiene 640 millones de habitantes de los cuales 171 millones son jóvenes de entre 14 y 29 años (27%). Muchos de los países se están beneficiando del bono demográfico que es el periodo más favorable y que se da cuando el número de personas en edad de trabajar supera el número de dependientes (niños y ancianos)⁵. El bono tiene implicaciones en el bienestar económico porque implica más ingreso per cápita y más ahorros (Duryea & Robles, 2017). Sin embargo, su duración es diferente para cada país: por ejemplo, en Barbados se ha terminado y en Uruguay prácticamente también; sin embargo, en Belice, Bolivia, Haití y Guatemala aún no lo tienen. Los procesos de envejecimiento demográfico en la región se están dando de forma relativamente rápida. En Europa, el porcentaje de personas de más de 65 años tardó entre 50 y 75 años en duplicarse (pasó del 10% al 20%). En América Latina y el Caribe, se duplicará en un período mucho más corto: entre 20 y 22 años (Bosch, Pages, & Ripani, 2018, Cruz-Aguayo et al., 2019; ONU, 2017). Los adultos mayores representan actualmente el 8% pero este porcentaje aumentará hasta el 15% hacia el 2040. **¿Podríamos aprovecharnos de un intercambio intergeneracional de habilidades? ¿Cómo pueden los más jóvenes ayudar a los adultos mayores a aprovechar la tecnología? ¿Y los adultos a los jóvenes en el desarrollo de habilidades fundacionales?**



8%

de adultos mayores
actualmente en ALC.
En 2040, serán el 15%.

3 Ver <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2019/01/25/latin-america-caribbean-no-longer-worlds-fastest-growing-source-of-international-migrants/>.

4 Ver <http://migracioncolombia.gov.co/index.php/es/prensa/infografias/infografias-2019/12565-infografia-venezolanos-en-colombia>.

5 Según la definición de Naciones Unidas que indica que el bono empieza cuando el porcentaje de menores de 15 años cae por debajo del 30% y termina cuando el porcentaje de mayores de 64 años no supera el 15% (Pulso de 2016).



33%

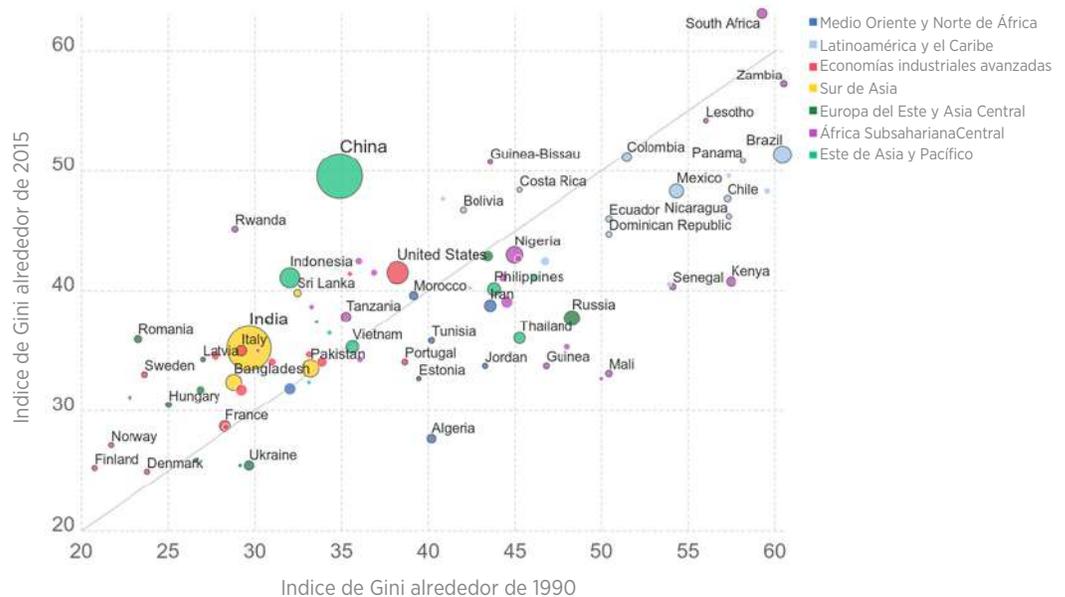
de los homicidios a nivel mundial ocurren en América Latina

Constantes de la región: desigualdad, brecha de habilidades y violencia.

Además de los desafíos globales, la región de América Latina y el Caribe enfrenta **desafíos específicos** que hacen que no esté particularmente bien posicionada para enfrentar los retos de la Cuarta Revolución Industrial. La región convive con **altos niveles de desigualdad**, una **brecha de habilidades importante** entre lo que las empresas buscan y lo que encuentran en el mercado laboral y **tasas de violencia extremadamente altas**, no sólo en la calle, sino también en la escuela y en el hogar; América Latina alberga el 8% de la población mundial y el 33% de los homicidios que suceden en el mundo (Muggah & Tobón, 2018).

La automatización llega en un contexto de alta desigualdad. La mayor parte de los países de ALC redujeron sus niveles de desigualdad desde los años noventa, pero siguen siendo altamente desiguales. Los trabajadores menos cualificados son los que más van a sufrir, dado que el cambio tecnológico favorece las habilidades de orden superior. Las tecnologías disruptivas, como la inteligencia artificial, van a ir desplazando progresivamente a los trabajadores, especialmente a los que desarrollan tareas que requieren un menor nivel de cualificación. Esto implica que el crecimiento y la riqueza generado por las nuevas tecnologías no va a llegar a las personas más vulnerables.

Figura 1.2. Desigualdad (medida a través del índice de Gini) en 1990 vs 2015.



Fuente: University of Oxford, 2018.

Mindset: la clave para romper con el “legado familiar”

Uno aprende mucho revisando las trayectorias de gente extraordinaria. El repaso a algunas de sus citas más conocidas ayuda a entender cómo explican su propio éxito. Dónde centran sus energías. Y leyéndoles, uno piensa también en cuántos talentos se han perdido por no haber generado las oportunidades adecuadas a su alrededor o por no haber formado a la gente con el carácter o la mentalidad para lograr que

podieran desarrollar todo su potencial humano y profesional. Algunas constantes de esa **gente extraordinaria** es que hablan de forma recurrente de **perseverancia, resiliencia, autocontrol, autorregulación, aprendizaje y afán de superación** a lo largo de la vida; de la importancia de no rendirse y seguir intentándolo; de **creatividad**; de la **pasión** que le ponen a la vida y al trabajo; de su motivación y preocupación en muchos casos por el bien común y el afán de **contribuir a un propósito superior**, y de cómo la familia, la escuela y los maestros marcaron sus vidas.

PERSEVERANCIA, RESILIENCIA, AUTORREGULACION



“ Hay que perseverar y, sobre todo, tener confianza en uno mismo. Debemos creer que tenemos un don para realizar alguna cosa y que esa cosa hay que alcanzarla, cueste lo que cueste ”. **Marie Curie.**

“ Éxito es la habilidad de ir de fallo en fallo sin perder el entusiasmo ”. **Winston Churchill.**

“ El genio es 1% inspiración y 99% transpiración ”. **Thomas A. Edison**

CARÁCTER, ACTITUD, DISCIPLINA



“ La mayoría de la gente dice que es el intelecto lo que hace a un gran científico. Están equivocados: es el carácter ”. **Albert Einstein**

“ Correr me enseñó lecciones muy valiosas. En las competiciones de campo a través, el entrenamiento contaba más que la habilidad, y yo podía compensar mi falta de aptitud natural con diligencia y disciplina. Apliqué esto a todo lo que hice en mi vida ”. **Nelson Mandela.**

APRENDIZAJE CONSTANTE Y MEJORA



“ Me encanta aprender. Eso es un arte y una ciencia ”. **Katherine Johnson.**

“ Siempre trabajo con una meta: y la meta es mejorar como jugador y como persona ”. **Rafael Nadal.**

“ Me llevó 17 años y 114 días triunfar de un día para otro ”. **Leo Messi**

IMPORTANCIA DE PROFESORES Y FAMILIA



“ Tuve una infancia muy interesante pero la educación fue siempre el foco principal de mi familia”. Nuestros profesores marcaron una gran diferencia: todos mis maestros y profesores fueron muy alentadores y enriquecedores ”. **Katherine Johnson.**

“ Mi madre me dijo ‘si eres un soldado, llegarás a general. Si eres monje, te convertirás en Papa. En lugar de eso, me hice pintor. Y me convertí en Picasso ”. **Pablo Picasso.**

PASIÓN



“ Puedes superar cualquier cosa, si y solo si amas algo lo suficiente ”. **Lionel Messi.**

“ Siempre he improvisado. Ha sido mi forma de comunicarme, de contar mis historias. Me siento y la música empieza a fluir. Siempre digo que yo desaparezco... para mí, la música es una metáfora de la vida, de las historias; y la improvisación siempre ha estado ahí ”. **Gabriela Montero.**

TRABAJO EN EQUIPO



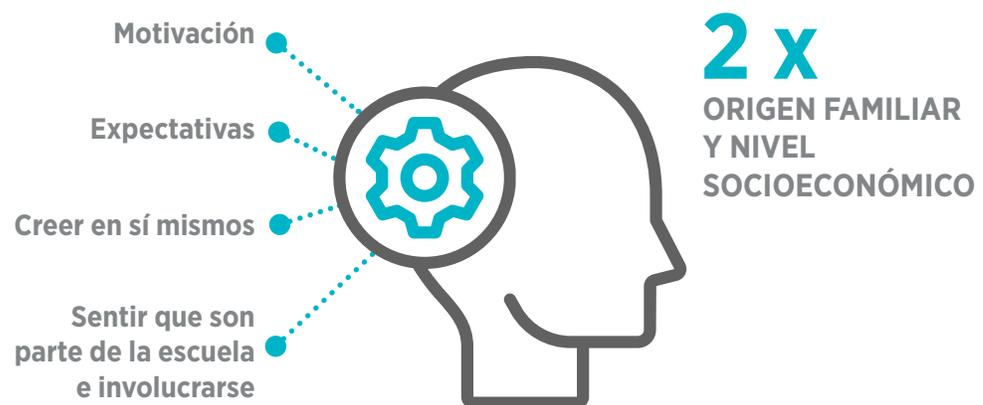
“ Por muy grande que sea tu dedicación, nunca ganas nada solo ”. **Rafael Nadal.**

“ Prefiero ganar títulos con el equipo antes que ganar premios individuales o marcar más goles que nadie. Me preocupa más ser una buena persona que ser el mejor futbolista del mundo ”. **Lionel Messi.**

En las últimas décadas hemos aprendido muchas cosas sobre el cerebro, las conexiones neuronales y nuestra capacidad para crecer y aprender a lo largo de la vida, pero también sobre la importancia de la mentalidad o del carácter.

Un estudio de la consultora McKinsey sobre cómo mejorar los resultados escolares de los estudiantes a partir de datos de PISA 2015 muestra que la mentalidad o el mindset de los estudiantes puede llegar a ser dos veces más importante que su origen socioeconómico, prediciendo el desempeño académico de los jóvenes de 15 años que tomaron las pruebas. Es decir, que el origen familiar no tiene por qué definir el futuro de los chicos si la escuela logra trabajar y fortalecer ese mindset o arquitectura mental de los jóvenes. En el estudio, los chicos de cuartiles de ingreso más bajo que tenían una mentalidad bien calibrada tenían mejor desempeño académico que los chicos del cuartil de ingreso más alto con una mentalidad mal calibrada (McKinsey, 2018).

Figura 1.3. *Mindset* de los estudiantes



Nuestros esquemas mentales van a determinar nuestras motivaciones y expectativas y en qué medida pensamos que somos capaces de cambiar y crecer, no solo a escala individual, sino también colectiva.

En 2006, la psicóloga Carol Dweck introduce la idea de que existen **dos tipos de mentalidad o *mindset*** que determinan cómo percibimos nuestros talentos y habilidades: **el fijo**, para los que creen que **nacemos con un conjunto de capacidades fijas y no podemos alterarlas**; y el de **crecimiento**, para los que creen que **las habilidades se desarrollan**. Estos esquemas mentales van a determinar nuestras motivaciones y expectativas y en qué medida pensamos que somos capaces de cambiar y crecer, no solo a escala individual, sino también colectiva. Determinan, por ejemplo, que el maestro piense que una niña, por ser niña, va a tener sistemáticamente peores resultados en matemáticas que un niño y nunca podrá llegar a ser ingeniera; o que el niño de bajos ingresos que tuvo menos oportunidades educativas y al que le fue peor en las primeras pruebas abandone porque piensa que el problema es él, que no tiene capacidad para aprender, en lugar de pensar que es un problema de asimetría de oportunidades, inversión y esfuerzo. Estas diferencias en mentalidad también hacen que dejemos de ver el **valor transformacional que tienen los sistemas educativos y de formación en el individuo**: “*Quod natura non dat, Salmantica non præstat*” (lo que la naturaleza no da, la universidad no lo puede prestar), dice el dicho popular. En lugar de pensar que ese es justamente el rol de la escuela, la universidad y los sistemas de formación profesional y continua. Espacios privilegiados para desarrollar no solo las habilidades técnicas sino la mentalidad adecuada.

Carol Dweck describe en su libro cómo, cuando empezó su investigación, quería entender cómo la gente lograba enfrentar el fracaso. Así, empezó a observar a niños a los que les daba un desafío que no podían resolver. Observó que, a algunos de ellos, curiosamente, les gustaba el fracaso: en lugar de frustrarse o abandonar, convertían sus limitaciones para resolver el problema en un desafío en el que encontraban la oportunidad para crecer y aprender. Es decir, el **fracaso** no equivalía a no ser inteligente; no era algo fijo, inmutable. Era algo que podía cambiarse y evolucionar en el tiempo: fracasas, te esfuerzas, aprendes, resuelves. Es decir: creces. El fracaso es un estado, no te define de forma permanente.

No es solo la inteligencia que uno recibe por naturaleza, sino el esfuerzo, la determinación, la perseverancia, la resiliencia y la pasión por lograr un objetivo lo que marcan la diferencia entre el éxito y el fracaso.

Otro trabajo fascinante en la misma línea es el de Angela Duckworth (2016). La investigación de esta psicóloga y profesora de la Universidad de Pensilvania se inspira de alguna manera en su experiencia y motivación personal: quiso demostrarle a su padre que, aunque no fuera un genio a sus ojos, aunque hubiera gente más inteligente que ella, toda esa gente no tenía la **perseverancia** (*grit*) que ella tenía para lograr lo que se propusiera. Su investigación viene a confirmar la idea de que no es solo la inteligencia que uno recibe por naturaleza, sino el esfuerzo, la determinación, la perseverancia, la resiliencia para caerse y volverse a levantar tantas veces como haga falta y la pasión por lograr un objetivo, lo que marcan la diferencia entre el éxito y el fracaso.

Angela Duckworth inició su investigación en West Point, la academia militar estadounidense. El proceso de selección de candidatos de West Point es extremadamente riguroso: más de 14.000 candidatos cada año, de los que sólo 1.200 son finalmente admitidos. De estos 1.200 cadetes, uno de cada cinco abandonará antes de la graduación, la mayoría de los cuales lo hará durante las primeras semanas del programa. La pregunta que se hace Duckworth es si hay una forma de predecir quien resistirá esas primeras semanas y quien abandonará. Dado que el proceso de selección es tan exhaustivo, no podía ser una cuestión de capacidad sino de actitud: hay gente que, teniendo en su mano el talento necesario, se rinde antes de ejecutar todo su potencial. Y el **factor crítico** en esa pérdida de interés a la mitad del proceso es la **capacidad para seguir intentándolo después de cada fracaso**.

“Era esa combinación de pasión y perseverancia lo que hacía especiales a los ‘triunfadores’”.

Angela Duckworth

Las ciencias del comportamiento nos aportan otro acercamiento interesante al tema del *mindset* o la mentalidad. **A veces no son necesarias grandes reformas para lograr que la gente aprenda.** Para eso es importante entender por qué las personas se comportan de determinada manera; cómo nuestros hábitos y sesgos cognitivos hacen que los individuos no actúen de forma racional o en su propio interés. En este sentido, O’Reilly et al. (2017) ofrecen el siguiente ejemplo. Los estudiantes en Reino Unido, particularmente los chicos, tienen peores resultados en los exámenes finales oficiales cuando hay un torneo de fútbol internacional. Los resultados en esas pruebas marcarán sus trayectorias académicas y profesionales y eso va a representar una diferencia de

La construcción de habilidades como la perseverancia ayudan a movilizar otro tipo de habilidades, incluyendo las cognitivas, para que los estudiantes puedan enfocarse y lograr alcanzar las metas que se proponen.

Cada vez hay más evidencia que asocia el desarrollo socioemocional de los individuos con el compromiso escolar, el desempeño académico y laboral.

Las habilidades fundacionales constituyen los pilares sobre los que los individuos pueden construir vidas productivas y saludables.

muchos miles de dólares a lo largo de su vida. La pregunta es por qué. De nuevo, estos tipos de comportamiento humano están directamente conectados con el *mindset*, y las técnicas y herramientas que desde las ciencias del comportamiento se ofrecen a padres, profesores y líderes escolares tienen justamente que ver con enfocarse en la construcción de habilidades como la perseverancia, que ayudan a movilizar otro tipo de habilidades, incluyendo las cognitivas, para que los estudiantes puedan enfocarse y lograr alcanzar las metas que se proponen (ver Capítulo 13).

Mindset = habilidades fundacionales

¿Por qué hablamos de habilidades fundacionales o transversales? Dada la cantidad de información y conocimiento acumulado y la velocidad a la que este se genera, es poco realista pensar que un individuo pueda memorizar o almacenar todo el contenido que está disponible. Sabemos, además, que en esas tareas las máquinas son claramente superiores al cerebro humano. Por ello hay que preparar al individuo para desarrollar aquellas labores que son más difíciles de automatizar, para desempeñarse en trabajos que aún no existen y para resistir a los cambios rápidos que le van a ocurrir a lo largo de la vida que, por otro lado, va a ser cada vez más larga.

Las **habilidades transversales** no solo aportan beneficios porque los individuos **aprenden a autorregularse**, a ser **más empáticos**, a ser **más resilientes**, a **perseverar**, a **adaptarse mejor a los cambios** o a **confiar más en sí mismos** y a **tener expectativas más altas** sobre su futuro. Cada vez hay más evidencia que asocia el desarrollo socioemocional de los individuos con el compromiso escolar, el desempeño académico y laboral (Duckworth y Seligman, 2005; Duckworth et al, 2007; Durlak, et al, 2011; Heckman y Kautz, 2013; OCDE, 2015) y otros efectos positivos en el bienestar individual y colectivo relacionados, por ejemplo, con la salud, la violencia y los comportamientos delictivos (Brookings, 2015; Case y Deaton, 2017; Chernyshenko, Kankaras and Drasgow, 2018; Durlak, Dymnicki, Schellinger y Weissberg, 2011; Durlak et al., 2011; Foro Económico Mundial, 2016; Heckman y Kautz, 2012; Heckman y Rubinstein, 2001; Herrera et al, 2015; Kankaras, 2017; OCDE, 2015). Por eso estas habilidades son fundacionales: porque constituyen los pilares sobre los que los individuos pueden construir vidas productivas y saludables.

Ante un **mercado laboral incierto, los países no pueden enfocarse exclusivamente en el desarrollo de conocimientos y habilidades específicas**⁶. Tampoco pueden seguir desaprovechando la oportunidad de asegurar el **desarrollo y la actualización continua de las habilidades a lo largo de la vida**, no solamente para obtener mejores trayectorias laborales sino mayor bienestar general. Es decir, que estamos hablando de un conjunto de habilidades necesarias no sólo para el trabajo sino también, y con el mismo grado de importancia, para la vida en general. Las **habilidades transversales** van a servir al individuo a **cualquier edad** para convivir con un **mundo cada vez más digitalizado, reinventarse a lo largo de la vida, aprender a aprender y convivir con caras y entornos diferentes**.

⁶ Jeremy Auger, por ejemplo, cofundador y jefe de estrategia de la compañía de formación D2L, indicaba recientemente en una entrevista que el promedio de vida de una habilidad tech es de aproximadamente 18 meses. Ver <https://www.weforum.org/agenda/2019/05/soft-skills-are-hard-to-measure-and-in-demand-can-they-be-taught>.

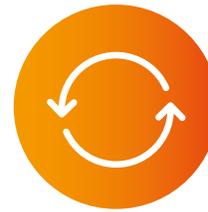
Figura 1.4. Las habilidades transversales



Son **centrales** al desarrollo de cada individuo



Son **necesarias** para navegar vidas saludables, productivas y felices



Son **reutilizables:** ampliamente transferibles de un ámbito de la vida a otro



No son específicas a un trabajo, tarea, sector, disciplina u ocupación

Las habilidades tienen una relación dinámica entre sí, por lo que en muchos casos es difícil generar compartimentos estancos para clasificarlas. La Figura 3.2. trata de recrear una clasificación a efectos referenciales. En este informe se utiliza el término **habilidades del siglo XXI** para referirse al conjunto de habilidades fundacionales o transversales⁷ que incluyen: **habilidades digitales** (como pensamiento computacional); **habilidades cognitivas avanzadas** (como pensamiento crítico o resolución de problemas); **habilidades relacionadas con la función ejecutiva** (como la autorregulación y la metacognición, que tienen una relación dinámica con las cognitivas), y **habilidades socioemocionales** también llamadas tradicionalmente blandas (como la autoestima, la perseverancia o la empatía). **Las habilidades básicas, como la lectoescritura o las matemáticas son fundamentales para el individuo, pero no son un factor diferenciador en los requisitos de formación entre el siglo pasado y el actual: son absolutamente imprescindibles en ambos, por eso no se incluyen como habilidades del siglo XXI.** Las habilidades técnicas específicas, como las que se requieren para ser mecánico, ingeniero o médico, tampoco se incluyen porque no son fundacionales, sino que cambian en función del área de especialización del individuo.

Figura 1.5. Habilidades del siglo XXI



⁷ Algunos se refieren a este conjunto de habilidades como “durables” porque no se desactualizan. Ver por ejemplo <https://www.weforum.org/agenda/2019/05/soft-skills-are-hard-to-measure-and-in-demand-can-they-be-taught>.

Es posible formular o implementar intervenciones diseñadas para desarrollar distintos tipos de habilidades en diferentes etapas de la vida.

El conjunto de habilidades “más allá de las cognitivas” de un individuo no está fijado de antemano: es una construcción dinámica en evolución que se desarrolla a lo largo de todo el ciclo de vida (Heckman y Kautz, 2012; Roberts, Walton y Viechtbauer, 2006) y que podría ser **más maleable que las habilidades cognitivas** (Almlund et al, 2011). Es por eso que es posible formular o implementar intervenciones diseñadas para desarrollar distintos tipos de habilidades en diferentes etapas de la vida. De todos ellos, la **infancia** y la **adolescencia** se han destacado como **dos de los mejores períodos para implementar este tipo de programas**, con los mayores rendimientos de las inversiones en comparación con otras edades (Belfield et al., 2015; Foro Económico Mundial, 2016; Jones, Greenberg y Crowley, 2015; OCDE, 2015). El desarrollo de habilidades transversales en la primera infancia se ha relacionado con el posterior éxito académico, laboral y social en la vida (Almeida, Behrman y Robalino, 2012; Durlak et al, 2011; Kautz, Heckman, Diris, Ter Weel y Borghans, 2014; Moffitt et al., 2011; OCDE, 2018; Schady, 2006). Abordar las habilidades socioemocionales desde el principio podría ser tan relevante como desarrollar habilidades cognitivas para asegurar la preparación escolar en los niños (Jones, Greenberg y Crowley, 2015; Phillips & Shonkoff, 2000; Pickens, 2009).

Una interacción social sana precisa que las personas posean un conjunto de habilidades (como la inteligencia emocional, la atención o la empatía) que favorezcan relaciones interpersonales saludables (Durlak et al, 2011; Goleman, 2006; Jones, Greenberg y Crowley, 2015). La **complementariedad** de las **habilidades socioemocionales y cognitivas** y la **relación positiva de las primeras con los resultados en el mercado laboral (experiencia, situación laboral y salario) también se han documentado ampliamente en la literatura** (Foro Económico Mundial, 2016; Heckman y Rubinstein, 2001; Heckman, James J; Stixrud, Jora; Urzua, Sergio, 2006). Todo esto pone de manifiesto la importancia de equipar a los individuos con habilidades transversales que les permitan prosperar en entornos en constante cambio. La evidencia reciente empieza a mostrar también que estas habilidades transversales o fundacionales también son maleables en la edad adulta (Prada et al 2019).

Figura 1.6. El perfil del individuo del siglo XXI



1/2

año de mejora en
desempeño educativa
podría generar
un impacto
económico de

**US\$115
trillones**

No vales lo que dice tu diploma, sino lo que sabes hacer

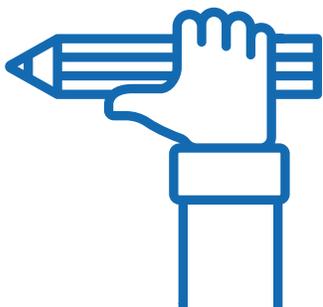
En la era digital y de la información, las habilidades son la nueva moneda de cambio. Una moneda que se va depreciando cuando no se actualiza y el mercado laboral deja de usarla (OCDE, 2012; Foro Económico Mundial, 2019; Lu, 2019). Dada la velocidad a la que están cambiando las necesidades del mercado laboral, el stock de capital humano de un país se deprecia rápidamente si no se sigue invirtiendo en él de forma continua. Las estimaciones de la OCDE arrojan cifras abrumadoras: una mejora de medio año de desempeño educativo de los estudiantes en los países de la OCDE podría llegar a tener un impacto económico de **US\$115 trillones** en la vida productiva de la generación nacida ese año⁸.

Sabemos que la **educación** es un **factor clave** para predecir si tendremos o no trabajo o cuánto vamos a ganar. Pero no solo eso: también está relacionada con el **bienestar**, la **salud física y mental**, la **felicidad** de la gente o su **nivel de participación política y social**. **Y lo que marca la diferencia no es la acumulación de años de escolarización, sino las habilidades que se adquieren durante ese tiempo.** Desde la década de los ochenta, los retornos de la educación han aumentado en todos los niveles educativos, especialmente los de la educación superior (Patrinos, 2019). Esto significa que la demanda de trabajadores más educados ha aumentado a lo largo del tiempo debido al cambio tecnológico, que favorece las habilidades de orden superior, pero también está relacionado con el aumento de la calidad de la enseñanza y el incremento de la cobertura en los niveles más bajos de educación (Patrinos, 2019).

El mundo laboral está cambiando más rápido que la educación. Desde hace ya tiempo, **muchas de las empresas punta en Silicon Valley, por ejemplo, no miran el currículum o las titulaciones de los candidatos, sino que los someten a pruebas prácticas para demostrar lo que saben hacer.**

En el proceso de elaboración de este informe, decidimos abrir un micrófono a la región para escuchar las opiniones de la gente y les planteamos una serie de preguntas sobre habilidades y formación para entender, de primera mano, los temas que les preocupan (ver Capítulo 2). Así, les preguntamos cosas como: ¿qué es más importante para ti a la hora de contratar un trabajador? ¿Cuáles son las cinco habilidades más importantes para tener éxito en la vida? ¿Qué habilidades deberían enseñarse en el sistema educativo pero no se enseñan? ¿Qué habilidades te cuesta encontrar en los trabajadores de la región? ¿Por qué crees que la gente no desarrolla las habilidades que consideran clave para su formación? Y encontramos datos y respuestas sorprendentes porque dimos oportunidad no sólo de contestar preguntas cerradas y estructuradas, sino de que la gente pudiera contarnos cómo está viviendo esta época de grandes cambios. Entre la información más destacada, encontramos que **ni estudiantes, ni trabajadores, ni emprendedores, ni docentes creen que el diploma refleje las habilidades de una persona.** También creen que la gente no desarrolla convenientemente estas habilidades porque el sistema educativo no las potencia, y no por un problema de motivación o de no haber nacido con ellas. Y, finalmente, también una llamada de atención: **la gente está utilizando recursos propios y acudiendo a plataformas digitales para formarse al margen de la oferta formal.**

⁸ Ver http://oecdobserver.org/news/fullstory.php/aid/3777/OECD_Skills_Strategy:_The_pathway_of_choice.html.



Esto nos lleva a una reflexión mucho más profunda sobre la necesidad de adaptación del sistema educativo y los sistemas de formación en general. Desde lo que se enseña, y cómo se enseña, hasta cómo se acredita el conocimiento y la experiencia. En un mundo en el que se va a cambiar de ocupaciones/labores de forma regular, conviviendo en muchos casos varias ocupaciones a la vez, en el que la gente va a tener que reinventarse continuamente y en el que las empresas están buscando al que sabe hacer y no al que dice tener conocimiento, **la relevancia del “papel” o el título se va perdiendo progresivamente.** En este contexto **se hace necesario, desde la educación y los sistemas de formación, repensar las formas de acreditar no solo el conocimiento sino el “saber hacer”, de forma que podamos visibilizar estas habilidades relevantes.**

¿Están los sistemas de educación y formación listos para el desafío?

Algunos análisis del mercado laboral como los de Manpower Group (2015, 2019), el Foro Económico Mundial (2019) o de plataformas abiertas y fuentes de macrodatos (big data), como LinkedIn (Amaral et al., 2018), muestran que hay **ciertas habilidades claramente en alza** y apuntan a las **transversales como una constante.** Son las que **marcan la diferencia entre candidatos con perfiles técnicos similares.** Como veremos a lo largo de este informe, en América Latina y el Caribe, las firmas tienen dificultades para cubrir sus vacantes y muchas de ellas no encuentran en los trabajadores las habilidades que necesitan. Es decir, existe una **brecha entre lo que el mercado laboral necesita y lo que encuentra.** Este desajuste entre oferta y demanda apunta a la necesidad de mejorar el funcionamiento del mercado laboral y su alineación con los **sistemas educativos y de formación.** Tienen que **proveer estas habilidades,** que hasta ahora habían estado relegadas a un segundo plano, y tienen que ser más **ágiles** para permitir que los individuos puedan **mejorar sus capacidades (upskill) así como reciclarse (reskill)** a lo largo de su vida laboral. Esto precisa de un **cambio profundo de enfoque, así como de la incorporación de nuevas formas de enseñar y de aprender** (ver Capítulo 5). Debido a la fuerte inercia y a que el mundo está cambiando de forma más rápida que la capacidad de los sistemas educativos y de formación para adaptarse a estas nuevas circunstancias, es posible que solo las disrupciones nos permitan navegar la transición hacia una nueva normalidad.

La forma en la que se está educando y formando a la gente no ha cambiado tan dramáticamente como el entorno en el que nos estamos moviendo.

En su libro *Natural Born Learners* (2018), el experto en educación Alex Beard se refiere a nuestras escuelas como “reliquias de la era industrial”. Una simple mirada a estas fotos (página 20) nos habla, en efecto, de mundos muy distintos: el mundo del que venimos y el mundo en el que vivimos ahora y en el que están creciendo y educándose nuestros niños y jóvenes. A pesar del contraste, la forma en la que se está educando y formando a la gente no ha cambiado tan dramáticamente como el entorno en el que nos estamos moviendo. Curiosamente, muchos de los cambios están viniendo de fuera del sistema educativo y de formación. Muchas universidades y escuelas de educación superior que están surgiendo ahora han sido creadas por ejecutivos que vienen del mundo de la empresa y que, en parte debido a la frustración por no encontrar en el mercado laboral las habilidades que necesitaban, y en parte como oportunidad de negocio, han decidido abrir centros de formación que están generando disrupciones tanto en lo que se enseña (muchos tienen un énfasis grande en habilidades transversales), como en la forma en la que se imparte la formación

(muchos están implementando modelos híbridos de educación semipresencial), como en la financiación (algunos no cobran a sus estudiantes hasta que no se gradúan y encuentran trabajo). Actualmente, nos encontramos en plena transición entre esos dos mundos que muestran las fotografías.



Los sistemas educativos nacieron en un contexto en el que mantener el orden establecido, apoyar la construcción de los Estados y dotar de mano de obra a un nuevo sistema económico parecían ser la clave para el progreso.

Los sistemas educativos nacieron en un contexto en el que mantener el orden establecido, apoyar la construcción de los Estados nación y dotar de mano de obra a un nuevo sistema económico nacido al amparo de la industrialización parecían ser la clave para el progreso y, por tanto, prioridad del sistema educativo. **Pero las reglas del juego han cambiado.**

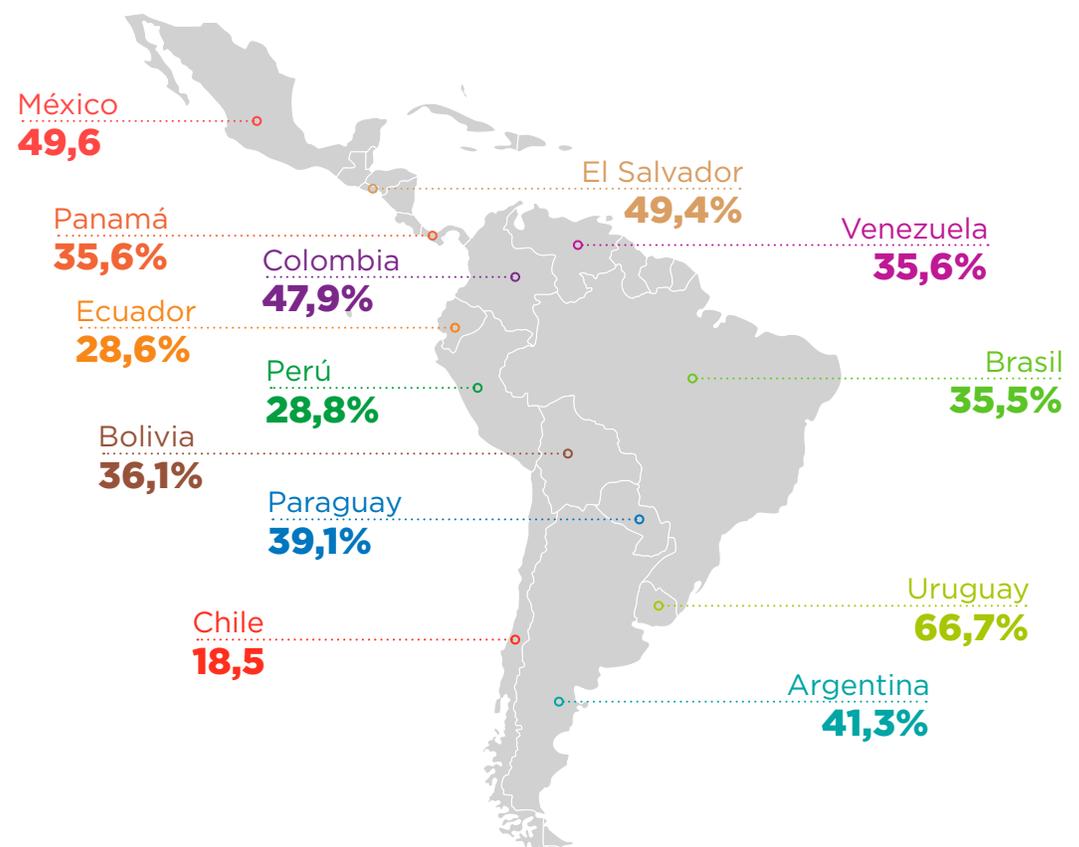
Si la Revolución Industrial hizo nacer la educación pública tal y como la conocemos hoy, la Revolución Digital debe propiciar un cambio parejo en los sistemas educativos y de formación. Y debe hacerlo porque el mundo ha cambiado. Nosotros hemos cambiado: nuestra forma de relacionarnos con otras personas, con el mundo que nos rodea, con el medio ambiente... lo que necesitamos ha cambiado. Necesitamos educar ciudadanos capaces de vivir en armonía con este nuevo mundo que cambia día a día. No podemos quedarnos atrás, porque en un mundo donde los algoritmos y los robots están presentes en casi todos los ámbitos de nuestras vidas, serán nuestras habilidades las que marquen la diferencia. Y por eso hoy necesitamos, más que nunca, sistemas educativos ágiles que nos ayuden a cultivar y fomentar nuestra condición de seres humanos. **Hay que revolucionar el modelo de formación y desarrollo de talento con mecanismos disruptivos para desarrollar habilidades tales como pensamiento crítico, creativo e innovador.**

Desconectados de la ruta del aprendizaje

A pesar de lo que indican los expertos sobre la importancia que tienen en el mercado laboral las habilidades de orden superior, tanto cognitivas como no cognitivas, y la necesidad de actualizarse de forma constante y adquirir nuevas habilidades en un mundo en transformación en el que la automatización va a desplazar a la mano de obra poco cualificada, **las escuelas siguen perdiendo estudiantes y aquellos que no se pierden no están preparados para el mundo laboral y la vida en general.**

En el contexto actual, las **tasas de deserción escolar** en la región son **alarmantes**. Aunque es cierto que las **razones económicas** siguen siendo una causa fundamental del abandono, la **falta de interés** y la **desmotivación de los estudiantes** son también una parte importante del problema. Los estudiantes no reciben habilidades básicas de calidad (los resultados en las pruebas PISA sitúan a la mayoría de los países de la región a la cola de los países evaluados). La **relevancia de los aprendizajes** también es baja, dado que en muchos casos no reciben habilidades del siglo XXI, y además las tasas de repitencia y rezago hacen que los estudiantes se sientan excluidos del sistema, se vayan desconectando, poco a poco, y acaben fracasando en la escuela. **Una vez que el individuo, a la edad que sea, se desengancha de la ruta del aprendizaje es difícil que vuelva a reengancharse, perdiendo así la posibilidad de adquirir una habilidad clave: “aprender a aprender” a lo largo de la vida.**

Figura 1.7. La deserción escolar en la región



Fuente: Graduate XXI.

¿Tenemos suficiente evidencia sobre cómo desarrollar habilidades del siglo XXI?

¿Cómo se desarrollan habilidades como la creatividad, la resiliencia, el pensamiento crítico o la capacidad para aprender continuamente? **Necesitamos entender mejor los mecanismos sobre cómo aprende la gente; pero también sobre cómo se desarrollan estas habilidades, cómo medirlas y cuáles son sus efectos a corto, medio y largo plazo.** Del mismo modo, es preciso **generar más evidencia sobre la efectividad de los diferentes tipos de programas dirigidos al fomento y desarrollo de habilidades blandas y sobre cómo ajustarlos para que funcionen cuando se escalan.**

No obstante, y aunque aún falta información sobre el proceso de adquisición y el funcionamiento de las habilidades no cognitivas, sí sabemos algunas cosas, en particular gracias a los avances de la investigación y de la neurociencia. La neurociencia nos ofrece la capacidad de entender, a escala fisiológica, como se producen los procesos de aprendizaje.

Moldeando talento y habilidades en todas las etapas de la vida

El cerebro es maleable: es decir, puede cambiar, para bien y para mal, como resultado de las experiencias, hábitos y el entorno a los que está expuesto. La neuroplasticidad o la plasticidad del cerebro implica que el cerebro tiene la capacidad de reorganizarse, crear nuevas vías neurológicas y nuevas sinapsis o conexiones a lo largo de toda la vida. Esta plasticidad permite que podamos compensar o ajustar por factores y elementos adversos, u optimizar procesos.



El desarrollo de habilidades debe abordarse en cada etapa del ciclo de vida.

Para maximizar el retorno, es importante hacer coincidir las inversiones con los periodos críticos del aprendizaje a lo largo de la vida del individuo.

Aunque la niñez y la adolescencia son las ventanas de oportunidad más favorables para intervenir porque el cerebro en desarrollo tiene **un grado de plasticidad más alto**, también se pueden generar **nuevas conexiones en la edad adulta**.



Crear conciencia sobre los retornos o beneficios de la educación puede aumentar la voluntad de aprender.

La motivación intrínseca es clave para que los individuos decidan seguir aprendiendo (es lo que se logra con herramientas como videojuegos o gamificación en general).

Las habilidades en diferentes ámbitos tienen una relación dinámica: interactúan entre sí.



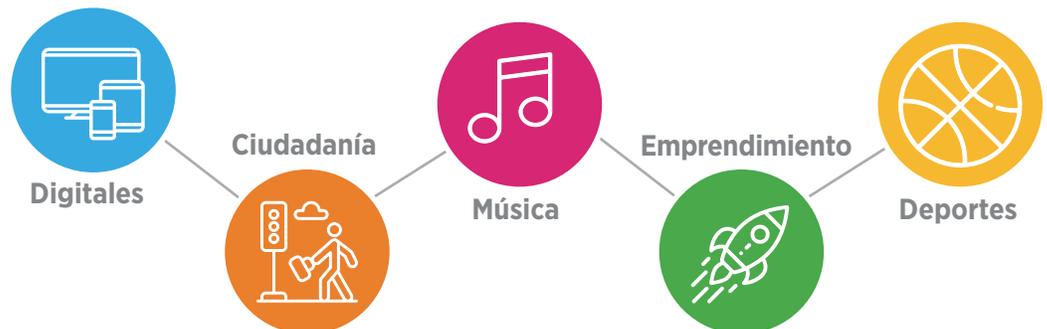
La acumulación de habilidades pasadas es importante para la acumulación de habilidades futuras.

El desarrollo de habilidades transversales no se ha integrado de forma consistente en los currículos escolares (ver Capítulo 7), por lo que no disponemos de tanta información sobre la efectividad de estos programas como sobre los programas para desarrollar habilidades cognitivas tradicionales. En este sentido, algunos de los países que más avances han realizado en la materia se encuentran fuera de la región: Reino Unido, Estados Unidos, Japón, Malta o España.

Este informe se concentra en los programas que se han enfocado de forma explícita en el desarrollo de estas habilidades: ciudadanía, digitales, música, deportes y emprendimiento.

En lo que se refiere al **desarrollo de estas habilidades dentro de los sistemas educativos**, existen **diferentes aproximaciones**. Algunos sistemas las han incorporado **de forma transversal en materias tradicionales**. Otros lo han hecho a través de programas no tradicionales considerados, en ciertos casos, como **extracurriculares**. Y otros países están implementando **modelos mixtos** en los que se trabajan incorporándolas como objetivos de aprendizaje en todas las materias, pero desarrollándolas de forma específica a través de otros programas. Este informe se concentra en los programas que se han enfocado de forma explícita en el desarrollo de estas habilidades: programas de ciudadanía (Capítulo 8), digitales (Capítulo 9), música (Capítulo 10), deportes (Capítulo 11) y emprendimiento (Capítulo 12). Adicionalmente, como un desarrollo que ha ido cobrando mayor relevancia en la política pública de los últimos años, se han incluido también **estrategias para potenciar el impacto de estos programas y el desarrollo de estas habilidades, generando cambios en el comportamiento** (Capítulo 13).

Figura 1.8. Estrategias y programas para desarrollar habilidades del siglo XXI



En esta línea, necesitamos implementar, desde los primeros años hasta la edad adulta, programas que puedan desarrollar o cambiar, si fuera necesario, la mentalidad o el *mindset* de los individuos.

¿Tenemos las herramientas adecuadas para evaluar estas habilidades? En el ámbito de la medición, también se han realizado **avances significativos**, pero aún **falta mucho por hacer** (Capítulo 6): no disponemos de mediciones para todas las habilidades; en muchos casos, los instrumentos de medición no capturan bien lo que queremos medir (tienen propiedades psicométricas bajas); las medidas que funcionan requieren de adaptación porque son muy sensibles a los aspectos culturales y de contexto, y muchas están basadas en información autoreportada por lo que son menos confiables.

Asimismo, asumiendo que tuviéramos las herramientas adecuadas para medir estas habilidades, **¿cómo averiguamos si los programas tienen el impacto deseado y que son esas intervenciones, y no otras, las que están contribuyendo de forma efectiva a desarrollar talento?** Para eso necesitamos **evaluaciones de impacto**. Estas plantean **tres desafíos**: el diseño (las más rigurosas requieren aleatorización y eso no siempre es posible), el tiempo y los costes de implementación. Cada vez hay más programas con

evaluaciones rigurosas, pero necesitamos entender mejor cuáles de estas habilidades tienen un impacto realmente duradero en esos resultados individuales y colectivos de los que hablábamos antes. **Mucha de esta evidencia deberá irse acumulando en los próximos años, a medida que vayamos generando más información** en los dos puntos anteriores.

Las buenas noticias: la tecnología como parte de la solución

La buena noticia es que, gracias a la tecnología, podemos mejorar nuestra eficacia y escalabilidad. ¿Cómo?

Ubicuidad. La educación y la formación pueden diseñarse de manera que el aprendizaje sea desarrollado por cualquier persona, en cualquier lugar y en cualquier momento:

- **Cualquier persona:** sin discriminar en función del estatus socioeconómico, discapacidad, origen étnico, idioma nativo, etc.
- **Donde sea:** con tan solo un dispositivo electrónico y acceso a Internet, cualquiera puede desarrollar habilidades.
- **Cuando sea:** aprendizaje que va más allá de la etapa escolar y de formación técnico vocacional o universitaria, y que se va desarrollando de forma permanente y adaptada a las necesidades.

Captura de cambios en la demanda. Hoy en día, la tecnología permite identificar y pronosticar cuáles serán las habilidades demandadas por los mercados laborales; cómo están cambiando las ocupaciones; qué nuevas tareas están apareciendo (en ocupaciones actuales o nuevas), que impliquen el uso de nuevas habilidades y cuán transferibles son determinadas habilidades. También permite hacer un seguimiento del aprendizaje y las trayectorias laborales a lo largo del tiempo.

Acceso. A través de sistemas de videoconferencias, maestros/mentores remotos, formación en línea, etc. se puede llegar a poblaciones difíciles de atraer a los sistemas educativos y de formación o geográficamente remotas, a las que no podría llegarse con los medios convencionales.

Eficiencia. La tecnología permite escalar los programas a un costo más bajo. La reducción en costos es también un factor clave para el acceso.

Aprendizaje. Tenemos a nuestro alcance nuevas prácticas pedagógicas y nuevas tecnologías que combinadas permiten:

- Incorporar nuevas habilidades (p. ej. digitales).
- Personalizar el aprendizaje a través de los sistemas de aprendizaje adaptado.
- Incorporar nuevos recursos para enseñar: *FabLabs* (laboratorios de fabricación digital), realidad virtual, realidad aumentada o inteligencia artificial.
- Complementar prácticas pedagógicas existentes con nuevas herramientas para estimular el aprendizaje y la motivación intrínseca de los estudiantes: videojuegos utilizando gamificación; aprendizaje basado en proyectos (*project based*)⁹; aprendizaje basado en la

⁹ En el aprendizaje basado en proyectos, los estudiantes adquieren conocimientos y habilidades al trabajar durante un período prolongado de tiempo para investigar y responder a una pregunta, problema o desafío auténtico, atractivo y complejo de la vida real.

experiencia¹⁰; enseñanza reflexiva o basada en la indagación (*inquiry based learning*¹¹), *genious hour*¹² (Google)...

Acreditación. Para permitir al individuo comunicar y monetizar esas habilidades en el mercado laboral, hay una asignatura pendiente que tiene que ver con el reconocimiento y la certificación de habilidades transversales. Y en ese contexto, la gestión a través de plataformas con identidades digitales en las que se vaya dejando huella del talento que cada individuo va desarrollando probablemente sea la clave. Estas plataformas permiten no solo ofrecer herramientas de autoconocimiento, sino implementar a bajo costo instrumentos de medición que no se basen en información autoreportada, sino en pruebas que fuerzan a poner en práctica esas habilidades utilizando por ejemplo videojuegos.

Información. Aprender sobre cómo aprendemos y generar información sobre qué combinaciones de diferentes tipos de instrucción (presencial, en línea, híbrida...) con diferentes prácticas pedagógicas generan mayores ganancias en aprendizaje dependiendo del perfil del estudiante¹³. Las plataformas permiten generar información masiva (big data) sobre cómo aprende la gente; con qué tipo de programas se motivan más; qué necesita el mercado laboral; cómo darle información personalizada al individuo sobre sus habilidades, qué habilidades son las que debería tener (porque son fundacionales) y, sin embargo, no tiene; cuáles son los mejores proveedores de esas habilidades (para que no malgaste su tiempo y su dinero) y cómo desarrollar una trayectoria profesional y de crecimiento y aprendizaje.

Nuestra propuesta de valor

Poniendo en práctica muchas de estas ideas, CLIC es una plataforma en desarrollo para que los países de la región puedan certificar habilidades transversales, empezar a generar información y evidencia, así como gestionar talento de forma más efectiva, tanto a nivel del individuo como desde la planificación y la política pública.



**Conéctate sin Límites:
Invéntate & Certifícate**

¿Qué es CLIC?

CLIC (Conéctate sin Límites: Invéntate & Certifícate) es: Una plataforma regional para ayudar a los estudiantes a desarrollar y certificar habilidades del siglo XXI.

Apoya a los sistemas de educación y formación laboral y para la vida con el objetivo de implementar programas efectivos de desarrollo de habilidades transversales.

Empezar a promover un cambio cultural en la formación, para ampliar las oportunidades, pasando de la lógica de títulos y diplomas a la lógica de adquisición y certificación de habilidades.

10 El aprendizaje basado en la experiencia se enfoca en el proceso de aprendizaje del individuo, es decir que aprende a través de la reflexión de lo que ha hecho (por ejemplo, cocinar o salir al bosque a observar animales en lugar de aprender una receta o ver un libro sobre esos mismos animales).

11 Los estudiantes encuentran una solución a través de un proceso de hacer preguntas, encontrar, analizar y aplicar información y emplear sus habilidades de creatividad

12 El movimiento Genius Hour se refiere a una cierta cantidad de tiempo durante la clase que el maestro da a los estudiantes para explorar sus pasiones (se origina en la práctica de Google de dar a los ingenieros el 20% de su tiempo para trabajar en cualquier proyecto que quieran).

13 Existe evidencia por ejemplo que sugiere que los estudiantes que reciben una combinación de instrucción dirigida por el maestro y *inquiry-based* obtienen los mejores resultados (McKinsey, 2018).

¿En qué debe concentrarse la inversión?

Nos encontramos en un momento de transición entre dos modelos educativos. Un cambio de paradigma que va a suponer también **cambios importantes en la forma de financiar los nuevos sistemas de formación** dado que vamos a tener que invertir a lo largo de toda la vida de la gente. Esto requiere definir bien dónde debería centrarse la inversión.

Desde el sector público tendría sentido enfocarse en un sistema educativo que se asegure que todos los individuos adquieran habilidades básicas y fundacionales, además de cofinanciar, subsidiar o promover el financiamiento de formación continua tanto de habilidades técnicas como transversales, dado que la gente no se puede graduar y dejar de aprender habilidades que están cambiando constantemente.

¿Es más costoso este modelo educativo? En principio sí: el ciclo de formación va a dejar de estar acotado a una etapa de la vida y el espectro de habilidades que se imparten aumenta y va cambiando por lo que requiere actualización constante. Ciertamente, aunque se pueden generar eficiencias y la tecnología puede ayudar a reducir costos, los sistemas van a tener que formar individuos a lo largo de toda la vida. **Tradicionalmente el aprendizaje y desarrollo de habilidades se concentraba en unos años durante la niñez y la juventud. Ahora los individuos van a tener que seguir aprendiendo durante toda su vida laboral, por lo que la inversión será necesariamente más alta.**

¿Cómo se sufraga? **Desde el punto de vista financiero, debería haber una corresponsabilidad de los sectores público y privado (incluido el individuo) con la formación de las personas.** El sector público debería concentrarse en costear las habilidades fundacionales e involucrar al sector privado en la financiación de habilidades específicas a ocupaciones, según vayan requiriendo actualización¹⁴. De hecho, muchas empresas ya lo están haciendo. Muchos empleadores dicen estar dispuestos a financiar las habilidades específicas de sus empleados, siempre y cuando puedan apropiarse de la inversión, y los empleados lleguen con las habilidades transversales que necesitan.

La Revolución tecnológica ha supuesto un resurgimiento de las cualidades que nos hacen más humanos, poniendo así el contrapunto a un siglo XXI dominado por la inteligencia artificial y la automatización.

Sobre este informe

El mundo necesita de personas perseverantes, flexibles, creativas, empáticas, con curiosidad por las cosas y muchas ganas de aprender... Paradójicamente, la Revolución tecnológica ha supuesto un resurgimiento de las cualidades que nos hacen más humanos, poniendo así el contrapunto a un siglo XXI dominado por la inteligencia artificial y la automatización. Este informe se centra en cómo formar a los ciudadanos del futuro, que ya son los ciudadanos del ahora, para vivir y trabajar con plenitud en un entorno nuevo y dinámico.

Se estructura en tres grandes secciones: una primera que ofrece un panorama de la situación actual a través de las percepciones de los individuos (Capítulo 2) y de los datos (Capítulo 3), y que también se detiene a analizar la existencia (o no) de una posible brecha de género en estas habilidades (Capítulo 4); la segunda sección se centra en las nuevas formas de enseñar y de aprender (Capítulo 5) y en la forma de medir las habilidades del siglo XXI (Capítulo 6 y Capítulo 7); finalmente, en la tercera sección se profundiza en el funcionamiento de los diferentes tipos de programas que existen para desarrollar

¹⁴ Ver sobre temas de financiación Amaral et al., 2017; Huneus et al., 2013.

Este informe es una llamada a la acción: si los sistemas educativos y de formación no empiezan a proveer las habilidades que los niños y jóvenes necesitan, los estudiantes seguirán abandonando la escuela y los centros de aprendizaje formales.

En este contexto, en el que las nuevas tecnologías irán desplazando a gente que no tenga las habilidades necesarias, tendremos que elegir entre asumir los costos de personas que han quedado fuera del sistema productivo o invertir en formar gente para que nunca sea desplazada de este.

estas habilidades, ofreciendo un amplio catálogo de intervenciones y evidencia rigurosa sobre su funcionamiento. Así, se habla de programas digitales (Capítulo 8), de ciudadanía (Capítulo 9), programas musicales (Capítulo 10), deportivos (Capítulo 11) y de emprendimiento (Capítulo 12). También, desde las ciencias del comportamiento, se incluyen estrategias de intervención para tratar las barreras psicológicas que impiden a los individuos desarrollar sus habilidades y realizar sus objetivos a través de cambios en sus hábitos y actitudes (Capítulo 13). Para concluir, se presenta una guía preliminar y algunas reflexiones para el diseño de políticas y programas que permitan implementar acciones concretas, no solo desde el sector público, sino a través de alianzas con el sector privado y la sociedad civil (Capítulo 14).

Los programas para desarrollar habilidades del siglo XXI tienen que pasar de ser periféricos o inexistentes a estar en el centro de los procesos educativos y de formación. Todavía tenemos mucho que aprender y este informe es un paso más en esa dirección. Pero también constituye una llamada a la acción: si los sistemas educativos y de formación no empiezan a proveer las habilidades que los niños y jóvenes necesitan, los estudiantes seguirán abandonando la escuela y los centros de aprendizaje formales. El problema, hoy más que nunca, es que las sociedades del siglo XXI no pueden permitirse tener individuos no cualificados o sin las habilidades necesarias para tener vidas exitosas, saludables y felices, porque son estos, precisamente, los que más riesgo tienen de ser desplazados por máquinas.

Dotar a niños y jóvenes de bajos ingresos, dentro y fuera de la escuela, de oportunidades y de acceso a una formación holística y de alta calidad, que desarrolle las habilidades básicas tradicionales como la lectoescritura y las matemáticas, pero que incluya programas para desarrollar habilidades fundacionales que formen individuos con la mentalidad adecuada **ha dejado de ser una opción para pasar a ser un imperativo.**

Dotar a los adultos que, con más o menos éxito, ya están o deberían estar activos en el mercado laboral, **de las herramientas para asegurar su formación continua y aprendizaje a lo largo de la vida tampoco es solo una posibilidad: tiene que ser una realidad.** De lo contrario, la automatización les irá desplazando poco a poco y pasarán a engrosar las listas de dependientes de los sistemas de protección y asistencia social.

Si los sistemas educativos y de formación, desde la infancia a la juventud, desarrollan correctamente sus funciones, la mayor parte de las necesidades de inversión para asegurar la mejora y el reciclaje de habilidades (*upskilling* y *reskilling*) de estos individuos podrán concentrarse en el desarrollo de competencias técnicas específicas que, debido a la tecnología, van a ir cambiando rápidamente y requerirán de actualización constante. Parte de esa inversión puede ejecutarse desde el sector privado y la empresa. Pero **si los individuos no llegan a la edad adulta con el conjunto de habilidades fundacionales que les equiepe con la mentalidad (mindset) adecuada, el sector privado no querrá invertir en ellos y el sector público deberá asumir la financiación en soledad, con costos mucho mayores y menor efectividad.**

En este contexto, en el que las nuevas tecnologías irán desplazando a gente que no tenga las habilidades necesarias, tendremos que elegir entre asumir los costos de personas que han quedado fuera del sistema productivo o invertir en formar gente para que nunca sea desplazada de este. La opción parece clara: hay que invertir más y mejor en formación, porque son los trabajadores menos cualificados los que van a quedar desplazados masiva y rápidamente por la disrupción tecnológica, y estos costos no van a ser sostenibles ni económica, ni socialmente.

Referencias

Amaral, N., Fieldsend, G., Prada, M.F., Rucci, G. (2018), *Hacia la formación de mejores competencias: Sistemas para la productividad y el crecimiento*. Recuperado de <https://publications.iadb.org/es/publicacion/17306/hacia-la-formacion-de-mejores-competencias-sistemas-para-la-productividad-y-el>

Amaral, N., Nick, E., Ospino, C., Pagés, C., Rucci, G., Williams, N. (2018), *¿Hasta dónde pueden llevarte tus habilidades?: Cómo utilizar los datos masivos para entender los cambios en el mercado laboral*. Recuperado de <https://publications.iadb.org/es/hasta-donde-pueden-llevarte-tus-habilidades-como-utilizar-los-datos-masivos-para-entender-los>

Almeida, R., Behrman, J., & Robalino, D. (2012). *The right skills for the job? Rethinking training policies for workers*. Washington: The World Bank.

Almlund, M., Duckworth, A. L., Heckman, J., & Kautz, T. (2011). "Personality Psychology and Economics". *Handbook of the Economics of Education*.

Beard, Alex. (2018). *Natural Born Learners. Our Incredible Capacity to Learn and How We Can Harness It*. London: Weidenfeld & Nicolson.

Belfield, C., Bowden, A. B., Klapp, A., Levin, H., Shand, R., & Zander, S. (2015). "The Economic Value of Social and Emotional Learning". *Journal of Benefit-Cost Analysis*, 508-544.

Bosch, M., Pages, C., & Ripani, L. (2018). *The Future of Work of America Latina and the Caribbean: A Great Opportunity for The Region?* Washington: Interamerican Development Bank.

Brookings. (2015). "Policy Report: Opportunity, Responsibility, and Security: A Consensus Plan for Reducing Poverty and Restoring the American Dream". *American Enterprise Institute and Brookings Institution*.

Case, Anne & Deaton, Angus (2017). "Mortality and morbidity in the 21st century". *Brookings Papers on Economic Activity, BPEA Conference Drafts*, Elaborado para el Brookings Panel on Economic Activity, March 23-24, 2017. https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2017/03/6_casedeaton.pdf

Chernyshenko, O. S., Kankaraš, M., & Drasgow, F. (2018). *Social and Emotional Skills for Student Success and Well-Being*.

Cruz-Aguayo, Y., Fuertes, N., Kang, N., Robles, M., Schady, N. & Zuluaga, D. (2019). *Educación y salud: ¿los sectores del futuro?* Banco Interamericano de Desarrollo.

Goleman, D. 2006 (originalmente publicado en 1995). *Emotional Intelligence. Why It Can Matter More Than IQ*. Bantam Books.

Dweck, C.S. (2003). "Ability Conceptions, Motivation, and Development". *British Journal of Educational Psychology* (Special Issue: Motivation and Development).

Duckworth, Angela. (2016). *Grit. The Power of Passion and Perseverance*. Simon & Schuster, Inc.

Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D. & Kelly, D. R. (2007). "Grit: Perseverance and Passion for Long-Term Goals". *Journal of personality and social psychology*.

Duckworth, A., & Seligman, M. (2005). "Self-Discipline Outdoes IQ in Predicting Academic Performance of Adolescents". *Psychological Science*.

Durlak, J., Dymnicki, A., Schellinger, K. & Weissberg, R. (2011). "The Impact of Enhancing Students' Social and Emotional Learning: A Meta-Analysis of School-Based Universal Interventions". *Child Development*, 405-432.

Duryea S. y Robles M. (2017). *Social Pulse in Latin America and the Caribbean 2017: Family Legacy, Breaking the Mold or Repeating Patterns?* BID. <https://publications.iadb.org/en/social-pulse-latin-america-and-caribbean-2017-family-legacy-breaking-mold-or-repeating-patterns>

Foro Económico Mundial. (2016). *New Vision for Education: Fostering Social and Emotional Learning through Technology*. Geneva, Switzerland. Recuperado de http://www3.weforum.org/docs/WEF_New_Vision_for_Education.pdf

Foro Económico Mundial. (2016). The future of jobs: Employment, skills and workforce strategy for the fourth industrial revolution. Recuperado de http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf

Foro Económico Mundial. (2019). *Data Science in the New Economy*. A New Race for Talent in the Fourth Industrial Revolution. Recuperado de http://www3.weforum.org/docs/WEF_Data_Science_In_the_New_Economy.pdf

Foro Económico Mundial. (2019). *Global Risks Report 2019*. Recuperado de http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2019.pdf

Godfray, C., Muir, J., Pretty, J. & Robinson, S. (2010). "Food Security: The Challenge of Feeding 9 Billion People". *American Association for the Advancement of Science*.

Group World Bank. (2016). *World development report 2016: digital dividends*. World Bank Publications.

Heckman, J. J., & Kautz, T. (2012). "Hard Evidence on Soft Skills". *Labour economics*, 451-464.

Heckman, J., & Kautz, J. (2013). "Fostering and Measuring Skills: Interventions That Improve Character and Cognition". *Institute of Labor Economics*.

Heckman, J. J., & Rubinstein, Y. (2001). "The Importance of Noncognitive Skills: Lessons From the GED Testing Program". *American Economic Review*.

Heckman, J.; Stixrud, J. y Urzua, S. (2006). “The Effects of Cognitive and Noncognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior”. *Journal of Labor economics*.

Herrera, L., Buitrago, R., Lorenzo, O. y Badea, M. (2015). “Socio-Emotional Intelligence in Colombian Children of Primary Education. An Analysis in Rural and Urban Settings”. *Social and Behavioral Sciences*, 4-10.

Huneus, C., De Mendoza, C., Rucci, G. (2013), *Una visión crítica sobre el financiamiento y la asignación de recursos públicos para la capacitación de trabajadores en América Latina y El Caribe*. Recuperado de <https://publications.iadb.org/es/publicacion/15297/una-vision-critica-sobre-el-financiamiento-y-la-asignacion-de-recursos-publicos>

Jones, D. E., Greenberg, M. y Crowley, M. (2015). “Early Social-Emotional Functioning and Public Health: the Relationship Between Kindergarten Social Competence and Future Wellness”. *American Journal of Public Health*.

Kautz, T., Heckman, J. J., Diris, R., Ter Weel, B., & Borghans, L. (2014). “Fostering and Measuring Skills: Improving Cognitive and Non-Cognitive Skills to Promote Lifetime Success”. *National Bureau of Economic Research*.

Lu, Jian. (2019). “Skills, Not Job Titles, Are the New Metric for the Labour Market”. *Foro Económico Mundial*. Recuperado de <https://www.weforum.org/agenda/2019/07/skills-not-job-titles-are-the-new-metric-for-the-labour-market/>

Manpower Group (2015). *Talent Shortage Survey*. Recuperado de https://www.manpowergroup.com/wps/wcm/connect/db23c560-08b6-485f-9bf6-f5f38a43c76a/2015_Talent_Shortage_Survey_US-lo_res.pdf?MOD=AJPERES

Manpower Group (2019). *2019 Skills Revolution 4.0. Humans Wanted: Robots Need You*. Recuperado de https://www.manpowergroup.com/wps/wcm/connect/84b36237-eb5e-460b-bd52-35c28ab187a9/MPG_WEF_SkillsRevolution_4.0_paper.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=URL&CACHEID=84b36237-eb5e-460b-bd52-35c28ab187a9&submissionGuid=877124d4-cb2c-4d46-aaf1-0a5f2d630b80

McKinsey. (2017). *A Future that Works: Automation, Employment, and Productivity*. McKinsey Global Institute. McKinsey and Company. Recuperado de https://www.mckinsey.com/-/media/McKinsey/Featured%20Insights/Digital%20Disruption/Harnessing%20automation%20for%20a%20future%20that%20works/MGI-A-future-that-works_Full-report.ashx

McKinsey. (2018). *How to improve student educational outcomes?* McKinsey and Company. Recuperado de <https://www.mckinsey.com/industries/social-sector/our-insights/how-to-improve-student-educational-outcomes-new-insights-from-data-analytics>

Milano, F. (2019). *Gobiernos y sociedad civil avanzando agendas climáticas*. Banco Interamericano de Desarrollo.

Moffitt, T. E., Arseneault, L., Belsky, D., Dickson, N., Hancox, R. J., Harrington, H. y Ross, S. (2011). “A Gradient of Childhood Self-Control Predicts Health, Wealth, and Public Safety”. *Proceedings of the National Academy of Sciences*.

- Muggah, R., & Tobón, K. A. (2018). *Citizen security in Latin America: Facts and Figures*. Strategic paper.
- Novella, R., Repetto, A., Robino, C., & Rucci, G. (2018). *Millenials en América Latina y el Caribe: ¿trabajar o estudiar?* Banco Interamericano de Desarrollo.
- OCDE. (2003). *Emerging Risk in the 21st Century*. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
- OCDE. (2012). *Better Skills. Better Jobs. Better Lives: A Strategic Approach to Skills Policies*, Paris.
- OCDE. (2015). *Skills for Social Progress: The Power of Social and Emotional Skills*. Paris: OECD Skills Studies.
- OCDE. (2018). *Social and Emotional Skills: Well-being, connectedness and success*. Paris: OECD.
- Organizacion Mundial de Migraciones. (2017). Migration Data Portal. Recuperado de Migration Data Portal: https://migrationdataportal.org/?i=stock_abs_&t=2017
- O'Reilly, F., Chande, R., Groot, B., Sanders, M. y Soon, Z. (2017). *Behavioural Insights for Education: A Practical Guide for Parents, Teachers and School Leaders*. London: Pearson
- Patrinós, H. A. (2019). The Changing Pattern of Returns to Education. What Impact will this Have on Inequality? Banco Mundial. Recuperado de <http://documents.worldbank.org/curated/en/505531559051854654/pdf/The-Changing-Pattern-of>Returns-to-Education-What-Impact-Will-This-Have-on-Inequality.pdf>
- Prada, F. M., Rucci, G. y Urzúa, S. (2019). *Training, Soft Skills and Productivity: Evidence from a Field experiment in Retail*, IDB-WP-1015, Mayo, BID. Disponible en: <https://publications.iadb.org/en/training-soft-skills-and-productivity-evidence-field-experiment-retail>
- Phillips, D. A. y Shonkoff, J. P. (2000). *From Neurons to Neighborhoods: the Science of Early Childhood Development*. National Academies Press.
- Pickens, J. (2009). "Socio-Emotional Programme Promotes Positive Behaviour in Preschoolers". *Child Care in Practice*, 261-287.
- Plastino, E., Zuppolini, M., & Govier, M. G. (2018). *América Latina: habilidades para el trabajo en la era de las máquinas inteligentes*. Accenture.
- Roberts, B., Walton, K. & Viechtbauer, W. (2006). "Patterns of Mean-Level Change in Personality Traits Across the Life". *Psychological Bulletin*.
- Schady, N. (2006). *Early Childhood Development in Latin America and the Caribbean*. World Bank Policy Research.
- University of Oxford. (19 de Noviembre de 2018). Obtenido de Our World in Data: <https://ourworldindata.org/income-inequality-since-1990>
- VICE (Ernst, A.). (2019). *The Future of Work*. USA. VICE in partnership with the Council on Foreign Relations.



CAPÍTULO 2

Los mitos: ¿Qué dice la gente?

por Laura Becerra-Luna

CAPÍTULO 2

Los mitos: ¿Qué dice la gente?

por Laura Becerra-Luna

Índice

Micrófono abierto a América Latina y el Caribe. ¿Estamos preparados para el siglo XXI?	41
Las habilidades transversales son más importantes que los conocimientos específicos	42
Los diplomas no reflejan lo que la gente sabe o puede hacer	45
Se hace un llamado al sistema educativo para que se mueva a la velocidad de los cambios	48
No nacemos con un set fijo de habilidades	51
La actualización de habilidades está siendo financiada de forma individual	53
Hay un largo camino por recorrer, pero América Latina tiene el potencial para transitarlo con éxito	55
Referencias	57

Abrimos el micrófono para que los habitantes de la región contestaran estas y otras preguntas y, a lo largo de este capítulo, se analizan sus respuestas.

El futuro, esa época “lejana” en la que los robots harán nuestro trabajo, viajaremos al espacio y se crearán inventos inconcebibles como carros que se manejen solos o casas inteligentes, ha dejado de estar lejos para ser nuestro día a día. **¿Cómo se sienten los ciudadanos de América Latina y el Caribe (ALC) para enfrentar con éxito este nuevo escenario? ¿Se consideran preparados? ¿Creen que el sistema educativo les está dando las herramientas necesarias? ¿Qué habilidades no tienen y consideran importantes para desenvolverse en este ambiente?** Abrimos el micrófono para que los habitantes de la región contestaran estas y otras preguntas y, a lo largo de este capítulo, se analizan sus respuestas.



Spoiler alert: Los participantes expresaron que, más que habilidades cognitivas, se necesitan habilidades transversales para tener éxito en la vida. Además, indicaron que los diplomas se quedan cortos para acreditar las capacidades de una persona. También reclamaron un sistema educativo que evolucione en paralelo a los cambios que se producen a su alrededor y que ponga mayor énfasis en las habilidades transversales.

Micrófono abierto a América Latina y el Caribe. ¿Estamos preparados para el siglo XXI?

¿Quiénes hablaron?

A través de un cuestionario enviado de forma electrónica y distribuido por correos electrónicos y redes sociales, se formularon preguntas para que gente de todas partes de América Latina y el Caribe compartiera su opinión. Se recibieron 1.022 respuestas de 20 países de la región, con una gran participación de Colombia, Argentina y México. Nuestro micrófono llegó a ciudadanos de 14 a 60 años, con una edad promedio de 45. Mujeres y hombres respondieron casi por igual y la mayoría de los participantes contaban con estudios superiores, especialmente a nivel de posgrado. Para conocer cómo se percibe la formación de habilidades en la región a distintos niveles, quisimos analizar distintos perfiles; así, abrimos el micrófono a estudiantes, profesores, empleadores, trabajadores y personas en busca de empleo. Nuestro interés por cada perfil se explica a continuación.

1.022
respuestas de 20 países

Ciudadanos principalmente de Colombia, Argentina y México

14 a 60 años

Edad promedio de **45**



Hombres y mujeres contestaron por igual



Estudiante: Para saber cómo ven su propio proceso de formación en habilidades y qué esperan que sea importante una vez que salgan del sistema educativo. ¿Se sienten preparados para triunfar con lo que saben?



Profesor(a): Con la finalidad de conocer qué piensan que debería enseñarse a las nuevas generaciones para enfrentar con éxito el ambiente cambiante en el que se desarrollarán. ¿Han adaptado los contenidos que enseñan a este nuevo siglo?



Empleador(a): Para saber qué busca el mercado laboral en sus empleados. ¿Están preparados los trabajadores de América Latina para satisfacer las nuevas demandas del mercado laboral?



Trabajador/Buscando trabajo: Para conocer cómo se sienten con sus habilidades quienes ya están en el mercado laboral o están a punto de entrar en él. ¿Cómo percibieron su formación y qué creen que faltó en la misma?



Aclaración: El objetivo de este capítulo es tomar una fotografía de la situación de quienes se animaron a participar y darnos su opinión. El análisis aquí presentado no pretende mostrar la realidad de las habilidades en la región ni ser una encuesta representativa de la opinión de los habitantes de América Latina.

“Creo que la motivación, la creatividad y el trabajo en equipo son cosas fundamentales en la educación de hoy”

Profesora, 55 años.
Argentina

¡Escuchamos opiniones muy interesantes! Lee a continuación cómo se sienten los participantes con sus habilidades y qué consideran que es importante para triunfar en el mundo de hoy.

Las habilidades transversales son más importantes que los conocimientos específicos

¿Por encima de saber leer o escribir? ¡SÍ! **Para los participantes de todos los perfiles, las cinco habilidades más importantes para tener éxito en la vida son las que nos permiten relacionarnos de mejor forma con los demás y aquellas ligadas al autocontrol.** Para llegar a esta conclusión, se propuso una lista de habilidades y se pidió a los participantes que escogieran las cinco más importantes para tener éxito en la vida. Consecuentemente, la “habilidad estrella” de este ejercicio para todos los perfiles fue el **trabajo en equipo**. Esta respuesta unánime tiene sentido, pues hoy en día los individuos están cada vez más en contacto con los demás y es necesario saber relacionarse con los otros para ser más eficientes. Del mismo modo, la **comunicación efectiva** fue otra habilidad que se repitió con frecuencia en las respuestas de los participantes, al igual que la **resolución de conflictos** y el **pensamiento crítico**, que fueron señaladas de forma recurrente entre las habilidades más valoradas para tener éxito hoy en día.

Cuadro 2.1. “Marca según tu orden de prioridades las cinco habilidades más importantes para tener éxito en la vida”. Respuestas por perfil.

	Estudiante	Profesor	Empleador	Trabajador	Buscando
1	Trabajo en equipo	Trabajo en equipo	Trabajo en equipo	Trabajo en equipo	Trabajo en equipo
2	Responsabilidad	Pensamiento Crítico	Resolución de problemas	Comunicación efectiva	Pensamiento crítico
3	Disciplina	Resolución de problemas	Comunicación efectiva	Resolución de problemas	Habilidades sociales
4	Pensamiento Crítico	Comunicación efectiva	Creatividad	Adaptabilidad	Resiliencia
5	Comunicación efectiva	Autoaprendizaje	Perseverancia	Disciplina	Comunicación efectiva

“El conocimiento es importante, pero más importante es saber qué hacer con él. En este sentido, el pensamiento crítico y la creatividad son fundamentales para el desarrollo de soluciones innovadoras, que permitan mejorar las condiciones de vida de las comunidades”

Profesora, 36 años, Colombia

En la tabla se muestra en verde intenso las habilidades reportadas más recurrentemente dentro de las cinco más importantes para todos los perfiles. En verde claro se muestran las habilidades que se reportaron en al menos tres perfiles.

En el mercado laboral de la región, la dinámica también demuestra la importancia de desarrollar habilidades transversales. **América Latina y el Caribe es la región con la mayor brecha de habilidades del mundo: cuatro de cada diez firmas declaran tener problemas para conseguir trabajadores con las capacidades que solicitan** y, como resultado, los plazos para llenar una vacante de trabajo son mayores en ALC que en otras regiones (Florez & Melguizo, 2018; OCDE Development, 2017).

Frente a este panorama, preguntamos a los empleadores qué habilidades les cuesta encontrar entre sus trabajadores. Sus respuestas se enfocaron mayoritariamente en habilidades de relacionamiento social y cognitivas complejas como la **resolución de problemas y el pensamiento crítico**. Comparando estas respuestas con los resultados de la pregunta anterior (las cinco habilidades más importantes para tener éxito en la vida), observamos que las principales habilidades señaladas por los empleadores por ser difíciles de conseguir, son también consideradas primordiales para el éxito por los perfiles analizados: **resolución de problemas, trabajo en equipo y pensamiento crítico**.

Cuadro 2.2. “¿Qué habilidades buscas en la gente que reclutas y no consigues fácilmente? Empleadores



1
Resolución de problemas



2
Trabajo en equipo



3
Pensamiento crítico



4
Creatividad



5
Responsabilidad

Estas respuestas están alineadas con estudios recientes donde los empleadores resaltan la importancia de las habilidades transversales y su dificultad para encontrarlas en la fuerza laboral existente en la región (Casner-Lotto & Barrington, 2006; Cunningham, W.; Villaseñor, P., 2014; Busso, Bassi, Urzúa, & Vargas, 2012). La evidencia para ALC y Estados Unidos muestra que, **si bien las habilidades cognitivas tradicionales**

siguen estando fuertemente relacionadas con resultados en el mercado laboral, su importancia ha venido cayendo en las dos últimas décadas, mientras que y los retornos de las habilidades transversales socioemocionales han ido aumentando, al igual que la cantidad de empleos que utilizan habilidades analíticas no rutinarias (Cunningham, Acosta, & Muller, 2018; Casner-Lotto & Barrington, 2006; Deming, 2017).

En estas circunstancias es importante preguntarse **cómo se transmite la información de la oferta a la demanda laboral en la región**. Así, consultamos a los participantes **qué elementos consideran más importantes para presentarse en el mercado laboral y conseguir un trabajo**. Quienes respondieron consideraron mayoritariamente que **lo más importante es demostrar que se tienen las habilidades requeridas para el puesto**. Solo el grupo de estudiantes piensa que lo más importante es contar con un diploma de educación superior.

Cuadro 2.3. ¿Qué crees que es más importante para conseguir trabajo?

	Estudiante	Profesor	Empleador	Trabajador	Buscando
1	Tener un diploma de educación superior	Contar con experiencia laboral que muestre habilidades relevantes para la posición	Que cuente con experiencia laboral que muestre habilidades relevantes para la posición	Contar con experiencia laboral que muestre habilidades relevantes para la posición	Contar con experiencia laboral que muestre habilidades relevantes para la posición
2	Contar con experiencia laboral que muestre habilidades relevantes para la posición	Tener un diploma de educación superior	Que tenga otros certificados o cursos de formación que muestren habilidades específicas	Tener un diploma de educación superior	Tener un diploma de educación superior
3	Tener un diploma de educación básica	Tener otros certificados o cursos de formación que muestren habilidades específicas	Que tenga un diploma de educación superior	Tener otros certificados o cursos de formación que muestren habilidades específicas	Tener otros certificados o cursos de formación que muestren habilidades específicas
4	Tener otros certificados o cursos de formación que muestren habilidades específicas	Tener un diploma de educación básica	Resultados en pruebas aplicadas durante el proceso de selección	Tener un diploma de educación básica	Tener un diploma de educación básica
5			Que tenga un diploma de educación básica		

En la tabla se muestra en verde la opción marcada como la más importante recurrentemente en los cinco perfiles. En azul, la opción “tener diploma de educación superior”.

Los empleadores prestan más atención a elementos que les den información sobre las capacidades de un candidato y su cercanía con las capacidades que ellos buscan, que a los títulos de este. Esto da muestras de que, a la hora de contratar, el mercado laboral que describen los empleadores participantes valora más las habilidades que los diplomas.

Aunque los diplomas siguen siendo un elemento importante en el mercado laboral, y continuarán siéndolo por algunos años más, es preciso replantearse su verdadera utilidad.

Resulta interesante ver cómo, de cara a la entrada en el mercado laboral, la obtención de un título es lo más importante para quienes se están formando, mientras que para quienes ya forman parte de este mercado y para quienes contratan, lo más importante es asegurar que se dispone de las habilidades deseadas. Especialmente para los empleadores el diploma parece no ser una prioridad a la hora de contratar. Las respuestas, si bien no son representativas, dan una idea de cual es el mensaje del sistema educativo: para entrar al mercado laboral debe priorizarse la obtención de un diploma.

Algunos trabajos en la región validan la percepción de los estudiantes. Por ejemplo, (Novella, Repetto, Robino, & Rucci, 2018) encuentran que **los jóvenes latinoamericanos entienden los diplomas universitarios como un requisito para acceder a empleos de calidad y con mayores remuneraciones.** En efecto, tradicionalmente este ha sido el caso, pero el futuro del mercado laboral y todos los cambios que este lleva aparejados pueden traer nuevas formas de validar habilidades. Llegados a este punto, es conveniente aclarar que, aunque los diplomas siguen siendo un elemento importante en el mercado laboral, y continuarán siéndolo por algunos años más, es preciso replantearse su verdadera utilidad.

Esto nos lleva a la siguiente conclusión de nuestro cuestionario:

Los diplomas no reflejan lo que la gente sabe o puede hacer

Además de estar perdiendo relevancia como “pasaporte de entrada” al mercado laboral (como resaltaron nuestros participantes), **los diplomas están perdiendo confiabilidad. En tal sentido, preguntamos a los habitantes de la región si creían que un diploma podría reflejar sus habilidades.** Esto fue lo que nos contestaron:

Figura 2.1. ¿Crees que un diploma académico refleja verdaderamente las habilidades de una persona?



¡Todas las respuestas estuvieron alineadas! **La gran mayoría de los participantes, en todos los perfiles, aseguraron que un diploma no refleja lo que una persona puede hacer,** y los cambios que el futuro ha traído al mercado laboral han hecho que esta percepción sea generalizada. Nunca antes se había tenido acceso a tanta información con tanta facilidad como hoy en día; esto permite que sea posible demostrar las habilidades y capacidades mucho más allá del papel. En palabras de [Michael Staton](#), *el currículum es cosa del siglo XX* (Staton, 2014).

Percibo que muchas de las competencias que poseo no se ven reflejadas en mi CV, por lo que me encuentro ante la disyuntiva de tener que elegir entre: obtener titulaciones o certificaciones que den cuenta de ello (por más de que no me ofrezcan nuevos conocimientos) o estudiar algo nuevo y desafiante.”

Trabajadora,
Argentina

Con respecto al valor de los diplomas, debemos destacar dos afirmaciones que se desprenden del nuevo “estado de cosas”: la primera es que tener un diploma no indica necesariamente qué sabes hacer; la segunda es que no tenerlo tampoco implica que seas incapaz de saber y hacer lo mismo que alguien con un diploma.

Aunque durante mucho tiempo los diplomas fueron la forma más extendida de acreditar el conocimiento de una persona ante potenciales empleadores, actualmente el mercado laboral parece dirigir su atención hacia otras formas de validación. Hoy en día, y desde hace algún tiempo, existe un movimiento que promueve la contratación por habilidades y no por títulos. Grandes empresas como Google, Apple, **IBM** y Netflix ya no exigen un diploma para trabajar con ellos y, con estos grandes adoptando estas prácticas, no sería extraño pensar que esto puede ser un hábito generalizado en un futuro no muy lejano. Por eso es importante que el sistema educativo evolucione e incorpore los cambios necesarios para garantizar que la formación de capacidades cumple con las demandas del mercado laboral, y que la transferencia de información de habilidades es sencilla y confiable.



En 2017, el 15% de las contrataciones de IBM en USA no contaban con un diploma profesional. Las contrataciones dejaron de centrarse en candidatos universitarios y empezaron a prestar especial atención a las habilidades de los candidatos (Umoh, 2017).

La realidad es que el valor de los diplomas ha caído y continuará haciéndolo a medida que se generen mejores formas de evaluar las competencias de los candidatos en el mercado laboral.

Las conclusiones presentadas hasta ahora ofrecen un **mensaje mixto**: por un lado, **los participantes son conscientes de que un diploma no transmite información sobre lo que saben hacer; sin embargo, casi todos los perfiles lo consideran importante a la hora de presentarse al mercado laboral.** ¿Por qué les interesa presentarse con algo que saben que no demuestra lo que pueden hacer? Las razones de esta contradicción podrían ser culturales ya que, en años recientes, se ha enfatizado fuertemente la necesidad de contar con un diploma de educación superior (Rampell, 2013) y los cambios de mentalidad toman tiempo. Sin embargo, la realidad es que el valor de los diplomas ha caído y continuará haciéndolo a medida que se generen mejores formas de evaluar las competencias de los candidatos en el mercado laboral (McAfee, 2013; Staton, 2014).

Para verificar esto en la práctica, preguntamos a los trabajadores cómo habían demostrado sus capacidades para obtener el cargo en el que se desarrollan actualmente, ofreciéndoles una lista de opciones. ¿En qué lugar quedaron los diplomas en sus respuestas? En cuarto lugar, por detrás de otro tipo de acreditaciones (como la experiencia laboral previa o la demostración en una entrevista personal) que probaban de forma más precisa que ellos contaban con las habilidades que buscaba el empleador.

Cuadro 2.4. ¿Cómo demostraste que tenías las habilidades que solicitaba el cargo en que te desarrollas actualmente?

- 01  Contaba con experiencia laboral previa que mostraba habilidades relevantes para la posición.
- 02  Demostré mis habilidades en una entrevista/panel.
- 03  Cuando entré a trabajar pude demostrar qué sabía.
- 04  **Presenté mi(s) diploma(s).**
- 05  Referencias profesionales.
- 06  Me hicieron pruebas durante el proceso de selección.
- 07  Presenté certificados de habilidades específicas que solicitaban.

Encontrar mejores formas de transmitir capacidades será un triunfo para la formación y la validación de habilidades del siglo XXI.

Si bien es cierto que recibir un diploma es visto como una validación de habilidades, el gran problema que esto plantea actualmente es que los títulos son estáticos en el tiempo, mientras que las habilidades necesarias para enfrentar el mundo de hoy son **muy dinámicas**. Así, aunque detrás de la obtención de un título existe todo un conjunto de habilidades que hacen posible su consecución, a medida que pasa el tiempo, ¿cómo mantiene el sistema educativo las habilidades de los individuos? ¿Cómo sabe el mercado laboral que sus habilidades se han estado actualizando desde que consiguieron un diploma? Esto es vital en el mundo dinámico en el que nos desenvolvemos hoy.

“En muchos países e industrias, las ocupaciones más demandadas no existían hace apenas diez o incluso cinco años y se estima que el 65% de los niños/as en primaria trabajen en empleos que no se han inventado aún”
(World Economic Forum, 2016).

Es importante y absolutamente necesario encontrar formas disruptivas de validar las habilidades. Cuestionar la percepción actual de los diplomas y su representación de nuestras capacidades, así como derrumbar las barreras logísticas para encontrar mejores formas de transmitir las será un triunfo para la formación y la validación de habilidades del siglo XXI. Además, el sistema educativo necesita integrarlas cada vez más como habilidades responsables del éxito en la vida.

¿Cómo perciben los habitantes de la región sus procesos de formación de cara a estos retos? Esto fue lo que nos dijeron:

“Siempre he pensado que el sistema educativo necesita ser un poco menos cuadrilado e impulsar al estudiante desde pequeño a irse desarrollando en lo que le guste”

Estudiante, mujer, 22 años. México

Los sistemas educativos deben dar mayor protagonismo a las habilidades socioemocionales a lo largo del ciclo de formación de los individuos.

Se hace un llamado al sistema educativo para que se mueva a la velocidad de los cambios

Con el panorama descrito hasta ahora y viendo la importancia de las habilidades transversales para triunfar en el mundo de hoy, **se preguntó a estudiantes, profesores y empleadores por su percepción sobre el sistema educativo frente a los desafíos actuales y futuros.** La pregunta concreta fue qué les gustaría que se enseñara en el sistema educativo que no se enseña actualmente. Las respuestas obtenidas indican que los sistemas educativos deben dar mayor protagonismo a las habilidades **socioemocionales** a lo largo del ciclo de formación de los individuos.

Cuadro 2.5. ¿Qué te gustaría que te enseñaran en los centros educativos/colegio/universidad y no te enseñan?

	Estudiante	Profesor	Empleador
1	Pensamiento crítico	Pensamiento crítico	Pensamiento crítico
2	Adaptabilidad	Autoaprendizaje	Resolución de problemas
3	Trabajo en equipo	Resolución de problemas	Comunicación efectiva
4	Habilidades sociales	Trabajo en equipo	Trabajo en equipo
5	Resolución de problemas	Creatividad	Autoaprendizaje
6	Comunicación efectiva	Comunicación efectiva	Creatividad
7	Liderazgo	Habilidades sociales	Liderazgo
8	Conocimientos Técnicos específicos	Resiliencia	Resiliencia
9	Creatividad	Adaptabilidad	Habilidades sociales
10	Disciplina	Liderazgo	Adaptabilidad

Como podemos ver, según nuestros participantes, la estrella ausente en nuestro sistema educativo es el pensamiento crítico. Tanto para quienes aún se están formando, como para quienes forman y quienes requieren personal con cierta formación, esta habilidad falta en el proceso educativo de los habitantes de la región. Estas respuestas no sorprenden y, de hecho, están alineadas con los desafíos identificados para la educación de la región (Fiszbein, Cosentino, & Cumsille, 2016; Unit, Economist Intelligence, 2009). **La educación de hoy en día debe formar individuos capaces de enfrentar los nuevos y aún desconocidos retos** que traerán los cambios constantes de nuestro entorno, y **las habilidades del siglo XXI son herramientas clave para hacerlo bien.** Por eso es importante que los sistemas educativos de la región les den el protagonismo necesario.

Además de preguntar qué habilidades identificaban como faltantes en el sistema educativo, **se consultó a los participantes sobre qué habilidades no poseían y les gustaría poseer.** Sus respuestas nos confirman que **las habilidades transversales están en el radar de los habitantes de la región**, pues los encuestados mostraron un gran interés por el desarrollo de estas habilidades y, para todos los perfiles analizados, la **comunicación efectiva** estuvo entre las primeras cinco respuestas.

“El sistema educativo de hace 40 años es bastante similar al de ahora. Independientemente de que temas obligatoriamente se siguen, para un mundo que cambia drásticamente cada década es insuficiente.”

Trabajador, 20 años. Argentina

Cuadro 2.6. ¿Qué habilidades te faltan y te gustaría adquirir?

	Estudiante	Trabajador	Buscando
1	Comunicación efectiva	Habilidades digitales	Conocimientos técnicos específicos
2	Persuasión	Comunicación efectiva	Resiliencia
3	Liderazgo	Conocimientos técnicos específicos	Habilidades digitales
4	Trabajo en Equipo	Persuasión	Habilidades sociales
5	Creatividad	Liderazgo	Comunicación efectiva

En la tabla, el color verde intenso indica mayor regularidad de la respuesta entre los perfiles para habilidades transversales. Comunicación efectiva es el color más intenso porque lo expresaron los tres perfiles. El color azul se refiere a habilidades tradicionales.

Aquí volvemos a encontrar diferencias entre las respuestas de estudiantes y personas ya insertas en el mercado laboral. Mientras que estos últimos reportan falta de habilidades digitales, los estudiantes no las contemplan en sus respuestas. Esto puede deberse a un salto generacional en el acercamiento a la tecnología. Probablemente, los estudiantes son nativos digitales o están mucho más cerca de ellos que los trabajadores o quienes buscan trabajo, quienes se formaron en un sistema escolar que no fomentaba el desarrollo de estas habilidades y ahora, en pleno auge **tecnológico**, no cuentan con ellas. Por cuestiones de este tipo es necesario que la educación sea capaz de ofrecer una respuesta dinámica y de previsión ante los cambios constantes del ambiente.



El mercado laboral ha incrementado su demanda de personas con habilidades digitales como resultado de la expansión de la economía digital. De las 20 habilidades que más crecieron en Argentina, Brasil, Chile y México, 10 están relacionadas con el **desarrollo tecnológico** (Amaral et al., 2019).

Otra característica destacable que se desprende de nuestra consulta es la falta de conocimientos técnicos específicos. Los participantes en el mercado laboral (trabajadores y personas en búsqueda de empleo) reportaron que carecen de conocimientos técnicos para sus campos de acción, lo que suena sorprendente dado que en su mayoría son personas con educación superior (universitaria o de postgrado). Sin duda, los bajos resultados académicos de la región han contribuido a aumentar la brecha de habilidades de la región (OCDE, 2016) y constituyen en sí mismos un llamado de atención para aumentar la calidad de la educación que se imparte en América Latina. Pero al tiempo que se interviene la calidad de los contenidos tradicionales del sistema educativo, es necesario incluir en ellos nuevas habilidades que son indispensables para que los individuos afronten con éxito un futuro que aún no conocemos y que apenas podemos imaginar.

“Tengo 25 años de docente. Se cuestiona la educación de antes. No admitimos los cambios que estamos obligados a asumir para modernizarnos.”
Profesor, 54 años, Ecuador

“[...] La educación está anclada a los mismos modelos que hacen que los programas educativos sigan teniendo una marcada rigidez, lo que provoca que los métodos y contenidos sean cerrados, mientras que el entorno externo expresa un cambio permanente.”
Empleador, 60 años, México

“La educación en Chile tiene muchas falencias, está muy desactualizada y los niños se están formando sin las habilidades que el mundo actual requiere”.

Mujer estudiante,
24 años, Chile

La percepción de los participantes la educación actual tiene carencias a la hora de dotar a los habitantes de la región con las habilidades que les asegurarán el éxito en la vida.

“En mi caso, tuve que desarrollar por mi cuenta muchas de las habilidades que cada empleo me requería. Esto debería venir desde el sistema educativo. Pero no fue así.”

Empleador, 57 años,
Colombia

Es cierto que disponer de las habilidades necesarias para presentarse al mercado laboral es importante; sin embargo, estas también se desarrollan una vez en él. En este sentido, las preguntas propuestas para los trabajadores incluyeron una con la intención de saber **qué habilidades necesarias para su trabajo no tenían a la hora de empezar a trabajar**. La mayor brecha en este aspecto sigue siendo una habilidad transversal: la **comunicación efectiva**, seguida por conocimientos específicos. Las **habilidades digitales** también están presentes en el *top* cinco de las habilidades mencionadas en sus respuestas: **de estas cinco habilidades, cuatro son transversales**. Las respuestas obtenidas, destacan la importancia de los procesos de formación y de cómo estos están equipando a los ciudadanos para ser exitosos en todos los aspectos de su vida, en este caso con un especial énfasis en los aspectos laborales.

Cuadro 2.7. ¿Qué habilidades necesarias para desempeñar tu cargo no tenías al momento de entrar a trabajar?

Empleado	
1	Comunicación efectiva
2	Conocimientos específicos
3	Liderazgo
4	Habilidades digitales
5	Adaptabilidad

Cuando se preguntó **por qué no contaban con esas habilidades**, la respuesta más frecuente fue **“el sistema escolar no las proporciona”**, lo que confirma que según la percepción de los participantes la educación actual tiene carencias a la hora de dotar a los habitantes de la región con las habilidades que les asegurarán el éxito en la vida. De esta información es posible deducir que el proceso educativo de los trabajadores que participaron en esta encuesta no se centró ni en el desarrollo de habilidades digitales ni en otras habilidades transversales relevantes como el liderazgo o la adaptabilidad.

Cuadro 2.8. ¿Por qué no las tenías?

Empleado	
1	El sistema educativo no las proporciona
2	No sabía que iban a ser importantes en la vida
3	No nacieron con ellas
4	No tengo la motivación ni el tiempo
5	Requieren inversión y no cuento con los recursos

Estas respuestas ponen de manifiesto la necesidad de mejorar los sistemas de formación de los habitantes de la región. La actual brecha de habilidades nos exige un sistema educativo capaz de **anteponerse a los cambios** y de equipar a los individuos con las habilidades necesarias para hacerles frente.



“Los sistemas de formación modernos necesitan garantizar que se aprendan habilidades transversales desde una edad temprana para alentar a las personas a seguir adquiriendo habilidades relevantes una vez que estén en el mercado laboral, y para proporcionar herramientas flexibles para llenar los vacíos en la educación” (Amaral, et al., 2019).

Formar a los individuos en habilidades es una gran responsabilidad porque define su futuro y cómo responderán ante él.

Los procesos de formación de los individuos permiten ver que las habilidades no son un conjunto predeterminado con el que se nace o no, y que, por el contrario, el desarrollo de las capacidades de un individuo es un proceso constante a lo largo de la vida. Esto es algo que los habitantes de la región que respondieron nuestras preguntas entienden. El sistema educativo tiene un rol primordial e irremplazable en la formación de los ciudadanos de la región. Formar a los individuos en habilidades es una gran responsabilidad porque define su futuro y cómo responderán ante él.

Lo que nos permite llegar a la siguiente conclusión de nuestra encuesta:

No nacemos con un set fijo de habilidades

El conjunto de habilidades de un individuo no viene predeterminado por el destino: es un agregado dinámico en constante evolución a lo largo del ciclo de vida (Heckman & Kautz, 2012; Roberts, Walton, & Viechtbauer, 2006). **Al igual que no se nace sabiendo leer o sumar, las habilidades transversales se adquieren y se desarrollan en algún momento de la vida, aunque es común creer lo contrario.** Es frecuente escuchar a personas decir cosas como “yo no nací líder” o “yo no nací para hablar en público”, a pesar de que las habilidades transversales pueden ser incluso más maleables que las habilidades cognitivas (Almlund, Duckworth, Heckman, & Kautz, 2011).

El conjunto de habilidades de un individuo no viene predeterminado por el destino: es un agregado dinámico en constante evolución a lo largo del ciclo de vida.

En la sección anterior analizamos los resultados correspondientes a la pregunta de qué habilidades reportaron no tener los participantes pero estarían interesados en desarrollar. También se les preguntó por qué creían que no contaban con estas habilidades. Entre las opciones de respuesta se introdujo la opción “no nací con ellas”, para analizar si entre los consultados predominaba la creencia de que se nace con un conjunto fijo de habilidades o si, por el contrario, la gente creía que era posible moldearlas y desarrollarlas.

Cuadro 2.9. ¿Por qué no cuentas con las habilidades que reportas no tener y que te gustaría desarrollar?

	Estudiante	Trabajador	Buscando
1	El sistema educativo no las tiene	El sistema educativo no las tiene	Requieren inversión y no cuento con los recursos
2	No nací con ellas	No sabía que iban a ser importantes en la vida	El sistema educativo no las tiene
3	No sabía que iban a ser importantes en la vida	Requieren inversión y no cuento con los recursos	No sabía que iban a ser importantes en la vida
4	No tengo la motivación ni el tiempo	No tengo la motivación ni el tiempo	No nací con ellas
5	Requieren inversión y no cuento con los recursos	No nací con ellas	No tengo la motivación ni el tiempo

“Durante mi experiencia laboral, me he capacitado. Sin embargo, después de 35 años laborales hice inmersión en la era digital o quedaba fuera del mercado laboral.”
Profesora, Colombia

En la tabla, resaltado en verde intenso la razón principal más común para no tener las habilidades en los tres perfiles. En verde claro, la siguiente opción más recurrente dentro del top de razones. En amarillo, destacada la razón “no nací con ellas”, la opción que se analiza en esta sección.

Los resultados dejan ver que la creencia de que se nace con ciertas habilidades no está generalizada entre los participantes. Los perfiles analizados indicaron que la ausencia de las habilidades es resultado, principalmente, de los vacíos del sistema educativo. Sin embargo, una vez más encontramos una diferencia interesante entre lo que reportan los estudiantes y lo que contestan las personas involucradas en el mercado laboral. En las respuestas se observa que **la opción “no nací con ellas” tiene más peso para los estudiantes que para los trabajadores y personas que buscan trabajo.** Llegados a este punto es importante recordar que todas las habilidades que los estudiantes reportaron no tener, a pesar de su interés, eran habilidades socioemocionales; mientras que para los otros grupos entraban conocimientos digitales y específicos.

Las declaraciones de los participantes están relacionadas con dos tipos de posiciones frente al desarrollo de habilidades. La primera es la **mentalidad fija**, que cree que la inteligencia “está dada”: lo que se puede o no se puede hacer es producto de la predestinación y está “escrito en piedra”. La segunda es la **mentalidad creciente**, propia de personas que creen que su inteligencia se puede desarrollar y que las habilidades son maleables a lo largo de la vida (Dweck C. S., 2008; Duckworth & Eskreis-Winkler, 2013).

La importancia de estas percepciones es mucho más trascendental de lo que puede pensarse en primera instancia. La motivación y la valoración del esfuerzo, e incluso el aprendizaje y el éxito, se ven fuertemente influenciados por la mentalidad que se tenga frente al desarrollo de la inteligencia. Con frecuencia, la valoración del esfuerzo está relacionada con **mentalidades crecientes**, que **suelen ser más perseverantes** (Hochanadel & Finamore, 2015); también es cierto que la valoración del esfuerzo acostumbra a crecer con la edad (Dweck C. , 2015). Por otra parte, **las mentes fijas están relacionadas con una menor motivación, fallas de aprendizaje, falta de éxito y menor logro escolar** (Hochanadel & Finamore, 2015). En el mercado laboral, la creencia

La motivación y la valoración del esfuerzo, e incluso el aprendizaje y el éxito, se ven fuertemente influenciados por la mentalidad que se tenga frente al desarrollo de la inteligencia.

“En mi universidad, en pregrado, nunca tuvimos un computador. Sin embargo, debido a avance de la tecnología, fue necesario prepararme. Hoy muchos años después de mi grado, me desempeño como profesor de Periodismo Digital. Estar abierto al cambio y la formación constante ha sido el secreto para tratar de estar al día frente a los avances tecnológicos en mi profesión.”

Profesor, 52 años,
Colombia.

de que las habilidades se tienen o no, puede llevar a los empleadores a no seleccionar a personas con grandes capacidades por desarrollar. Esto implica que se pierde talento por ambos frentes: por un lado, las empresas pierden un buen potencial trabajador en formación y, por otro, los trabajadores no terminan de formarse (Dweck, 2008).

Como vemos en los resultados, **los estudiantes**, de menor edad son más proclives a la **mentalidad fija** con respecto al desarrollo de habilidades. Esto es preocupante teniendo en cuenta que las habilidades a las que ellos se refieren son, especialmente, habilidades transversales relacionadas con las socioemocionales. Por su parte, **los trabajadores y personas que buscan trabajo** parecen mostrar mayor disposición hacia una **mentalidad creciente**, y priorizan otras explicaciones antes que el hecho de no haber nacido con las habilidades faltantes.

Hoy más que nunca el aprendizaje es un proceso para toda la vida y debemos estar preparados para aprender a **aprender y desaprender**. Si bien es cierto que, de todas las etapas de la vida, la infancia se ha señalado como el período con mayores rendimientos para la implementación de programas de desarrollo de habilidades (OCDE, 2015; World Economic Forum, 2016; Belfield, et al., 2015; Jones, Greenberg, & Crowley, 2015), esto no quiere decir que no se pueda, y que no sea necesario, aprender durante toda la vida. La importancia de la formación a lo largo de la vida cobra aún más importancia cuando se recuerda que hoy en día está formándose los profesionales que trabajarán en empleos que aún no se han creado.



Los analfabetos del siglo XXI no serán aquellos que no sepan leer y escribir, sino aquellos que no sepan aprender, desaprender y reaprender ”

Alvin Toffler, escritor estadounidense

La motivación y la valoración del esfuerzo, e incluso el aprendizaje y el éxito, se ven fuertemente influenciados por la mentalidad que se tenga frente al desarrollo de la inteligencia.

Si además de desarrollar habilidades transversales es importante que los individuos las mantengan actualizadas, ¿cómo lo están haciendo los habitantes de la región? Nuestra última conclusión lo explica:

La actualización de habilidades está siendo financiada de forma individual Finalmente se analiza un tema que ha surgido de forma recurrente a lo largo de todo este análisis: la actualización. **Con una sociedad cambiando a velocidades de vértigo, es muy importante cuestionar si las habilidades de los habitantes de América Latina y el Caribe se están actualizando convenientemente.** Según las respuestas captadas, los participantes entienden la importancia de la capacitación continua y, en su mayoría, la llevan a cabo con recursos propios.

Cuadro 2.10. ¿Estás actualizando constantemente tus habilidades? ¿Cómo?

	Estudiante	Profesor	Empleador	Trabajador	Buscando
1	Con plataformas gratuitas	Invierto recursos propios	Invierto recursos propios	Con plataformas gratuitas	Con plataformas gratuitas
2	Invierto recursos propios	Con plataformas gratuitas	Con plataformas gratuitas	Invierto recursos propios	Invierto recursos propios
3	No las actualizo	Recibo capacitación donde trabajo	Recibo capacitación donde trabajo	Recibo capacitación donde trabajo	No las actualizo
4		No las actualizo	No las actualizo	No las actualizo	

“Complemento mi formación con capacitaciones gratuitas como cursos virtuales”
Estudiante, 38 años, Colombia

“La actualización permanente forja el éxito”
Profesor, 55 años, Colombia

Las plataformas gratuitas han fomentado una democratización y una expansión del conocimiento nunca antes vista.

En la tabla, señalado en verde intenso está la respuesta más recurrente entre los cinco perfiles. En verde claro, la siguiente más popular. Resaltada en amarillo se encuentra la opción de no actualizar las habilidades cuya presencia y mención, aunque en último lugar en todos los perfiles, es preocupante dadas las circunstancias.

Las grandes estrellas de la actualización continua son las plataformas gratuitas. En general, las principales respuestas indican que las personas de la región se están haciendo cargo de mantener actualizadas sus habilidades mediante estas plataformas o por medio de la inversión de recursos propios. Las personas activas en el mercado laboral, como profesores, empleadores y trabajadores, indicaron además que reciben capacitación en su lugar de trabajo. Aunque muy pocos declararon no actualizar sus habilidades, en el mundo de hoy, donde la formación continua no solo es deseable sino necesaria para permanecer vigente en el mercado laboral, nadie debería dejar de hacerlo.

Las plataformas gratuitas han fomentado una democratización y una expansión del conocimiento **nunca antes vista. Hoy en día es posible recibir cursos de las mejores universidades del mundo desde casa, con certificaciones de impacto en el mercado laboral.** Plataformas como EdX, Coursera, DataCamp, CodeAcademy, e incluso YouTube, han permitido una transformación tecnológica de la educación del siglo XXI. Y esto es solo el principio. Así las cosas, y a punto de terminar la segunda década de este siglo, ya podemos disfrutar de grandes avances tecnológicos que hubieran resultado difíciles de imaginar hace tan solo 20 años. Seguramente hoy tampoco alcanzamos a imaginar cómo serán las cosas cuando este siglo acabe, por lo que prepararnos para lo desconocido no es solo interesante, es necesario.



Hace tan solo unos años, a principios de esta década, el aprendizaje en línea seguía siendo la excepción y no la regla. Hoy en día, este es un sector en auge por el que apuestan fuertemente las universidades más prestigiosas como Harvard, MIT o Stanford (Bigai, 2019). En 2018, 157 universidades de 11 países distintos ofrecen cerca de 51 cursos vía EdX! (Hollands & Aasiya, 2018).



Un estudio de la Universidad de Columbia analizó los **perfiles demográficos** de los **estudiantes** de especializaciones en algunas **plataformas en línea** (EdX y Coursera), encontrando que su edad promedio es de **35 años**, y la mayoría se encuentran entre **22 y 44 años**. Son además personas educadas, en su mayoría con carrera **universitaria o maestría** (Hollands & Aasiya, 2018).

“Estoy en mi cargo actual gracias a la autoformación por medio de Youtube, sobre el manejo de Moodle.”

Trabajador, 34 años, Colombia

de **toda la vida**. **Las posibilidades que ofrecen las plataformas educativas las hacen atractivas para personas adultas, pues son voluntarias, flexibles y ciertamente menos costosas que la educación tradicional**. Ya no hay que salir del lugar de trabajo y quedar en la mitad de un largo tráfico para llegar a una universidad o instituto a estudiar. Ahora se puede hacer a la hora y en el lugar de preferencia individual, sin contar con que los interesados son quienes eligen qué cursos quieren estudiar y a qué ritmo ir. Los resultados de los cursos en línea también son positivos en el mercado laboral, que ha ido aumentando su importancia y reconociendo cada vez más sus credenciales (Vigdor, 2018).

La clave está en mantenerse actualizado: no se sabe qué vendrá mañana, pero siempre se puede “aprender a aprender” para dominarlo. La actualización es muy importante para quienes contestaron a nuestras preguntas y es de vital importancia para mantenerse vigente en un mercado laboral que cambia constantemente. En este punto **la región debe poner énfasis en facilitar la obtención y actualización de habilidades y, cada vez más, deben proponerse nuevas formas de simplificar estos procesos para que sean fácilmente transferibles, verificables y confiables en el mundo digitalizado que habitamos hoy**.

Hay un largo camino por recorrer, pero América Latina tiene el potencial para transitarlo con éxito

El siglo XXI ha traído consigo un ambiente desafiante pero lleno de nuevas oportunidades. Con nuestro cuestionario quisimos averiguar si los individuos se sentían preparados para afrontar este nuevo ambiente, centrándonos en la situación de sus habilidades y en sus procesos de formación. Las respuestas que obtuvimos nos parecieron muy interesantes, y aunque no representativas, también nos dieron mucha información sobre cómo perciben, los individuos de la región, el sistema educativo y el mundo laboral del siglo XXI.

En general pudimos observar que para aquellos que respondieron nuestro cuestionario, las habilidades transversales son clave para triunfar en el mundo de hoy y que se ha ampliado el espectro de habilidades que los individuos deben aprender. Piden al sistema educativo que sepa prever y proveer de habilidades para afrontar el futuro con seguridad. También vimos que en la región se usan nuevas formas de enseñar y aprender y que existe una necesidad latente de evolucionar en los sistemas de validación de habilidades. Finalmente, vemos que los habitantes de la región se interesan por actualizar sus habilidades y para esto utilizan recursos digitales gratuitos como plataformas en línea o recursos propios, frente a procesos de formación que no les dotaron de las herramientas necesarias.

Nos encontramos, sin duda, frente a un ambiente que nos retará a estar siempre en permanente desarrollo como seres humanos y que demandará cada vez más de nosotros. Ante esto, es necesario que nos volvamos versátiles, que logremos estar en constante crecimiento y que aprendamos a enfrentarnos a lo desconocido para que el futuro, que ya nos ha alcanzado, nos presente todo su potencial y podamos explotarlo de la mejor manera posible.

Referencias

Almlund, M., Duckworth, A. L., Heckman, J., & Kautz, T. (2011). "Personality psychology and economics". *Handbook of the Economics of Education*.

Amaral, N., Azuara, O., González, S., Ospino, C., Pagés, C., Rucci, G., & Torres, J. (2019). *What are the most in-demand occupations and emerging skills in the region?* Washington DC: Interamerican Development Bank.

Belfield, C., Bowden, A. B., Klapp, A., Levin, H., Shand, R., & Zander, S. (2015). "The economic value of social and emotional learning". *Journal of Benefit-Cost Analysis*, 508-544.

Bigai, K. (2019, enero 2). "How Online Learning Platforms Can Support Lifelong Learners And Drive Business". Retrieved from Forbes: <https://www.forbes.com/sites/theyec/2019/01/02/how-online-learning-platforms-can-support-lifelong-learners-and-drive-business/#4bee8fe0552b>

Busso, M., Bassi, M., Urzúa, S., & Vargas, J. (2012). *Desconectados: habilidades, educación y empleo en América Latina*. Interamerican Development Bank.

Casner-Lotto, J., & Barrington, L. (2006). "Are They Really Ready to Work? Employers' Perspectives on the Basic Knowledge and Applied Skills of New Entrants to the 21st Century US Workforce". *ERIC*.

Cunningham, W., Acosta, P., & Muller, N. (2018). *Mentes y Comportamientos en el Trabajo: Fomentando las habilidades socioemocionales para el mercado laboral en América Latina*. Grupo Banco Mundial .

Cunningham, W.; Villaseñor, P. (2014). *Employer voices, employer demands, and implications for public skills development policy*. The World Bank.

Deming, D. (2017). "The growing importance of social skills in the labor market". *Natural Bureau of Economic Research*.

Duckworth, A. L., & Eskreis-Winkler, L. (2013). "True grit". *The Observer*.

Dweck, C. (2015). "Carol Dweck revisits the growth mindset". *Education Week*.

Dweck, C. S. (2008). *Mindset: The new psychology of success*. Random House Digital, Inc.

Fiszbein, A., Cosentino, C., & Cumsille, B. (2016). *The skills development challenge in Latin America: Diagnosing the problems and identifying public policy solutions*. Washington, DC: Inter-American Dialogue and Mathematica Policy Research.

Flórez, M., & Melguizo, A. (2018, Marzo 13). "Latin America has the biggest skills gap in the world". *World Economic Forum*. Retrieved from Here's how to bridge it: <https://www.weforum.org/agenda/2018/03/latin-america-has-the-biggest-skills-gap-in-the-world-here-s-how-to-bridge-it/>

Heckman, J. J., & Kautz, T. (2012). “Hard evidence on soft skills”. *Labour economics*, 451-464.

Hochanadel, A., & Finamore, D. (2015). “Fixed and growth mindset in education and how grit helps students persist in the face of adversity”. *Journal of International Education Research*.

Hollands, F., & Aasiya, K. (2018). “Benefits and Costs of MOOC-Based Alternative Credentials”. *Center for Benefit-Cost Studies of Education*.

Jones, D. E., Greenberg, M., & Crowley, M. (2015). “Early social-emotional functioning and public health: The relationship between kindergarten social competence and future wellness”. *American Journal of Public Health*.

McAfee, A. (2013, Febrero 26). “Stop Requiring College Degrees”. Retrieved from *Harvard Business Review*: https://hbr.org/2013/02/stop-requiring-college-degrees?referral=03759&cm_vc=rr_item_page.bottom

Novella, R., Repetto, A., Robino, C., & Rucci, G. (2018). *Millennials en América Latina y el Caribe: ¿trabajar o estudiar?* Banco Interamericano de Desarrollo.

OCDE. (2015). *Skills for Social Progress: The Power of Social and Emotional Skills*. OECD Skills Studies.

OCDE. (2016). *PISA 2015 Results: Excellence and Equity in Education*. Organisation for Economic Co-operation and Development.

OCDE Development. (2017). *Latin American Economic Outlook 2017: Youth, Skills and Entrepreneurship: Youth, Skills and Entrepreneurship*. OECD Publishing.

Rampell, C. (2013, Febrero 2013). “It Takes a B.A. to Find a Job as a File Clerk.” Retrieved from *The New York Times*: https://www.nytimes.com/2013/02/20/business/college-degree-required-by-increasing-number-of-companies.html?_r=0

Roberts, B., Walton, K., & Viechtbauer, W. (2006). “Patterns of Mean-Level Change in Personality Traits Across the Life”. *Psychological bulletin*.

Schrage, M. (2010, July 29). “Retrieved from Higher Education Is Overrated”; Skills Aren’t, *Harvard Business Review*: <https://hbr.org/2010/07/higher-education-is-highly-over>

Staton, M. (2014, Enero 8). “The Degree Is Doomed”. Retrieved from *Harvard Business Review*: <https://hbr.org/2014/01/the-degree-is-doomed>

Umoh, R. (2017, Noviembre 7). “Retrieved from Why IBM wants to hire employees who don’t have a 4-year college degree”, *CNN*, <https://www.cnn.com/2017/11/07/why-ibm-wants-to-hire-employees-who-dont-have-a-4-year-college-degree.html>

Unit, Economist Intelligence. (2009). “Skills to Complete Post-Secondary Education and Business Sustainability in Latin America”. London: *The Economist*.

Vigdor, A. (2018, Febrero 13). “MicroMasters’ Surge As MOOCs Go From Education To Qualification”. Retrieved from *Forbes*: <https://www.forbes.com/sites/adamgordon/2018/02/13/voice-of-employers-rings-out-as-moocs-go-from-education-to-qualification/#7077b365564b>

World Economic Forum. (2016). “New Vision for Education: Fostering Social and Emotional Learning through Technology”. *World Economic Forum*.

World Economic Forum. (2016). “The future of jobs: Employment, skills and workforce strategy for the fourth industrial revolution”. *World Economic Forum*.



CAPÍTULO 3

Las tendencias: ¿Qué dicen los datos?

por Nicole Amaral,
Rafael Novella
y Graciana Rucci

CAPÍTULO 3

Las tendencias: ¿Qué dicen los datos?

por Nicole Amaral, Rafael Novella y Graciana Rucci

Índice

¿Qué mercado laboral enfrentan los jóvenes hoy?	62
Radiografía de los jóvenes del siglo XXI	65
Hacia una política pública para los jóvenes del siglo XXI	73
Referencias	78

En América Latina y el Caribe (ALC) viven 100 millones de personas de entre 15 y 24 años. Una fuerza demográfica imparable que pronto tendrá en sus manos el futuro de la región. Un futuro marcado por la gran ola tecnológica, el advenimiento de la era robótica y la inteligencia artificial. ¿Cómo son estos jóvenes? ¿Qué esperan de la vida? ¿A qué dedican su tiempo? Las nuevas generaciones (millennials y centennials) desarrollarán su vida laboral en un contexto muy diferente al de las generaciones que les precedieron. ¿Cómo prepararlos para el futuro del trabajo? ¿Qué habilidades necesitan y necesitarán los jóvenes para conseguir un trabajo? ¿Cómo les está afectando la digitalización y la automatización? Los datos proporcionan pistas muy valiosas para analizar la realidad que afrontan los jóvenes del siglo XXI de América Latina y el Caribe a la hora de tomar decisiones: desde las habilidades que desarrollan hasta cómo se desempeñan en los estudios o el trabajo.

Las nuevas generaciones desarrollarán su vida laboral en un contexto muy diferente al de las generaciones que les precedieron.

Este capítulo tratará de responder a las preguntas planteadas a través de la evidencia presente en diversos estudios realizados por el BID y otros organismos. Así, la **Sección 1** hace un repaso a lo que nos dicen los **datos sobre las tendencias cambiantes en el mercado laboral**. Combina información y hallazgos que provienen no solo de estudios y fuentes de información tradicionales (como las encuestas de hogares y de empleadores) sino también de nuevos bancos de información no tradicional, como los portales de empleo en línea (LinkedIn y otros), que ofrecen información valiosa, aunque parcial, sobre las tendencias laborales y de habilidades que requiere el mercado. Estas tendencias se exploran con más profundidad en la nueva serie del BID [El futuro del trabajo en América Latina y el Caribe](#) que también ahonda en las nuevas fuentes y técnicas de datos masivos que se pueden emplear para entender el mercado laboral de hoy mejor y de manera más profunda, rápida y costoeficiente.

La **Sección 2** presenta una “radiografía” de los jóvenes de la región: quiénes son y cuáles son los factores que influyen en sus decisiones sobre el estudio y el trabajo. Y lo hace dando voz a estos mismos jóvenes. Ofreciéndonos su propia mirada a través de [Millennials en América Latina y el Caribe: ¿trabajar o estudiar?](#), un proyecto regional en el que participaron 15.000 jóvenes de entre 15 y 24 años en nueve países (Brasil, Chile, Colombia, El Salvador, Haití, México, Paraguay, Perú y Uruguay¹⁵).

Finalmente, la **Sección 3** concluye con una serie de **consideraciones clave** para que la **política pública** genere propuestas que aseguren trayectorias de aprendizaje y laborales exitosas para los jóvenes en este nuevo mercado, apalancando, aprovechando y potenciando sus características.

¿Qué mercado laboral enfrentan los jóvenes hoy?

Entender la demanda de ocupaciones y habilidades del mercado laboral es un reto no solo para los jóvenes, sino para quienes deben diseñar e implementar políticas públicas de formación de habilidades y de emparejamiento entre su oferta y su demanda.

El mercado ya está demandando habilidades que los jóvenes no siempre tienen. Y esto es un problema que se refleja en una **alta brecha de habilidades** (entendida ésta

¹⁵ Para estos dos últimos países se partió de la información longitudinal ya existente en el estudio *Young Lives/Niños del Milenio* en Perú, y el *Estudio Longitudinal del Bienestar* en Uruguay. También aprovecha datos estudios cualitativos para contextualizar los hallazgos del estudio y las percepciones, aspiraciones y desafíos de los jóvenes de la región.

como la diferencia entre las habilidades demandadas por los empleadores y aquellas con las que cuentan los trabajadores). Según han manifestado los empresarios de la región en diversas encuestas, América Latina es la región del mundo que registra más dificultades para ocupar una vacante (OCDE, 2017a). En Perú, por ejemplo, el 47% de las empresas tiene puestos de trabajo difíciles de llenar y el 76% de estos no se ocupan debido a la falta de habilidades de los candidatos (Novella et al., 2019).

América Latina es la región del mundo que registra más dificultades para ocupar una vacante.

Este descalce entre la oferta y la demanda de habilidades se presenta a pesar de que, en los últimos años, la región ha dado un impulso decidido a la educación. Así, entre 2000 y 2015, el número de personas con estudios superiores (técnicos o universitarios) pasó de suponer una quinta parte del total de la fuerza laboral a representar casi un tercio de esta. Esto, que supone un avance extraordinario en cobertura (en tan solo 15 años, la proporción de trabajadores con educación superior se incrementó en un 50%), no es suficiente para satisfacer las demandas de un mercado laboral en constante cambio. **Los sistemas de formación de talento no están actualizados ni adaptados a la nueva realidad y el desempeño de los estudiantes es deficiente, lo que supone un freno para la adopción de nuevas tecnologías y la mejora de la productividad.** Volviendo al ejemplo peruano, la Encuesta de Habilidades al Trabajo (ENHAT) reveló que solo un 27% de las empresas han incorporado nuevas tecnologías, como los servicios digitales de trabajo en red (Novella et al., 2019), a pesar de tener grandes expectativas de adoptar esta y otras nuevas tecnologías en un futuro cercano.

A esto hay que añadir los **efectos** que la **digitalización** y los avances tecnológicos están produciendo en la **demanda de habilidades**. Esta es una tendencia mundial con implicaciones importantes para los mercados laborales sobre la que apenas comienza a haber evidencia en la región. Se sabe que, en el mundo desarrollado, las ocupaciones en las que se realizan tareas repetitivas son las que tienen mayor probabilidad de automatización y en las que, de hecho, la demanda de trabajadores ya está disminuyendo (BID, 2019b). Por el contrario, las ocupaciones con menos tareas repetitivas son más difíciles de automatizar y, por tanto, su demanda crece.

49%

de las tareas que hoy realizan los trabajadores argentinos podrían ser completamente automatizable

Sin embargo, en los países en desarrollo, la evidencia sobre el impacto de la automatización y otros avances tecnológicos es mixta y aun poco concluyente (Banco Mundial, 2019; BID, 2018). Por ejemplo, algunos estudios indican que, en ALC el trabajo “manual” altamente automatizable (p. ej., los mantenedores de maquinaria) ha caído igual que en los países desarrollados; sin embargo, las ocupaciones de “conocimiento” automatizables (como es el caso de personal administrativo), que ya están disminuyendo en países desarrollados, (aún) no se han visto afectadas (BID, 2019b). Otro estudio reciente sobre Argentina sugiere que, para que las nuevas tecnologías contribuyan al crecimiento en el país, la fuerza laboral tiene que prepararse para un escenario en el que el 51% de su tiempo laboral sea complementado por las tecnologías inteligentes, mientras que un 49% de las tareas que hoy realizan podrían ser completamente automatizables (Accenture, 2018b). Otro estudio para Argentina, Chile, Colombia, México y Perú, utilizando *web scraping* para consolidar unas bases de datos de portales de empleo, encontró que hay una demanda importante de empleos para ocupaciones de baja calificación que están en riesgo de ser automatizadas (González-Velosa et al., próximamente). En Guatemala, un estudio encontró que un 75% de los empleos tiene potencial de ser automatizados (Micco y Soler, 2018).

Para ser competitivos a nivel global, los países deben pensar en invertir en el capital humano de sus trabajadores y fomentar la innovación tecnológica.

Sin embargo, estos son riesgos y escenarios posibles, no pronósticos definitivos. Las economías en desarrollo (incluyendo las de ALC) tienen altos niveles de informalidad y tasas de adopción y absorción de tecnología distintas (y muchas veces más lentas) que probablemente hacen que los efectos de la automatización sean diferentes, si no más leves. De hecho, un estudio reciente sobre Perú ha encontrado que la adopción de nuevas tecnologías incrementa la demanda de trabajadores de niveles medios y altos de habilidades y no afecta la demanda de aquellos de menor nivel de habilidades (Novella, Rosas y Alvarado, 2019).

No obstante, y aunque los efectos de la tecnología fueran menos drásticos para ALC, este panorama incierto presenta un reto para la región: para ser competitivos a nivel global, los países deben pensar en invertir en el capital humano de sus trabajadores y fomentar la innovación tecnológica. En este sentido, **¿cuáles son las habilidades que este nuevo mercado laboral va a demandar a los jóvenes?** Aunque aún no disponemos de respuestas definitivas ni comprensivas, los datos nos indican algunas tendencias importantes:

Para empezar, las nuevas tecnologías están impulsando una creciente demanda de habilidades digitales avanzadas. Así, en un estudio reciente de los usuarios de LinkedIn en Argentina, Brasil, Chile y México, se expuso que, entre las 20 habilidades cuya demanda más crece en promedio, 10 están directamente relacionadas con el desarrollo y el manejo de tecnologías. Encabezando la lista, se encuentra el manejo de herramientas de diseño web y desarrollo de *software*, seguido de conocimientos de tecnologías de almacenamiento de datos y del desarrollo de aplicaciones para móviles (Amaral et al., 2018).

Figura 3.1. Las nuevas tecnologías con más demandas en el mercado laboral



Diseño web



Desarrollo de *software*



Almacenamiento de datos



Desarrollo de aplicaciones móviles

Las nuevas tecnologías están impulsando una creciente demanda de habilidades digitales avanzadas.

Pero algunas habilidades en demanda no son nuevas. En una encuesta realizada en 2012 a empresarios de Argentina, Brasil y Chile, el 80% de las empresas señalaba **que las destrezas más difíciles de encontrar en la fuerza laboral juvenil eran las que tenían que ver con el comportamiento y las actitudes**, aquellas que con frecuencia se conocen como **habilidades blandas o socioemocionales**. Y hay indicadores que muestran que esta demanda sigue existiendo hoy. La encuesta de empleadores en Perú, ya mencionada, señala que la causa principal de la dificultad para llenar vacantes es la falta de experiencia laboral (48%), algo especialmente aplicable a los jóvenes, y la falta de habilidades socioemocionales de los buscadores de empleo (32%), por encima, incluso, de la falta de formación académica y técnica (23%), que representa un problema importante, pero menor que los dos anteriores. Además, solo en una de cada cuatro vacantes se contrataría a alguien con habilidades técnicas óptimas sin reparar en sus habilidades socioemocionales (Novella et al., 2019).



Las nuevas contrataciones laborales fallan por:



48%

falta de experiencia laboral



32%

falta de habilidades socioemocionales



23%

falta de formación académica y técnica

La evidencia sobre la importancia de estas habilidades socioemocionales es cada vez más contundente. Un grupo reciente de investigaciones apunta a que las **habilidades socioemocionales** como la capacidad de resolución de problemas, poseer pensamiento crítico o creativo o la capacidad de “aprender a aprender”, tienen un **papel protagónico a la hora de conseguir cualquier empleo** (BID, 2018; Deming, 2017; McKinsey, 2018; Accenture, 2018a).

La evidencia demuestra que las habilidades socioemocionales tienen un papel protagónico a la hora de conseguir cualquier empleo.

La tendencia también resalta la aparición de ocupaciones “centradas en las personas” (Amaral et al., 2018). Los especialistas en redes sociales, reclutadores, especialistas en marketing, estrategias de negocios y especialistas en desarrollo comercial con habilidades creativas, ocupaciones que requieren un alto grado de **inteligencia social**, están en plena ebullición. También se observa, producto del cambio demográfico en la región, una **creciente demanda** de aquellas **profesiones vinculadas a los sectores de salud y educación**, en particular las que tienen que ver con cuidado personal (cuidado de niños, adultos mayores, pacientes médicos, entre otros). Estas profesiones requieren de un alto nivel de habilidades socioemocionales, junto con el manejo de otras habilidades técnicas y hasta tecnológicas, como el caso de los maestros, médicos y enfermeras (BID, 2019a).

Es interesante notar que **la importancia creciente de las habilidades socioemocionales no se limita únicamente a las ocupaciones “centradas en personas”, sino que se espera que se extienda a trabajos más técnicos como los científicos e ingenieros** a quienes, cada vez más, se les pide un mayor nivel de inteligencia socioemocional y creatividad para aprovechar y potenciar las nuevas tecnologías que tendrán que estar adoptando continuamente (Accenture, 2018b): al cambiar, cada vez más rápido, las tareas que debe desarrollar en su trabajo cada perfil ocupacional, cambia también la combinación de habilidades digitales, socioemocionales y duras que demandan los trabajos. De hecho, un estudio muestra que los salarios han crecido para aquellos que tienen tanto fuertes habilidades técnicas como socioemocionales (Deming, 2017).

La evidencia parece apuntar a que **los jóvenes de América Latina y el Caribe toman hoy en día sus decisiones en un contexto marcadamente diferente al de las generaciones anteriores**. A diferencia de sus padres y abuelos, que se preparaban para ejercer una profesión que iba a cambiar poco a lo largo de toda su vida laboral, ellos deberán convertirse en trabajadores con habilidades flexibles, con capacidad para formarse continuamente y adquirir nuevas habilidades que les permitan adaptarse a un escenario cambiante, con diferentes tareas asociadas y formas de trabajar.

La gran pregunta es **¿qué tan preparados están los jóvenes para este nuevo mercado laboral y cómo lo experimentan ellos?**

Radiografía de los jóvenes del siglo XXI

Los jóvenes de América Latina y el Caribe se encuentran en una **encrucijada**: por un lado, tienen más educación y **más habilidades digitales que ninguna otra generación anterior**. Sin embargo, no están preparados para un **mercado laboral** que, según refleja el estudio *Millennials en América Latina y Caribe: ¿trabajar o estudiar?*, **los recibe con nuevas demandas de habilidades** y un panorama totalmente diferente, caracterizado por altas tasas de rotación y una gran informalidad, junto a la emergencia de nuevas

plataformas digitales¹⁶, una mayor exigencia de experiencia y formas diversas de trabajar. Indaguemos un poco más en los elementos de esta encrucijada para poder entender mejor cuál es la situación actual de los jóvenes de ALC con respecto a su futuro en el mercado laboral.



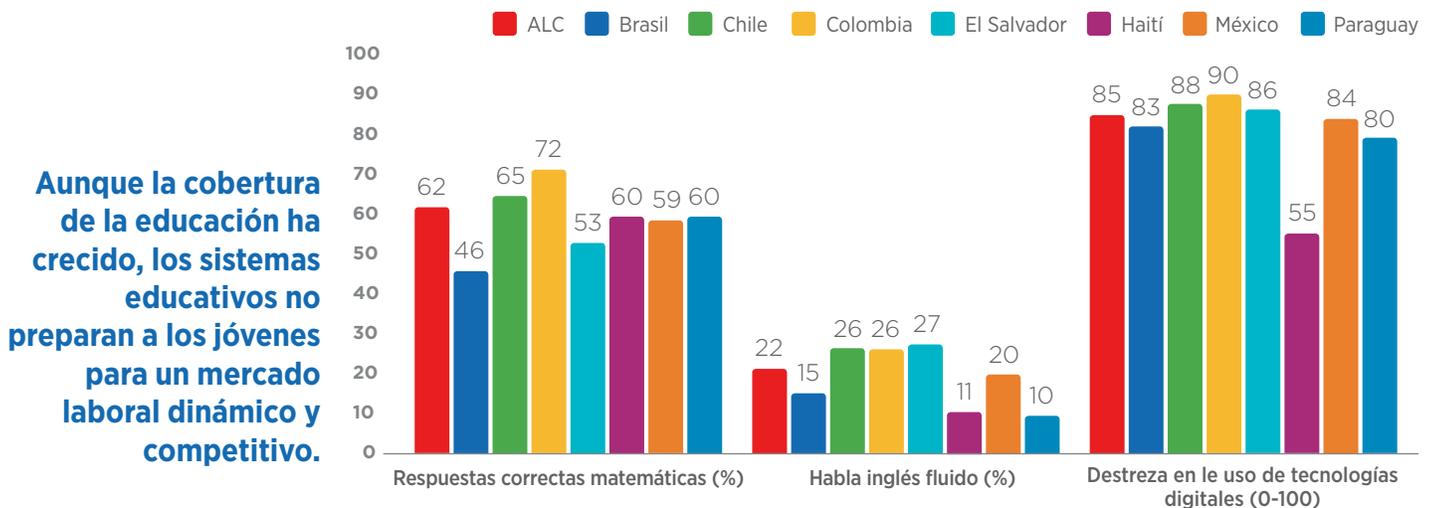
40%

no es capaz de realizar correctamente cálculos matemáticos sencillos

Empecemos por la educación. Aunque la cobertura actual de la educación superior ha crecido mucho, este crecimiento (que se ha producido de forma desigual) no implica necesariamente que los sistemas educativos actuales logren preparar a los jóvenes para un mercado laboral dinámico y competitivo. Es cierto que hoy, casi el 40% de los jóvenes tienen acceso a la educación superior y que la región ha logrado avances importantes para reducir la deserción educativa en todos los niveles¹⁷. Sin embargo, todavía hay señales de alerta: **el rezago en habilidades cognitivas de los jóvenes de la región es un desafío que limita su desempeño laboral**. El análisis de la encuesta de Millennials en ALC confirma que alrededor de un 40% no es capaz de realizar correctamente cálculos matemáticos sencillos, útiles para la vida diaria, como repartir un monto de dinero en partes iguales. También cerca de tres cuartas partes declaró no hablar fluidamente inglés (Figura 3.2).

Estos no son retos menores. Los bajos niveles de educación y sobre todo de habilidades fundacionales¹⁸, producto de la desigual y generalmente baja calidad de la educación en la región, pueden dificultar la adaptación y la adopción de cambios por parte de los jóvenes (OCDE, 2017) dado que muchos no tienen los fundamentos sólidos para continuar aprendiendo a lo largo de la vida.

Figura 3.2. Habilidades cognitivas y técnicas de los jóvenes en ALC



Fuente: Millennials en América Latina y el Caribe: ¿trabajar o estudiar? (Novella et al., 2018).

Aunque la cobertura de la educación ha crecido, los sistemas educativos no preparan a los jóvenes para un mercado laboral dinámico y competitivo.

16 La informalidad ha mostrado una tendencia a la baja en todos los países de la región, pero aún persisten niveles más altos que en países en desarrollo. La emergencia de las plataformas digitales ofrece flexibilidad, pero eventualmente también precariedad en términos de los beneficios que eso conlleva (BID, 2018).

17 La cobertura de la educación secundaria aumentó en más de 25 puntos porcentuales en las dos últimas décadas, desde un 53% en 1995 a un 78% en 2015. De igual forma, la deserción escolar en este nivel educacional cayó levemente desde un 18% en 2000 a un 16% en 2010 (UNESCO, 2013). El aumento en el gasto en educación también ha sido muy significativo: a mediados de la década de los 90, la región dedicaba en promedio un 3,5% del PIB a educación; hacia el año 2015, la fracción había aumentado al 5,3%, un nivel muy similar al que exhibe la OCDE (2017b).

18 Las habilidades fundacionales incluyen habilidades socioemocionales y digitales. Son, en general, las nuevas habilidades transversales básicas que se necesitan hoy en el mercado.

El mercado laboral también se muestra adverso: los jóvenes tienen dificultades para encontrar empleos de calidad y, además, tienen pocas oportunidades para adquirir experiencia laboral formal. De hecho, 20 millones de jóvenes (21%) ni estudia, ni se capacita, ni trabaja (se encuentran en categoría de nini), mientras el 41% se dedica exclusivamente al estudio, el 21% solo trabaja y el 17% realiza ambas actividades. Los jóvenes que trabajan empiezan a trabajar, en promedio, a los 16 años y el 70% están empleados en actividades informales (Figura 3.3) y con una alta rotación laboral. Es decir, un alto porcentaje no cuenta con un contrato laboral firmado por su empleador y, por tanto, carece de protección legal. Los datos concernientes a la rotación laboral también son significativos: en sus cuatro años promedio de antigüedad laboral, los jóvenes han tenido una media de 3,5 trabajos. Estas cifras varían dentro de la región entre países como Chile, Brasil y Colombia, que comparten niveles considerablemente menores que los de Haití o México.

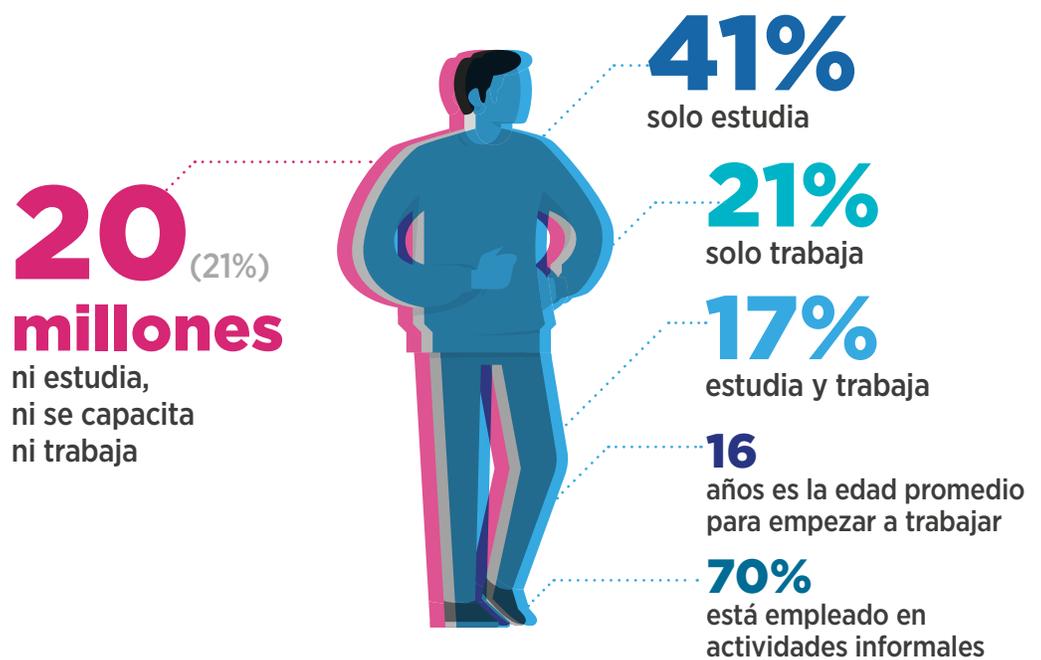
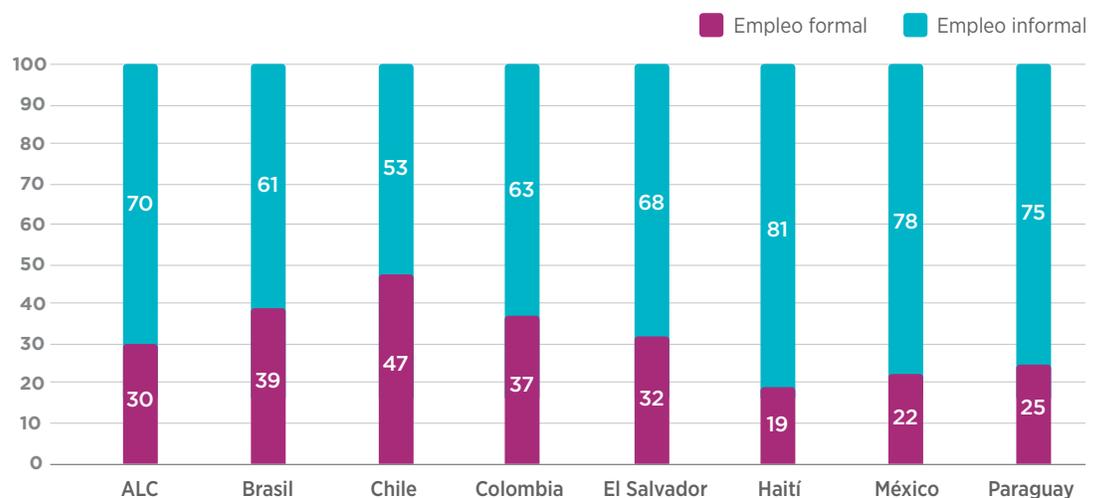


Figura 3.3. Situación laboral de los jóvenes que trabajan (%)



Fuente: *Millennials en América Latina y el Caribe: ¿trabajar o estudiar?* (Novella et al., 2018).

Aunque estos datos generan alarma sobre el funcionamiento del mercado de trabajo y sus futuros efectos en bienestar y productividad, esta información también apunta a que **existen muchas oportunidades y espacios de mejora en el funcionamiento del mercado laboral**. Por ejemplo, pareciera que los jóvenes buscan otro tipo de **trabajos más independientes y flexibles**¹⁹, que les permitan seguir estudiando, hacer diferentes actividades al mismo tiempo o ganar experiencia en diferentes campos.

Por ejemplo, la encuesta reveló que los jóvenes parecen **compensar los costos de la informalidad** con **mayores ingresos laborales**, ya que en los países donde la informalidad es mayor, el salario de los jóvenes es más del doble del salario mínimo legal. En cambio, en los países con menor informalidad, los ingresos de los jóvenes se encuentran justo por encima del salario mínimo legal. El análisis también evidenció que, para el 47% de los jóvenes empleados, el trabajo es a tiempo parcial, con lo que pueden **compaginar el trabajo con el estudio o con otras actividades**, como el cuidado de otros miembros del hogar. Las experiencias tempranas también brindan a los jóvenes capacitación y experiencia laboral, incluso cuando son cortas (Heller, 2014). Y todavía más: **los ninis**, frecuentemente considerados un grupo “que no hace nada”, **están ocupados**: reportan estar realizando en varios tipos de actividades importantes y productivas, especialmente en el hogar (Recuadro 3.1).

Recuadro 3.1. Ninis más allá del estereotipo

Los datos demostraron que el estereotipo que describe a los ninis como un grupo de jóvenes inactivos o improductivos dista mucho de la realidad: el 31% de los jóvenes que pertenece a este grupo está buscando trabajo (sobre todo hombres); más de la mitad (64%) se dedica a labores de cuidado de familiares (principalmente mujeres), y casi todos realizan labores domésticas o prestan ayuda en los negocios de sus familias. Es decir, en contra de las convenciones establecidas, la mayoría de los ninis no son jóvenes carentes de obligaciones, sino que realizan otras actividades productivas. Los ninis de la región, por tanto, son principalmente personas ocupadas que realizan labores valoradas por sus entornos. Se trata de jóvenes mal clasificados, ya que, de hecho, muchos sí participan de la fuerza laboral. Solo un 3% de ellos no realiza ninguna de estas labores ni tiene una discapacidad que le impida estudiar o trabajar. Las tasas son más altas, sin embargo, en Brasil y Chile, con fracciones de jóvenes aparentemente inactivos que se sitúan alrededor del 10%.

31%
está buscando
trabajo

64% más de la
mitad hace
labores de cuidado de
familiares

Casi todos realizan
labores domésticas
o ayudan en los
negocios de sus
familias



3%
no realiza ninguna de
éstas actividades, en
Brasil y Chile es el 10%

Fuente: *Millennials en América Latina y el Caribe: ¿trabajar o estudiar?* (Novella et al., 2018).

Además de las condiciones del hogar, el sistema educativo y el mercado de trabajo, los jóvenes enfrentan otras condiciones que afectan sus decisiones sobre estudiar y/o trabajar. El **embarazo adolescente** es un **desafío importante** para los jóvenes en una región en la que el **15% de los jóvenes ha tenido hijos durante la adolescencia**. Los

¹⁹ Un estudio reciente sobre economía de plataforma en Argentina (Buenadicha et al., 2019) muestra que, aunque el fenómeno es todavía incipiente, el conjunto de usuarios-proveedores de servicios a través de plataformas digitales representaba en 2018 el 1% del total de ocupados del país y la mitad de los trabajadores tiene 35 años o menos, ofreciendo nuevas oportunidades para generar ingresos, pero también generando retos regulatorios y de normas laborales.

A pesar de los retos, los jóvenes se muestran optimistas y tienen actitudes positivas para responder al futuro cambiante que se les plantea.

datos muestran que aquellos jóvenes que han sido padres tempranamente tienen una mayor probabilidad de estar fuera del sistema educativo, trabajen o no. El convertirse en padre o madre durante la adolescencia es un fenómeno que afecta, principalmente, a mujeres y a los estratos socioeconómicos más bajos.

En algunos países como El Salvador el **contexto de violencia** también limita sus opciones y afecta sus decisiones. Los ninis, en particular, son los que con mayor énfasis identifican la violencia y la inseguridad como un problema para el país, y las drogas como la amenaza constante del dinero fácil que los alejaría de la realización de sus aspiraciones de vida: un trabajo decente, una familia y una casa (Novella et al., 2018).

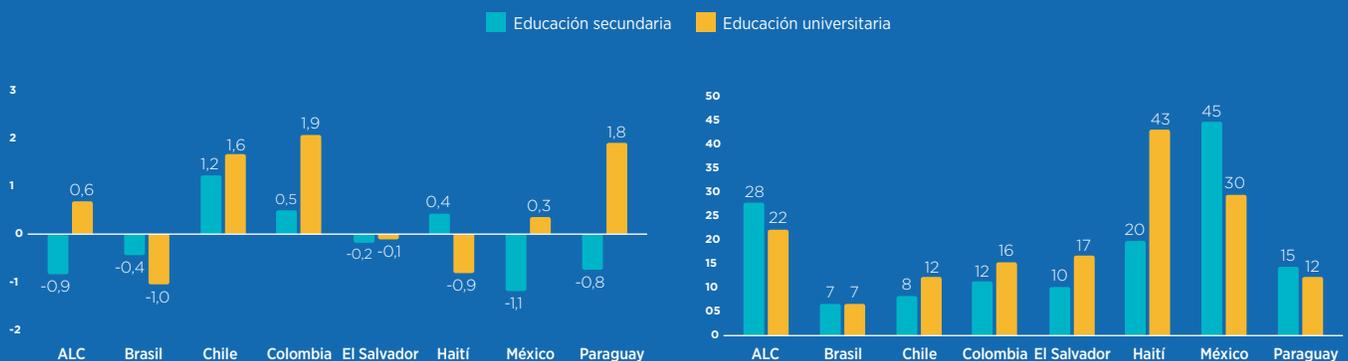
A pesar de estos retos, los jóvenes se muestran optimistas ante la realidad y el futuro que se plantea y tienen actitudes que pueden ser una base importante para poder responder a un contexto cambiante y cada vez más tecnológico.

En este sentido, **los jóvenes hacen gala de altas expectativas y aspiraciones**. Por ejemplo, el 85% de los jóvenes en todos los países aspira a graduarse en educación superior (Figura 3.4), aunque actualmente ese porcentaje apenas alcanza al 40% de los jóvenes. Más aún, el 82% declara estar altamente seguro de que lo logrará (Figura 3.5). Esta es una excelente noticia, siempre que haya suficiente apoyo e información para ayudar a los jóvenes a enfocar su energía y sus aspiraciones profesionales (Recuadro 3.2).

Recuadro 3.2. El problema de la desinformación

Paradójicamente, pese a la mayor penetración de la tecnología que hace más accesible la información, la falta de esta supone una barrera crucial para el acceso a una mejor educación y a una mejor inserción y desempeño laboral. Actualmente y en lo que concierne a ALC, los jóvenes no cuentan con información suficiente sobre la remuneración que pueden llegar a alcanzar en el mercado laboral con distintos niveles de educación, lo que puede llevarlos a tomar decisiones erróneas respecto de su inversión en educación.

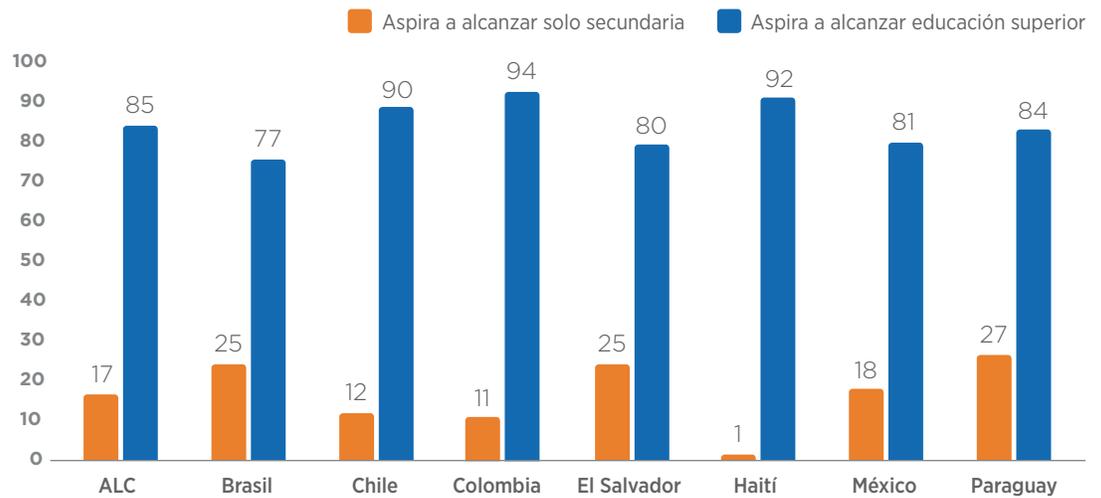
Jóvenes con información errónea sobre los salarios que ofrece el mercado (%) y tamaño y signo del error de la información*



Fuente: Millennials en América Latina y el Caribe: ¿trabajar o estudiar? (Novella et al., 2018b).

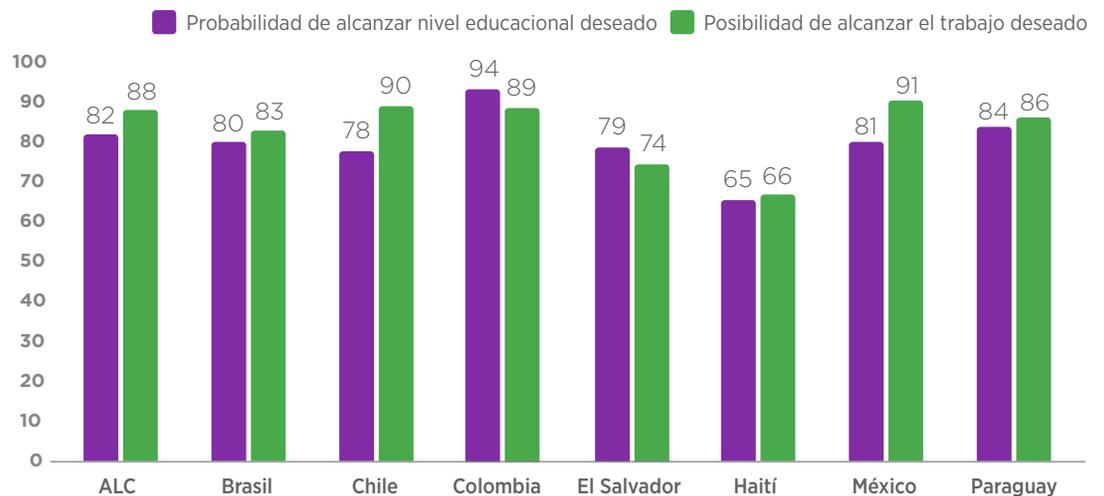
*Nota: Un joven tiene expectativas incorrectas si la brecha entre lo que el joven cree que ganan los trabajadores de cada nivel educativo y lo que efectivamente ganan en promedio, según las encuestas de hogares de cada país, supera una desviación estándar en cualquier dirección. Incluye solo a jóvenes con expectativas incorrectas. El error o sesgo está medido en número de desviaciones estándar de la remuneración media efectiva.

Figura 3.4. Jóvenes y sus aspiraciones educativas (%)



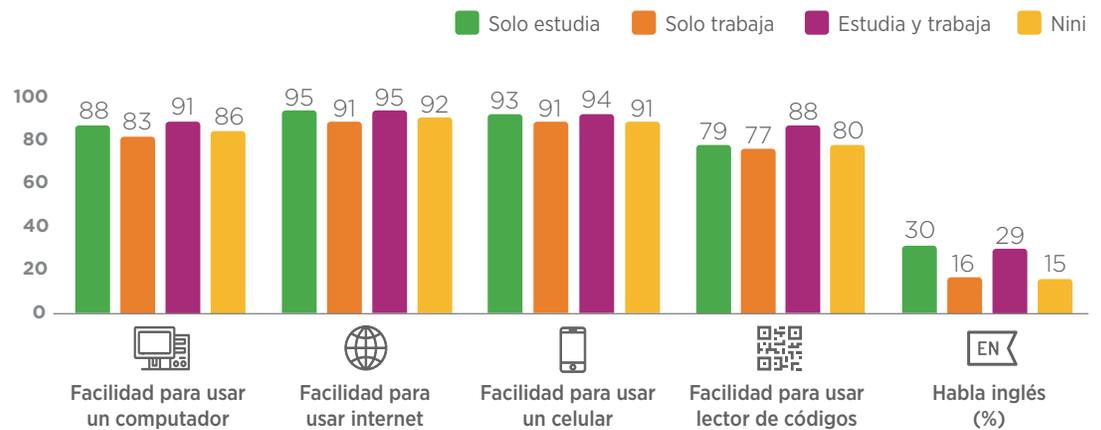
Fuente: *Millennials en América Latina y el Caribe: ¿trabajar o estudiar?* (Novella et al., 2018b).
 Nota: La primera barra muestra el porcentaje de los jóvenes que, habiendo completado la educación primaria, desea a lo más completar la educación secundaria. La segunda barra muestra la fracción de jóvenes que, habiendo concluido la educación secundaria, indica que aspira a completar la educación superior.

Figura 3.5. Jóvenes que esperan cumplir sus aspiraciones educativas y laborales (%)



Fuente: *Millennials en América Latina y el Caribe: ¿trabajar o estudiar?* (Novella et al., 2018b).
 Nota: porcentaje que cree que logrará sus aspiraciones.

También se sienten cómodos con las tecnologías digitales que encuentran en su día a día. Por ejemplo, a excepción de Haití, los jóvenes dicen manejar dispositivos digitales con mucha facilidad (en promedio, reportan un nivel de 80 en una escala del 0 al 100). Esto incluye la facilidad para usar la computadora, el internet, el celular y otros aplicativos digitales. El manejo de estos dispositivos es una habilidad básica y clave para la inserción laboral en un mercado cada vez más digitalizado. Además, estos resultados se mantienen independientemente de la categoría de estudio y trabajo (Figura 3.6).

Figura 3.6. Habilidades digitales y conocimiento de inglés, por categoría de estudio y trabajo

Fuente: “Millennials en América Latina y el Caribe: ¿trabajar o estudiar?” (Novella et al., 2018b).

Nota: Facilidad en escala 0-100%.

En cuanto a las habilidades socioemocionales también hay señales positivas. En todos los países los jóvenes muestran **indicadores elevados de autoestima** (que mide la percepción que las personas tienen de sí mismas) y **autoeficacia** (que evalúa la capacidad para organizarse de modo de cumplir las propias metas). En este caso, los resultados se encuentran por encima de los 30 puntos sobre 40. Los niveles más altos se encuentran en Colombia y los más bajos en Haití. **Algo similar sucede con sus niveles de perseverancia y determinación.** Los jóvenes de la encuesta *Millennials en ALC* mostraron índices superiores a los tres puntos sobre un máximo de cinco, con una baja dispersión a través de países. **Este conjunto de habilidades socioemocionales es un importante predictor del éxito laboral** porque los jóvenes que califican alto en estas habilidades de perseverancia, autoestima y autocontrol, entre otras, tienden a tener más confianza en su misma capacidad para desempeñarse exitosamente en el lugar de trabajo y, por ende, más motivación para a hacerlo²⁰.

Esto plantea una pregunta importante: **¿cómo reducir la brecha entre las habilidades que tienen los jóvenes y su potencial y lo que los empleadores demandan y no encuentran?**

Con respecto a las habilidades socioemocionales, es importante diferenciar entre las habilidades socioemocionales como la autoestima, el autocontrol y la perseverancia, y las habilidades que los empleadores tienden a reconocer y priorizar. Las primeras se corresponden a categorías amplias y están relacionadas con todos los aspectos de la vida (incluyendo la vida laboral). Reflejan cómo uno entiende y maneja las emociones; establece y logra metas positivas; siente y muestra empatía por los demás, construye y mantiene relaciones positivas y toma decisiones responsables. En cambio, **las habilidades socioemocionales priorizadas por los empleadores** usualmente se refieren a aquellas clasificadas como **job readiness** (preparación para el empleo), las cuales pueden incluir habilidades más relacionadas y contextualizadas

²⁰ No existe una categorización o marco definitivo de habilidades socioemocionales. Sin embargo, varios estudios (Dormann et al., 2006; Judge et al., 1990; y Kacmar et al., 2009) identifican un conjunto de habilidades, en particular las habilidades de core self-evaluation, que predicen el desempeño laboral.

al lugar de trabajo como el liderazgo, la capacidad de comunicarse (de forma verbal y escrita), el manejo de tiempo, la resolución de problemas y conflictos y el trabajo en equipo, entre otras. Este último tipo de habilidades socioemocionales se pueden definir como graduaciones o combinaciones más precisas y complejas de las primeras y, generalmente, requieren de una base sólida en estas. Por ejemplo, el liderazgo se asocia con la capacidad de tomar iniciativa, lo cual se desarrolla en diferentes etapas de la vida. Del mismo modo, el trabajo en equipo abarca un conjunto de atributos como la empatía, la comunicación y habilidades para relacionarse con otros que facilitan interacciones sociales positivas (Guerra et al., 2014).

Y aquí vienen las **buenas noticias**: la encuesta de Millennials en ALC indica que **los jóvenes de la región tienen probablemente esta base sólida**. Varios estudios demuestran que estas habilidades son más difíciles de adquirir y menos maleables después de cierta edad²¹, mientras que las habilidades socioemocionales demandadas en el mercado laboral, como la comunicación y el liderazgo, pueden moldearse no solo en la niñez y la adolescencia sino también en la adultez, en ambientes de trabajo (Prada et al., 2019).

La misma consideración es aplicable a las habilidades digitales. Los jóvenes hoy manejan con facilidad los dispositivos digitales, especialmente en comparación con generaciones anteriores y, en tal sentido, es un potencial que no puede desperdiciarse. Sin embargo, varios estudios demuestran la **brecha entre la autopercepción del manejo de la tecnología y su desempeño real**. Igual que con las habilidades socioemocionales, puede existir una brecha entre la alfabetización digital de los jóvenes de ALC y el manejo de habilidades digitales aplicadas a un campo específico o la capacidad más avanzada de análisis y producción de datos o contenidos digitales cada vez más demandados en el mercado laboral (UNESCO, 2018). Por ejemplo, en los resultados de Chile en la prueba PIAAC (Programa para la Evaluación Internacional de Competencias de Adultos), si bien los jóvenes de 16 a 24 años se desempeñan mejor que los adultos mayores en la resolución de problemas en entornos ricos en tecnología, solo el 2% alcanza el nivel más alto en comparación con el 8% promedio de la OCDE (OCDE, 2016).

Esto se suma al hecho de que la conectividad y el acceso a las tecnologías digitales varía en la región y, con ello, la desigual inclusión digital y el desarrollo de las habilidades digitales. En general, **la mitad de la población de ALC sigue sin conexión a Internet** (OCDE, 2017). En México, por ejemplo, un estudio patrocinado por la Fundación *World Wide Web* y la ONU, realizado en 2016, indica que solamente 52% de la población tiene conectividad a través de algún tipo de dispositivo digital; en áreas rurales el acceso es aún más bajo y solo el 28% de las mujeres y el 34% de los hombres tienen acceso a internet (Derechos Digitales, 2016). Además, únicamente el 33% de las escuelas

21 Una revisión sistemática de más de 90 estudios ha encontrado que los adolescentes y los adultos jóvenes muestran cambios relativamente más grandes en algunos de los “cinco grandes” (“*Big Five*”) rasgos de la personalidad (extraversión, amabilidad, apertura a la experiencia, responsabilidad y estabilidad emocional) que los grupos de mayor edad (Roberts, Walton y Viechtbauer, 2006). Por ejemplo, la evidencia de la que disponemos indica que la extraversión mejora significativamente con la edad en los adolescentes y los alumnos en edad universitaria, pero no se ven cambios consistentes a los 30 años o más. También, estudios longitudinales realizados en Australia han encontrado que los cinco grandes rasgos de personalidad son más maleables antes de los 25 años que en edades posteriores (Cobb-Clark y Schurer, 2012; Schurer, 2016).

primarias y el 48% de las secundarias tiene al menos un computador con acceso al internet. Del mismo modo, un estudio desarrollado por McKinsey en Brasil en 2019 afirma que, aunque el 67% de los encuestados reportan haber accedido a internet en los últimos tres meses (principalmente a través de su teléfono móvil), hay diferencias demográficas importantes. Por ejemplo, los hogares con los ingresos más altos tienen casi cuatro veces más probabilidades de tener acceso a Internet que aquellos con los ingresos más bajos (McKinsey, 2019).



Hacia una política pública para los jóvenes del siglo XXI

La imagen que los datos comienzan a pintar sobre la juventud en América Latina y el Caribe aún es incompleta. Sin embargo, lo que sabemos ya plantea importantes oportunidades. ¿Y qué es lo que nos dice esta visión, parcial pero esperanzadora? Pues que los jóvenes son optimistas, ambiciosos, versátiles, tienen altas expectativas de lo que pueden lograr y han nacido en un mundo donde la tecnología se ha hecho omnipresente.

Por un lado, parecen tener una **buena base de habilidades transversales: habilidades socioemocionales fundacionales y confianza y facilidad para trabajar con las tecnologías digitales** en su día a día (especialmente en comparación con las generaciones anteriores). Asimismo se muestran **flexibles y abiertos a aprovechar nuevas formas de trabajar**, compaginando el estudio con el trabajo en un mercado laboral dinámico, demandante y muchas veces poco acogedor hacia los jóvenes con poca experiencia laboral. También poseen **altas aspiraciones educativas y laborales**, lo que abre un espacio muy valioso para invertir en el desarrollo de su capital humano a través de políticas públicas.

Los jóvenes son optimistas, ambiciosos, versátiles, tienen altas expectativas de lo que pueden lograr y han nacido en un mundo donde la tecnología se ha hecho omnipresente.

Es preciso seguir trabajando en la mejora de la calidad y la equidad de la formación básica fundacional.

En la otra cara de la moneda, los datos (particularmente provenientes de los empleadores), sugieren que **los recursos con los que cuentan los jóvenes no son suficientes**. Esto hace preciso continuar trabajando en la mejora de la calidad y la equidad de la formación básica fundacional, para **atajar el rezago en las habilidades transversales, sean estas digitales, socioemocionales o cognitivas**. Es imprescindible consolidar dichas habilidades clave para transitar trayectorias de aprendizaje exitosas que les permitan aprovechar las oportunidades profesionales de calidad en un mercado laboral dinámico y desafiante. Y hay que **reconocer y atender el conjunto de barreras que impiden que muchos de los jóvenes, especialmente los más vulnerables, realicen sus metas de llevar vidas productivas y felices**.

La revisión de esta evidencia obliga a responder una pregunta: **¿cómo asegurar que la política pública genere propuestas que garanticen a los jóvenes trayectorias de aprendizaje laboral exitosas en este nuevo mercado para que puedan aprovechar y potenciar sus características?**

Para ello, en primer lugar, se requieren **sistemas que permitan aprender “a aprender”, a desaprender, a emprender y a actualizarse continuamente**; que brinden herramientas y habilidades que les ayuden a moverse entre trabajos y ocupaciones, ante los posibles cambios en la demanda, y que les provean de los soportes necesarios para que los cambios tecnológicos no aceleren las brechas de habilidades existentes, especialmente para las poblaciones más vulnerables.

La evidencia internacional sobre políticas públicas exitosas, también demuestra que es importante **desarrollar programas de acompañamiento y apoyo a los jóvenes en su proceso formativo y en su transición al mercado laboral**, que combinen componentes de información, desarrollo de habilidades socioemocionales, motivación y *nudges*, y que a la vez sean costoefectivas (Novella y Repetto, 2018).

Los datos existentes sobre los jóvenes de la región, que nos hablan de sus fortalezas así como de sus desafíos y barreras principales, ofrecen áreas de enfoque primordiales basadas en su realidad para adecuar los sistemas formativos y las políticas públicas:



1. Aprovechar la tecnología para modernizar el aprendizaje. Las políticas públicas deben modernizar los campos de la educación y la formación para el trabajo con el objetivo de ayudar a que los jóvenes adquieran la experiencia y las habilidades necesarias (cognitivas, transversales, digitales y técnicas). En este sentido, la digitalización y la automatización imponen retos, pero también ofrecen oportunidades. Hoy, la tecnología puede contribuir sustancialmente a **formas de aprendizaje individualizadas** que aprovechen los talentos y se ajusten a las particularidades de cada persona. También **ofrece maneras de mejorar la eficiencia y la cobertura**. Además, la modernización de la enseñanza aprovecha una de las características más definitivas de los jóvenes del siglo XXI: su facilidad para trabajar con las nuevas tecnologías y en entornos digitales. La evidencia sobre el **aprendizaje asistido por computadora** (CAL, por sus siglas en inglés) demuestra que el uso de *software* para la entrega de contenidos educativos puede mejorar los resultados de aprendizaje de jóvenes en países en desarrollo, con evidencia particularmente sólida para las matemáticas (Escueta et al., 2017). El **aprendizaje en**

La formación debe dar un giro radical y aprovechar la tecnología para aprender.

línea (*e-learning*), y la combinación de este con el aprendizaje presencial (*blended learning*), ofrecen modalidades de formación más flexibles y, quizás, también más costo-efectivas (Escueta et al., 2017) para los que necesitan formarse en horarios alternativos o necesitan flexibilidad en el ritmo de aprendizaje. Aunque la evidencia sobre su efectividad es mixta (especialmente para el aprendizaje en línea) es una modalidad que está en plena expansión. La **realidad virtual y aumentada y el uso de juegos para el aprendizaje** (*gamified learning*) también ofrecen nuevas maneras de “aprender haciendo” que atraen a los jóvenes y les ayuda a adquirir habilidades durante toda la vida. Y la realidad virtual además está siendo usada por empresas para entrenar a sus empleados (nuevos y actuales) en ambientes laborales simulados, especialmente para el desarrollo de habilidades técnicas y socioemocionales.

La formación debe dar un giro radical y aprovechar la tecnología para aprender. Esto implica cambiar totalmente el ambiente y las formas de enseñar. Repensar el rol del instructor o docente, lograr una mejor gestión de los centros formativos, promover la innovación en el aula e invertir en los insumos complementarios son también acciones necesarias para dar este giro (Busso et al., 2017; Elacqua et al., 2018; OCDE, 2017).



2. Promover más y mejores experiencias laborales para los jóvenes. La evidencia demuestra que **la experiencia laboral tiene retornos positivos**. Los primeros años de experiencia en el mercado laboral de los trabajadores representan una parte importante del crecimiento salarial futuro (Martínez et al., 2018). Por eso es crítico formular programas y políticas que otorguen oportunidades laborales para los jóvenes.

Las empresas deben involucrarse en la definición de contenidos de aprendizaje y en la tutela de la formación del joven dentro de la empresa.

En este sentido, el sector productivo tiene un papel protagónico en la definición de contenidos, la provisión y la evaluación de la formación. Los **programas de aprendices**, que combinan formación en el aula y en la empresa a partir de un trabajo remunerado, son una **herramienta fundamental**, con mucho potencial aún por desarrollar, para proveer de manera efectiva una primera experiencia laboral a los jóvenes mientras que se asegura que sigan aprendiendo (Novella y Pérez-Dávila, 2017). Una de las claves para que los programas de aprendices (y otros programas de formación profesional) sean exitosos es el **involucramiento activo de las empresas en la definición del contenido de aprendizaje así como en la guía y tutela de la formación del joven dentro de la empresa** (Fazio et al., 2016).



3. Enfatizar el desarrollo de las habilidades socioemocionales: son un requisito fundamental y el mejor sistema de protección frente a la realidad de un mercado laboral cambiante. Sin embargo, **es importante mirar al mercado laboral para ayudar a los jóvenes a adquirir y fomentar el uso de las habilidades socioemocionales precisas**. Por ejemplo, la **responsabilidad**, el **trabajo en equipo**, la **comunicación** o el **liderazgo** (Bassi et al., 2012; Novella et al.,

2018b; Prada et al., 2018), además del **interés por aprender**. Esto es algo especialmente relevante si, como parece, un alto porcentaje de las ocupaciones que más emplean en América Latina son altamente sustituibles por tecnologías de la automatización (González-Velosa et al., próximamente).

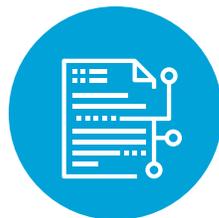
Hay maneras costoefectivas de hacer esto. En este contexto, un programa interesante es *Expande tu Mente* en Perú. Diseñado para mejorar el rendimiento educativo de los estudiantes, este programa se centró en el desarrollo de habilidades no cognitivas

como la motivación, la perseverancia y el esfuerzo para cambiar la mentalidad de los estudiantes hacia una mentalidad de crecimiento (*growth mindset*). La evaluación de impacto registró una mejora de resultados académicos de los alumnos demostrando que es posible mejorar el rendimiento educativo a través de un cambio de mentalidad y resaltando la importancia de invertir en competencias socioemocionales para lograrlo (Outes et al., 2017). El programa tuvo un costo de 0,20 dólares por alumno y su aplicación llevaba menos de una hora. Pero más allá de la escuela, otros autores (Prada et al., 2018) han mostrado cómo también es posible adquirir y mejorar las habilidades socioemocionales o transversales de los que ya están en el mercado laboral. Así, un programa de formación para vendedores de uno de los comercios más grandes de Chile logró mejorar significativamente las habilidades socioemocionales/trasversales identificadas como las más críticas para el negocio, el liderazgo y la comunicación, y con ello la productividad de los empleados.



4. Asegurar la inclusión. Los países de la región deben trabajar para **levantar las barreras a la participación laboral** que aún persisten, así como para reducir las brechas salariales y la segmentación laboral, especialmente de los grupos más desfavorecidos en el mercado laboral, como las mujeres y las personas con discapacidad, entre otros. De igual forma, tienen que **reconocer las diferencias y barreras que influyen en las decisiones de estudio y trabajo de los jóvenes**, especialmente para los *ninīs*.

Esto quiere decir pensar en **cómo asegurar la inclusión digital**, para que los **jóvenes de poblaciones vulnerables** tengan las **mismas posibilidades de beneficiarse de las oportunidades laborales que brindan las nuevas tecnologías y la economía del conocimiento**. Las empresas que usan nuevas tecnologías están demandando trabajadores con un nivel de calificación medio/alto (Novella et al., próximamente) y, consecuentemente, hay que capacitar a los jóvenes vulnerables en las habilidades que les permitan usar las tecnologías o usarlas como complemento.



5. Invertir en el desarrollo de sistemas y herramientas de información y orientación. Finalmente, como muestra la encuesta de *Millennials en ALC*, muchos jóvenes toman las decisiones que deben guiarlos hacia trayectorias educativo-laborales exitosas con información escasa o errónea. Esto es especialmente grave en un escenario en el que el mercado laboral está en constante cambio y, por tanto, la información sobre en qué formarse y qué ocupaciones y habilidades son las más relevantes (y tienen retornos más altos) es clave.

Es imperativo establecer sistemas de información y orientación que ayuden a los jóvenes a tomar sus decisiones de futuro.

Los datos masivos y, en especial, las fuentes alternativas de información, como las redes sociales y los portales online, ofrecen un importante abanico de posibilidades a los hacedores de políticas públicas para contar con herramientas que les permitan detectar las tendencias en tiempo real y les brinden más capacidad de adaptarse a las nuevas demandas de habilidades del mercado laboral. **Crear un sistema moderno de gestión de la información que utilice todas las fuentes disponibles se ha convertido en un imperativo.** Esto no solo beneficiará a los jóvenes a la hora de tomar sus decisiones sobre estudio o trabajo; también favorecerá a los empresarios y proveedores de formación. Conocer lo que el mercado demanda es clave para cerrar la brecha de habilidades y para construir trayectorias de aprendizaje y laborales exitosas (BID, 2019b).

Igual de importante es **asegurar que esta información llega a los jóvenes en los tiempos y formatos adecuados para la toma de decisiones**. La provisión de información afecta a las expectativas y al conocimiento que poseen los jóvenes respecto de sus posibilidades de desarrollo futuras y los costos y formas de obtenerlas. Sin embargo, aunque la información puede ser entregada a bajo costo y en formatos de fácil escalamiento, los efectos que esta tenga sobre el comportamiento y las inversiones de los jóvenes dependen del contexto en el cual se entregue (Novella y Repetto, 2018).

Hemos pasado a un escenario en el que aprendizaje y trabajo ocurren de manera continua y formas diversas.

La política pública tiene un papel indispensable a la hora de facilitar las trayectorias formativas y laborales de los jóvenes, vinculando todos los elementos anteriormente mencionados bajo una estrategia más amplia capaz de promover las trayectorias de aprendizaje a lo largo de la vida, tanto en la escuela como en el lugar de trabajo. Esta estrategia debe estar basada en mecanismos fuertes y ágiles, que aseguren la calidad y la pertinencia de todo tipo de formación de habilidades, y en mecanismos de financiamiento sostenibles y eficientes.

Jóvenes y empresas deben cambiar la mentalidad para adaptarse a lo que viene y aprovechar las oportunidades del futuro.

También es importante **enfaticar el rol y el protagonismo que los empleadores y las propias personas tienen en todo este proceso**. Las empresas no son solo un consumidor de capital humano. También deben tener un rol “desarrollador” en la formación de habilidades a lo largo de la vida. Los países con los sistemas de formación más reconocidos mundialmente se caracterizan por el fuerte protagonismo e involucramiento de los empleadores (Amaral et al., 2017). Por su parte, las personas mismas tienen un papel fundamental a la hora de buscar la formación continua.

El futuro del trabajo ha llegado y nos pide cambios importantes. Cambios de mentalidad que deben acometer los jóvenes y empresas de la región. En pocos años hemos pasado de un contexto en el que uno estudiaba y se formaba para después trabajar en un puesto que iba a variar poco a lo largo de toda la vida laboral del trabajador, a un escenario en el que el aprendizaje y el trabajo ocurren de manera continua, de formas diversas. Nos hemos convertido en consumidores y productores de conocimiento, que deben optimizar permanentemente el propio desarrollo de las trayectorias de aprendizaje y laborales. Cuanto antes procesemos este cambio de mentalidad, antes podremos adaptarnos a lo que viene y aprovechar todas las oportunidades que el futuro nos brinda.

Referencias

Accenture (2018a). *It's learning. Just not as we know it. How to accelerate skills acquisition in the age of intelligent technologies*. Disponible en https://www.accenture.com/_acnmedia/Thought-Leadership-Assets/PDF/Accenture-Education-and-Technology-Skills-Research.pdf#zoom=50

Accenture (2018b). *Inversión en nuevas tecnologías: Oportunidades para la generación de empleo*. Seminario de Desarrollo, 03 marzo 2019.

Aedo C. y Walker I., (2012). *Skills for the 21st Century in Latin America and the Caribbean*. IBRD. World Bank.

Amaral, N., Fieldsend, G., Prada, M.F y Rucci, G. (2017). *Hacia la formación de mejores competencias: Sistemas para la productividad y el crecimiento*. IDB-NT-1318, septiembre. Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/publicacion/17306/hacia-la-formacion-de-mejores-competencias-sistemas-para-la-productividad-y-el>

Amaral, N., Eng, N., Ospino, C., Pagés, C., Rucci, G. y Williams, N. (2018). *¿Hasta dónde pueden llevarte tus habilidades? Cómo utilizar los datos masivos para entender los cambios en el mercado laboral*. Washington, DC: BID. Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/hasta-donde-pueden-llevarte-tus-habilidades-como-utilizar-los-datos-masivos-para-entender-los>

Alaimo, V., Bosch, M., Kaplan, D. S., Pagés, C., y Ripani, L. (2015). *Empleos para crecer*. Washington, DC: BID. Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/publicacion/17019/empleos-para-crecer>

Banco Mundial (2019). *The Changing Nature of Work*. World Development Report. Washington, DC: World Bank Group.

Bassi, M., Busso, M., Urzúa, S. y Vargas, J. (2012). *Desconectados: habilidades, educación y empleo en América Latina*. Washington, DC: BID.

BID (2018). *El futuro del trabajo en América Latina y el Caribe. ¿Una gran oportunidad para la región?* Accedido 28/06/2019 en: <https://publications.iadb.org/es/el-futuro-del-trabajo-en-america-latina-y-el-caribe-una-gran-oportunidad-para-la-region-version>

BID (2019a). *El futuro del trabajo en América Latina y el Caribe. Educación y salud: ¿los sectores del futuro?* Accedido en 28/06/2019 en: <https://publications.iadb.org/es/educacion-y-salud-los-sectores-del-futuro-version-para-imprimir>

BID (2019b). *El futuro del trabajo en América Latina y el Caribe. ¿Cuáles son las ocupaciones y las habilidades emergentes más demandadas en la región?* Accedido el 25/05/2019 en: <https://www.iadb.org/es/trabajo-y-pensiones/ocupaciones-y-habilidades-emergentes-mas-demandadas-en-la-region>

Borghans, L., Duckworth, A. L., Heckman, J. J. y Ter Weel, B. (2008). "The Economics and Psychology of Personality Traits". *Journal of Human Resources*, 43(4), 972-1059.

Buenadicha C, J. Madariaga, E. Molina y Ernst C. (2019). *Economías de plataformas y empleo. ¿Cómo es trabajar para una app en Argentina?*

Busso, M., Cristia, J., Hincapié, D., Messina, J. y Ripani, L. (2017). *Aprender mejor: políticas públicas para el desarrollo de habilidades*. Washington, DC: BID.

Calero, C. y Rozo, S. (2016). “The Effects of Youth Training on Risk Behavior: The Role of Non-Cognitive Skills”. *IZA Journal of Labor and Development*, 5(12), 1-27.

Deming, D. J. (2017). “The growing importance of social skills in the labor market”. *National Bureau of Economic Research*. Working paper 21473. Accedido el 25/05/2019 en: <https://www.nber.org/papers/w21473.pdf>

Derechos Digitales. (2016). *Women’s Rights Online: Mexico Report Card. Derechos Digitales: Derechos Humanos y Tecnología en América Latina*. Disponible en https://www.derechosdigitales.org/wp-content/uploads/report-card-mexico_eng.pdf

Dormann, C., Fay, D., Zapf, D. y Frese, M. (2006). “A State-Trait Analysis of Job Satisfaction: on the Effect of Core Self-Evaluations”. *Applied Psychology: An International Review*. 55 (1): 27–51. doi:10.1111/j.1464-0597.2006.00227

Elacqua, G., Hincapie, D., Vegas, E. y Alfonso, M. (2018). *Profesión: profesor en América Latina ¿Por qué se perdió el prestigio docente y cómo recuperarlo?* Washington, DC: BID.

Escueta, M., Quan V., Nickow, A.J. y Oreopoulos, P. (2017). “Education Technology: an Evidence-Based Review”. *National Bureau of Economic Research*. NBER Working Paper No. 23744.

Favara, M., y Sánchez, A. (2017). “Psychosocial Competencies and Risky Behaviours in Peru”. *IZA Journal of Labor and Development*, 6(1), 3.

Fazio, M. V., Fernández-Coto, R., Ripani, L. (2016). *Apprenticeships for the XXI Century: a Model for Latin America and the Caribbean?* Washington, DC: IDB. Disponible en <https://publications.iadb.org/en/apprenticeships-xxi-century-model-latin-america-and-caribbean>

González-Velosa C. y Casas, L. (2019 próximamente). *Demanda de trabajo en América Latina ¿Qué podemos aprender de los portales de vacantes online?*, IDB-NT-XX, Washington DC: BID.

Guerra, N., Modecki, K. y Cunningham, W. (2014). “Developing Social-Emotional Skills for the Labor Market: The PRACTICE Model”. World Bank Policy Research Working Paper 7123. Disponible en <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/20643/WPS7123.pdf?sequence=1>

Hanushek, E. A. y Woessmann, L. (2008). “The Role of Cognitive Skills in Economic Development”. *Journal of Economic Literature*, 46(3), 607-668.

Heckman, J. J. y Kautz, T. (2012). “Hard Evidence on Soft Skills”. *Labour Economics*, 19(4), 451-464.

Heckman, J. J., Stixrud, J. y Urzúa, S. (2006). “The Effects of Cognitive and Noncognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior”. *Journal of Labor Economics*, 24(3), 411-482.

Heller, S. B. (2014). “Summer Jobs Reduce Violence Among Disadvantaged Youth”. *Science*, 346(6214), 1219-1223.

Holford, A. (2017). *Access to and Returns from Unpaid Graduate Internships*. IZA Institute of Labor Economics.

Judge, T. A., Erez, A. y Bono, J. E. (1998). “The Power of Being Positive: the Relation Between Positive Self-Concept and Job Performance”. *Human Performance*. 11 (2-3): 167-187. doi:10.1080/08959285.1998.9668030.

Kacmar, K. M., Harris, K. J., Collins y B. J.; Judge, T. A. (2009). “Core Self-Evaluations and Job Performance: The Role of the Perceived Work Environment”. *Journal of Applied Psychology*. 94 (6): 1572-1580. doi:10.1037/a0017498. PMID 19916664.

Kautz, T., Heckman, J. J., Diris, R., Ter Weel, B., y Borghans, L. (2014). “Fostering and Measuring Skills: Improving cognitive and Non-Cognitive Skills to Promote Lifetime Success”. *National Bureau of Economic Research*.

Martínez, D., Rucci, G., Saltiel, F. y Urzúa S. (2018). *Should I Stay or Should I Go? Career Choices for Young Workers in Latin America*. IDB-WP-862.

McKinsey (2018). *Skills Shift Automation and the Future of the Workforce*. McKinsey Global Institute. Disponible en <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/skill-shift-automation-and-the-future-of-the-workforce>

McKinsey (2019). *Brazil Digital Report*. 1st Edition.

Micco, A. y Soler, N. (2018). *The Future of Jobs in Latin America and the Caribbean*. Nota técnica de próxima publicación.

Novella, R. y Ripani, L. (2016). “Are You (Not) Expecting? The Unforeseen Benefits of Job Training on Teenage Pregnancy”. *IZA Journal of Labor and Development*, 5(19).

Novella, R. y Repetto, A. (2018). *Acompañando a los jóvenes en educación y trabajo: ¿qué funciona y qué no? Una revisión de las evaluaciones de programas de bajo costo*. IDB Technical Note No. IDB-TN-1541, 2018. Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/publicacion/acompinando-los-jovenes-en-educacion-y-trabajo-que-funciona-y-que-no-una-revision-de>

Novella, R., Repetto, A., Robino, C. y Rucci, G. (2018). *Millennials en América Latina y el Caribe: ¿trabajar o estudiar?* Washington, DC: BID. Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/millennials-en-america-latina-y-el-caribe-trabajar-o-estudiar>

Novella, R., Alvarado, A., Rosas-Shady, D. y González-Velosa, C. (2019). *Encuesta de habilidades al trabajo (ENHAT) 2017-2018: Causas y consecuencias de la brecha de habilidades en Perú*. IDB-NT-1352, Marzo, BID. Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/encuesta-de-habilidades-al-trabajo-enhat-2017-2018-causas-y-consecuencias-de-la-brecha-de-habilidades>

Novella, R., Rosas-Shady, D. y Alvarado, A. (2019). *Are We Nearly There Yet? New Technology Adoption and Labor Demand in Peru.*, IDB Working Paper Series No. IDB-WP-01013.

Novella, R. y Pérez-Dávila, S. (2017). *Are Apprenticeships Programs Effective? Lessons for Latin America and the Caribbean*, IDB Technical Note No. IDB-TN-1319, 2017.

OCDE (2016). *Chile Country Note. Skills Matter: Further Result from the Survey of Adult Skills*. Paris: OCDE Publishing. Disponible en <https://www.oecd.org/skills/piaac/Skills-Matter-Chile.pdf>

OCDE (2017). *Latin American Economic Outlook 2017: Youth, Skills and Entrepreneurship*. Disponible en https://www.oecd.org/dev/americas/E-Book_LEO2017.pdf

OCDE. 2018. *Key Facts about the Risk of Job Automation in OECD Countries*, no. March: 4. www.oecd.org/employment/future-of-work.htm.

Outes, I., Sánchez, A. y Vakis, R. (2017). *Cambiando la mentalidad de los estudiantes: evaluación de impacto de ¡Expande tu Mente! sobre el rendimiento académico en tres regiones del Perú*. GRADE.

Petreski, M. (2018). "Is Informal Job Experience of Youth Undermining their Labor-Market Prospects in Transition Economies?" *Open Economies Review*, 1-18.

Prada, M. F. y Rucci, G. (2016). *Guide to Workforce Skills Assessment Instruments*. Washington, DC: BID.

Prada, F. M., Rucci, G. y Urzúa, S. (2019). *Training, Soft Skills and Productivity: Evidence from a Field experiment in Retail*, IDB-WP-1015, Mayo, BID. Disponible en: <https://publications.iadb.org/en/training-soft-skills-and-productivity-evidence-field-experiment-retail>

UNESCO. (2018). *A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2*. Information Paper No. 51. Junio, 2018. UIS/2018/ICT/IP/51. Disponible en <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/ip51-global-framework-reference-digital-literacy-skills-2018-en.pdf>



CAPÍTULO 4

Brechas de género en las habilidades para el siglo XXI

por Monserrat Bustelo
y Evelyn Veza

CAPÍTULO 4

Brechas de género en las habilidades para el siglo XXI: Realidad o ficción

por Monserrat Bustelo y Evelyn Vezza

Índice

Nuevos desafíos, nuevas oportunidades	84
El qué, cuándo, dónde y cómo de las brechas de género en habilidades no cognitivas	85
Cerrando brechas en habilidades no cognitivas	86
¿Cuándo y dónde aparecen?	87
Los sesgos de género en la medición de las habilidades no cognitivas	88
¿Se arriesgan menos las mujeres?	89
¿Son las mujeres menos competitivas?	89
¿Cómo negocian las mujeres?	90
¿Ejercen las mujeres su liderazgo de forma diferente?	91
¿Son las mujeres más sociables? ¿Qué hay de otros rasgos de personalidad?	91
¿Quiénes son más creativos y abiertos? ¿Los hombres o las mujeres?	92
Cerrando brechas de género en habilidades no cognitivas	93
El momento de actuar es ahora: desmontando estereotipos para cerrar brechas	97
Una “invención social” que podemos desmontar a muy bajo coste	99
Referencias	100

Nuevos desafíos, nuevas oportunidades

Las sociedades del siglo XXI se mueven a velocidades vertiginosas: flujos migratorios, cambio climático, mayor esperanza de vida, avances tecnológicos que nos asombran casi a diario como la robótica, la inteligencia artificial cognitiva y el uso de datos masivos. En este contexto, como hemos visto, **las tecnologías inteligentes están redefiniendo las habilidades requeridas en todas las industrias y regiones geográficas**, provocando una **caída en los retornos de las habilidades cognitivas tradicionales frente a las no cognitivas, que están siendo progresivamente más valoradas** (Deming 2017; Edin, Fredriksson, Nybom y Öckert 2017; Daugherty y Wilson 2018).

Por otro lado, las brechas de género en el mercado laboral han sido una regularidad empírica significativa y persistente en la mayoría de los países del mundo. Los cambios tecnológicos que estamos viviendo afectan a esta brecha y pueden reducirla o ampliarla en función de cómo se adquieran, utilicen y traduzcan estas habilidades en resultados laborales. Las transformaciones que la revolución tecnológica produzca en el mercado laboral no están predeterminadas y serán resultado de nuestras políticas y decisiones. **Nos encontramos, pues, ante una gran oportunidad de generar las condiciones para que los individuos inviertan y desarrollen las habilidades que tienen un mayor valor en el mercado laboral: las habilidades del siglo XXI.** Para conseguirlo necesitamos entender mucho mejor las diferencias en habilidades existentes entre hombres y mujeres. Sólo así conseguiremos aprovechar este momento de transformación para promover políticas que refuercen la equidad de género en el mercado laboral.

Con estos desafíos y oportunidades en mente, **en este capítulo se analizan las habilidades no cognitivas en las que existe evidencia de brechas entre hombres y mujeres, y que repercuten en las desigualdades observadas en el mercado laboral.** Este análisis surge de la revisión amplia de la literatura de estudios de economía y psicología, y se basa en evidencia rigurosa proveniente de estudios experimentales realizados en laboratorio o campo.

El objetivo de este capítulo es:



1.- Visualizar: evidenciar y entender la situación actual, sintetizando los aprendizajes de la literatura y analizando el impacto que pueden tener en el mercado laboral las desigualdades de género en habilidades no cognitivas.



2.- Expandir espacios de solución: mirar a futuro, incitando e informando el debate para promover un desarrollo de habilidades con equidad de género.

Necesitamos entender mucho mejor las diferencias en habilidades existentes entre hombres y mujeres. Sólo así conseguiremos aprovechar este momento de transformación digital para promover políticas que refuercen la equidad de género en el mercado laboral.

Recuadro 4.1. La igualdad de género en el mercado de trabajo: un desafío pendiente

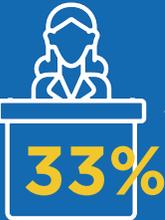
En América Latina y Caribe, la brecha en participación en el mercado laboral entre hombres y mujeres es de casi un

30%



Una vez dentro del mercado, ellas tienden a participar en empleos de baja productividad y remuneración, produciéndose una brecha a salarial por género.

Las mujeres ocupan sólo el



de los empleos mejor remunerados de la región.

Parte de esta brecha se debe a que la distribución del empleo por ocupación difiere por género.

Mientras que casi el

30%

de las mujeres trabajan en los sectores vinculados al cuidado.



Entre los hombres estos sectores ocupan sólo al

6%

de los trabajadores.



Incluso cuando ejercen la misma actividad profesional, hombres y mujeres realizan distintas tareas y su progresión profesional difiere. La participación de las mujeres en posiciones de liderazgo es baja tanto en el sector público como en el privado. Apenas **el 20% de los cargos en administración** pública están ocupados por mujeres y representan menos del **10% de las juntas directivas** en las empresas. Adicionalmente, las mujeres tienden a estar involucradas en roles de apoyo como directoras de recursos humanos o financieras.

La distinta distribución ocupacional es, en gran medida, producto de la segregación del

Sistema educativo.

Las mujeres representan el 60% de los graduados en carreras terciarias y universitarias; sin embargo, dentro de **las carreras STEM** (aquellas relacionadas con las ciencias, la tecnología, ingenierías y matemáticas -por sus siglas en inglés-), **solo representan el 30% de los graduados**, revelando con esto la baja propensión a elegir carreras correspondientes a sectores de alta productividad. Esta segregación educacional provoca que las mujeres se encuentren rezagadas con respecto a los hombres, tanto en habilidades digitales cognitivas para el uso de tecnología como en su empleo en sectores de tecnología. Esto, a su vez, implica un riesgo de exclusión de los potenciales beneficios de la innovación tecnológica.

Fuente: Bustelo et al (2019). El futuro del trabajo en América Latina y el Caribe: ¿Cómo será el mercado laboral para las mujeres?

El qué, cuándo, dónde y cómo de las brechas de género en habilidades no cognitivas

¿Cuáles son?

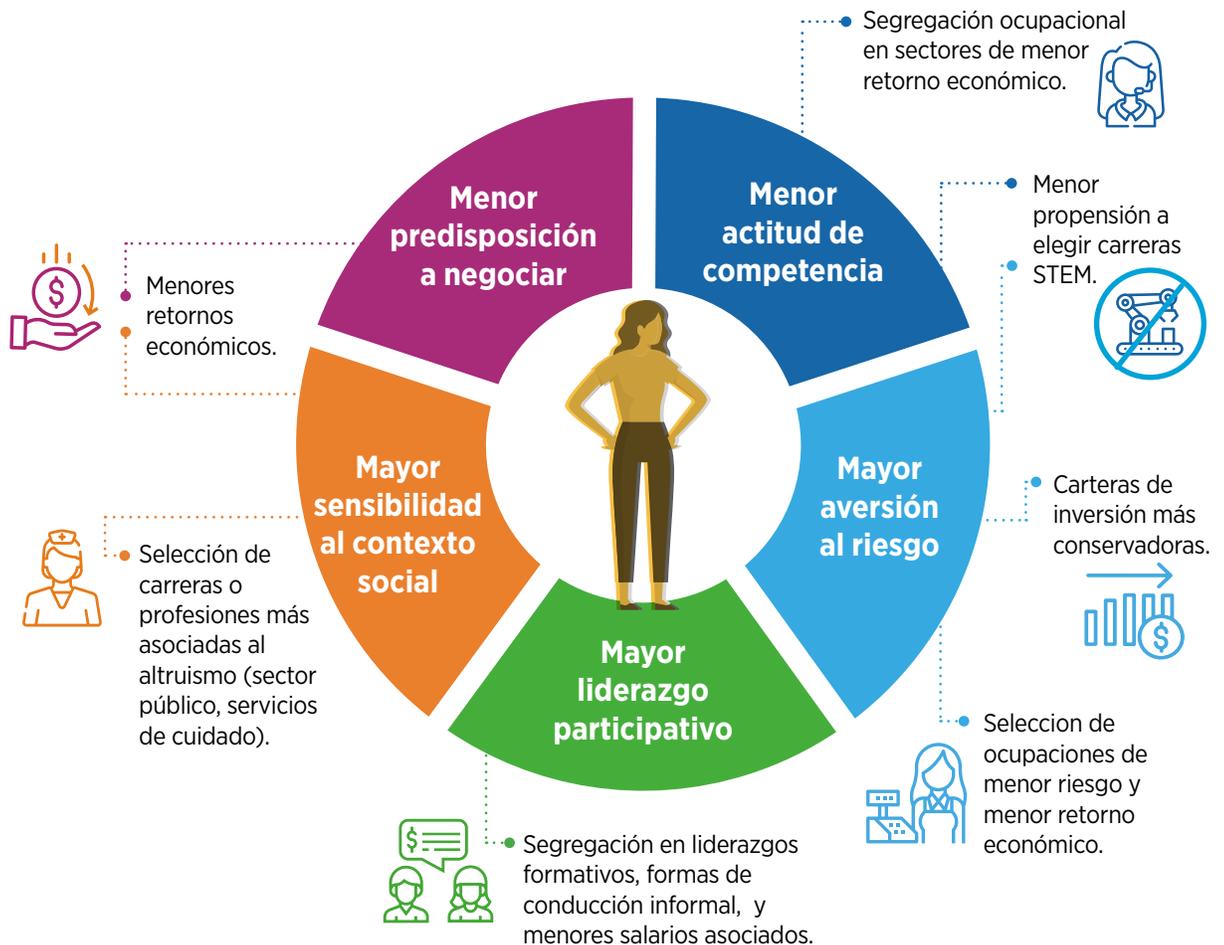
Las diferencias de género en las habilidades no cognitivas asociadas a las brechas en algunos resultados laborales cuentan con cada vez más evidencia rigurosa. Esto incluye estudios sobre brechas de género en la propensión al riesgo, actitudes frente a la competencia, actitudes hacia la negociación, preferencias sociales en la actitud hacia los demás y otros atributos psicológicos (Bertrand, 2011).

¿Cuáles son estas brechas y qué efectos provocan en algunos indicadores laborales?

Los hallazgos en la literatura parecen coincidir en que **las mujeres muestran una mayor aversión al riesgo, menor actitud ante la competencia y menor propensión a negociar**. La mayor aversión al riesgo puede inducir a la selección de carreras percibidas como menos riesgosas para obtener éxito y ocupaciones de bajo rango, elecciones que se asocian finalmente con salarios más bajos. Menor actitud ante la competencia puede inducir a no dedicarse a ciertas ocupaciones o campos de estudio percibidos como de dominancia masculina (p. ej. carreras STEM). Menor inclinación hacia la negociación puede llevar a obtener retornos salariales más bajos que los de sus pares hombres.

Por otro lado, **las mujeres tienden a presentar una mayor actitud prosocial y empatía**, correspondiente con la elección de profesiones y ocupaciones con intereses más sociales (p. ej. de cuidado) y menor remuneración asociada. En esta línea, el estilo de liderazgo de las mujeres se diferencia del masculino en su carácter más democrático y empático, que las selecciona en posiciones de conducción más formativas o asumiendo roles de liderazgo informales.

Figura 4.1. Las brechas y sus consecuencias



Fuente: elaboración propia basada en Wickert y Pohlmeier, 2010; Heineck, 2011; Azmat y Petrongolo, 2014; Flory et al 2015; Rigdon 2013; Shurchkov y Eckel, 2018; Gonzalez Rozada y Levy Yeyati, 2018.

Las habilidades no cognitivas son maleables desde temprana edad y algunas pueden desarrollarse en la adultez.

¿Cuándo y dónde aparecen?

Para conocer bien su relación con el género, y saber en qué medida podemos actuar para reducir las brechas, es importante conocer cómo y en qué momento de la vida se desarrollan las habilidades no cognitivas.

Si bien estas habilidades se acumulan y pueden ser modificadas a lo largo de nuestras trayectorias de vida, lo hacen en distinto grado y momentos. Por ejemplo, las habilidades de consciencia y afabilidad suelen incrementarse con los años (Heckman, 2012). Un comportamiento diferente se observa en la apertura a la experiencia, cuyo desarrollo tiene forma de “U” invertida respecto de la edad (OCDE, 2018). Las habilidades vinculadas a los rasgos de personalidad alcanzan su máximo entre los 50 y los 70 años y se manifiestan dependiendo del contexto (Borghans et al, 2008).

Son maleables desde temprana edad y, dependiendo de su tipo, pueden desarrollarse aún en la adultez. Para algunas habilidades existen etapas dentro del ciclo de vida donde se establecen sus fundamentos, otras donde es óptimo su desarrollo y algunas donde solo es posible su refuerzo. Por ejemplo, mientras la iniciativa o la proactividad pueden desarrollarse en forma óptima desde la niñez hasta el final de la juventud, las habilidades de interacción social (trabajo en equipo) se desarrollan en forma óptima durante la niñez y posteriormente solo es posible su refuerzo (Cunningham et al, 2016).

En su desarrollo intervienen las familias, las escuelas, los lugares de trabajo y los ambientes sociales. En el caso de los niños, padres y cuidadores desempeñan el rol más importante; para los adolescentes, son los pares y la escuela y, a medida que avanza su edad, se suman el lugar de trabajo y las instituciones de estudios superiores. **Las habilidades no cognitivas se desarrollan y aprenden a lo largo de todo el ciclo de vida, con especial énfasis en la niñez y en la adolescencia, donde se inician en la escuela y, finalmente, con los pares (iguales) y la comunidad, en la adultez.**

Recuadro 4.2. Habilidades: cómo clasificarlas y cómo medirlas (ver Capítulo 6)

Abordadas desde la psicología o desde el enfoque de competencias, las habilidades no cognitivas han tenido distintas definiciones y mediciones a lo largo de los años. Entre ellas se encuentran las distintas categorizaciones que abarcan desde los cinco grandes rasgos de la personalidad (el llamado modelo de los cinco grandes o Big five) hasta las manifestaciones de estos rasgos, que pueden ser observadas a través de la conducta, el comportamiento o las elecciones de las personas (Heckman 2008; Prada y Rucci, 2016).

La medición de estas habilidades se vale de instrumentos distintos a los tradicionalmente utilizados para la medición de las habilidades cognitivas. Debido a que las habilidades cognitivas denotan conocimiento general obtenido en las escuelas y en experiencias vividas, los estudios que miden la relación de estas habilidades con los resultados laborales o académicos utilizan pruebas de IQ o exámenes estandarizados de matemáticas, ciencias o escritura que reflejan habilidades en la resolución de problemas abstractos y comunicación escrita. En cambio, los estudios que buscan identificar la asociación de las habilidades no cognitivas o socioemocionales no pueden utilizar estos instrumentos de medición, aunque estas habilidades sean vitales para la incorporación de aquellos conocimientos (Farrington, et al 2012).

¿CUÁLES SON?

MEDICIÓN

HABILIDADES COGNITIVAS

→

- Resolución de problemas abstractos
- Lenguaje
- Comprensión de lectura
- Capacidad de cálculo

HABILIDADES NO COGNITIVAS

→

Rasgos de personalidad (cinco grandes)

- Apertura a la experiencia
- Responsabilidad, autorregulación
- Extraversión
- Amabilidad (actitud prosocial)
- Neuroticismo

Manifestaciones de la personalidad (preferencias, conductas, pensamientos)

- Resolución de problemas
- Comunicación

- Responsabilidad
- Liderazgo
- Organización
- Aversión al riesgo
- Confianza
- Empatía y preferencia social
- Aversión a la ambigüedad (preferencia por riesgos conocidos)
- Preferencia temporal (tasas de descuento)
- Reciprocidad negativa y positiva (represalias, negociación, cooperación)

Exámenes estándares (IQ, PISA, GED, AFQT)

- Test de personalidad
- Autorreporte (inventario de los cinco grandes)
- Evaluación de terceros (maestros, padres)
- Inferencia indirecta: observación de elecciones, participación, desempeño en tareas

Fuente: Elaboración propia en base a Heckman y Kautz (2012); (varias publicaciones 2008, 2012); Farrington et al (2012); Prada y Rucci (2016).

Los sesgos de género en la medición de las habilidades no cognitivas

La medición de las habilidades no cognitivas se vale de instrumentos muy diferentes a los tradicionalmente utilizados para la medición de las habilidades cognitivas. Así, las fuentes de investigación incluyen información autorreportada a través de cuestionarios y la observación de las conductas, la participación y las elecciones que realizan los individuos (Heckman y Kautz, 2012).

A su vez, su medición no está exenta de potenciales sesgos de género. Estos surgen cuando entran en juego variables como el contexto y las normas sociales que condicionan las respuestas autorreportadas de los individuos. Tener en cuenta estos sesgos de género en la medición de las habilidades no cognitivas es vital pues en muchas ocasiones las diferencias de género se explican más por factores que tienen que ver con estereotipos de género asumidos y roles sociales asignados que con diferencias reales de comportamiento entre hombres y mujeres en los rasgos de su personalidad. Esto sucede cuando, por ejemplo, las personas dan las respuestas que ellos consideran apropiadas en función a cómo se espera que los hombres y mujeres actúen y no según sus verdaderos rasgos de su personalidad (Stake y Eisele, 2010 y Bohnet, 2016). Así, las mujeres tienden a ser más empáticas que los hombres cuando existen estereotipos de género (Stake y Eisele, 2010; Ickes et al, 2000), es decir, se comportan de forma más empática porque es lo que se espera de ellas; o las mujeres, cuando participan en grupos mayoritariamente masculinos, tienden a sesgar sus respuestas en función de esta composición de género (Bohnet, 2016).

La medición de las habilidades no cognitivas no está exenta de sesgos de género. Es vital en su medición tener en cuenta este rasgo.

¿Se arriesgan menos las mujeres?

Las mujeres tienden a tener una menor propensión al riesgo y presentan una menor disposición a participar en actividades económicas con mayor variabilidad y altos retornos (Halt y Laurie, 2002; Hartog et al, 2002 y Croson y Gneezy, 2009). Las **emociones**, la **autoconfianza** y la **motivación** que genera el riesgo son algunos de los factores que se esgrimen para explicar esta brecha de género en el comportamiento ante el riesgo. La investigación en el terreno de la psicología indica que **las mujeres experimentan las emociones con mayor intensidad que los hombres** y esto podría afectar la utilidad de una elección más riesgosa. Por un lado, las mujeres reportan más miedo y nerviosismo en anticipación a resultados adversos; y por otro, el temor a la pérdida es mayor (Croson y Gneezy, 2009). Respecto de la **autoconfianza**, la literatura encuentra que **los hombres tienen mayor confianza que las mujeres en su éxito ante situaciones inciertas** (como decisiones de inversión) **y en su habilidad en relación con los otros** (especialmente en aquellas tareas percibidas del ámbito masculino) (Croson y Gneezy, 2009; Barber y Odean, 2001; Bertrand 2011). Por último, mientras **en una situación de riesgo los hombres ven un desafío** que los interpela a participar, **las mujeres lo perciben como una amenaza que es mejor evitar** (Croson y Gneezy, 2009).

Las mujeres tienden a tener una menor propensión al riesgo y presentan una menor disposición a participar en actividades económicas con mayor variabilidad y altos retornos.

Sin embargo, y como ya se ha mencionado en la sección anterior, la existencia y la magnitud de la brecha pueden depender de estereotipos de género asociados al contexto o a la situación. Por ejemplo, cuando se controla por conocimiento acerca de los mercados financieros se observa que, mientras la aversión al riesgo de las mujeres va disminuyendo a mayor experticia, para los hombres esta aversión aumenta. Como resultado, si se observan carteras de inversión de hombres y mujeres donde quienes toman las decisiones tienen la misma experticia, no se observarán diferencias significativas (Eckel y Grossman, 2008). O en el caso de exámenes con preguntas de opción múltiple, los hombres tienden a responder más que las mujeres si existe una penalidad por respuesta incorrecta. Pero cuando se elimina la regla de la penalización, las mujeres adivinan respuestas, mejorando sus puntuaciones y eliminando la ventaja masculina (Baldiga, 2014; Bohnet, 2016 y Shurchkov y Eckel, 2018).

¿Son las mujeres menos competitivas?

El comportamiento en un entorno competitivo revela una disparidad de género que favorece a los hombres. **Las mujeres son menos propensas a competir en ámbitos percibidos como masculinos o dominados por hombres y, en general, tienen una actitud menos demandante en las negociaciones, lo que afecta sus posibilidades de progresión profesional y de obtención de mayores retornos salariales.** Por ejemplo, un experimento sobre solicitudes de empleo reveló que la brecha de género en la postulación se amplía cuando los anuncios señalan que la remuneración se asocia fuertemente a la productividad relativa (Flory et al, 2015). Este hallazgo no reside en una preferencia mayor de los hombres por entornos competitivos sino en una significativa aversión de las mujeres a competir en estos espacios en relación a los hombres (Flory et al, 2015 y Mollerstrom y Wrohlick, 2017).

Las mujeres son menos propensas a competir en ámbitos percibidos como masculinos.

Estas diferencias en la predisposición a competir se documentan desde la niñez (cuando los niños pasan más tiempo en juegos de competencia, mientras que las niñas se involucran en juegos que no presentan un claro punto de llegada ni ganadores) y se incrementan durante la adolescencia (Niederle, 2016).

Pero, una vez más, las brechas de género observadas dependen de los parámetros del estudio. Estudios que no encuentran diferencias de género en la actitud frente a la competencia señalan que la evidencia que sugiere lo contrario enfrenta la imposibilidad de tener en cuenta factores como la aversión al riesgo, la autoconfianza y la actitud hacia los resultados obtenidos (en relación con los de los demás), más que a una preferencia diferencial entre hombres y mujeres acerca de la competencia (De Paola et al, 2015). Las reglas en las que se enmarca la negociación también pueden generar un sesgo (Flory et al 2015; Bohnet, 2016). En efecto, existe evidencia que sugiere que a las mujeres les gusta competir, pero evitan hacerlo en ambientes masculinos. Las mujeres no reaccionan igual a la presión de la competencia, cuando esta tiene lugar en grupos mixtos en términos de género. Esto potencia el desempeño de los hombres. En cambio, cuando las mujeres compiten entre sí, su desempeño no se diferencia del de los hombres (Gneezy y Rustichini, 2004; Gneezy et al 2003). También, cuando las mujeres cuentan con opciones menos atractivas en el mercado laboral (por ejemplo, menos oferta de empleos con remuneraciones fijas) se observa mayor postulación a esquemas de empleo competitivos (Flory et al 2015).

¿Cómo negocian las mujeres?

La brecha de género en la progresión laboral y los salarios también tiene que ver con la diferente predisposición a la negociación entre hombres y mujeres. En general, y según los estudios que analizan pedidos de salarios para puestos de entrada, **las mujeres demandan menos que los hombres**. Esto sucede de forma sistemática, obteniendo ellas salarios más bajos que dan lugar a una brecha salarial (Rigdon, 2012; González Rozada y Levy Yeyati, 2018). No obstante, se observan mayores diferencias de género en la tendencia de las mujeres a iniciar y participar en la negociación que en la forma de llevar a cabo esta negociación una vez iniciada (Crosson y Gneezy, 2009): es decir, en la decisión de iniciar o tomar parte de la negociación y no en el desempeño de estas negociaciones.

La evidencia sugiere que la mayor propensión de los hombres a negociar respecto de las mujeres es dependiente del esquema institucional en el que se enmarca el proceso de negociación. En este sentido, las brechas de género se reducen cuando los negociadores tienen experiencia de negociación, información o lo hacen en representación de otro individuo (Mazei et al, 2015). En negociaciones asimétricas, donde la norma es que una de las partes de la negociación obtenga más retorno que la otra (por información asimétrica o posición de poder), los hombres se comportan de una manera más competitiva que las mujeres (negociando más duro y haciendo más demandas). No obstante, mientras esta estrategia es beneficiosa cuando se alcanza un acuerdo, también reduce la tasa de éxito (el tensar demasiado la cuerda puede hacer que la negociación se rompa y los hombres no obtengan nada). Por ello, las diferencias de género en la negociación se desvanecen cuando se observan los resultados monetarios finales (Arenaz e Iriberry, 2018). La negociación en nombre de terceros también es beneficiosa para las mujeres porque evita la penalización de estereotipo asociada a una negociación proactiva (Mazei et al, 2015; Bohnet, 2016, Amanatullah y Morris, 2010). Por ello, **más que a diferencias innatas de habilidades por género, las distintas estrategias de negociación sugieren comportamientos diferenciales entre hombres y mujeres que dependen del contexto** (Amanatullah y Morris, 2010).

La brecha de género en la progresión laboral y los salarios también tiene que ver con la diferente predisposición a la negociación entre hombres y mujeres.



Las mujeres desarrollan un liderazgo más participativo y democrático que el de los hombres.

¿Ejercen las mujeres su liderazgo de forma diferente?

Las mujeres desarrollan un liderazgo con un enfoque más participativo y democrático, balanceado en interacciones dominantes y de pares. Este tipo de liderazgo se destaca por la promoción, la inspiración y la motivación de los demás miembros del grupo, construyendo relaciones y colaborando al trabajo en equipo, con un enfoque basado en recompensas. Por su parte, los hombres se involucran más en liderazgos del estilo “comando y control” y esperan a que surjan problemas para abordarlos (Gipson et al 2017; Hyde, 2013).

Algunos atributos del liderazgo de las mujeres que las desfavorecen con respecto a los hombres a la hora de alcanzar el éxito profesional es que tienen una menor tendencia a promocionarse a sí mismas, a solicitar lo que quieren y a iniciar negociaciones. También suelen presentarse de una forma más modesta y son más efectivas en grupos dominados por hombres cuando ellos manifiestan inseguridad o dudas en sus discursos y son modestos en sus conductas. Por último, las mujeres también tienen mayor probabilidad de retirarse de roles de liderazgo formal y trasladarse a roles de liderazgo informales como facilitadoras u organizadoras (Gipson et al, 2017).

El liderazgo concebido como una habilidad masculina no se basa en evidencia sobre una diferencia de habilidad entre hombres y mujeres. Una vez más los estereotipos condicionan los resultados. Los hombres tienden a ejercer un liderazgo más efectivo en cargos asociados a roles masculinos y las mujeres en puestos con roles femeninos. **Mientras cualidades como la autonomía o la independencia son consideradas requisitos para el liderazgo, las mujeres con estas características son penalizadas por infringir el estereotipo femenino de calidez y conciliación.** Las mujeres adoptan este rol de liderazgo en espacios que no dominan los hombres (Eagly, 2013). Por ejemplo, en el liderazgo que tiene un componente formativo, como el desarrollado por los directores de instituciones educativas, las mujeres se involucran más activamente que los hombres (Hallinger et al, 2016). En relación con la situación que atraviesan las compañías, también se observa un sesgo de los roles de liderazgo: las compañías que atraviesan momentos de crisis (en las que los atributos interpersonales tienen más valor) suelen tener al frente a una mujer gerente, mientras que las exitosas están regidas por gerentes hombres (Gipson et al, 2017).

¿Son las mujeres más sociables? ¿Qué hay de otros rasgos de personalidad?

Las mujeres tienden a mostrar una mayor actitud prosocial o amabilidad y un mayor grado de neuroticismo. El primer factor se relaciona con el altruismo y la cooperación y el segundo con la emocionalidad negativa, la ansiedad y la inestabilidad emocional (Del Giudice, 2015). La mayor actitud prosocial o sensibilidad interpersonal de las mujeres se evidencia en un amplio conjunto de estudios, donde los puntajes obtenidos por las mujeres son significativamente más altos que los hombres en estos atributos. Este sesgo es valorado en ambientes laborales donde las tareas implican la formación de personal, los intercambios entre colegas, la atención al cliente o la persuasión de terceros. El hallazgo es consistente en su interpretación con el rol de socialización atribuido al género femenino. Más aún, en vista de las respuestas negativas que puede generar la falta de este atributo en las mujeres, estas revelan en mayor medida esta actitud prosocial (Blau & Winker, 2017). En cambio, en el caso de los hombres existe evidencia de que carecer de esta actitud social se correlaciona con una prima salarial sustantiva. Es decir, las primas o penalizaciones van en dirección con la expectativa respecto del rol de género (Judge, Livingston y Hurst, 2012). En el caso del neuroticismo,



los resultados también son consistentes en distintos estudios con el hecho de que las mujeres muestran una mayor tendencia al neuroticismo (Rahamani y Lavasani, 2012, Bertrand, 2011 y Weisberg et al 2011).²²

Las habilidades de adaptabilidad y de autorregulación cuentan con alguna evidencia favorecedora para las mujeres. Ellas suelen mostrar mayores niveles de adaptabilidad en sus carreras que sus pares hombres, sobre todo en entornos laborales vulnerables y cambiantes con altos niveles de estrés (así se demostró en un estudio centrado en el trabajo en *call-centers*, Coetzee y Harry, 2015). Las diferencias de género en estos factores de la personalidad se sostienen desde la niñez hasta la adultez (Chapman et al, 2007). En el caso de la autorregulación (autodisciplina, organización y control de los impulsos) también las mujeres obtienen mayores puntajes que los hombres, aunque los resultados no son consistentes en todos los estudios (Weisberg et al, 2011 y Costa et al, 2001).

¿Quiénes son más creativos y abiertos? ¿Los hombres o las mujeres?

En lo que se refiere a la creatividad y la apertura a la experiencia (curiosidad, imaginación), no se cuenta con evidencia rigurosa sobre la existencia de brechas de género estadísticamente distinguibles y consistentes.²³ **En el caso de la creatividad no se observan diferencias significativas (hombres y mujeres son igual de creativos), aunque sí hay disimilitudes en las formas de desarrollar esta creatividad.** Esto es, en las estrategias cognitivas, los conjuntos de tareas funcionales o los estilos cognitivos que están psicológicamente dispuestos a adoptar (Abraham, 2015). En lo que respecta a apertura a la experiencia, tampoco se encuentran diferencias significativas (Del Giudice, 2015). Sí se identifican algunas disparidades en los asuntos hacia los que se muestra apertura y curiosidad. **Algunos estudios han encontrado correlaciones donde los hombres parecen mostrar mayor curiosidad intelectual, mientras que las mujeres dirigen su apertura a la experiencia hacia materias más relacionadas con consideraciones estéticas, artísticas y de sentimientos** (Costa et al., 2001).

Recuadro 4.4. Cuéntame un cuento: el “genio” y el género

Empleemos cinco minutos en hacer un rápido experimento. Fíjese en las referencias bibliográficas de cualquier artículo científico o académico que tenga a mano. Normalmente, veremos los apellidos seguidos de la inicial que corresponde al nombre de la persona que lo ha escrito. Imagínese a esa persona y, después, busque su nombre completo. ¿Se ha sorprendido pensando casi siempre en un hombre para descubrir que en muchos casos la autora era una mujer? Eso es lo que sucede en la mayoría de los casos. Si hablamos de “eminente profesional de la medicina” pensaremos inmediatamente en un hombre (incluso una gran cirujana, mujer, fue incapaz de imaginarse a una mujer a la que aplicar el calificativo de eminente).

Lo mismo sucede con calificativos como “genio”, “brillante”, “científico brillante” o “talentoso”. Un vistazo a evaluaciones de instructores, cartas de recomendación para postulantes a la universidad, búsquedas en Google sobre los hijos y recomendaciones de personas para puestos de trabajo prueba que se utilizan más cuando se trata de hombres que de mujeres. **Los estereotipos de género respecto de las habilidades intelectuales cognitivas tienden a tener un sesgo de estereotipo en favor de los hombres.**

²² Esta evidencia proviene de estudios no experimentales.

²³ Apertura a la experiencia se refiere a imaginación activa, la sensibilidad estética, la atención a las vivencias internas, el gusto por la variedad, la curiosidad intelectual y la independencia de juicio.

Un estudio ha mostrado cómo **estos estereotipos aparecen a una edad muy temprana**. Se ha encontrado que los niños de 5 a 7 años eligen más compañeros varones para formar equipo cuando la consigna refiere a un desafío intelectual: “es para inteligentes”. A los 6 años, las niñas empiezan a considerarse menos inteligentes y tienen menos tendencia a pensar que los miembros de su género son “muy, muy inteligentes”. Como correlato, estos sesgos moldean las creencias y expectativas de estas mujeres que se ven disuadidas a involucrarse en campos con un alto contenido intelectual (STEM, filosofía, composición musical...), así como a postular a vacantes laborales asociadas a estos conceptos, puesto que suman a su menor autoconfianza la creencia de que sus habilidades intelectuales ya son puestas en duda también por los demás.

Fuente: Bian, Leslie y Cimpian, 2018.

Cerrando brechas de género en habilidades no cognitivas

Hemos visto cómo factores contextuales que resaltan sesgos o estereotipos de género pueden originar brechas en habilidades no cognitivas o amplificar su magnitud. Por ello, **aquellas políticas que quieran ser eficaces para cerrar estas brechas deben centrarse en anular el impacto de estos factores contextuales**. En este sentido, la evidencia internacional destaca dos tipos de intervenciones:

a.- Intervenciones conductuales: pretenden eliminar barreras relacionadas con el comportamiento que refuerzan estereotipos de género e inhiben el desempeño de las mujeres.

b.- Intervenciones afirmativas: intentan corregir situaciones de desigualdad a través de acciones específicas y de carácter temporal a favor de los grupos desfavorecidos. Las primeras son intervenciones que se apoyan en las herramientas de la economía del comportamiento, una especialidad que agrupa enseñanzas de varias disciplinas como la economía, la psicología y la antropología social, para comprender cómo los individuos toman decisiones en la práctica. Entre las del segundo grupo se encuentra el establecimiento de cuotas de género en puestos de liderazgo o representación, tanto en instituciones públicas como en el ámbito corporativo.



Cambiamos comportamientos. Cambiamos la historia

El objetivo de las iniciativas basadas en diseños conductuales es el de actuar a través de distintos canales sobre los mensajes que resaltan diferencias entre hombres y mujeres en sus capacidades. Estos mensajes originan creencias que aparecen a muy temprana edad e impactan fuertemente en las conductas de hombres y mujeres. Es importante destacar que, por encima de acciones aisladas, estas intervenciones deben producirse a través de un conjunto coordinado de actividades durante las distintas etapas del ciclo de vida (OCDE, 2018). Estas experiencias conductuales que buscan neutralizar estereotipos han validado empíricamente sus efectos positivos.

Recuadro 4.5. La importancia del lenguaje: combatiendo estereotipos en los anuncios de empleo

“Compromiso” frente a “determinación”; “competencia” frente a “comprensión”; “independencia” frente a “trabajo en equipo”; “dirigir equipos” frente a “apoyar equipos”... y así hasta conformar una larga lista de palabras y expresiones que implican estereotipos de género. **A menudo, las ofertas de trabajo utilizan lenguaje no neutral.** Es probable que los anuncios que contienen términos como “competencia” y “dominante” evoquen rasgos estereotipados típicamente como masculinos, mientras que aquellos que contienen términos como “colaborativo” e “interesado en la comunidad” apelan más a rasgos estereotipados típicamente como femeninos. **Esas diferencias sutiles en las descripciones de un puesto de trabajo y en cómo este es anunciado tienen una gran influencia en el grupo de solicitantes y promueve la segregación ocupacional.**

Para evitarlo, en algunos países desarrollados, ciertos empleadores están comenzando a abordar el lenguaje de género de los anuncios de trabajo y otras comunicaciones de la empresa. Compañías como Microsoft, Starbucks, Square y Twitter usan tecnología de procesamiento de lenguaje predictivo para revisar el lenguaje de sus anuncios de trabajo y asegurar el uso de un lenguaje exento de estereotipos de género que atraiga a un grupo de candidatos diverso.

Fuente: VicHealth 2017.



La aversión al riesgo: ¡confía en tu talento!

Como ya se ha mencionado, la mayor aversión al riesgo de las mujeres puede desalentarlas a involucrarse en carreras relacionadas con áreas STEM. Fomentar y estimular la autoconfianza de las mujeres en sus talentos es una forma de contrarrestar las creencias ligadas a estereotipos y asegurarles desde niñas que poseen las capacidades requeridas para abordar cualquier área de conocimiento (Tellhed, Bäckström y Björklund, 2017).

Trabajar con un enfoque de mentalidad de crecimiento puede ayudar a estimular la autoconfianza de las niñas y mujeres en sus talentos.

En la **etapa escolar** se puede lograr el desarrollo de la autoconfianza en el aula a través de conductas impulsadas por los docentes y uso de materiales de trabajo específicos. **Trabajar con un enfoque de mentalidad de crecimiento disminuye el efecto del estereotipo que asocia el talento con un determinado grupo.** Desde la perspectiva de una mentalidad de crecimiento, las posibilidades de éxito de una persona en un campo no están predeterminadas por la cantidad (fija) de talento que tiene; más bien, lo que más importa es la disposición del individuo a dedicarse al aprendizaje de las habilidades relevantes contando con la orientación adecuada (Bian, Leslie y Cimpian, 2018).

En la **etapa de estudios universitarios**, existe evidencia de **intervenciones para desarrollar autoeficacia a través de la pertenencia social** que permitieron afianzar el interés y el desempeño de mujeres que cursaban estudios relacionados con áreas STEM. Una primera intervención consistió en proporcionar una narrativa a las estudiantes acerca de la habitualidad de tener preocupaciones al entrar a una carrera STEM y de cómo estas preocupaciones se disipan en el tiempo. La segunda intervención consistió en un curso de afirmación para manejar el estrés que puede surgir por la marginalización social, incorporando visiones de balance en su vida académica que construyen una visión de que las dificultades son manejables. Como resultado de estas dos intervenciones se observó que las mujeres estudiantes de STEM obtuvieron mejores calificaciones durante el año académico. También se desencadenaron otros cambios en la actitud académica, como una mejor integración con los estudiantes hombres (Walton et al, 2015).



La competencia: ¡puedes hacerlo igual o mejor!

La evidencia demuestra que el desarrollar habilidades no cognitivas específicas y neutralizar las visiones de estereotipo en las escuelas puede propiciar también la actitud de las mujeres frente a la competencia. Concretamente, una intervención centrada en desarrollar **la perseverancia con enfoque de mentalidad de crecimiento consiguió igualar la predisposición a la competencia**

entre niñas y niños. La intervención, que se llevó a cabo durante un semestre en una muestra de escuelas primarias en zonas vulnerables, aplicó en el currículo escolar un módulo que exponía ante los alumnos la visión de la importancia del esfuerzo y la perseverancia para obtener logros. Los resultados experimentales muestran que esta intervención redujo la brecha de género en la disposición a competir entre los estudiantes. El canal sugestivo por el cual esto tuvo lugar fue la **potenciación del optimismo en las niñas sobre su futuro desempeño, promoviendo objetivos ambiciosos** (Alan y Ertac, 2018).

Promover efectos en la memoria implícita también es un recurso para impulsar actitudes más propensas a la competencia. Así se comprobó en un experimento donde utilizaron el recurso de primado (*priming*) de una situación de poder, invocando a los participantes a recordar y relatar una situación personal en la que tuvieron el control, como una actividad previa a una situación concreta de negociación. Durante el experimento se encontraron efectos en la predisposición a la competencia descubriendo que la brecha de género desaparece en este esquema, a diferencia de las situaciones donde se invocan situaciones de bajo poder o esta actividad preparatoria no se realiza (Balafoutas et al, 2018). Este tipo de recurso puede ser de utilidad en espacios educativos ante situaciones competitivas, programas de entrenamiento laboral que buscan la activación de los participantes o a la postulación de las mujeres a puestos gerenciales.

Como prácticas corporativas, **hacer más transparentes las características y alcances de la negociación salarial equilibra la competencia entre hombres y mujeres en el lugar de trabajo.** Algunos estudios experimentales han demostrado que, cuando en la publicación de una vacante no se dice explícitamente que el salario es negociable, las mujeres tienen una menor probabilidad de negociar su salario respecto a sus pares hombres (las mujeres se desaniman si no están seguras de lo que es una oferta razonable). Sin embargo, cuando sí se menciona de forma expresa que el salario es negociable y se transparenta el rango de salario que se ofrece para ese puesto se disipan las brechas de género, tanto en la postulación al empleo (se presentan más mujeres) como en los resultados de la negociación (se impulsa a las mujeres a negociar su salario). **Esto quiere decir que un cambio tan sencillo y a coste cero como es el de eliminar la ambigüedad sobre la negociación salarial en la publicación de vacantes, podría contribuir a reducir la brecha salarial de género** (Behavioral Insight Team, 2018 y Leibbrandt y List 2014).



¡Mujeres, presentes! Visibilizar a las mujeres y sus logros

Visibilizar y usar de ejemplo a mujeres que han asumido protagonismo en determinadas áreas o campos estratégicos también **tiene una influencia positiva en la percepción del riesgo y, consecuentemente, en las elecciones de otras mujeres.** Existe

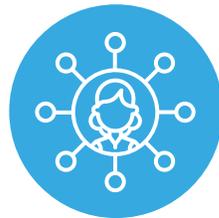
Neutralizar las visiones de estereotipos a través de enfoques de mentalidad de crecimiento y técnicas de primado, puede propiciar la actitud de las mujeres frente a la competencia.

Los referentes femeninos en puestos de liderazgo animan a otras mujeres a asumir protagonismo.

evidencia de que la presencia de profesoras mujeres en las materias iniciales durante la universidad incide en la probabilidad de elección de ciertas disciplinas en las estudiantes (Bettinger y Long, 2005).

Adicionalmente, los referentes femeninos en puestos de liderazgo animan a otras mujeres a asumir protagonismo. La exposición de las mujeres a la presencia de otras mujeres en puestos de liderazgo no solo reduce la probabilidad de adoptar creencias estereotipadas, sino que activa los contraestereotipos (Dasgupta y Asgari, 2004). En el ámbito corporativo se ha observado una asociación positiva entre mujeres en puestos gerenciales de primer nivel y mujeres en gerenciamiento de niveles medios dentro de las firmas (Kurtulus y Tomaskovic-Devey, 2012).

Los efectos positivos de los cupos se observan tanto para las cuotas de representación política como en el ámbito corporativo.



Acciones afirmativas: cuotas de género

Si bien las iniciativas relacionadas con el establecimiento de cupos de género no son intervenciones conductuales, **sí afectan a las personas a través de canales de comportamiento y permiten dar visibilidad al liderazgo de mujeres cambiando las percepciones sobre estereotipos** (Pande y Ford, 2011).

Desde este enfoque, los efectos positivos se observan tanto para las cuotas de representación política como en el ámbito corporativo. Con la introducción del cupo de mujeres para los líderes locales en India se observaron cambios en las percepciones de las niñas en la escuela al observar ejemplos de mujeres en roles de liderazgo, y en los niños genera una mayor aceptación de las mujeres como líderes. La evidencia señala la eliminación de la brecha de género en asistencia escolar y una menor dedicación de las niñas al trabajo en el hogar (Beaman et al, 2012). Esta política también impactó en la participación de las mujeres para competir por el cargo de líder local, encontrándose un incremento de la participación de las mujeres en competencia con los hombres en elecciones abiertas ante la aplicación del cupo (Chattopadhyay y Duflo, 2004).

Resultados acerca del liderazgo de las mujeres en el ámbito corporativo sugieren que estas líderes ayudan a otras mujeres a progresar en la jerarquía y se observan menos brechas de género salariales en estos lugares de trabajo (Miller, 2018). El sistema de cuotas en juntas directivas ha sido efectivo para aumentar la representatividad de las mujeres. Sin embargo, algunas evaluaciones de estas políticas encuentran resultados heterogéneos en otras áreas de las empresas. En esta línea, se ha evaluado que el establecimiento de un cupo en los directorios de sociedades anónimas en Noruega tuvo un efecto positivo en la participación corporativa de las mujeres, pero este efecto se circunscribe solo a las directamente afectadas por la normativa (Bertrand et al, 2017).²⁴

Los hallazgos también señalan que la **introducción de cuotas de ganadores por género (garantizando que habrá ganadores hombres y mujeres) induce a las mujeres a competir y no tienen grandes costos de eficiencia** (por desplazamiento de hombres), porque estimulan a mujeres calificadas a participar de la competencia (Balafoutas et al, 2012; Niederle et al 2013 y Sutter y Glaze-Rützler, 2015).

²⁴ El estudio no encuentra que esta política haya afectado en el corto plazo las decisiones de las mujeres, en general, en tanto que no se observan diferencias en el número de jóvenes mujeres que estudian la carrera de negocios (Bertrand et al, 2017).

Recuadro 4.6. Comportamientos ejemplares: impulsando políticas afirmativas con acciones conductuales

En el año 2011 las 100 empresas más grandes que cotizaban en bolsa en el Reino Unido (empresas del FTSE) contaban con un 12,5% de mujeres en sus directorios y consejos de administración. En 2012 el Reino Unido introdujo una serie de recomendaciones para que las empresas diseñaran políticas que promovieran la representación femenina en sus directorios. El objetivo aconsejado era alcanzar un mínimo del 25% de mujeres en sus juntas para el año 2015.

Para avanzar en esta agenda, el gobierno impulsó cambios basándose en técnicas novedosas provenientes de las ciencias de comportamiento. Con el objetivo de hacer de la diversidad de género en el liderazgo una norma social aprovechó el hecho de que **las personas tienen más probabilidades de adoptar ciertas conductas si ven a otras haciendo lo mismo**. En este caso la clave del éxito fue el ejemplo de un pequeño grupo de presidentes de estas grandes empresas, muy respetados y que apoyaron la idea desde el principio. Con su ejemplo, animaron a otros presidentes, no tan convencidos, a probar las ventajas de la diversidad de género en sus consejos de administración.

Es así como en sus informes de progreso, el gobierno británico ya no destaca la pequeña fracción de mujeres que forman parte consejos de administración; más bien, comunica el número creciente de empresas que ya han alcanzado los objetivos recomendados. En 2015, las 100 primeras empresas del FTSE habían superado el objetivo del 25% colocándose en el 26,2%. En vista del éxito, en 2016, el gobierno del Reino Unido elevó para el 2020, la cifra objetivo de mujeres en juntas directivas a 33% de mujeres. Los últimos datos, de 2018, sitúan ya la cifra en el 30,2%, muy cerca del objetivo marcado para el próximo año.

Fuente: Bohnet, 2016; Hampton-Alexander Review, 2018 y Women on Boards Davies Review, 2015.

El momento de actuar es ahora: desmontando estereotipos para cerrar brechas

El siglo XXI, cambiante, interconectado y complejo, plantea un futuro lleno de desafíos y oportunidades para la formación de habilidades. La tecnología está evolucionando a un ritmo sin precedentes, convirtiéndose en parte integral de nuestra forma de trabajar y de vivir. **En este contexto, la existencia de sesgos de género en habilidades no cognitivas puede amplificar las desigualdades que hoy ya existen entre hombres y mujeres para acceder a las mejores oportunidades en el mercado laboral.** Es por esto que, para preparar a hombres y mujeres para los empleos del mañana es imprescindible contar con soluciones que aborden los retos particulares a los que se enfrentan hoy. Si identificamos bien las brechas y sus causas y actuamos sobre ellas podremos, no solo evitar que las brechas se amplíen en el futuro, sino reducirlas.

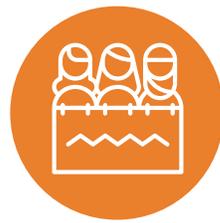
A partir de la evidencia, se enumeran algunas consideraciones para abordar las brechas de género de una manera efectiva:



- 1 Cambiar sistemas y entornos para desactivar estereotipos.** Las nociones estereotipadas sobre hombres y mujeres comienzan a manifestarse desde edades muy tempranas. Es necesario promover cambios en las instituciones para anular

los factores contextuales que promueven estos estereotipos de género e inhiben el rendimiento de las mujeres en el aula y en el trabajo. Estos cambios, canalizados a través de técnicas provenientes de las ciencias del comportamiento, han demostrado ser efectivos. El “pequeño empujón” (*nudge* en inglés), un concepto de la economía del comportamiento, y que se refiere a refuerzos positivos para influir en el comportamiento de las personas en la dirección deseada, es una vía a través de la cual lograr esto. ¿Qué pequeñas acciones son estas? Algunos ejemplos que han mostrado efectividad.

- a.- Aplicar en educación el enfoque de mentalidad de crecimiento (“no es lo que soy, es lo que puedo llegar a ser”), visibilizar referentes femeninos, o utilizar la técnica de primado o *priming* (promover efectos positivos en la memoria implícita) son “empujones” que pueden disminuir la aversión al riesgo de las mujeres y promover su disposición a competir.
- b.- Hacer más transparentes las características y alcances de la negociación salarial para equilibrar la competencia entre hombres y mujeres en el lugar de trabajo.
- c.- Utilizar acciones afirmativas (como las cuotas de género) para afectar a las personas a través de canales de comportamiento ya que al dar visibilidad al liderazgo de mujeres cambian las percepciones sobre los estereotipos.



2

Promover programas de mentorías y apoyos. Aunque falta evidencia sobre la efectividad de los programas de mentoría²⁵, promover la creación de programas formales donde los miembros se reúnen y comparten información y consejos profesionales puede ser útil para visibilizar referentes femeninos y fomentar la autoconfianza de las mujeres en sus talentos, contrarrestando las creencias ligadas a estereotipos. Asimismo, asignar a sus mentores el rol de espónsor les suma visibilidad, la posibilidad de ser consideradas en oportunidades prometedoras dentro de la organización y contar con respaldo en las negociaciones.



3

Conocer e informar para vencer. Es necesario reforzar el conocimiento acerca de las políticas que funcionan para cerrar brechas de género, impulsando, promoviendo y generando evidencia de soluciones innovadoras y creativas. Dar transparencia y destacar estos aprendizajes, completa el círculo virtuoso del conocimiento generado.



4

Lograr una escala de impacto. Llevar a cabo acciones coordinadas durante todo el ciclo de vida de las mujeres y no de forma aislada. Sólo así serán relevantes para el desarrollo de las habilidades no cognitivas.

25 Si bien las mujeres participan más que los hombres en estos programas, sus mentores poseen un perfil diferente: menor seniority e inserción organizacional, y en roles de coach más que de promotores activos de ellas dentro de la organización (Bonnet, 2016).



5

Involucrar activamente a todos los agentes sociales y promover consistencia entre acciones.

Para lograr cambios se requiere el involucramiento de múltiples actores, incluyendo las familias, instituciones educativas, medios de comunicación, empresas y estados que estén comprometidos con la equidad de género y la desactivación

de los estereotipos y contextos que condicionan las habilidades no cognitivas de hombres y mujeres.

Una “invención social” que podemos desmontar a muy bajo coste

Parece pues, y la evidencia así lo certifica, que las diferencias en habilidades no cognitivas encontradas entre hombres y mujeres tienden a ser un producto de construcciones sociales basadas en estereotipos de género. En otras palabras: las brechas son reales pero sus fundamentos son una “ficción social” que pueden, por tanto, ser desactivadas a muy bajo coste. **Las habilidades del siglo XXI contribuyen a lograr la equidad entre hombres y mujeres en el mundo del trabajo. El momento de actuar es ahora.**

Referencias

Abraham, A. (2015). "Gender and Creativity: An Overview of Psychological and Neuroscientific Literature", *Brain Imaging and Behavior*, Vol. 10, pp. 609-618.

Amanatullah, E. y M. Morris (2010). "Negotiating Gender Roles: Gender Differences in Assertive Negotiating Are Mediated by Women's Fear of Backlash and Attenuated When Negotiating on Behalf of others", *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 98, No. 2, pp. 256-267.

Autor, D., F. Levy y R. Murnane (2003). "The Skill Content of Recent Technological Change: an Empirical Exploration", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 118, No. 4, pp. 1279-1333.

Azmat, G. y B. Petrongolo (2014). "Gender and the Labor Market: What Have We Learned from Field and Lab Experiments?", *Labour Economics*, Vol. 30, pp. 32-40.

Balafoutas, L., H. Fornwagner y M. Sutter (2018). "Closing the Gender Gap in Competitiveness through Priming", *Nature Communications*, Vol. 9, No. 1.

Balafoutas, L., R. Kerschbamer, y M. Sutter (2012). "Distributional Preferences and Competitive Behavior", *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 83, No. 1, pp. 125-135.

Baldiga, K. (2014). "Gender Differences in Willingness to Guess", *Management Science*, Vol. 60, No. 2, pp. 434-448.

Barber, B. y T. Odean (2001). "Boys will be Boys: Gender, Overconfidence, and Common Stock Investment", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 116, No. 1, pp. 261-292.

Beaman, L., E. Duflo, R. Pande y P. Topalova (2012). "Female Leadership Raises Aspirations and Educational Attainment for Girls: A Policy Experiment in India", *Science*, Vol. 335, No. 6068, pp- 582-586.

Behavioral Insight Team, 2018. *Reducing the Gender Pay Gap and Improving Gender Equality in Organizations*. Recuperado en <https://www.bi.team/publications/reducing-the-gender-pay-gap-and-improving-gender-equality-in-organisations/>

Bertrand, M. (2011). "New Perspectives on Gender", *Handbook of Labor Economics*, Vol. 4b.

Bertrand, M., S. Black, S. Jensen y A. Lleras-Muney (2017). "Breaking the Class Ceiling? The Effect of Board Quotas on Female Labor Market Outcomes in Norway", *NBER Working Paper* No. 20256.

Bettinger, E. y B. Long (2005). "Do Faculty Serve as Role Models? The Impact of Instructor Gender on Female Students", *The American Economic Review*, Vol. 95, No. 2, pp. 152-157.

Bian, L., S. Leslie y A. Cimpian (2017). "Gender Stereotypes about Intellectual Ability Emerge Early and Influence Children's Interest", *Science*, No. 355, pp. 389-391, octubre.

BID (2017), *Gender and Diversity Sector Framework Document*.

BID (2019), *¿Cómo será el futuro del trabajo para las mujeres?*. Próximamente. Recuperado en <https://www.iadb.org/es/trabajo-y-pensiones/el-futuro-del-trabajo-en-america-latina-y-el-caribe>

Black, S. y A. Spitz-Oener (2010). “Explaining Women’s Success: Technological Change and the Skill Content of Women’s Work”, *The Review of Economic and Statistics*, Vol. 92, No. 1, pp. 187-194.

Blau, F. y A. Winkler (2017) *The Economics of Women, Men, and Work*, Oxford University Press, 8th edition.

Bohnet, I. (2016). *What Works: Gender Equality by design*, Belknap Press: An Imprint of Harvard University Press.

Borghans L., B. ter Weel y C. Weinberg (2014). “People Skills and the Labor-Market Outcomes of Underrepresented Groups”, *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 67, No. 2, pp. 287-334.

Borghans L., A. Duckworth, J. Heckman y B. ter Weel (2009). “Gender Differences in Risk Aversion and Ambiguity Aversion”, *Journal of European Economic Association*, Vol. 7, No. 2-3, pp. 649-658.

Borghans L., A. Duckworth, J. Heckman y B. ter Weel (2008). “The Economics and Psychology of Personality Traits”, *Journal of Human Resources*, Vol. 43, No. 4, pp. 972-1059.

Buser, T., M. Niederle y H. Oosterbeek (2014). “Gender, Competitiveness, and Career Choices”, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 193, No. 3, pp. 1409-1447.

Cassar, A. y E. Katz (2016). “Gender, Behavior, and Women’s Economic Empowerment”, CGD Background paper, Center for Global Development, Washington DC.

Castex, G. y E. Detcher (2014). “The Changing Roles of Education and Ability in Wage Determination”, *Journal of Labor Economics*, Vol. 32, No. 4, pp. 685-710.

Chapman, B., P. Duberstein, S. Sörensen y J. Lyness (2007). “Gender Differences in the Five Factor Model Personality Traits in an Elderly Cohort: Extension of Robust and Surprising Findings to an Older Generation”, *Personality and Individual Differences*, Vol. 43, No. 6, pp. 1307-1640.

Chattopadhyay, R. y E. Duflo (2004). “Women as Policy Makers: Evidence from a Randomized Policy Experiment in India”, *Econometrica*, Vol. 72, No. 5, pp. 1409-1443.

Coetzee, M. y N. Harry (2015). “Gender and Hardiness as Predictors of Career Adaptability: an Exploratory Study among Black Call Centre Agents”, *South African Journal of Psychology*, Vol. 45, No. 1, pp. 81-92.

Croson, R. y U. Gneezy (2009). “Gender Differences in Preferences”, *Journal of Economic Literature*, Vol. 47, No. 2, pp. 1-27.

Costa, P., A. Terracciano y R. McCrae (2001). “Gender Differences in Personality Traits across Cultures: Robust and Surprising Findings”, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 81, pp. 322-331.

Cunningham, W., P. Acosta y Muller, N. (2016). *Minds and Behaviors at Work: Boosting Socioemotional Skills for Latin America’s Workforce*. Directions in Development—Human Development; World Bank.

Dasgupta, N. y S. Agari (2004). “Seeing is Believing: Exposure to Counterstereotypic Women Leaders and its Effect on the Malleability of Automatic Gender Stereotyping”, *Journal of Experimental Social Psychology*, Vol. 40, No. 5, pp. 642-658.

Daugherty, P. y J. Wilson (2018). “Human + Machine: Remaining work in the age of AI”, Accenture Global Solutions Limited, *Harvard Business Review Press*.

Deming, D. (2017). “The Growing Importance of Social Skills in the Labor Market”, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 132, No. 4, pp. 1593-1640.

Del Giudice, M. (2015). *Gender Differences in Personality and Social Behavior*, en J. R. Wright (ed), *International encyclopedia of the social and behavioral sciences* (2nd ed.), pp. 750-756.

De Paola, M., F. Gioia y V. Scoppa (2015). “Are Females Scared of Competing with Males? Results from a Field Experiment”, *Economics of Education Review*, Vol. 48, No. C, pp. 117-128.

Dohmen, T., A. Falk, D. Huffman y U. Sunde (2010). “Are Risk Aversion and Impatience Related to Cognitive Ability”, *American Economic Review*, Vol. 100, No. 3, pp. 1238-1260.

Eagly, A. (2013). “Women as Leaders: Leadership Style versus Leaders’ Values and Attitudes”, in *Gender and Work: Challenging Conventional Wisdom*, *Harvard Business School Press*.

Eckel, C. y P. Grossman (2008). “Men, Women and Risk Aversion: Experimental Evidence”, *Handbook of Experimental Economics Results*, Vol. 1, chapter 113.

Edin, P., P. Fredriksson, M. Nybom y B. Öckert (2017). “The Rising Return to Non-Cognitive Skill”, IZA DP No. 10914, *IZA Institute of Labor Economics*.

Exley, C., M. Niederle y L. Vesterlund (2016). “Knowing When to Ask: The Cost of Leaning in”, *NBER Working Paper* No. 22961.

Farrington, C., M. Roderick, E. Allensworth, J. Nagaoka, T. Keyes, D. Johnson y N. Beechum (2012). “Teaching Adolescents to Become Learners. The Role of Noncognitive Factors in Shaping School Performance: a Critical Literature Review”, *Chicago Consortium on Chicago School Research*.

Feingold, A. (1994). "Gender Differences in Personality: a Meta-Analysis", *Psychological Bulletin*, Vol. 116, No. 3, pp. 429-456.

Fiske, S. (2010). "Venus and Mars or Down to Earth: Stereotypes and realities of gender differences", *Perspectives on Psychological Science*, Vol. 5, No. 6, pp. 688-692.

Flory, J., A. Leibbrandt y J. List (2015). "Do Competitive Workplaces Deter Female Workers? A Large-Scale Natural Field Experiment on Job Entry Decisions", *The Review of Economic Studies*, Vol. 82, No. 1, pp. 122-155.

Gipson, A., L. Catenacci y D. Pfaff (2017). "Women and Leadership: Selection, Development, Leadership Style, and Performance", *Journal of Applied Behavioral Science*, Vol. 53, No. 1, pp. 32-65.

Gneezy, U. y A. Rustichini (2004). "Gender and Competition at a Young Age", *American Economic Review*, Vol. 94, No. 2, pp. 377-381.

Gneezy, U., M. Niederle y A. Rustichini (2003). "Performance in Competitive Environments: Gender differences", *The Quarterly Journal of Economics*.

González Rozada, M. y E. Levy Yeyati (2018). *Do Women Ask for Lower Salaries? The supply Side of the Gender Pay Gap*, CEPE, UTDT.

Hallinger, P., L. Dongyu y W. Wang (2016). "Gender Differences in Instructional Leadership: a Meta-Analytic Review of Studies Using the Principal Instructional Management Rating Scale", *Educational Administration Quarterly*, Vol. 52, No. 4, pp. 567-601.

Halt, C. y S. Laury (2002). "Risk Aversion and Incentive Effects", *American Economic Review*, Vol. 92, No. 5.

Hampton-Alexander Review (2018). *Improving Gender Balance in FTSE Leadership*.

Hartog, J., A. Ferrer-i-Carbonelli y N. Jonker (2002). "Linking Measured Risk Aversion to Individual Characteristics", *Kyklos International Review for Social Sciences*, Vol. 55, No. 1, pp. 3-26.

Heckman, J. y T. Kautz (2012). "Hard Evidence of Soft Skills", *Labour Economics*, Vol. 19, No. 4, pp. 451-464.

Heckman, J., J. Stixrud y S. Urzúa (2006). "The Effects of Cognitive and Noncognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior", *Journal of Labor Economics*, Vol. 24, No. 3, pp. 411-482.

Heineck, G. (2011). "Does it Pay to be Nice? Personality and Earnings in the United Kingdom", *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 64, No. 5, pp. 1020-1038.

Hernandez-Arenaz, I. y N. Iriberry (2018). "Gender Differences in Alternating-Offer Bargaining: an Experimental Study", *CEPR Discussion Papers* 12561, C.E.P.R. Discussion Papers.

Hyde, J. (2013). "Gender Similarities and Differences", *Annual Review of Psychology*, Vol. 65, pp. 373-398.

Ickes, W., P. Gesn y T. Graham (2000) "Gender Differences in Emphatic Accuracy. Differential Ability or Differential Motivation?", *Personal Relationships*, No. 7, pp. 95-109.

Judge, T., B. Livingston y C. Hurst (2012). "Do Nice Guys –and Gals- Really Finish Last? The Joint Effects of Sex and Agreeableness on Income", *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 102, No. 2, pp. 390-407.

Kaufman, J. (2006). "Self-Reported Differences in Creativity by Ethnicity and Gender", *Applied Cognitive Psychology*, Vol. 20, No. 8, pp. 1065-1082.

Kuhn, P. y C. Weinberger (2005). "Leadership Skills and Wages", *Journal of Labor Economics*, Vol. 23, No. 3, pp. 395-436.

Kurtulus, A. y D. Tomaskovic-Devey (2012). "Do Female Top Managers Help Women to Advance? A Panel Study Using EEO-1 Records", *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, Vol. 693, pp. 173-197.

Leibbrandt, A. y J. List (2014). "Do Women Avoid Salary Negotiations? Evidence from a Large-Scale Natural Field Experiment", *Management Science*, Vol. 61, No. 9,

Lundin, M., O. Nordström Skans y P. Zetterberg (2018). "Leadership Experiences, Labor Market Entry, and Early Career Trajectories", *IZA Discussion Paper Series No. 11434*, IZA Institute of Labor Economics.

Mazei, J., A. Freund, J. Hüffmeier, A. Stuhlmacher, L. Bike y G. Hertel (2015). "A Meta-Analysis on Gender Differences in Negotiation Outcomes and Their Moderators", *Psychological Bulletin*, Vol. 141, No. 1, pp-85-104.

Miller, A. (2018). "Women and Leadership", *The Oxford Handbook of Women and the Economy*.

Mollerstrom, J. y K. Wrohlick (2017). "The Gender Gap in Competitiveness: Women Shy Away from Competing with Others, but not from Competing with Themselves", *DIW Economic Bulletin No. 22*.

Niederle, M. (2016). "Gender" en Kagel y Roth (Eds) *Handbook of Experimental Economics*, Vol. 2, pp. 481-562.

OECD (2018). *Social and Emotional Skills – Well-being, connectedness, and success*.

OECD (2015). "What lies behind gender inequality in education?", *PISA in Focus No. 49*.

Pande, R. y D. Ford (2011). "Gender Quotas and Female Leadership: A Review", Background paper for the World Development Report on Gender.

Prada, M. y G. Rucci (2016). *Instrumentos para la medición de las habilidades de la fuerza de trabajo*, Nota Técnica N° IDB-TN-1070, Banco Interamericano de Desarrollo.

Rahmani, S. y M. Lavasani (2012). “Gender Differences in Five Factor Model of Personality and Sensation Seeking”, *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, Vol. 46, pp. 2906-2911.

PwC (2018). “16 Nudges for More #WomenInTech. Quick and Low-Cost Behavioral Measures that Bring Gender Equality to Emerging Tech”.

Shurchkov, O. y C. Eckel (2018). “Gender Differences in Behavioral Traits and Labor Market Outcomes”, in Averett, Argys y Hoffman (Eds), *Oxford Handbook on Women and the Economy*.

Stake, H. y H. Eisele (2012). “Gender and personality”, capítulo 2 en J.C. Chrisler, D.R. McCreary (eds.), *Handbook of Gender Research in Psychology*.

Sutter, M. y D. Glätzle-Rützler (2015). “Gender Differences in the Willingness to Compete Emerge Early in Life and Persist”, *Management Science*, Vol. 61, No. 10, pp. 2339-2354.

Reuben, E., M. Wiswall y B. Zafar (2017). “Preferences and Biases in Educational Choices and Labour Market Expectations: Shrinking the Black Box of Gender”, *Economic Journal*, Vol. 107, No. 604, pp. 2153-2186.

Reuben, E., P. Sapienza, y L. Zingales (2015). “Taste for Competition and the Gender Gap among Young Business Professionals”, NBER Working paper No. 21695.

Rigdon, M. (2012). “An Experimental Investigation of Gender Differences in Wage Negotiations”, Working paper, Rutgers University.

Ross, L. (1977). “The Intuitive Psychologist and His Shortcomings: Distortions in the Attribution Process”, Berkowitz (Ed). *Advances in Experimental Social Psychology*, Vol. 10, pp. 173-220.

Solnick, S. (2001). “Gender Differences in the Ultimatum Game”, *Economic Inquiry*, Vol. 39, No. 2, pp. 189-200.

Tellhed, U., M. Bäckström, y F. Björklund (2017). “Will I Fit in and Do It Well? The Importance of Social Belongingness and Self-Efficacy for Explaining Gender Differences in Interest in STEM and HEDD Majors”, *Sex Roles*, Vol. 77, pp. 86-96.

Van Dijk, H., M. van Engen y D. Knippenberg (2012). “Defying Conventional Wisdom: a Meta-Analytical Examination of the Differences Between Demographic and Job-Related Diversity Relationships with Performance”, *Journal of Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, Vol. 119, pp. 38-53.

VicHealth (2017). *Behavioural Insights & Gender Equality*, Victorian Health Promotion Foundation, Melbourne.

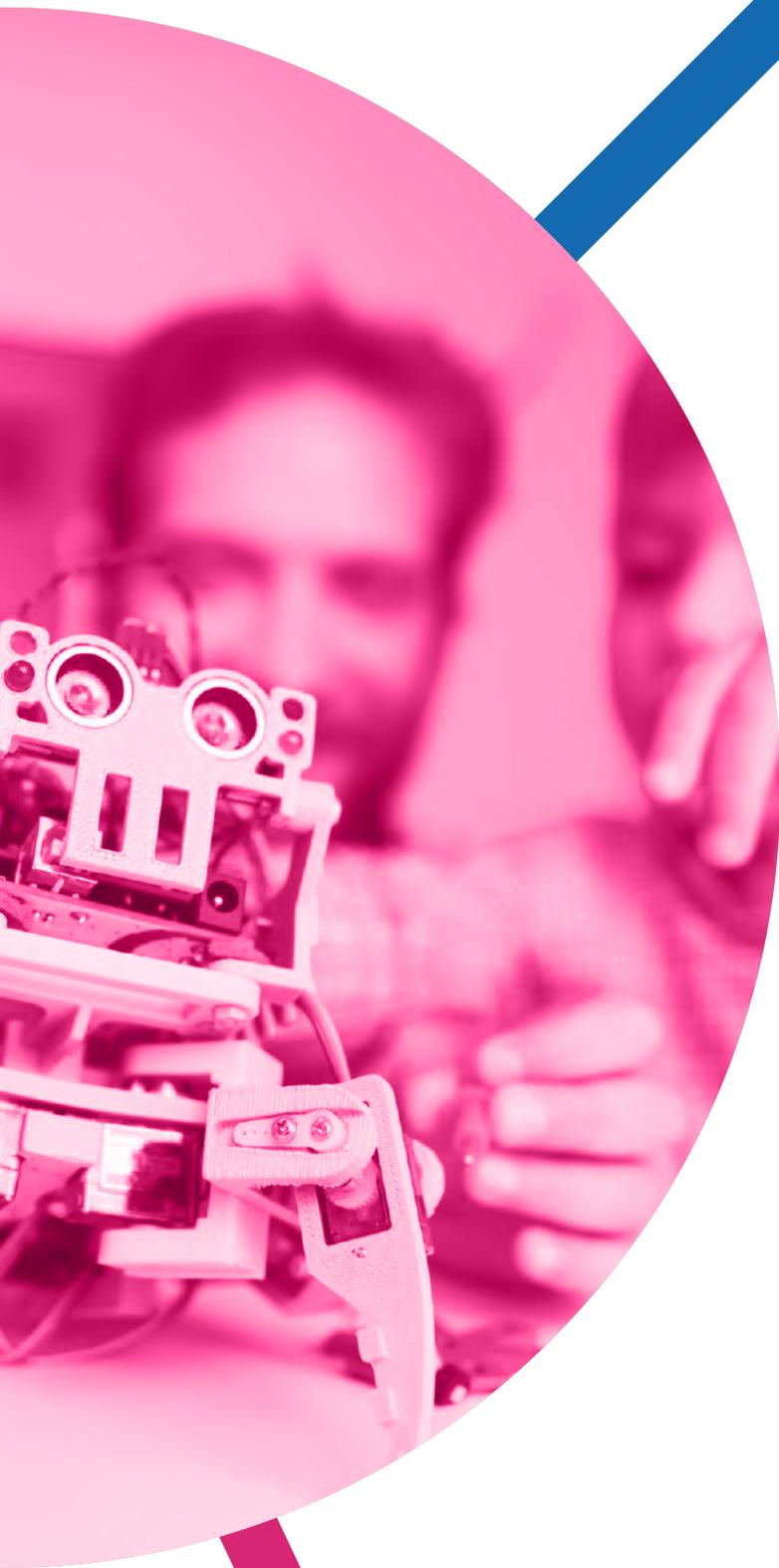
Walton, G., C. Logel, J. Peach, S. Spencer y M. Zanna (2015). “Two Brief Interventions to Mitigate a ‘Chilly Climate’ Transform Women’s Experience, Relationships, and Achievement and Experience”, *Journal of Educational Psychology*, Vol. 107, No. 2, pp. 468-485.

Weinberger, C. (2014). “The Increasing Complementarity between Cognitive and Social Skills”, *The Review of Economics and Statistics*, Vol 96, No. 5, pp. 849-861.

Weisberg, Y., C. De Young y J. Hirsh (2011). “Gender Differences in Personality Across the Ten Aspects of the Big Five”, *Frontiers in Psychology*, Vol. 2, Article No. 178.

Wickert, L. y W. Pohlmeier (2010). “Female Labor Force Participation and the Big Five”, *ZEW Discussion Papers 10-003*, ZEW - Leibniz Centre for European Economic Research.

Women on Boards Davies Review (2015). “Improving the gender balance on British Boards”.



CAPÍTULO 5

Nuevas formas de enseñar y de aprender

por Marcelo Cabrol

CAPÍTULO 5

Nuevas formas de enseñar y de aprender

por Marcelo Cabrol

Índice

¿Qué aprender?	109
Conocimiento vivo: expansión y obsolescencia	109
La infoxicación o cuando la información empieza a ser un problema	110
Habilidades transversales al rescate	111
¿Cómo “aprender a aprender”?	112
Sócrates 2.0	112
El aprendizaje activo funciona	112
¿Qué nos detiene?	113
La esperada disrupción tecnológica	114
El libro de texto sigue siendo el rey	114
¿Es esta nuestra disrupción tecnológica?	115
Reconstruyendo el aula	116
Poco a poco y desde dentro: las claves de la revolución educativa	116
Referencias	119

El siglo XXI nos plantea interrogantes sobre el futuro del trabajo y el tipo de educación necesaria para el mundo de la cuarta revolución industrial.

Las competencias del siglo XXI requieren un cambio de paradigma sobre cómo enseñar y cómo aprender.

Es increíble que en un mundo con acceso a herramientas de realidad virtual, impresión 3D a bajo costo y videoconferencias en banda ancha, la **educación** haya sufrido **tan pocas modificaciones en los últimos 100 años**. Un grupo de 30 a 50 alumnos sentados en dirección a un profesor que imparte una clase magistral, recitando verdades incuestionables de un libro de texto (que se actualiza, si bien nos va, cada cinco años), mientras los alumnos toman nota y hacen una pregunta aquí o allá.

Este modelo, al que Joel Rose definía como el “*factory-model*” (Rose, 2012), pretende realizar **copias idénticas del libro de texto en la cabeza de cada uno de los alumnos**, preparándolos para un **trabajo predecible y repetitivo** en un mundo que, supuesto importante, se mantendría constante durante toda su vida. Podríamos preguntarnos si ese modelo educativo funcionó en algún momento pero, de cualquier manera, el supuesto de inmutabilidad es hoy más inverosímil que nunca.

Por un lado, el cambio climático, los fenómenos migratorios, el incremento de la esperanza de vida y la disminución de la mortalidad plantean problemas nuevos o en magnitudes a las que nunca nos habíamos enfrentado. Estos fenómenos ponen a prueba nuestros sistemas de protección social y el papel mismo del estado. Por otro lado, la automatización, la inteligencia artificial y la reorientación de la economía en función de la información²⁶ nos plantean interrogantes sobre el futuro del trabajo y el tipo de educación necesaria para el mundo de la cuarta revolución industrial.

En este capítulo profundizaremos en estas nuevas (o quizá no tan nuevas) formas de educación, imprescindibles para adaptarnos a un mundo completamente diferente al que conocieron nuestros padres y que cambia y nos desconcierta cada día: qué debemos aprender y cómo pueden ayudarnos las habilidades transversales (Sección 1); cómo podemos hacerlo y cuáles son los principales obstáculos que debemos combatir (Sección 2), y en qué manera pueden las nuevas tecnologías ayudarnos a superar estos obstáculos (Sección 3 y Sección 4).

Hace ya más de veinte años que sabemos que las competencias del siglo XXI requieren un cambio de paradigma sobre cómo enseñar y cómo aprender. Durante años hemos pronosticado que la **revolución educativa** vendría provocada por la **disrupción tecnológica**. Sin embargo, no hemos encontrado el cambio que esperábamos. ¿En que nos hemos equivocado? **¿Cómo podemos acelerar la revolución educativa?** ¿Cómo vincular las habilidades del siglo XXI con la tecnología?

¿Qué aprender?

Conocimiento vivo: expansión y obsolescencia

Más que una moda, **adquirir y enseñar habilidades transversales para aprender mejor se ha convertido en un tema crítico entre quienes se preocupan por la innovación educativa**. Veamos por qué. El concepto de “**periodo medio de vida**”, utilizado y acuñado en física nuclear para describir el deterioro radiactivo de partículas atómicas al perder energía, es el tiempo requerido por una cantidad para reducirse a la mitad de

²⁶ Los datos se han vuelto el recurso más valioso del mundo, el nuevo petróleo. Ver <https://www.economist.com/leaders/2017/05/06/the-worlds-most-valuable-resource-is-no-longer-oil-but-data>

su valor inicial. Aplicado al conocimiento (Arbesman, 2012), es **la velocidad con la que la mitad de todas aquellas ideas que asumes como verdad es reemplazada o sustituida.**

El **periodo medio de vida** es distinto por cada sector de conocimiento y es impactado por dos fenómenos que interactúan: la **expansión** y la **obsolescencia**. La expansión se produce cuando se profundiza un conocimiento o se generan nuevos campos de investigación. La obsolescencia, cuando el conocimiento se refuta o se cambia la metodología de implementación a causa de una innovación tecnológica o, simplemente, porque ese proceso se mejora o automatiza y la capacidad técnica para realizar una tarea pierde su relevancia.

Ni la expansión ni la obsolescencia son fenómenos estáticos: sufren modificaciones en su velocidad o tasa a lo largo del tiempo y están sujetos a la innovación, la cultura y la velocidad de propagación de la información en una sociedad. En los últimos años, en muchas áreas de conocimiento como la medicina o la programación, la tasa de expansión se ha ido incrementado de forma exponencial. En los años 50 se estimaba que el conocimiento médico se duplicaba cada siete años; para 2010 este periodo se redujo a cuatro. Según un estudio de la publicación *Transactions of the American Clinical and Climatological Association* se proyecta que para el 2020 la información médica se duplicará cada 73 días (Densen, 2011). Si bien es cierto que una gran parte de esta información son aplicaciones que no modifican la operación del día a día, los médicos deberán hacer un esfuerzo cada vez mayor para estar al día con las innovaciones que pueden mejorar la calidad de vida de sus pacientes.²⁷

Figura 5.1. Velocidad de producción del conocimiento médico



La infoxicación o cuando la información empieza a ser un problema

En 1964 Bertram Gross hablaba sobre uno de los problemas que regirán nuestro tiempo: la **“sobrecarga de información”** (Gross, 1965). Este fenómeno ocurre **cuando un sistema está recibiendo información que excede su capacidad de procesamiento**. Esto puede suceder por la cantidad o por su complejidad e intrincada red de interrelaciones. En este escenario, cuanto más información tengamos disponible, menor capacidad tendremos para discernir entre información útil y paja y peores decisiones tomaremos²⁸.

La sobrecarga de información puede percibirse en cosas tan comunes como cuando vamos al supermercado y tenemos que elegir entre un grupo limitado de verduras.

²⁷ A esto se le conoce como “lifelong learning”, describe un proceso de aprendizaje o mejora continua voluntaria que va más allá de la educación tradicional y continúa de forma permanente a lo largo de nuestras vidas.

²⁸ Las elecciones de 2016 en Estados Unidos nos recuerdan que no solo tenemos una sobrecarga de información, también podemos tener información falsa o de baja calidad.

El trabajo del futuro tendrá un componente fundamental de cooperación humano-máquina, que permitirá al trabajador enfocarse en áreas de mayor sensibilidad y poder creativo, y aumentar sus capacidades para tomar mejores decisiones.

Un comportamiento racional de acuerdo con la información que tenemos fácilmente accesible a través del móvil sería tomar en cuenta las propiedades nutritivas de la lechuga y el brócoli, realizar un análisis costo-beneficio del tomate y ponderarlo todo por el efecto medioambiental de los monocultivos en el campo de América Latina.

Barry Schwartz le llama a esto la **“paradoja de la elección”** (Schwartz, 2004) donde **la multiplicidad de opciones**, en lugar de darnos más felicidad, **nos genera estrés** por la posibilidad de tomar la decisión incorrecta. Debido a esto, cada vez tenemos más sistemas de recomendación integrados en, por ejemplo, servicios de *streaming* de música y cine. ¡Qué mejor que un algoritmo recorra el mar de opciones y optimice tu lista de reproducción perfecta! Estos “agentes digitales” ya han comenzado a inundar otras esferas de la toma de decisión y no harán más que expandirse a todas las áreas imaginables. Por esta razón, el trabajo del futuro tendrá un componente fundamental de cooperación humano-máquina, permitiendo al trabajador enfocarse en áreas de mayor sensibilidad y poder creativo, en algunas ocasiones, y aumentar sus capacidades para tomar mejores decisiones, en otras.

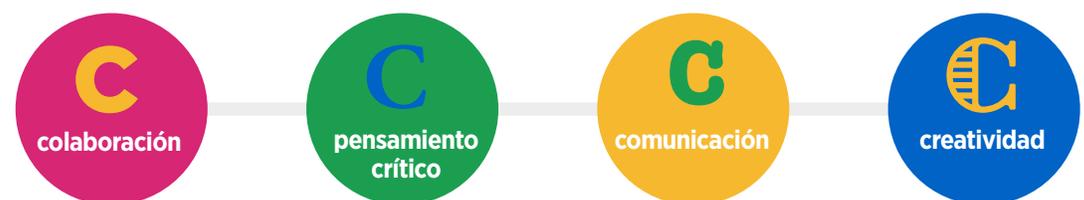
Habilidades transversales al rescate

En este contexto, es necesario el desarrollo de habilidades transversales que nos permitan enfocarnos, no en memorizar datos que tienen una fecha de caducidad, sino en aprender a utilizar la información que nos suministran los agentes digitales de formas creativas y colaborativas con nuestro entorno para incentivar cambios sociales.

En los Estados Unidos la llamada a reorientar la educación y el desarrollo de habilidades para el siglo XXI tiene casi dos décadas. En 2002, la National Education Association formó, junto a otras instituciones, empresas y educadores, la **Asociación para Habilidades del Siglo XXI (P21)**, quienes publicaron un documento definiendo las 21 habilidades transversales necesarias para el nuevo siglo. Más tarde las condensaron a **un conjunto de cuatro habilidades**, más fáciles de recordar, conocidas como **las 4Cs**: (1) **colaboración** (práctica de trabajar en conjunto para lograr un objetivo común); (2) **pensamiento crítico** (encontrar soluciones a los problemas); (3) **comunicación** (práctica de transmitir ideas de forma rápida y clara), y (4) **creatividad** (práctica de pensar de forma diferente).

Las habilidades transversales nos permiten aprender a utilizar la información que nos suministran los agentes digitales de formas creativas y colaborativas con nuestro entorno para incentivar cambios sociales.

Figura 5.1. Las cuatro C's



El Banco Interamericano de Desarrollo ha adoptado y extendido una clasificación de estas habilidades entre las que se encuentran el trabajo en equipo, la resolución de problemas y el pensamiento crítico, entre otras. Estas habilidades son transversales, ya que no son específicas a un sector u ocupación, y resultan fundamentales para que las personas puedan adaptarse y vivir en el mundo de hoy²⁹.

29 Para saber más sobre esta iniciativa ir a <https://www.iadb.org/es/trabajo-y-pensiones/el-futuro-del-trabajo-en-america-latina-y-el-caribe>

Tenemos claro que **la necesidad de transmitir y aprender estas habilidades sigue tan actual como hace veinte años** y que, en todo este tiempo, no hemos logrado transmitir las de forma extendida. Por tanto, la pregunta persiste: **¿cómo aprender estas habilidades?**

¿Cómo “aprender a aprender”?

Sócrates 2.0

En los últimos años se han retomado **propuestas de cambio de enfoque** para pasar de una **educación** estandarizada que prioriza la memorización y en la que el estudiante es un consumidor pasivo, a una en la que se espera una interacción activa, centrada en el proceso educativo y tomando en consideración que cada quien tiene distintas formas de aprender.

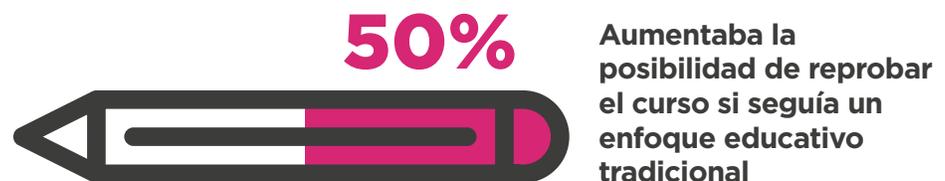
El “aprendizaje activo” no es una nueva teoría de la educación. Sócrates decía que el papel de un maestro no era el de implantar verdades en la mente de sus pupilos: al igual que una comadrona asiste el nacimiento de un bebé, la tarea de un profesor o profesora es asistir al estudiante en el descubrimiento o redescubrimiento³⁰ de la verdad. **En el método Socrático** (lo que él denominó mayéutica) **encontramos los principios básicos del constructivismo educativo.** La maestra o el maestro realiza una serie de preguntas y permite que su estudiante elabore argumentos y planteé nuevas interrogantes mientras ella o él escucha atentamente y, con nuevas preguntas, dirige al estudiante a identificar sus posibles errores lógicos sin decir en ningún momento la respuesta o la verdad que su estudiante está intentando encontrar.

La teoría de aprendizaje constructivista pretende explicar la naturaleza misma del conocimiento humano. Plantea que el aprendizaje se da de forma iterativa al incorporar las experiencias previas en abstracciones mentales que son utilizadas para asimilar o comprender el nuevo conocimiento. Por esta razón, el conocimiento se entiende como un proceso individual y único para cada estudiante.

El aprendizaje activo funciona

En un **metaanálisis** del 2014 dirigido por Scott Freeman, profesor de la Universidad de Washington, se documentaron **255 estudios independientes** que analizaron el **desempeño comparado del diseño de aprendizaje activo contra el diseño tradicional**, basado en conferencias, para disciplinas STEM (Freeman et al, 2014). Se encontró que, en promedio, la probabilidad de reprobación del curso aumentaba en un 50% si se seguía un enfoque tradicional frente al uso de estrategias de aprendizaje activo³¹.

La teoría del aprendizaje constructivista plantea que el aprendizaje utiliza las experiencias previas para asimilar o comprender el nuevo conocimiento.



³⁰ Sócrates creía que el alma es inmortal el conocimiento, por tanto, provenía de vidas pasadas.

³¹ Estos resultados fueron consistentes en todas las disciplinas estudiadas, no observándose diferencias significativas en biología, química, informática, ingeniería, geología, matemáticas, cursos de física y psicología.

Existen un sinnúmero de estrategias de enfoque constructivista que se concentran en distintos elementos del aprendizaje activo y que han demostrado una buena capacidad para fortalecer las habilidades transversales descritas en las 4Cs.

Existen un sinnúmero de estrategias de enfoque constructivista que se concentran en distintos elementos del aprendizaje activo y que han demostrado una buena capacidad para fortalecer las habilidades transversales descritas en las 4Cs.

Por ejemplo, el **“aprendizaje orientado a proyectos o a preguntas”**, busca que los estudiantes aprendan enfrentándose a desafíos y problemas del mundo real en un ambiente de trabajo en equipo que promueve el liderazgo y la colaboración; el **“fracaso productivo”**, busca normalizar el fracaso como un paso natural del proceso de aprendizaje y lo hace retando a los estudiantes a explorar un objeto o situación sin ningún tipo de guía para luego aprender de los errores cometidos; por último, el **“aprendizaje personalizado”**, donde el objetivo es que los planes de estudio atiendan a las necesidades y fortalezas de cada estudiante quien va tomando decisiones con base en sus intereses de aprendizaje.

Poco a poco se han ido realizando estudios e **investigaciones que demuestran el impacto de estas metodologías en las y los estudiantes**³² y que reportan, consistentemente, que **el aprendizaje activo incrementa la motivación, el interés y el desempeño académico de los estudiantes (principalmente en las 4Cs) y mejora la interacción de estos con el profesor.**

¿Qué nos detiene?

Si en términos pedagógicos se concluye que el aprendizaje activo es deseable y hay estudios que prueban su efectividad, ¿por qué no está más extendido en nuestros sistemas educativos?

En este sentido, la doctora Susan Edwards explora algunos de los desafíos para la implementación de estas metodologías (Edwards, 2015). Entre estos encontramos:



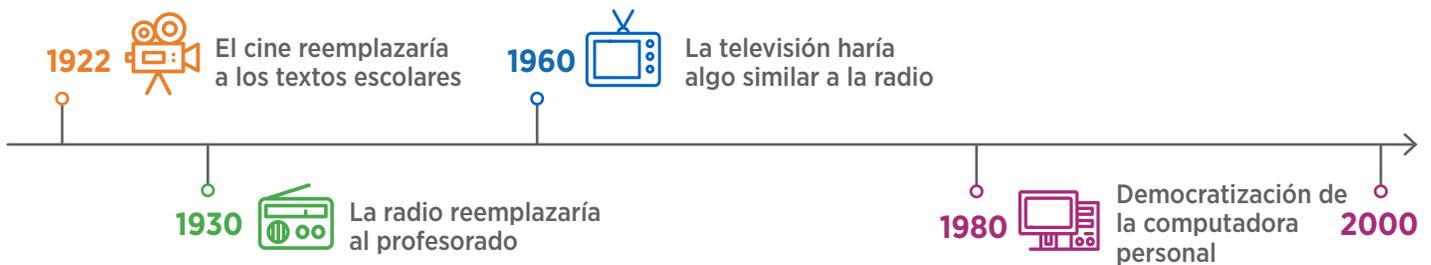
Hoy vemos una explosión de interés por estas metodologías y la mayoría postula que los avances tecnológicos ayudarán a hacer que esta transformación educativa sea una realidad. Veamos cuál ha sido el **rol de la tecnología de la educación** y cuáles, de estos cuatro desafíos, puede ayudarnos a superar.

32 Ver <https://www.edutopia.org/pbl-research-annotated-bibliography#condliffe>

La esperada disrupción tecnológica

El libro de texto sigue siendo el rey

En los últimos 100 años, no han sido pocos los avances tecnológicos que nos han prometido una transformación educativa. En 1922, Thomas Edison decía que las películas estaban destinadas a revolucionar el sistema educativo y que terminarían por suplantar el uso de libro de texto; en 1930 le tocó el turno a la radio, que prometía la sustitución del profesorado por estos aparatos electrónicos llevando la educación a áreas remotas; de 1960 a 1980 llegó la televisión con una promesa similar, y de 1980 al 2000 la “democratización” de la computadora personal monopolizó todas las notas de #edtech (Oppenheimer, 2004).



Aunque los avances tecnológicos han tenido un impacto importante en la forma en la que las nuevas generaciones aprenden, los medios tradicionales como el libro de texto siguen siendo tan actuales como siempre.

Aunque, sin duda, algunos de estos cambios tecnológicos han tenido un impacto importante en la forma en la que las nuevas generaciones aprenden, los medios tradicionales como el libro de texto siguen siendo tan actuales como siempre. Hoy se pueden encontrar en una escuela de Nueva York, en una escuela rural en las montañas de Guerrero o en la Quebrada de Humahuaca. La tasa de obsolescencia de este objeto añejo es de las menores que han existido en la historia moderna. ¿Recuerdas el walkman o el iPod? En menos de 10 años tuvimos un ciclo completo de creación, masificación y desaparición cuando la industria los sustituyó por algo mejor. ¿Cuál es la diferencia? ¿Es que no hay nada mejor que un libro de texto para aprender?

Quizá la primera teoría lógica es que el libro tiene un bajo costo de impresión y venta para el alumnado. Nada más lejos de la realidad. Una encuesta realizada en 2018 por la empresa Morning Consult en Estados Unidos detectó que los libros de texto le cuestan a cada estudiante 579 dólares al año, siendo una de las principales fuentes de estrés económico para las familias e impactando de forma desproporcionada en estudiantes de grupos minoritarios³³. Esto resulta inverosímil en una era en la que pueden descargarse gratuita y legalmente todos los textos, desde la cultura griega hasta el Siglo de Oro, en una simple memoria USB del tamaño de un pulgar.

Quizá más allá de seguir vaticinando la desaparición del **libro de texto** y su sustitución con la tecnología más actual, debemos entender las **razones de su longevidad**. Los libros de texto fueron el **primer instrumento que incluyó actividades y preguntas abiertas** para quien lo lee, **invitando a la persona a descubrir por sí misma la realidad y facilitando ejemplos y diagramas para reforzar el material aprendido**. Para comprender la información, no es suficiente con verla, si no que es necesario efectuar un proceso comprometido de experimentación libre e interesada.

³³ Ver <https://www.prnewswire.com/news-releases/new-survey-college-students-consider-buying-course-materials-a-top-source-of-financial-stress-300687138.html>

Norm Friesen, profesor de la Universidad Estatal de Boise, enumera algunas razones por las cuales los libros de texto han sido la columna vertebral del aprendizaje durante tanto tiempo. Entre otras cosas, argumenta que a pesar de ser estáticos y no tener efectos de sonido pueden brindarnos experiencias interactivas e individualizadas. Muchos de ellos tienen preguntas que cada estudiante puede contestar y basta un lápiz afilado para anotar en los costados ideas personales y diagramas de lo que acabas de aprender para que tu libro sea distinto al del resto (Friesen, 2018).

Si uno lo piensa, la diferencia entre hacer eso y anotar en una *tablet* no tiene por qué tener un impacto positivo en el aprendizaje. En un experimento del 2016, llevado a cabo con estudiantes de pregrado de nivel 3 de farmacología y fisiología, se comparó la capacidad pedagógica de una animación tridimensional frente a la de una imagen estática en el aprendizaje de cada estudiante (Daly et al, 2016). El grupo de tratamiento siguió la clase con el apoyo de una animación y el grupo de control solo vio las fotos. Al terminar la clase, ambos grupos respondieron un cuestionario donde se evaluaba lo estudiado. Sin duda, cualquiera habría podido pensar que una animación sería siempre mejor para aprender cómo funciona algo tan complicado como un órgano. Sin embargo, no se encontraron efectos significativos en el aprendizaje entre los dos grupos. Es decir, los estudiantes aprendieron lo mismo viendo una imagen estática que viendo la animación en tres dimensiones (Daly et al, 2016). Estos resultados tienen mucho que ver con la forma en la que el estudiante consume la información que recibe: si recibes una imagen estática, te ves forzado a imaginar activamente los complicados movimientos musculares, mientras que si recibes una animación es muy probable que no te pares a intentar comprenderlo todo.

Siempre decimos que estamos a punto de cambiarlo todo pero nunca cambia nada. Quizá el problema fue que siempre hemos esperando el cambio en cosas que nada tienen que ver con la educación.

¿Es esta nuestra disrupción tecnológica?

A diferencia de la radio y la televisión, las nuevas tecnologías ofrecen un aspecto verdaderamente innovador que puede ayudar a la revolución educativa. Y no, no tiene nada que ver con lo novedoso de la realidad virtual o la realidad aumentada. Su importancia radica en su potencial para resolver dos de los desafíos más importantes para la implementación del aprendizaje activo en las escuelas que mencionábamos antes: el desafío estudiantil y el desafío de contenido. ¿Cómo?

Los **sistemas de inteligencia artificial** y el **estudio de los patrones de los estudiantes** nos ayudarán a crear perfiles pedagógicos para **automatizar la generación de contenidos adaptados para cada estudiante**, creando ejemplos y prácticas para reforzar los puntos específicos que les cuesta trabajo entender; también permitirán, por ejemplo, la creación de simulaciones realistas de casos prácticos para que los alumnos interactúen tomando decisiones relacionadas con problemas reales que les permita aprender de sus errores en ambientes controlados.

Reconstruyendo el aula

Poco a poco y desde dentro: las claves de la revolución educativa

Tanto las nuevas metodologías pedagógicas como el uso de la tecnología requieren que el sistema educativo y los profesores se aproximen de forma distinta a la educación. Es decir, no solo se necesita una reforma, sino una transformación educativa cada vez menos estandarizada y más personalizada. Esto nos deja con **los dos últimos desafíos**, y tal vez los más complejos, **de la aplicación del aprendizaje activo en las escuelas: el desafío sistémico y el del profesorado.**

A diferencia de otros bienes de consumo en donde tienes un usuario final al que le gusta o no el producto, los sectores educativos formales son sistemas muy complejos. La educación formal la “consumen” el **alumno** y los **padres** de familia y, a su vez, se provee de forma compartida entre **quien diseña el material escolar**, la **escuela**, los **profesores** y hasta los **sindicatos**. Cada uno de estos agentes tiene sus propias agendas e intereses y todo esto hace que los **procesos de reforma en la educación sean muy lentos e intrincados.**

La educación de los niños y niñas es un tema muy sensible, pues condiciona su capacidad cognitiva y resultados de vida. Es por ello que los padres de familia exigen tener la certeza de que los modelos educativos de aprendizaje activo están dando resultados. Para ello, la región debe incentivar la ejecución de proyectos piloto que permitan expandir el corpus de evidencia con casos de uso en distintos países de Latinoamérica y el Caribe. Igualmente deben realizarse eventos y conferencias para difundir estos conceptos y los resultados de su aplicación.

En el caso del **profesorado** y los **sindicatos** la transición no siempre será sencilla ya que no han sido capacitados necesariamente para educar en un contexto que requiere habilidades interpersonales como la empatía y la innovación, ni se sienten cómodos con el uso de la tecnología. Por esta razón un cambio apresurado de los planes de estudio será siempre una pésima idea que generará rechazo por parte de estos grupos de interés. Así, primero deberán **implementarse capacitaciones para reducir la disparidad en habilidades digitales e interpersonales del profesorado** y crear planes de transición controlada mediante el uso de **metodologías intermedias** que no sean tan intensivas tecnológicamente o que limiten la responsabilidad del maestro incluyendo asesores o mentores enfocados en asistir a los alumnos en el uso de esta. Un ejemplo de estas metodologías es el modelo de **“flipped classroom”** (o escuela invertida), en el que se invierten las actividades del aprendizaje tradicional de la escuela a casa. Así, la tarea en casa se convierte en un catálogo de videos y conferencias que los alumnos tienen que revisar, mientras que en el aula se realizan ejercicios y se presentan ejemplos para reforzar lo aprendido.

Sin embargo, tampoco hay que olvidar que **esta transición también puede traer efectos positivos para los maestros y maestras** quienes en el sistema actual reportan sentir más estrés que otros trabajadores similares³⁴. Este estrés lo ocasionan la demanda por instrumentar amplios programas de actividades y la presión por elevar resultados de pruebas estandarizadas y exponerse al eterno escrutinio de padres y directivos. Estas

Las nuevas metodologías pedagógicas y el uso de la tecnología requieren que el sistema educativo y los profesores se aproximen de forma distinta a la educación.

La región debe incentivar la ejecución de proyectos piloto que permitan expandir el corpus de evidencia con casos de uso en distintos países de Latinoamérica y el Caribe.

34 <https://www.theguardian.com/education/2019/feb/25/teachers-experience-more-stress-than-other-workers-study-shows>

innovaciones (si son implementadas de forma exitosa) podrían disminuir la presión al profesorado y crear mayor balance vida-trabajo.

En papel siempre todo suena muy bien hasta que intentas implementarlo. Sin embargo, existen ya algunas iniciativas que han comenzado a operar bajo estos planteamientos de las que podemos identificar errores y aciertos para mejorar su aplicación. Para el caso de aprendizaje personalizado uno de los proyectos más extendidos es el **“Summit Learning”**, programa implementado en Estados Unidos y financiado por Facebook que creció de sólo 19 escuelas en 2015 a 380 escuelas en 2019. El programa dice contar con **mentores a largo plazo** para estudiantes; y una **plataforma tecnológica**, que sirve como estructura organizativa de su enfoque. Aunque no se ha realizado una evaluación de impacto extensiva sobre el programa³⁵, la organización cuenta ya con distintos casos de estudio³⁶ en donde se reportan **incrementos en calificaciones, participación estudiantil, asistencia y comportamiento**.

Sin embargo, también ha recibido una resistencia muy importante en algunas de escuelas de Nueva York, Kansas, Pennsylvania y Connecticut³⁷ y aproximadamente un 18% de las escuelas que iniciaron el programa de 2015 a la fecha lo abandonaron³⁸. Los padres de familia y alumnos se quejan, entre otras cosas, de que **el programa está demasiado orientado al uso de computadoras, que el material está desconectado con la evaluación estatal y las pruebas estandarizadas** y reportaron serias preocupaciones sobre la recopilación de sus datos personales como calificaciones, registros disciplinarios y datos demográficos³⁹. Por su parte, la directora de comunicaciones de Summit Learning, Catherine Madden ha argumentado que estos problemas se deben a la implementación del programa por las escuelas y no al diseño del proyecto⁴⁰.

Por otro lado, dado que **estrategias como la educación personalizada** requieren de la **recopilación de datos personales** como calificaciones, registros disciplinarios y datos demográficos de los estudiantes **es necesario que la región invierta en la generación de marcos jurídicos integrales que consideren el almacenamiento, la protección de datos personales y auditorías de algoritmos de inteligencia artificial**, ya que, hoy por hoy, en algunos países de Latinoamérica y el Caribe no existen o son insuficientes y dejan a las y los estudiantes en una posición de vulnerabilidad.

Finalmente, algo que no podemos dejar de lado, es que muchas comunidades en la región se encuentran aún aisladas tecnológicamente. Por tanto, para evitar que la brecha tecnológica aumente el rezago educativo, es imprescindible que se continúe con los proyectos de inclusión tecnológica.

35 Ver <https://chalkbeat.org/posts/us/2019/01/17/summit-learning-research-harvard/>

36 Ver <https://blog.summitlearning.org/tag/case-studies/>

37 Leonie Haimson, defensora de las escuelas públicas en Nueva York, ha estado monitoreando la Cumbre durante dos años y dijo que los padres en 15 estados se han comunicado con ella con quejas. <https://nycpublicschoolparents.blogspot.com/2018/11/brooklyn-students-fight-against-summit.html>

38 Ver <https://www.chalkbeat.org/posts/us/2019/05/23/summit-learning-the-zuckerberg-backed-platform-says-10-of-schools-quit-using-it-each-year-the-real-figure-is-higher/>

39 Ver <https://www.fastcompany.com/90269809/after-rapid-growth-zuckerberg-backed-school-program-faces-scrutiny-over-effectiveness-and-data-privacy>

40 Ver https://blogs.edweek.org/edweek/DigitalEducation/2018/11/brooklyn_new_york_city_students_protest_facebook_summit_learning_program.html

A lo largo de este texto hemos hecho una revisión sobre **qué es lo que tenemos que aprender, cuáles son las formas más eficientes para lograrlo, cuál será el rol de la tecnología y cuáles son algunas estrategias para introducir de forma transicional estos cambios en los sistemas educativos**. Como vimos, los desafíos asociados con la incorporación de habilidades del siglo XXI y el aprendizaje activo en el currículo son muchos y pasar de la política pública sobre el papel a la vida real no es asunto baladí; pero estos desafíos también nos brindan oportunidades para aprender y si queremos mejorar el sistema educativo en la región es preciso empezar en alguna parte.

Referencias

Arbesman, S. (2012). *The Half-Life of Facts*. Current.

Daly, C. J., Bulloch, J. M., Ma, M. y Aidulis, D. (2016). "A Comparison of Animated Versus Static Images in an Instructional Multimedia Presentation". *Advances in Psychology Education*. Vol.40, Issue 2 pp. 201-215. Disponible en <https://www.physiology.org/doi/full/10.1152/advan.00053.2015>

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). "Self-Determination Theory: A Macrotheory Of Human Motivation, Development, And Health". *Canadian psychology*, 49(3), 182 - 185.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). "The 'What' and 'Why' of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behaviour". *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.

Densen, P. (2011). "Challenges and Opportunities Facing Medical Education". *Transactions of the American Clinical and Climatological Association*; 122: 48-58. Recuperado en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3116346/>

Edwards, S. (2015). "Active Learning in the Middle Grades Classroom: Overcoming the Barriers to Implementation". *Middle Grades Research Journal*, v10 n1 p65-81 2015. Recuperado en <https://eric.ed.gov/?id=EJ1144346>

Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H. y Wenderoth M. P. (2014). "Active Learning Increases Student Performance in Science, Engineering, and Mathematics". *PNAS*. 111 (23) 8410-8415.

Friesen, N. (2018). "Despite predictions of their demise, college textbooks aren't going away". *The Conversation*, 23 de agosto de 2018. Disponible en <https://theconversation.com/despite-predictions-of-their-demise-college-textbooks-arent-going-away-99931> [Consulta 25 de agosto de 2019]

Froiland, J. M. (2011). "Parental autonomy support and student learning goals: A preliminary examination of an intrinsic motivation intervention". *In Child & youth care forum* (Vol. 40, No. 2, pp. 135-149). Springer US.

Gross, B. M. (1964). *The Managing of Organizations: The Administrative Struggle*, Vols. I and II. New York: Free Press of Glencoe, 1964.

Hume, S., O'Reilly, F., Groot, B., Selley, E., Barnes, J., Soon, Z., Chande, R., Sanders, M., (2018). *Retention and Success in Further Education*. Research Report, The Behavioural Insights Team.

Kalil, A. (2015). "Inequality Begins at Home: The Role of Parenting in the Diverging Destinies of Rich and Poor Children". En *Families in An Era of Increasing Inequality* (pp. 63-82). Springer, Cham.

Moè, A., Katz, I., & Alesi, M. (2018). "Scaffolding for Motivation by Parents, and Child Homework Motivations and Emotions: Effects of a Training Programme". *British Journal of Educational Psychology*, 88(2), 323-344.

Murphy, P. K., Rowe, M. L., Ramani, G., & Silverman, R. (2014). "Promoting critical-analytic thinking in children and adolescents at home and in school". *Educational Psychology Review*, 26(4), 561-578.

Oppenheimer, T. (2004). "The Flickering Mind". *The New York Times*. 4 de enero de 2004. Disponible en <https://www.nytimes.com/2004/01/04/books/chapters/the-flickering-mind.html> [Consulta 25 de agosto de 2019]

Patall, E. A., Cooper, H. y Wynn, S. R. (2010). "The Effectiveness and Relative Importance of Choice in the Classroom". *Journal of Educational Psychology*, 102(4), 896 - 915.

Piaget, J. (1955). *The Language and Thought of the Child*, Nueva York, New American Library.

Rose, J. (2012). "How to Break Free of Our 19th-Century Factory-Model Education System". *The Atlantic*, 9 de mayo 2012. Disponible en <https://www.theatlantic.com/business/archive/2012/05/how-to-break-free-of-our-19th-century-factory-model-education-system/256881/> [Consulta 25 de agosto de 2019]

Reeve, J. (2006). "Teachers as Facilitators: What Autonomy-Supportive Teachers Do and Why Their Students Benefit". *The Elementary School Journal*, 106(3), 225-236.

Schwartz, B. (2004). *The paradox of choice: Why more is less*. New York. Harper Perennial.

Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Sheldon, K. M., & Deci, E. L. (2004). "Motivating learning, performance, and persistence: the synergistic effects of intrinsic goal contents and autonomy-supportive contexts". *Journal of Personality and Social Psychology*, 87(2), 246 - 260.

Yeager, D. S., Purdie-Vaughns, V., Garcia, J., Apfel, N., Brzustoski, P., Master, A., ... & Cohen, G. L. (2014). "Breaking the Cycle of Mistrust: Wise Interventions to Provide Critical Feedback Across the Racial Divide". *Journal of Experimental Psychology: General*, 143(2), 804 - 824.



CAPÍTULO 6

Afrontando el reto de medir las habilidades socioemocionales

por Suzanne Duryea
y Marta Rubio-Codina

CAPÍTULO 6

Afrontando el reto de las habilidades socioemocionales

por Suzanne Duryea y Marta Rubio-Codina

Índice

Cómo elegir los instrumentos de medición	123
Saber qué estamos midiendo	123
Seleccionando el instrumento de medida	125
Propiedades psicométricas: confiabilidad y validez	125
Adaptación del instrumento a nuevos contextos	126
Revisión y adaptación de consideraciones éticas	127
Principales desafíos	129
Cómo detectar y evitar sesgos o “lo que la gente dice vs. lo que la gente hace”	129
La interpretación de los resultados	131
La medición en niños pequeños: un desafío con fecha de caducidad	132
¿Medidas débiles o hipótesis débiles?	132
Estudios longitudinales: la película frente a la instantánea	134
Referencias	136

A pesar de que los formuladores de políticas y algunos premios Nobel de economía llevan tiempo reclamando inversiones en habilidades socioemocionales, medir estas habilidades puede llegar a ser un gran desafío por diversos motivos que se expondrán a lo largo de este capítulo. **Existen varios estudios que demuestran que las habilidades socioemocionales son tan (o más) importantes que las habilidades cognitivas o técnicas.** Sin embargo, aunque hoy en día se recopilan datos y medidas de todo tipo para comparar poblaciones en resultados tan diversos como el coeficiente intelectual o el índice de masa corporal (IMC), **no se recolectan de forma sistemática datos que permitan comparar habilidades socioemocionales entre países.** En parte, esto es un reflejo del vacío de evidencia que aún existe con respecto a qué habilidades socioemocionales son más importantes para mantener trayectorias positivas en la escuela, los mercados laborales y las relaciones familiares; pero también pone en evidencia los desafíos que se plantean a la hora de medir estas habilidades.

Medir las habilidades transversales es también importante a nivel programático, por ejemplo, para que los directores de un proyecto puedan monitorear su progreso en el tiempo, así como medir sus impactos y resultados. Por ejemplo, un análisis reciente de programas para jóvenes indicó que, en lugar de centrarse en un conjunto unificado de habilidades, estos programas están muy especializados, cada uno a medida de su particular “teoría del cambio” enfocada en conjuntos muy específicos de habilidades transversales. Esto hace que obtener conclusiones sobre, por ejemplo, la relación costo-efectividad sea muy difícil, ya que los programas no solo se centran en mejorar diferentes resultados, sino que a menudo carecen de un grupo de control creíble para construir una evaluación rigurosa.

Mostrando el estado de los estudios y la literatura sobre los beneficios de las habilidades socioemocionales, este capítulo aborda los últimos avances con respecto a cómo medir las habilidades del siglo XXI en ALC, al tiempo que reconoce que **se requiere de mucha más investigación rigurosa para determinar qué habilidades y programas mantienen a niños, jóvenes y adultos en trayectorias positivas para el éxito en la vida escolar, laboral y familiar.** A lo largo de las siguientes líneas se explicará cómo medir las habilidades socioemocionales de forma que la información recopilada sea válida y confiable, abordando pasos específicos a tener en cuenta antes de seleccionar un instrumento concreto y cuáles son los principales desafíos a enfrentar durante y después de la recopilación de datos.

Este capítulo aborda los últimos avances con respecto a cómo medir las habilidades del siglo XXI en ALC.

Cómo elegir los instrumentos de medición

Saber qué estamos midiendo

Durante muchos años, la confusión de conceptos sobre el tema se reflejaba en la tendencia de los economistas a agrupar todas las habilidades socioemocionales, los rasgos de la personalidad y los comportamientos bajo el término “habilidades no cognitivas”. Si bien muchos conceptos se superponen y/o difieren de manera matizada, es importante comenzar cada ejercicio de medición con una definición clara de la habilidad que se está midiendo. En otras palabras, **la elección del instrumento de medición depende de la habilidad a medir.**

El Cuadro 6.1. muestra una clasificación simplificada de habilidades socioemocionales. Las **habilidades interpersonales** se relacionan con la **capacidad de comprender y**

comunicarse con los demás; y las **habilidades intrapersonales** se relacionan con la **capacidad de comprenderse a uno mismo** y de evaluar nuestras propias fortalezas y limitaciones. Los **comportamientos de externalización**, como la conducta disruptiva o argumentativa y la agresividad, se clasifican como una subcategoría de las habilidades interpersonales; mientras que las **habilidades de autorregulación**, asociadas con el funcionamiento ejecutivo, se clasifican como **habilidades intrapersonales**.

La **autoestima** se refiere a la creencia en el valor general de uno mismo, mientras que la **autoeficacia** se refiere a la creencia en la capacidad de uno para realizar tareas específicas. La **responsabilidad**, la **diligencia** y la minuciosidad están relacionadas con el **autocontrol** y, por lo tanto, **se clasifican dentro de las habilidades de autorregulación**. El **control inhibitorio** es la capacidad de anular una predisposición interna o un reclamo externo. El **autocontrol** es la regulación voluntaria de la emoción, la atención y el comportamiento para alinearse con los objetivos. Aunque esta lista es más indicativa que exhaustiva y, por lo tanto, solo se enumeran algunos ejemplos de habilidades en cada subcategoría, ofrece una idea de la amplia gama de habilidades que puede abarcar la categoría “habilidades no cognitivas” y cómo su clasificación puede ser difusa. Es importante tener en cuenta, también, que **la mayoría de las veces, existe más de una herramienta de medición (instrumento) para cada una de las habilidades mencionadas**, lo que hace que el reto de medir las habilidades socioemocionales sea aún más desafiante y complejo, especialmente cuando se trata de extraer comparaciones dentro de y entre poblaciones.

Cuadro 6.1. Tipología de habilidades socioemocionales

Habilidades interpersonales	Habilidades intrapersonales
 <p>Habilidades interpersonales generales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empatía • Comunicación • Simpatía • Extroversión 	 <p>Habilidades intrapersonales generales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autoestima • Autoeficacia • Determinación • Estabilidad emocional
 <p>Comportamientos de externalización</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agresividad • Problemas de conducta • Comportamiento disruptivo 	 <p>Habilidades autoregulatorias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control inhibitorio • Autocontrol • Responsabilidad • Orientación futura • Habilidades de planificación

Nota: Como se muestra en el cuadro 8.11 de Duryea et al., 2017, esta lista es indicativa y no exhaustiva.

Afrontar los desafíos que impone la medición de habilidades socioemocionales comienza, en primer lugar, considerando el objetivo general del ejercicio de medición.

Seleccionando el instrumento de medida

Afrontar los desafíos que impone la medición de habilidades socioemocionales comienza, en primer lugar, considerando el **objetivo general del ejercicio de medición**. La elección del instrumento dependerá de si el ejercicio tiene como objetivo i) recopilar medidas comparables para monitorear el progreso dentro de y entre poblaciones, ii) evaluar a las personas en riesgo de experimentar ciertos resultados o comportamientos o iii) recopilar medidas para evaluar un programa.

Cuando la medición está vinculada al monitoreo o a la evaluación de un programa específico, la(s) habilidad(es) medida(s) debe(n) estar directamente relacionadas con la **teoría del cambio del programa** (p.ej. los mecanismos a través de los cuales el programa podría transformar los resultados, tales como la comunicación o el autocontrol). Además de la **edad del sujeto**, el **contexto de la población objetivo** es otro factor clave a considerar. Por ejemplo, el instrumento de medición (generalmente un conjunto de ítems), ¿requiere un nivel mínimo de alfabetización? Si se administra a través de una tableta o una computadora, ¿es preciso tener conocimientos previos sobre este tipo de tecnología? Los **requisitos de adaptación para garantizar la idoneidad del test** varían sustancialmente de una prueba a otra y de un contexto a otro y vale la pena tenerlos en cuenta a la hora de elegir un tipo de prueba u otra. Los **costos** de aplicar un instrumento u otro también pueden variar mucho, ya que algunos instrumentos cobran tarifas asociadas con los derechos de autor y/o requieren de entrevistadores con una capacitación específica. Las **propiedades psicométricas de los instrumentos**, que se explican a continuación, y la **sencillez en la interpretación de los resultados** utilizando estándares de desempeño y otras técnicas, son otros dos factores críticos a considerar.

Las características más importantes para un instrumento de medición son su confiabilidad y su validez.

Propiedades psicométricas: confiabilidad y validez

Si uno se sube a una balanza para pesarse, algunas de las preguntas que pueden surgirle son: ¿es esto exacto? Si me bajo y lo intento nuevamente, ¿obtendré el mismo resultado? ¿La balanza muestra mi peso en libras o kilos? En psicología, existe toda una disciplina para abordar las **propiedades psicométricas de los instrumentos** o, en otras palabras, para **evaluar la calidad de la medición**. Las características más importantes para un instrumento son su **confiabilidad** y su **validez**. La **confiabilidad** es la **capacidad de replicar un resultado** y la **validez** se refiere a la **capacidad del instrumento para capturar el concepto propuesto**. Generalmente, en las pruebas psicométricas, la **validez** se considera el elemento más importante ya que se refiere a la **interpretación que se otorga a los resultados de las pruebas**.

La confiabilidad interna evalúa la consistencia de las subpartes del instrumento de medición con respecto al atributo que estamos midiendo.

La mayoría de los instrumentos aplicados en medición hacen una serie de preguntas sobre un tema central. Por ejemplo, la Escala de Empatía Básica contiene 20 preguntas diseñadas para medir la empatía en jóvenes y adultos (Jolliffe y Farrington, 2006). La **confiabilidad interna** de un instrumento evalúa la **consistencia de las subpartes del instrumento**, de forma que todos contribuyan al mismo “constructo” (concepto o atributo). En el caso de la Escala de Empatía Básica, el nivel de confiabilidad interna (o consistencia interna) indicaría hasta qué punto las 20 preguntas están relacionadas con la empatía. La mayoría de los investigadores usan el **coeficiente alfa de Cronbach para evaluar la consistencia interna**. Se considera que los instrumentos que tienen coeficientes por debajo de 0,60 están por debajo del umbral estándar de consistencia interna; las puntuaciones por encima de 0,70 se consideran aceptables. Otro aspecto de

La estabilidad se relaciona con el grado en el que la medida es estable en el tiempo.

la confiabilidad, particularmente importante en el caso de la medición de habilidades socioemocionales, es la **estabilidad o la confiabilidad test-retest**. Se relaciona con **el grado en el que la medida es estable en el tiempo**. El período de tiempo relevante puede variar según el contexto y la habilidad socioemocional de interés. Por ejemplo, aunque uno podría esperar que la empatía sea bastante estable durante un período prolongado de tiempo, la apatía o la autoestima pueden variar como resultado de una intervención, si bien es probable que se mantengan estables entre dos mediciones recogidas con una semana de diferencia (a menos que haya ocurrido algo fuera de lo común, como por ejemplo una promoción laboral).

La validez de constructo evalúa si el instrumento captura el concepto que se pretende medir. La **validez convergente** y la **validez discriminante** son subgrupos de la validez de un constructo. Evaluar la **validez concurrente convergente**, que mide hasta qué punto una prueba determinada se correlaciona con una medida obtenida previamente, requiere comparar los resultados con un instrumento preestablecido que evalúa un constructo similar. Por ejemplo, volviendo al ejemplo de la Escala de Empatía Básica, los puntajes se han comparado con una escala establecida previamente, el Índice de Reactividad Interpersonal (Davis, 1983) y las correlaciones positivas obtenidas, de más de 0,4, apoyan la validez del constructo (Jolliffe y Farrington, 2006). La **validez predictiva convergente** de un instrumento, es decir, la capacidad de una prueba para predecir con precisión el resultado futuro de la habilidad que se está midiendo (o una habilidad relacionada de interés) se analiza con menos frecuencia porque los investigadores tienen menos probabilidades de contar con datos longitudinales. Sin embargo, dado que muchas empresas aplican pruebas psicométricas en sus comités de contratación, el poder predictivo de sus evaluaciones previas podría validarse, por ejemplo, utilizando las evaluaciones de desempeño de supervisores y colegas. Evaluar la **validez discriminante (o divergente)** de un instrumento implica asegurar que los constructos que no deberían tener relación, de hecho, no la tienen. Por ejemplo, la empatía y las habilidades comunicativas no deberían estar relacionadas (o, al menos, no demasiado). **Los instrumentos con poca confiabilidad y poca validez deben ser rediseñados.**

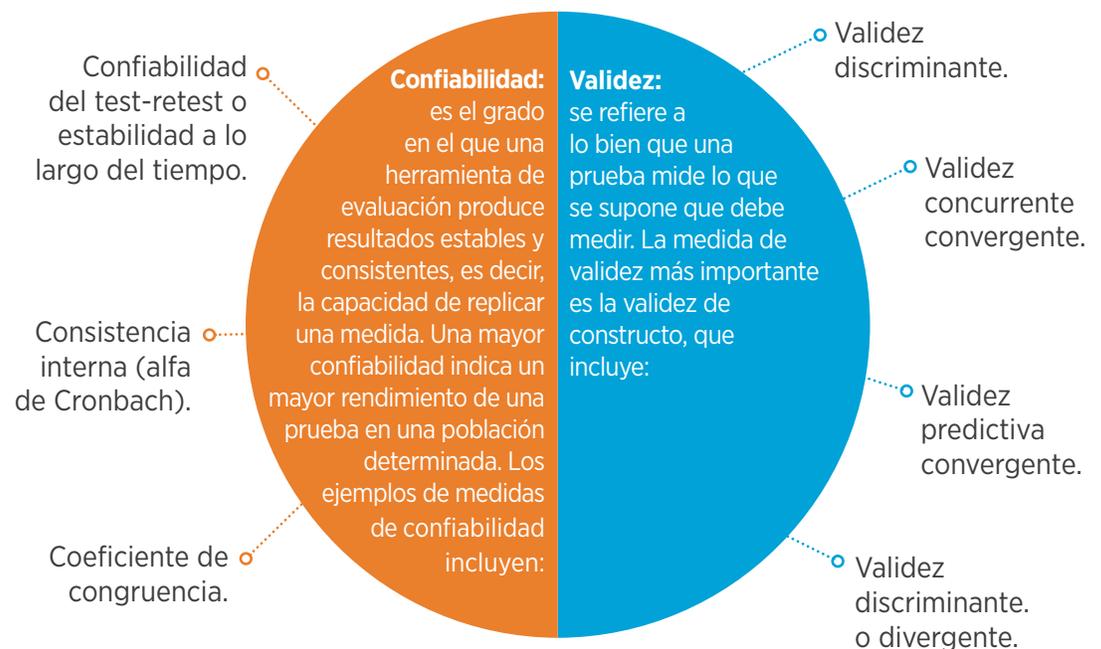
Adaptación del instrumento a nuevos contextos

Si un instrumento está siendo aplicado en un nuevo contexto, primero debe adaptarse adecuadamente, y luego probarse y validarse en una población pequeña.

La selección de instrumentos debe tener en cuenta estas propiedades psicométricas, así como si el instrumento ha sido aplicado previamente en un mismo país y grupo demográfico. Si un instrumento está siendo aplicado en un nuevo contexto, primero debe adaptarse adecuadamente, y luego probarse y validarse en una población pequeña antes de aplicarse en general para que pueda establecerse su confiabilidad y validez en el nuevo contexto. Esto es aún más necesario si el idioma o alguna parte del contenido de la prueba ha sido modificado de alguna manera (por ejemplo, si los ítems o preguntas han sido redactados de nuevo, si alguno de esos ítems ha sido eliminado o si se ha cambiado su orden, entre otros casos). **Es importante garantizar la comprensión y la equivalencia funcional de la prueba modificada o ajustada, así como su relevancia cultural en el nuevo contexto.** En estos casos, podría ser útil verificar el **coeficiente de congruencia**, otra medida de confiabilidad que establece la correlación entre las cargas factoriales (la contribución y el peso de los elementos a la escala o al constructo al que pertenecen) en un contexto dado, en comparación con las cargas factoriales del contexto para el cual se diseñó originalmente la prueba.

Figura 6.1. Medidas de confiabilidad y validez

Algunos de los elementos a tener en consideración cuando hablamos de establecer la **confiabilidad** y **validez** de las pruebas son:



Revisión y aprobación de consideraciones éticas

Una parte clave en el diseño de las encuestas y de los protocolos para la recopilación de datos se refiere al **trato ético de los sujetos de la investigación**. El equipo de investigación no puede tomar la decisión sobre si los instrumentos que utilizan tienen el potencial de infligir daño emocional. La revisión y aprobación de las encuestas y los protocolos de recopilación de datos deben ser realizados, antes de comenzar, por un **comité de ética apropiado**. Esta autoridad puede corresponder, por ejemplo, a un comité de revisión nacional o a un panel de profesores de una universidad local. Los protocolos deben proporcionar información sobre la comunicación de los resultados a los participantes en el estudio, así como detalles sobre si se proporcionarán referencias a las personas que no cumplen con ciertos criterios. La encuesta debe incluir una sección en la que se proporcione a los sujetos **información sobre el objetivo del estudio**, así como los **riesgos asociados con la recopilación de datos** y el **consentimiento informado** para los encuestados adultos (o tutores legales de menores) y el **asentimiento informado** para los menores de edad. Estos consentimientos y asentimientos deberán ser convenientemente registrados y archivados.

La protección de los sujetos de investigación se está integrando cada vez más en la investigación en ciencias sociales y, cada vez más, los financiadores de los estudios, así como un número creciente de revistas académicas, solicitan que los protocolos de la investigación hayan sido aprobados por un comité de ética. Como se muestra en el Cuadro 6.2, la lista de revistas prestigiosas que piden una revisión ética como requisito previo a la publicación continúa creciendo en áreas como la educación, la salud y otras ciencias sociales. Esto indica que los próximos estudios que carezcan de estas aprobaciones encontrarán muy restringidas sus opciones de publicación.

Cuadro 6.2. Revistas que solicitan una revisión ética a cargo de un IRB⁴¹ en varias disciplinas*

Nombre y temática de la revista	Solicita revisión ética/IRB
Educación	
Economics of Education Review	Requerido
International Journal of Educational Development	Requerido
Salud/Salud pública	
BMJ	Requerido
Social Science Medicine	Requerido
Prevention Science	Requerido
Multidisciplinar	
PLOS One	Requerido
Nature	Requerido
Económica	
AEA journals	Divulgar el resultado o explicar por qué no se solicita

*Nota: Esta lista es indicativa, no exhaustiva.

Recuadro 6.1. Resumen de los principales elementos a considerar en el proceso de selección y administración de una prueba.

Antes de seleccionar un instrumento específico, debe considerarse lo siguiente:

- ¿Cuál es el objetivo del ejercicio de medición? ¿Recopilar diagnósticos de población? ¿El monitoreo y la evaluación de programas (M&E)? ¿La detección individual de riesgo o vulnerabilidad?
- ¿Qué habilidades se están midiendo? En el caso de M&E, la elección debe reflejar la “teoría del cambio” del programa, por ejemplo, los mecanismos de influencia e impacto del programa.
- ¿Cuál es la edad del individuo?
- ¿Cómo se administrará el instrumento (por autoreporte o por entrevista; en papel, por computadora, teléfono celular o teléfono fijo)?
- ¿Tiene la población objetivo el perfil apropiado para el tipo de administración de la prueba (alfabetización básica y aritmética o manejo adecuado de computadoras en el caso de instrumentos autoadministrados en computadora)?
- ¿Existe algún estándar de desempeño que requiera que los padres o las autoridades sanitarias estén informados? ¿Hay servicios de referencia disponibles?
- ¿Los entrevistadores necesitan capacitación o certificación específica para aplicar el instrumento? ¿El instrumento tiene derechos de autor?
- ¿Han pasado los instrumentos de prueba y el diseño del estudio una revisión de ética? ¿La recopilación de datos incluye el consentimiento informado para adultos y el asentimiento para menores?

La elección del instrumento en sí debe tener en cuenta lo siguiente:

- ¿Se ha aplicado y validado previamente en el mismo contexto (mismo país y grupo demográfico)?
- ¿Tiene el instrumento propiedades psicométricas favorables (validez interna y externa)? ¿Hay otros instrumentos con mejores propiedades?
- Si un instrumento se aplica en un nuevo contexto, debe probarse y validarse primero en una población más pequeña.

Antes de que comience la recopilación de datos a gran escala, debe ocurrir lo siguiente:

- La redacción o traducción del instrumento debe pilotarse previamente para determinar su sensibilidad cultural y relevancia para el país y el grupo demográfico.
- La logística completa de la recopilación de datos debe ser piloteada previamente.

⁴¹ Comité de Revisión Institucional por sus siglas en inglés.

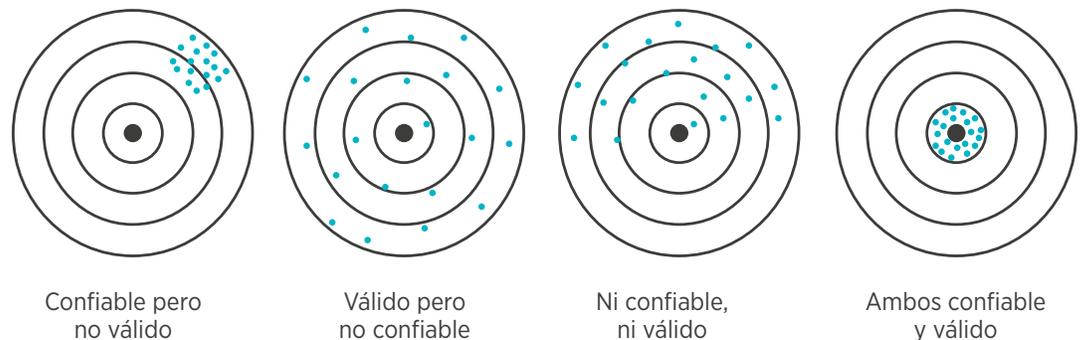
Las respuestas de los individuos, reportadas a entrevistadores o autoreportadas, pueden estar afectadas por varios sesgos.

Principales desafíos

Cómo detectar y evitar sesgos o “lo que la gente dice vs. lo que la gente hace”

Las respuestas de los individuos, reportadas a entrevistadores o autoreportadas, pueden estar sesgadas por el llamado **sesgo de deseabilidad social**, la **interpretación errónea** o el **sesgo de referencia**. La investigadora Angela Duckworth, acuñadora del instrumento para medir *grit*⁴², señala que hay algunas opciones para analizar y explorar los sesgos. Por ejemplo, si el concepto que se está midiendo es el autocontrol, puede ser factible pedirles a los niños o jóvenes que se autoreporten y luego hacer una pregunta similar sobre el comportamiento del niño a un maestro o un padre (y comparar ambos reportes). Algunos instrumentos pueden aplicarse también en forma de tarea en la que el sujeto debe ejecutar un conjunto de instrucciones o actividades. Por ejemplo, ¿puede el niño exhibir control inhibitorio cuando se le pide armar un rompecabezas o jugar a un juego de computadora? Esto nos da otra **oportunidad de medir “lo que hacen los individuos” además de “lo que dicen”** y es una forma de detectar los sesgos presentes en la información autoreportada. Si bien algunas baterías de prueba destacan las mediciones basadas en tareas (administración directa al sujeto), el foco de estas se ha puesto en medir las habilidades cognitivas y técnicas en lugar de las habilidades socioemocionales. Duckworth y otros expertos recomiendan invertir en el desarrollo de mediciones innovadoras de habilidades socioemocionales basadas en la administración directa (Duckworth y Yaeger, 2015).

Figura 6.2. Apuntando a la confiabilidad y la validez



Los expertos recomiendan invertir en el desarrollo de mediciones innovadoras de habilidades socioemocionales basadas en la administración directa, que nos permiten detectar mejor los sesgos.

Fuente: Adaptado de Babbie citado en Souza et al., 2019

Un ejemplo de lo que puede salir mal: los Cinco Grandes y la población no WEIRD

Los instrumentos para medir habilidades socioemocionales se recopilan y son validados fundamentalmente en Estados Unidos, Europa, Canadá y Australia. Un estudio reciente (Laajaj et al., 2019) examina la validez de uno de los instrumentos más comúnmente utilizados para medir habilidades socioemocionales, el test de los Cinco Grandes (*Big Five*), en poblaciones no WEIRD (blancas, educadas, industrializadas, ricas y democráticas, por sus siglas en inglés).

42 La psicóloga Angela Duckworth acuñó este término para referirse a la mezcla de pasión, perseverancia y coraje que ella considera la clave del éxito. Duckworth, A. (2016). *Grit. El poder de la pasión y la perseverancia*. Ediciones Urano.

Este estudio analiza datos de **23 países** y constituye un **toque de atención** con respecto a las **interpretaciones** ingenuas de **resultados** de pruebas **cuya validez no ha sido previamente probada en un nuevo contexto**. En este sentido, los autores encontraron que las entrevistas hechas cara a cara en encuestas nacionales representativas y encuestas para evaluaciones de impacto fallaron al medir los rasgos de personalidad previstos (apertura, responsabilidad, extraversión, amabilidad y neuroticismo). El contraste entre estos resultados y los resultados de alta validez obtenidos en encuestas autoseleccionadas⁴³ online, en estos mismos países, sugiere que el nivel de educación y otros elementos contextuales, como las interacciones con los encuestadores, pueden influir en los resultados. Otros estudios muestran la marcada diferencia que existe en las respuestas de los jóvenes cuando los compañeros están presentes durante la recolección de la prueba, incluso si no están viendo directamente las respuestas (Albert et al., 2013).

Estos estudios ponen de relieve algunos de los **muchos sesgos que pueden afectar la confiabilidad y la validez de una medida**, como el ya mencionado **sesgo de deseabilidad social** (que se produce cuando respondemos para complacer a los demás); el **sesgo de respuesta sistemática** o responder sí a todo (sesgo de aquiescencia), que puede dar como resultado que los encuestados estén de acuerdo con dos declaraciones contradictorias; el **sesgo del encuestador**, que surge cuando los entrevistadores obtienen resultados sistemáticos en función de cómo realizan las preguntas, o sesgos relacionados con la “distancia social” entre el entrevistado y el entrevistador, que también puede empeorar los sesgos anteriores.

Los resultados de estos estudios refuerzan aún más la **importancia de establecer la confiabilidad y la validez de las pruebas antes de usarlas en un país, contexto, cultura o idioma diferente a aquel en que fueron desarrolladas para garantizar que continúen midiendo lo que pretenden medir**.

Recuadro 6.2. Instrumentos de medición y consideraciones culturales

Las consideraciones culturales se extienden mucho más allá del idioma. El estándar ético de la American Psychological Association (2010) establece que “los psicólogos utilizan instrumentos de evaluación cuya validez y confiabilidad han sido establecidos para su uso con miembros de la población examinada”. No obstante, los académicos han notado cierta tendencia entre los investigadores a tomar conceptos medidos para ciertas poblaciones y aplicarlos a otros grupos culturales y étnicos sin explorar las propiedades psicométricas de los instrumentos, lo que lleva a una pobre validez de constructo (Uzzell et al., 2002). Las consideraciones culturales pueden ser complejas y están llenas de matices, por lo que a menudo se abordan mejor a través del trabajo con sociólogos y antropólogos, la experiencia de medir la capacidad de percibir las emociones a través de la interpretación de fotos faciales, con instrumentos como el Test de la Mirada y el DANVA (*Diagnostic Analysis of Nonverbal Accuracy*) ilustran claramente los inconvenientes que supone importar instrumentos de medición sin llevar a cabo un ejercicio previo de validación. Una foto que puede interpretarse como una cara abierta, feliz y sonriente en Nebraska puede no tener la misma interpretación en otras culturas. Un estudio encontró que la foto de una cara jadeante que sugería sumisión y miedo en pruebas desarrolladas en occidente, transmitía un comportamiento amenazante para una población étnica en Papúa Nueva Guinea (Crivelli et al., 2016). Otra investigación ha descubierto cómo las personas que sonríen son percibidas como más competentes, amigables y felices en las sociedades WEIRD, mientras que en otros países son percibidas como menos inteligentes (Krysz et al., 2016).

43 Técnica de selección de encuestados no representativa, donde la persona encuestada decide su participación en la encuesta, cuestionario o investigación.

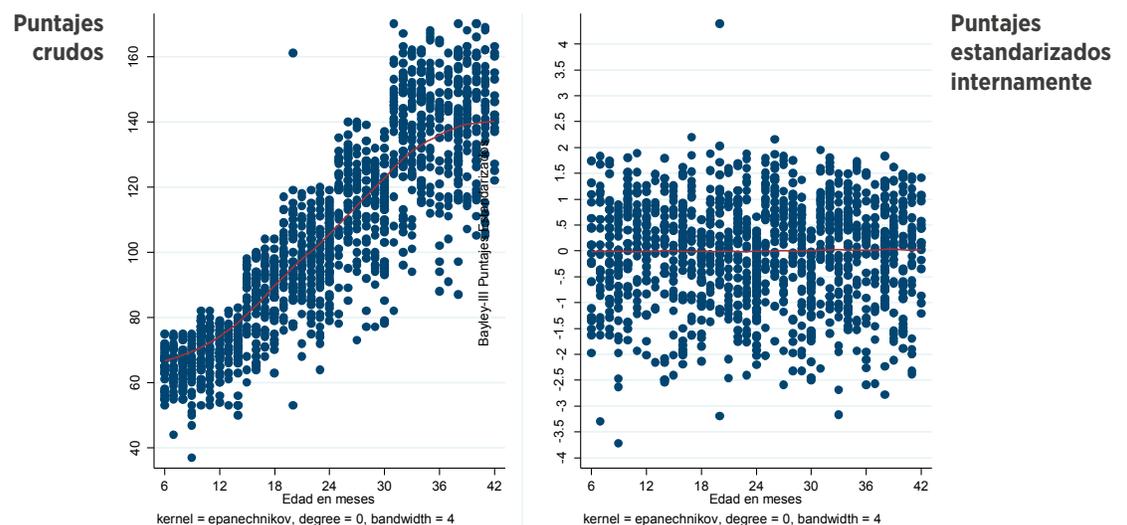
La interpretación de los resultados

Muchas habilidades socioemocionales se van desarrollando con la edad. Por ejemplo, generalmente, los niños de diez años tienen un mayor grado de autocontrol que los niños de tres. En Estados Unidos los datos muestran que la llamada “tarea de los flancos”, una medida de control inhibitorio, aumenta entre los tres y los quince años (Zelazo et al., 2013). En concordancia, y aunque no cubren todo el rango etario, los datos de la línea de base de la evaluación del Sistema Nacional de Orquestas Juveniles de Venezuela también muestran una relación positiva entre la edad y la tarea de los flancos, así como con otras medidas de autocontrol y autorregulación en niños de 10 y 16 años en la muestra (Stampini et al., 2018). Para **facilitar la comparación de resultados entre edades y poblaciones**, algunos instrumentos de medición tienen disponibles **normas de referencia**. Si bien estas normas ofrecen una forma rápida y sencilla de interpretar resultados, se recomienda mucha **precaución** en su uso en otras poblaciones, ya que **la población de referencia puede no ser apropiada para la población de estudio** y, en consecuencia, las normas pueden no ser transferibles. Una alternativa al uso de estas normas de referencia externas para la estandarizar los resultados de las pruebas por edad, evitando así su influencia (**estandarización externa**), es estandarizar los resultados por edad entre (dentro de) la población de estudio y construir puntajes z (un procedimiento conocido como **estandarización interna**). El puntaje z representa cuántas desviaciones estándar se desvía una medida de la media. La Figura 6.3 muestra un ejemplo de cómo la estandarización interna elimina el efecto de la edad en los puntajes crudos para el caso de la escala de desarrollo socioemocional de Bayley-III⁴⁴ en niños de 6-42 meses.

Ante el riesgo de utilizar un grupo de referencia externo inapropiado, muchos investigadores prefieren la estandarización interna, que evita hacer suposiciones sobre la comparabilidad de poblaciones apenas comparables.

Ante el riesgo de utilizar un grupo de referencia externo inapropiado, muchos investigadores prefieren la estandarización interna, que evita hacer suposiciones sobre la comparabilidad de poblaciones apenas comparables. Sin embargo, la estandarización interna de los datos tiene una limitación: que los resultados no son directamente comparables entre poblaciones distintas. Es por ello que se precisa de pruebas que sean comparables a escala mundial.

Figura 6.3. Puntajes crudos y puntajes estandarizados internamente para la escala de desarrollo socioemocional de Bayley-III en niños de 6-42 meses



Fuente: cálculos propios basados en Rubio-Codina et al. (2015) en Bogotá.

44 La escala Bayley es un instrumento de evaluación del desarrollo mental, psicomotor y socioemocional para menores de 42 meses.

La medición en niños pequeños: un desafío con fecha de caducidad

La medición de las habilidades socioemocionales es particularmente difícil entre niños muy pequeños —para quienes la evaluación de las habilidades cognitivas y del lenguaje también es muy compleja— especialmente a gran escala y de manera comparada entre poblaciones. Sin embargo, actualmente existen dos iniciativas en marcha, que tienen como objetivo responder a los ODS, y más particularmente al objetivo 4.2⁴⁵. El primer esfuerzo de este tipo, la **Escala Global para el Desarrollo Temprano** (GSED, por sus siglas en inglés), un grupo de trabajo dirigido por la **Organización Mundial de la Salud**, tiene como objetivo **construir una medida de desarrollo infantil global** (esto es, basada en la población mundial) para niños menores de tres años. El GSED contará con dos instrumentos (pruebas) de medición: uno abreviado para evaluar la cognición, el lenguaje y el desarrollo motor para fines de monitoreo y seguimiento poblacional, y otro más extenso diseñado para la evaluación de programas. Ambos instrumentos incluirán una escala psicosocial para la medición de habilidades socioemocionales. Esta escala se está desarrollando por separado debido a las diferencias observadas entre los procesos de desarrollo de este tipo de habilidades en relación con los observados para las habilidades cognitivas, de lenguaje y motoras. La segunda iniciativa la lidera **UNICEF** y consiste en **mejorar y extender el Índice de Desarrollo de la Primera Infancia existente en las Encuestas de Grupos de Indicadores Múltiples (MICS-ECDI)** para niños de 24 a 59 meses (UNICEF, 2017). Cubrirá la salud, el aprendizaje y el bienestar psicosocial (es decir, el desarrollo socioemocional). Ambos esfuerzos proporcionarán instrumentos globales de libre acceso, fáciles de usar, válidos y confiables que se podrán usar en estudios y encuestas, y representan un gran paso adelante para facilitar la medición de las habilidades socioemocionales entre niños menores de cinco años de manera comparable en todo el mundo.

¿Medidas débiles o hipótesis débiles?

Una suposición común de los investigadores, así como de los padres y los formuladores de políticas, es que los niños que provienen de hogares con mayores ingresos y niveles educativos desarrollarán habilidades socioemocionales más fuertes: desde una mejor autorregulación de las emociones y el comportamiento hasta una mayor motivación y dirección. Existe mucha literatura que establece fuertes relaciones entre los antecedentes educativos familiares y las habilidades cognitivas, y esperan que esta relación funcione igual en el caso de las habilidades socioemocionales.

Sin embargo, la evidencia emergente no respalda la hipótesis de que los niños provenientes de familias con menores niveles educativos vayan por detrás de los niños con familias más educadas. La Figura 6.4, muestra los resultados para Bogotá medidos a través de la escala socioemocional de Bayley a los 6-42 meses y la escala SDQ Prosocial⁴⁶ a los 6-8 años. Los resultados muestran que no existen diferencias significativas entre ambos grupos. En el Proyecto Regional de Indicadores de Desarrollo

45 El objetivo 4.2 de los ODS es velar por que todas las niñas y todos los niños tengan acceso a servicios de calidad en materia de atención y desarrollo en la primera infancia y enseñanza preescolar, a fin de que estén preparados para la enseñanza primaria.

46 El Cuestionario de Cualidades y Dificultades (SDQ, de su nombre en inglés, *Strengths and Difficulties Questionnaire*) detecta probables casos de trastornos de comportamiento en niños de 2 a 17 años.

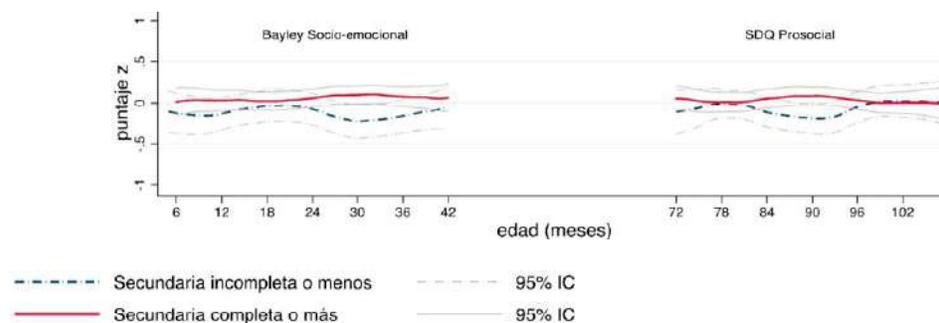
Infantil (PRIDI)⁴⁷ tampoco se encontraron diferencias significativas en Costa Rica y Nicaragua, mientras que sí se encontraron diferencias en Paraguay y Perú. Otros estudios que analizaron a niños de la escuela primaria tampoco encontraron evidencia sólida de la relación entre el desarrollo de habilidades socioemocionales en los niños y sus ingresos familiares (Behrman et al., 2017). En general, en lo que se refiere al nivel educativo de los padres y el nivel de ingresos familiares, los estudios han encontrado relaciones sistemáticamente más fuertes para las habilidades cognitivas que para las habilidades socioemocionales; aunque la mayor parte de esta literatura se ha centrado en niños pequeños.

¿Significa esto que la hipótesis queda desacreditada o sugiere, más bien, que los instrumentos para medir habilidades socioemocionales en los niños no están captando dichas habilidades de forma lo suficientemente adecuada? Después de todo, es difícil que un investigador le pida a un niño de cuatro años que responda a preguntas tipo “No estoy realmente interesado en cómo se sienten otras personas” o “Siento que mi futuro está en manos de fuerzas externas”, en una escala del 1 al 5. Y, si bien sus cuidadores pueden informar sobre las características y comportamientos de los niños, a menudo también tienen dificultades porque no conocen bien los procesos de desarrollo ni sus estándares de medición.

Aunque los ingresos y la educación de los padres no parecen estar sistemáticamente correlacionados con las habilidades socioemocionales de los niños pequeños en ALC, están surgiendo investigaciones que parecen probar que las características familiares sí son importantes. Así, factores como la “calidad del ambiente en el hogar”, relacionada con la calidad de las interacciones que se producen en este, y medida por la disponibilidad de actividades y materiales de juego, se correlaciona positivamente con el desarrollo de habilidades socioemocionales de los niños pequeños (BID, 2019). Por lo tanto, mientras esperamos nuevos estudios que arrojen luz sobre la implicación de las brechas de recursos en el desarrollo de las habilidades socioemocionales, medidas de forma tradicional, no hay duda de que los padres y las familias juegan un papel importante en la formación de habilidades socioemocionales de los niños pequeños.

Figura 6.4. Brechas en desarrollo emocional por educación de la madre

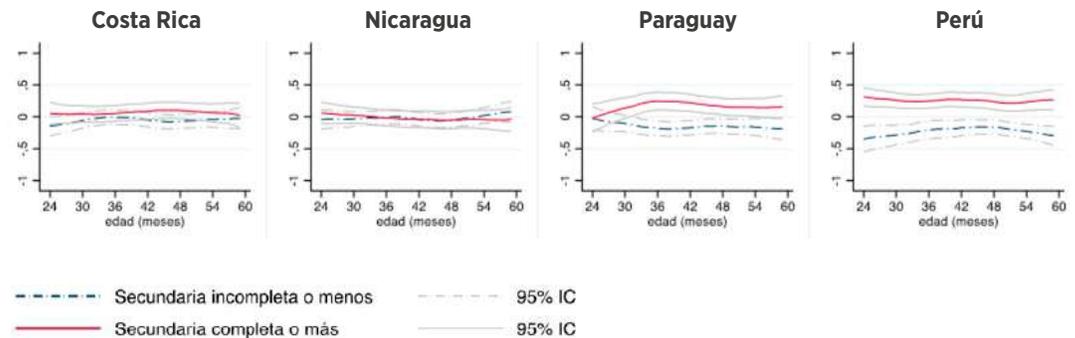
Panel A. Diferencias en el desarrollo socioemocional de los niños (medida con los índices de Bayley y SDQ) según el grado de formación académica de sus madres.



Fuente: Cálculos propios basados en Rubio-Codina et al. (2015) y Rubio-Codina y Grantham-McGregor (2019) en Bogotá. Datos no representativos a escala nacional.

47 El Proyecto Regional de Indicadores de Desarrollo Infantil (PRIDI) es una iniciativa del Banco Interamericano de Desarrollo cuyo objetivo es generar datos de alta calidad sobre niveles de desarrollo infantil en niños 24 a 59 meses y que son comparables a nivel regional. Para más información <https://www.iadb.org/es/sectores/educacion/pridi/inicio>

Panel B. Diferencias en el desarrollo socioemocional de los niños (medida con el Índice de Engle) según el grado de formación académica de sus madres. Países PRIDI (Costa Rica, Nicaragua, Paraguay y Perú).



Fuente: Verdisco et al., 2016. Datos representativos a escala nacional.

Estudios longitudinales: la película frente a la instantánea

Este capítulo se ha centrado en cómo medir las habilidades socioemocionales de forma que la información recopilada sea válida y confiable, abordando pasos específicos a tener en cuenta antes de seleccionar un instrumento concreto, durante y después de la recopilación de datos. Sin embargo, **contar con buenos instrumentos no siempre garantiza la extracción de inferencias lógicas de los datos recopilados**. Los investigadores a menudo recopilan datos sobre habilidades socioemocionales porque quieren establecer relaciones causales. Por ejemplo, que mejorar la autoestima reduce el abandono escolar o que los estudiantes con mayores habilidades de comunicación tienen mejores oportunidades de trabajo cuando pasan de la escuela al mercado laboral. Desafortunadamente, la **mayoría de los datos existentes** toman una “**foto instantánea**” de un minuto concreto. Son estudios que **examinan resultados en un momento determinado**, como la autoestima y la asistencia a la escuela, **pero no resultados anteriores o posteriores**, es decir, los niveles anteriores de autoestima o la participación en otras actividades después del abandono escolar. **Así, la dirección de la causalidad no queda clara**. Podría darse el caso de que los estudiantes que no asistían a la escuela abandonaron porque tenían la autoestima baja; pero también podría haber sucedido que su autoestima disminuyera después de abandonar la escuela.

El análisis de datos longitudinales ayuda a abordar las relaciones causales. Medir las habilidades en edades más tempranas ayuda a evitar estas “racionalizaciones *ex post*”. El Reino Unido, EE. UU., Alemania y Australia tienen estudios de cohorte que han ayudado mucho a la comprensión de los patrones intertemporales. Con los datos longitudinales, los estudios sobre el mercado laboral pueden usar habilidades que han sido medidas con antelación, de forma que no están contaminadas por los resultados que se están midiendo. Por ejemplo, numerosos estudios en EE. UU. y Alemania han encontrado asociaciones significativas entre mayores niveles de autoestima en la adolescencia y salarios adultos más altos (Fortin, 2008; Heckman et al., 2006 y Heineck y Anger, 2010). Igualmente, utilizando el *British Cohort Study*, (Daly et al. 2015) encuentra que el nivel de autocontrol medido a los 7 y a los 11 años es altamente predictivo del desempleo adulto posterior.

El análisis de datos longitudinales ayuda a abordar las relaciones causales.

Si bien la región tiene algunos datos de panel a corto plazo, generalmente de un año de duración, **los estudios longitudinales que siguen a un mismo grupo durante un largo período de tiempo son muy raros en ALC**. Como se muestra en el Cuadro

6.3., se han realizado algunos progresos con muestras pequeñas que generalmente comienzan con niños muy pequeños. Si la región tiene la intención de maximizar lo que se puede aprender al medir las habilidades socioemocionales, deberá apoyar y ampliar estos esfuerzos.

Cuadro 6.3. Encuestas y estudios longitudinales con representatividad nacional o casi en ALC

País	Encuesta	Etapas	Edad	Habilidades socioemocionales	Institución(es)
Chile ⁴⁸	Encuesta Longitudinal de Primera Infancia (ELPI)	2010, 2012, 2017	0-4 años (2010) 0-6 años (2012) 0-11 años (2017)	Función ejecutiva (varios tests, p. ej., Pencil Tapping Task) Desarrollo socioemocional (ASQ:SE)	Ministerio de Educación (2010) Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (2012) Ministerio de Desarrollo Social (2017)
Colombia ⁴⁹	Encuesta longitudinal colombiana (ELCA)	2006, 2010, 2013	3-9 años	Desarrollo socioemocional (ASQ:SE, 3-6 años).	Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico (CEDE), Universidad de los Andes
Perú ⁵⁰	Young Lives	2002, 2006, 2009, 2012 y 2016	Sigue a dos cohortes durante más de 15 años (desde las edades de 1 y 8 años, respectivamente)	Autoestima, autoeficacia, aspiraciones	Universidad de Oxford, Ministerio de Desarrollo Internacional del Gobierno de Gran Bretaña https://www.younglives.org.uk/
Uruguay ⁵¹	Encuesta de Nutrición, Desarrollo Infantil y Salud (ENDIS)	2013, 2015, 2019	0-47 meses (2013) 2-6 años (2015) 6-10 años (2019)	Comunicación, resolución de problemas (ASQ-3) Desarrollo socioemocional (ASQ:SE y CBCL)	Iniciativa conjunta del Ministerio de Desarrollo Social, Ministerio de Salud, Ministerio de Educación y Cultura, Instituto del Niño y el Adolescente y del Instituto Nacional de Estadística, dirigido por Uruguay Crece Contigo
Uruguay ⁵²	Estudio Longitudinal de Bienestar en Uruguay (ELBU)	2004, 2006, 2011/12 y 2015/16.	Sigue a una muestra de niños en el primer año de escuela	Fortalezas y dificultades (SDQ)	http://fcea.edu.uy/estudio-del-bienestar-multidimensional-en-uruguay.html

48 Para más información <http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/elpi.php>

49 La muestra urbana representa los estratos 1-4 y cinco regiones geográficas. La muestra rural es representativa de pequeños productores y cuatro microrregiones. Para obtener más información, consulte <https://encuestalongitudinal.uniandes.edu.co/es/>

50 La muestra abarca áreas urbanas y rurales situadas en las tres regiones geográficas (costa, montaña, bosque).

51 Para más información ver <http://www.ine.gub.uy/encuesta-de-nutricion-desarrollo-infantil-y-salud-en-dis-2018->

52 La muestra abarca áreas con más de 8.000 residentes.

Si la región tiene la intención de maximizar lo que se puede aprender al medir las habilidades socioemocionales, deberá apoyar y ampliar los estudios longitudinales.

Referencias

Albert, D., Chein, J. y Steinberg, L. (2013). “Peer Influences on Adolescent Decision Making”. *Current Directions in Psychological Science*.

American Psychological Association. (2010). “Ethical Principles of Psychologists and Code of Conduct: 2002”. doi:10.1037/e305322003-001. Recuperado de <http://apa.org/ethics/code/index.aspx>

Behrman, J., Contreras, D., Palma, I. y Puentes, E. (2017). “Wealth Disparities for Early Childhood Anthropometrics and Skills: Evidence from Chilean Longitudinal Data”. *PIER Working Paper 17-019*.

BID. (2019). *Documento de marco sectorial de desarrollo tnfantil temprano*. BID. Sector Social. Disponible en <http://www.iadb.org/document.cfm?id=EZSHARE-9695416-18>.

Crivelli, C., Russel, J., Jarillo S. y Fernández-Dols, J. (2016). “The Fear Gasping Face as a Threat Display in a Melanesian Society”. *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*.

Daly, M., Delaney, L., Egan, M. y Baumeister, R. F. (2015). “Childhood Self-Control and Unemployment Throughout the Life Span: Evidence from Two British Cohort Studies”. *Psychological Science*, 26, 709–723.

Davis, M. H. 1983. “Measuring Individual Differences in Empathy: Evidence for a Multidimensional Approach”. *Journal of Personality and Social Psychology*.

Duckworth, A. y Yeager, D. (2015). “Measurement Matters: Assessing Personal Qualities Other Than Cognitive Ability for Educational Purposes”. *Educational Researcher*.

Duryea, S., Frisancho, V. e Hincapie, D. (2017). “Adolescence. Difficult Challenges at a Difficult Age”, en *Learning Better: public policy for skills development*, Eds. M. Busso, J. Cristia, D. Hincapie J. Messina, y L. Ripani.

Fortin, N. (2008). “The Gender Wage Gap among Young Adults in the United States: The Importance of Money versus People”. *Journal of Human Resources*.

Heckman, J., Stixrud, J. y Urzúa, S. (2006) “The Effects of Cognitive and Noncognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior”, *Journal of Labor Economics*, 24(3), 411-482.

Heineck, G. y Anger, S. (2010). “The Return to Cognitive Abilities and Personality Traits in Germany”. *Labour Economics*.

Jolliffe D. y Farirngton, D. P. (2006). “Development and Validation of the Basic Empathy Scale”. *Journal of Adolescence*.

Krys, K. et al. (2016). “Be Careful where You Smile: Culture Shapes Judgments of Intelligence and Honesty of Smiling Individuals”. *Journal of Nonverbal Behavior*.

Lajaaj, R. et al (2019). “Challenges to Capture the Big Five Personality Traits in non-WEIRD Populations”. *Science Advances*, 5(7): eaaw5226

Rubio-Codina, M., Attanasio, O., Meghir, C., Varela, N. y Grantham-McGregor, S. (2015). “The Socioeconomic Gradient of Child Development: Cross-Sectional Evidence from Children 6–42 Months in Bogota”. *Journal of Human Resources*.

Rubio-Codina, M. y Grantham-McGregor, S. (2019). “Evolution of the Wealth Gap in Child Development and Mediating Pathways: Evidence From a Longitudinal Study in Bogota, Colombia”. *Developmental Science*, 22(5):e12810.

Souza, A. C., Costa Alexandre, N. M. y De Brito Guirardello, E. (2017). “Psychometric Properties in Instruments Evaluation of Reliability and Validity”. *Epidemiologia e servicios de Saude*.

Stampini, M., Duryea, S., Alemán, X. e Insfran, S. (2018). “Which skills predict dropout from youth programs? Findings from an after-school social program in Venezuela”. *IZA Institute for Labor Economics*.

UNICEF, (2017). “Development of the Early Childhood Development Index in MICS Surveys”. *MICS Methodological Papers*.

Uzzell, B., Ponton, B., y Ardila, A., (2002). *International Handbook of Cross-Cultural Neuropsychology*.

Verdisco, A., Cueto, S. y Thompson, T. (2016). *Early Childhood Development: Wealth, the Nurturing Environment and Inequality*. IDB Working Paper 716.

Zelazo, P. y Bauer, P. (2013). *National Institutes of Health toolbox – Cognition Battery (NIH Toolbox CB): Validation for Children between 3 and 15 Years*. Monographs of the Society for Research in Child Development.



CAPÍTULO 7

El desarrollo de las habilidades socioemocionales en los sistemas educativos de América Latina

por Elena Arias Ortiz
y Diana Hincapié

CAPÍTULO 7

El desarrollo de las habilidades socioemocionales en los sistemas educativos de América Latina

por Elena Arias Ortiz y Diana Hincapié

Índice

¿Qué son las habilidades socioemocionales y por qué son importantes para el desarrollo de los niños, niñas y jóvenes de la región?	140
¿Qué son las habilidades socioemocionales?	140
¿Por qué son importantes para el bienestar individual?	142
Escuela para la vida: las habilidades socioemocionales y su desarrollo en el contexto escolar	143
¿Pueden desarrollarse las habilidades socioemocionales en el ambiente escolar? Lecciones aprendidas de la evidencia internacional	146
¿Qué habilidades socioemocionales podemos desarrollar en la escuela?	147
El rol de los docentes en el aprendizaje socioemocional	148
Desarrollo y medición de las habilidades socioemocionales en los sistemas educativos de América Latina	151
Las habilidades socioemocionales y las normas del sistema educativo	151
¿Cómo se miden las habilidades socioemocionales en ALC?	153
Y ahora, ¿hacia dónde?	155
Referencias	157

¿Qué son las habilidades socioemocionales y por qué son importantes para el desarrollo de los niños, niñas y jóvenes de la región?

¿Qué son las habilidades socioemocionales?

Como ya se ha mencionado en capítulos anteriores, las habilidades socioemocionales (HSE) son aquellas que ayudan a las personas a identificar y manejar sus propias emociones y las de los demás (Busso et al, 2017). Las habilidades socioemocionales **forman parte de las habilidades del siglo XXI**, las cuales buscan responder al entorno extremadamente dinámico en términos educativos, sociales y laborales de este siglo (Mateo-Berganza et al., 2019). Existen distintas formas de referirse a estas habilidades (no cognitivas, blandas, competencias ciudadanas, son algunas de ellas) y cada una de estas denominaciones está basada en perspectivas teóricas distintas o provienen de diversas disciplinas o áreas de estudio como la psicología, la economía o la salud pública (Berg et al., 2017; S. M. Jones & Doolittle, 2017; Blyth, Jones, & Borowski, 2018)⁵³. Una de las taxonomías más reconocidas a nivel internacional es la ya mencionada clasificación de los *Cinco Grandes* rasgos de la personalidad (*Big Five*)⁵⁴, que describe los cinco rasgos más básicos con los que se puede caracterizar a un individuo y que sirven como base para clasificar dimensiones más específicas de cada habilidad (Goldberg, 1993; Almlund et al., 2011).

Otro marco de referencia ampliamente usado es el desarrollado por la Colaboración para el Aprendizaje Académico, Social y Emocional (CASEL, por sus siglas en inglés), una organización sin ánimo de lucro que genera conocimiento sobre aprendizaje socioemocional de alta calidad basado en evidencia. El **marco desarrollado por CASEL** define el aprendizaje socioemocional como el proceso a través del cual los niños y adultos entienden y gestionan sus emociones, establecen y alcanzan metas positivas, sienten y muestran empatía por los demás, mantienen relaciones positivas y toman decisiones responsables. Este marco identifica **cinco competencias básicas** que pueden enseñarse en diferentes contextos (distritos, escuelas, aulas, familias, comunidades) y de distintas maneras: la **autogestión** (*self-management*), la **autoconciencia** (*self-awareness*), la **conciencia del entorno social** (*social-awareness*), las **habilidades sociales** (*relationship skills*) y la **toma de decisiones responsables** (responsible decision-making). En el Cuadro 7.1. se muestran en mayor detalle estos y otros marcos de referencia utilizados a nivel internacional.

53 Un estudio realizado por la American Institutes for Research (AIR) identificó 136 marcos asociados a 14 áreas de estudio distintas, los cuales no solo se refieren a las habilidades cognitivas, intrapersonales e interpersonales, sino también a otros tipos de competencias como la conexión con la comunidad y la justicia social (Berg et al., 2017).

54 Los “cinco grandes” rasgos de la personalidad no están libres de crítica. Según Almlund et al. (2011), una de las principales es que es una taxonomía que se deriva de un modelo no teórico y por lo tanto no tiene ningún fundamento biológico fuerte. Por otra parte, los psicólogos consideran que las categorías son muy básicas para ser útiles. Al realizar estimaciones basadas en los “cinco grandes” se esconden relaciones entre las habilidades específicas de cada factor y los resultados de la estimación.

Cuadro 7.1. Marcos de referencia de las habilidades socioemocionales

Marco de referencia	Institución/ Organización	Dimensión	Habilidades
<i>Big Five</i>		Apertura a la experiencia	Curiosidad, tolerancia y creatividad
		Responsabilidad	Orientación al logro, responsabilidad, autocontrol y persistencia
		Extraversión	Sociabilidad, asertividad, energía
		Colaboración	Empatía, confianza, cooperación
		Estabilidad Emocional	Resistencia al estrés, optimismo, control emocional
Aprendizaje socioemocional	CASEL	Autoconciencia	Identificación de emociones, autoconfianza, autoeficacia, autopercepción precisa
		Autorregulación	Control de impulsos, manejo de estrés, enfoque al logro, automotivación
		Conciencia del entorno social	Toma de perspectiva, empatía, apreciación por la diversidad, respeto por otros
		Relaciones sociales	Comunicación, compromiso social, cooperación, resolución de conflictos, trabajo en equipo
		Toma de decisiones	Identificación de problemas, evaluación, responsabilidad ética
Habilidades socioemocionales	OCDE	Logro de metas	Perseverancia, autocontrol, pasión por cumplir las metas
		Trabajo con otros	Sociabilidad, respeto, cuidado de otros
		Manejo de emociones	Autoestima, optimismo, autoconfianza
Habilidades para el siglo XXI	National Research Council	Cognitivo	Pensamiento crítico, resolución de problemas, toma de decisiones, creatividad, innovación
		Intrapersonal	Apertura, adaptabilidad, responsabilidad personal y social, curiosidad, perseverancia, ciudadanía, estabilidad emocional, autorregulación
		Interpersonal	Colaboración, trabajo en equipo, empatía, resolución de conflictos, extraversión, liderazgo

Las habilidades socioemocionales han ido adquiriendo cada vez más relevancia en el contexto educativo, en parte gracias a la evidencia que ha surgido sobre su **importancia para el desarrollo de los niños, niñas y jóvenes**, su **relevancia para el**

mercado laboral, los avances en su definición y categorización y el desarrollo de nuevas tecnologías que han permitido empezar a identificar detalladamente las habilidades demandadas por los empleadores. Sin embargo, la diversidad de marcos de referencia y definiciones ha dificultado la implementación de programas con mediciones estandarizadas (ver Capítulo 6) y que vayan acompañados de investigaciones rigurosas sobre su efectividad. **Si no contamos con un marco común que identifique claramente qué son y cómo se miden las habilidades socioemocionales, es difícil sistematizar la investigación sobre la efectividad de las intervenciones en este campo y tomar decisiones de política que estén basadas en esta evidencia.** Por ejemplo, podrían existir distintos marcos que se refieran a un mismo concepto o habilidad pero con diferentes nombres, o que se refieran con el mismo nombre a dos habilidades conceptualmente distintas (Blyth, 2018; Blyth et al., 2018; S. Jones, Bailey, Brush, & Nelson, 2019; S. Jones, Bailey, Brush, Nelson, & Barnes, 2016). Ante esto han surgido algunas **iniciativas para hacer frente al problema de la multiplicidad de marcos.** Un ejemplo es el **“Proyecto Taxonomía”** impulsado por la Escuela de Postgrado en Educación de Harvard (HGSE, por sus siglas en inglés), el cual pretende **crear una red que organiza, describe y conecta los distintos marcos y términos usados para describir las habilidades socioemocionales a través de una variedad de disciplinas** (S. Jones et al., 2019).

A pesar de los desafíos que plantea la falta de un marco de referencia común, es importante que los responsables de la formulación de políticas y todos aquellos involucrados en el desarrollo de habilidades socioemocionales usen la evidencia sobre **qué prácticas y qué programas son más efectivos para desarrollar estas habilidades en niños y jóvenes.** Partiendo de esta evidencia, en este capítulo se ofrece una panorámica general sobre la importancia de estas habilidades en la educación de los niños, niñas y jóvenes (Sección 1); cuál es la mejor manera de incorporarlas en el contexto escolar (Sección 2); cómo se están introduciendo en los sistemas educativos de América Latina (Sección 3) y qué desafíos deben afrontar los formuladores de políticas públicas para la incorporación exitosa de las habilidades socioemocionales en sus escuelas (Sección 4).

¿Por qué son importantes para el bienestar individual?

Las habilidades socioemocionales son importantes en sí mismas en la medida en la que contribuyen a mejorar el bienestar general de los individuos. La evidencia ha mostrado que poseer un conjunto de estas habilidades está asociado a un mayor bienestar (Friedman et al., 2010; Sánchez-Álvarez et al., 2016), mejores indicadores de salud mental (Malouff, Thorsteinsson, & Schutte, 2005; Martins, Ramalho, & Morin, 2010) y mejores relaciones interpersonales e interacción social (Lopes et al., 2004, 2011). El desarrollo de las habilidades socioemocionales es crucial para aprender y adaptarse a las circunstancias cambiantes que enfrentarán los individuos a lo largo de toda su vida.

La literatura muestra que las habilidades no cognitivas **tienen, además, un fuerte impacto sobre varios resultados educativos y laborales**, tales como los niveles de escolaridad, salarios, productividad, acceso y progreso laboral, decisiones ocupacionales, **y pueden mitigar comportamientos riesgosos** como el consumo de drogas y alcohol, la delincuencia y el embarazo precoz (Heckman et al., 2006; Carneiro, Crawford, & Goodman, 2007; OECD, 2015). Además los estudios indican que

Las habilidades socioemocionales mejoran el bienestar, la salud mental y las relaciones interpersonales y sociales.

estos efectos son iguales o incluso más importantes que los efectos de las habilidades cognitivas (Heckman et al., 2006; OECD, 2015).

Las habilidades socioemocionales también son importantes porque son altamente valoradas en el mercado laboral (Bassi, Busso, Urzua, & Vargas, 2012; Cunningham & Villaseñor, 2016; World Economic Forum, 2016; Prada, Rucci & Urzua, 2019; Ospino, 2019). La evidencia muestra que el retorno laboral de mercado a las habilidades sociales en Estados Unidos ha aumentado las últimas décadas (Deming, 2017). Asimismo, los trabajos que requieren altos niveles de interacción social también han ido en aumento. En el futuro, las habilidades sociales podrían ser más demandadas que las habilidades técnicas en todas las industrias (World Economic Forum, 2016; Amaral et al., 2018).

Las intervenciones en el contexto escolar pueden ser muy efectivas para desarrollar las habilidades socioemocionales.

Finalmente, desde una **perspectiva de política pública**, las habilidades socioemocionales son importantes porque **pueden ser desarrolladas y son maleables durante una ventana amplia de tiempo**. Las habilidades socioemocionales han demostrado ser maleables durante la niñez, la adolescencia e incluso durante los primeros años de la adultez (Cunha, Heckman, & Schennach, 2010; Prada et al, 2019). Por otra parte, **las “habilidades generan habilidades”**, lo que significa que las habilidades adquiridas refuerzan la capacidad de acumular habilidades en el futuro al mismo tiempo que hace que las inversiones posteriores sean más productivas (Cunha & Heckman, 2007; Heckman & Kautz, 2013; Busso et al., 2017). La evidencia también ha documentado que las habilidades socioemocionales **promueven la formación de habilidades cognitivas** (Cunha & Heckman, 2008), por lo que pueden contribuir a mejorar el rendimiento académico y el desarrollo cognitivo general. Esto ha abierto un campo de acción significativo para los sistemas educativos que no sé concebía hace unos años. Como discutimos en la próxima sección, la evidencia emergente demuestra que las intervenciones en el contexto escolar pueden ser muy efectivas para desarrollar este tipo de habilidades.

Escuela para la vida: las habilidades socioemocionales y su desarrollo en el contexto escolar

¿Pueden desarrollarse las habilidades socioemocionales en el ambiente escolar? Lecciones aprendidas de la evidencia internacional

Una gran variedad de programas

Hoy día existe una **gran variedad de programas que promueven el desarrollo de las habilidades socioemocionales**: desde programas de desarrollo en la primera infancia hasta programas para jóvenes adultos en situación de desempleo o empleo. Estos programas se han caracterizado por su **diversidad de objetivos**. Por ejemplo, hasta hace poco, las intervenciones realizadas en el contexto escolar eran diseñadas para atender fines como mejorar el aprendizaje de los estudiantes, reducir situaciones de riesgo, reducir la deserción escolar o mejorar el desempleo juvenil, siendo el desarrollo de habilidades socioemocionales un efecto adicional e indirecto. Esta variedad de objetivos se traduce en una gran variedad de componentes, tipos de implementación y, finalmente, en distintos resultados y efectos (Sanchez et al., 2016).

Otras características de los programas están asociadas al **ambiente en donde se realizan** (hogar, escuelas, instituciones especializadas, lugar de trabajo...), así como

también a si poseen uno o más **componentes** (entrenamiento a la familia o a la comunidad, instrucción en el aula, aprendizaje experiencial...). Los programas también se diferencian **según el momento de la vida en el cual se encuentran los beneficiarios o su grado de focalización en poblaciones específicas** (estudiantes vulnerables, jóvenes desempleados, personas trabajando...).

La escuela, el espacio perfecto

Normalmente, en la literatura se clasifican los programas según el momento del ciclo de vida en que fueron implementados: i) programas antes de que los niños empiecen a asistir a la escuela, ii) programas en la escuela y iii) programas fuera de la escuela (Kautz et al., 2014; Sanchez et al., 2016). Los **programas “antes de la escuela”** están dirigidos generalmente a niños menores de cinco años y suelen enfocarse en los niños y en sus familias. Estos programas en su mayoría miden resultados relacionados con lo académico, factores de riesgo, salud y resultados económicos. Además suelen tener largos periodos de seguimiento. Los **programas “en la escuela”** incluyen un rango de edad más grande (desde el preescolar hasta el final de la secundaria). Estos programas en general miden resultados relacionados con factores de riesgo (como nivel agresión a los compañeros o de cooperación) y resultados académicos. Los **programas “fuera de la escuela”** están dirigidos a jóvenes entre 14 y 30 años y tienen como principales objetivos mejorar resultados laborales (Sanchez et al., 2016)⁵⁵.

Dado que los **niños** y los **jóvenes** pasan **gran parte del día en la escuela, desarrollar las habilidades socioemocionales en este contexto es clave**. Además los programas basados en la escuela tienen una serie de **ventajas**. Primero, trabajar con un grupo que ya se encuentra en un ambiente escolar organizado tiene ventajas operacionales y prácticas. El **entorno estructurado** con un clima escolar positivo facilita la implementación de programas socioemocionales. Segundo, son **entornos de alta interacción social con otros niños y con adultos** (docentes, funcionarios y directivos) y a través de esta interacción es posible potenciar el desarrollo de habilidades socioemocionales. Tercero, pueden ser programas de **menor costo al aprovechar las economías de escala que genera la escuela**. Por ejemplo, es posible capacitar a los propios profesores para la implementación de los programas, en lugar de contratar a profesionales especializados externos. Asimismo, **el desarrollo de habilidades socioemocionales se puede incorporar directamente en las diferentes materias** (como lenguaje o matemática). Por último, a diferencia de otras intervenciones donde se necesita motivar a los beneficiarios para que sean usuarios activos del programa, al realizar los programas en la escuela **disminuye la tasa de deserción de los beneficiarios** (Sanchez et al., 2016).

¿Qué nos enseña la evidencia?

La **evidencia** de los programas de habilidades socioemocionales implementados en la escuela nos ofrece algunas **lecciones que debemos considerar para avanzar en desarrollar políticas que promuevan estas habilidades a nivel del sistema educativo**. Sin embargo, es preciso ser cauteloso ya que muchas de estas prácticas pueden funcionar muy bien a pequeña escala pero enfrentar dificultades al ser escaladas. Por

55 Busso et al. (2017) utilizan una categorización alternativa para los programas dirigidos a jóvenes, que permite capturar las principales características de los programas y las diferentes interacciones entre los actores e incluye: programas basados en la enseñanza, basados en actividades, programas de mentoría, intervenciones psicosociales, centrados en los padres y la familia y programa integrales.

ejemplo, la falta de recursos monetarios o humanos puede hacer que estos programas sean poco eficientes o incluso inefectivos a gran escala. Además, la mayoría de los metanálisis revisados están basados en evaluaciones de intervenciones que se desarrollaron principalmente en Estados Unidos y otros países desarrollados. En cada país existen factores culturales y de contexto particulares que pueden afectar la implementación de estos programas. Por esa razón es importante incentivar la evaluación para poder determinar y medir su efectividad, y guiar la formulación e implementación de las políticas públicas basadas en la evidencia.

¿Qué hemos aprendido de la evidencia existente hasta el momento? **¿Cómo debe ser un buen programa de adquisición de habilidades socioemocionales en la escuela?** Destacamos cinco lecciones importantes.

-  Los programas exitosos tienden a seguir el enfoque SAFE (por sus siglas en inglés: sequenced, active, focused y explicit), que incorpora cuatro elementos: (1) **actividades secuenciadas** (sequenced) que conducen de manera coordinada y conectada al desarrollo de habilidades, (2) **formas activas (active) de aprendizaje** que permiten a los niños practicar y dominar nuevas habilidades, (3) tiempo **enfocado** (focused) en el desarrollo de una o más habilidades sociales, y (4) son **explícitos** (explicit) sobre las habilidades específicas a desarrollar (Durlak et al., 2011).
-  Intervenciones incorporadas a la rutina: la evidencia muestra que **las intervenciones pueden incorporarse en las prácticas educativas de rutina** con los profesores regulares dándoles las herramientas necesarias a través de entrenamiento, y por lo tanto no requieren necesariamente de personal externo para que sean efectivos. Asimismo, **las intervenciones más exitosas promueven las habilidades socioemocionales como un componente integrado al plan de estudio de las distintas asignaturas**, en lugar de ofrecer asignaturas o módulos independientes (OCDE, 2015; Sanchez et al., 2016) y priorizan la fidelidad de la implementación entre los distintos actores que participan de la intervención (profesores, padres, directores, comunidades).
-  Contexto de aprendizaje positivo: los programas exitosos tienen lugar en un **contexto de aprendizaje positivo**. Esto se refiere a que las **relaciones docente-estudiante son cálidas y de apoyo** a los estudiantes, fortaleciendo el compromiso y la vinculación con la escuela. Asimismo, las relaciones entre los estudiantes y sus pares son saludables y permiten reforzar el desarrollo de las habilidades socioemocionales. En un contexto de aprendizaje positivo los profesores tienen una mejor gestión del aula y fomentan el aprendizaje cooperativo (Durlak et al., 2011).
-  Asociación con padres y comunidades: otra lección aprendida es la importancia de reconocer que **las habilidades socioemocionales se desarrollan en un contexto social más amplio que incluye a los padres y a las comunidades**, por lo que los programas exitosos basados en la escuela generan asociaciones entre estos distintos actores y en otros espacios además del aula (hogar y distrito).

5 Habilidades socioemocionales de los profesores: **las habilidades socioemocionales de los profesores son clave para el éxito de las intervenciones.** Se debe promover las habilidades propias de los docentes al mismo tiempo que se integran prácticas pedagógicas que les permitan desarrollarlas en sus estudiantes (S. Jones, Barnes, Bailey, & Doolittle, 2017).

Figura 7.1. Programas efectivos en el contexto escolar



Fuente: Elaboración propia en base a (Durlak et al., 2011; Sanchez et al., 2016; Taylor, Oberle, Durlak, & Weissberg, 2017; S. Jones, Brush, et al., 2017)

No obstante, hay que ser cautelosos cuando se consideran estas lecciones ya que **las evaluaciones de estos programas enfrentan desafíos técnicos** que merece la pena resaltar.

En primer lugar, una limitación muy común es que los programas que tienden a enfocarse en el desarrollo de habilidades socioemocionales **no suelen medirlas directamente en las evaluaciones de impacto**, sino que tienden a medir resultados más complejos que pueden haber sido afectados por estas habilidades, como por ejemplo, el rendimiento académico⁵⁶ (S. Jones, Barnes, et al., 2017; Sanchez et al., 2016).

Segundo, cuando las evaluaciones consideran la medición directa de las habilidades socioemocionales, **suelen utilizar instrumentos de medición que tienen sesgos asociados**, como por ejemplo cuestionarios autoreportados a estudiantes (Taylor et al., 2017). Aunque esto puede ser más costo-efectivo, es importante que, para disminuir el sesgo, se utilicen complementariamente otros instrumentos (por ejemplo, datos de registros públicos como de asistencia) o informantes adicionales (padres y profesores).

⁵⁶ En el metanálisis realizado por Durlak et al. (2011), solo el 32% de los programas evaluó las habilidades socioemocionales como un resultado, aun cuando esto es esencial para confirmar que el programa fue exitoso en lograr uno de sus objetivos centrales.

Por último, las evaluaciones de las intervenciones **tienen periodos de seguimiento muy cortos** (Kautz et al., 2014) y están enfocadas en un subgrupo de los beneficiarios de los programas. La mayoría de las evaluaciones sigue a los estudiantes por un año o menos después del inicio de la implementación, y las pocas evaluaciones que tienen periodos de seguimiento más largos casi no superan los cinco años (Durlak et al., 2011; Sanchez et al., 2016). Además, muchas de las evaluaciones **cubren estudiantes de solo algunos de los grados que abarca el programa**⁵⁷. Ambos elementos afectan la comprensión del impacto del programa y dificultan entender los impactos acumulativos y de largo plazo de las intervenciones.

¿Qué habilidades socioemocionales podemos desarrollar en la escuela?

Adoptar las prácticas de desarrollo socioemocional en materias convencionales permite a las escuelas mejorar este aprendizaje sin depender de recursos adicionales.

En la sección anterior revisamos algunos elementos clave para lograr programas exitosos en el desarrollo de habilidades socioemocionales en la escuela, mostrando que **los programas más efectivos suelen integrar el desarrollo de estas habilidades como parte del plan de estudios**. Dado que muchas escuelas no tienen capacidad ni recursos para introducir actividades extracurriculares, adaptar las prácticas existentes para promover el desarrollo socioemocional en materias convencionales les permitiría mejorar el aprendizaje socioemocional sin depender de recursos adicionales (OCDE, 2015). **Las habilidades socioemocionales deben ser incorporadas a los estándares de aprendizaje de la región.**

¿Qué son los estándares de aprendizaje y cómo funcionan?

Los estándares de aprendizaje⁵⁸ **tienen como objetivo articular metas específicas para el aprendizaje de los estudiantes por materias y grados**. Son el resultado de un proceso de selección y organización de los conocimientos más relevantes que las escuelas tienen que privilegiar, considerando las características, necesidades y aspiraciones de la sociedad, organizados de tal manera que abarquen objetivos y propósitos de la educación, planes y programas de estudio, actividades de enseñanza y aprendizaje, y además consideren la orientación para la evaluación de los aprendizajes (Amadio, Opertti, & Tedesco, 2015). Tradicionalmente los estándares de aprendizaje o currículos han sido entendidos como una guía sobre los conocimientos y las habilidades que los estudiantes deberían tener o desarrollar.

Los **estándares de aprendizaje** de los países de la región enfrentan **dos desafíos fundamentales**: Por un lado, el **acelerado y mayor acceso a la información** que ha hecho que estos estándares se desactualicen rápidamente. Por otro, los estándares de la región **han priorizado, tradicionalmente, la acumulación de información y conocimiento**, y como se ha mencionado anteriormente, **estos no son suficientes para preparar a los estudiantes para su vida futura**. Los estudiantes deben desarrollar otras competencias, como las habilidades socioemocionales, que son importantes para la vida, el trabajo, la salud y su bienestar general (Stabback, 2016).

⁵⁷ Por ejemplo, en un establecimiento se puede implementar un programa que desarrolla habilidades socioemocionales desde 1° a 8° grado, pero luego solo se evalúan los efectos de los estudiantes de 5° grado.

⁵⁸ En este documento se utilizarán los estándares de aprendizaje como un concepto amplio que engloba currículos y marcos/directrices u orientaciones curriculares.

Cómo incorporar el aprendizaje socioemocional a los estándares de aprendizaje

Afortunadamente, **el aprendizaje socioemocional puede ser incorporado de diversas formas en los estándares de aprendizaje: como parte de los objetivos generales** de la instrucción escolar; **como parte de los objetivos de otras asignaturas**, de manera que el aprendizaje socioemocional se entienda como un elemento integral al aprendizaje; o bien puede constituir una **asignatura adicional** o **módulos específicos**. De cualquier manera, dada la importancia del aprendizaje socioemocional tanto por su complementariedad con el aprendizaje académico y cognitivo como por su influencia en resultados futuros, es importante que las habilidades socioemocionales sean parte esencial del currículo escolar (Dusenbury et al., 2015; Dusenbury & Weissberg, 2016).

Es importante que las habilidades socioemocionales sean parte esencial del currículo escolar.

Existe poca evidencia sobre cómo de incorporar de manera efectiva las habilidades socioemocionales en los estándares de aprendizaje. La evidencia para Estados Unidos sobre el nivel de incorporación de las habilidades socioemocionales en los estándares de sus estados muestra que estos tienen más éxito cuando i) han desarrollado **estrategias y herramientas para mejorar la implementación**, como por ejemplo la incorporación de planes de desarrollo profesional docente para que ayuden a dar soporte a los estándares; ii) están **integrados y alineados con los estándares de contenido académico**, por ejemplo, las habilidades socioemocionales se incorporan como parte de las asignaturas regulares (como matemática o lenguaje) en lugar de módulos específicos; iii) incorporan lineamientos sobre **prácticas docentes** que apoyan el comportamiento social y emocional; iv) **fijan claramente objetivos de aprendizaje socioemocional apropiados para la edad del estudiante**, desde preescolar hasta secundaria; v) incluyen directrices sobre cómo crear un ambiente de aprendizaje positivo, y vi) **son cultural y lingüísticamente apropiados** (Dusenbury et al., 2015; Dusenbury & Yoder, 2017a, 2017b).

El rol de los docentes en el aprendizaje socioemocional

El maestro: actor fundamental y modelo ejemplar

El éxito de cualquier programa para desarrollar habilidades socioemocionales depende de la capacidad que tienen los docentes para implementarlo de manera adecuada. La evidencia internacional indica que el factor escolar más importante para el aprendizaje estudiantil es la calidad de los docentes (Bruns & Luque, 2014; Elacqua, Hincapié, Vegas, & Alfonso, 2018).

Los profesores son actores claves del desarrollo socioemocional en las aulas y las escuelas por al menos cuatro razones.

- 1 **Las habilidades socioemocionales de los docentes y su bienestar pueden afectar el desarrollo socioemocional de sus estudiantes.** Los docentes representan un modelo a seguir para sus alumnos y por lo tanto ellos aprenden de la forma en que sus profesores enfrentan situaciones de estrés o la forma en que gestionan el aula (S. M. Jones, Bouffard, & Weissbourd, 2013; Cheng & Zamarro, 2018).
- 2 **Las habilidades socioemocionales de los docentes pueden influir en la calidad de las interacciones y en la relación docente-alumno.** Docentes que generan lazos cálidos y de apoyo con sus estudiantes tienen un efecto positivo

en el rendimiento académico de sus estudiantes (McCormick, O'Connor, Cappella, & McClowry, 2013) y se relaciona de manera positiva con el desarrollo socioemocional de los estudiantes (O'Connor, Dearing, & Collins, 2011; Merritt, Wanless, Rimm-Kaufman, Cameron, & Peugh, 2012).

3 Los docentes que cuentan con habilidades socioemocionales **tienen más herramientas para gestionar el aula y crear ambientes de aprendizaje adecuados** para el desarrollo socioemocional (Jennings & Greenberg, 2009; S. M. Jones et al., 2013).

4 Los docentes **pueden influir los resultados de las intervenciones** para desarrollar habilidades socioemocionales de sus estudiantes **a través de las percepciones y el compromiso** que tienen sobre éstas o el apoyo que reciben (Schonert-Reichl, 2017).

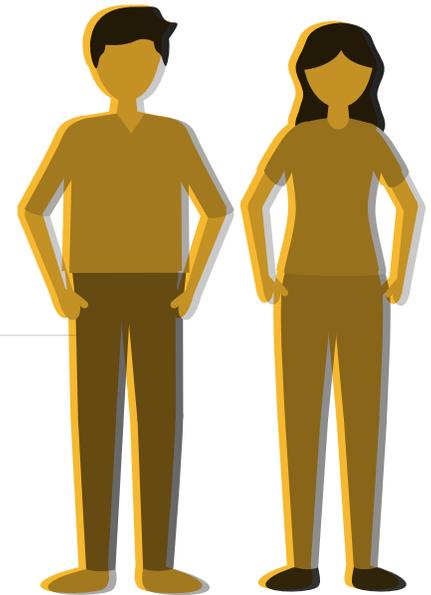
Las HSE de los maestros son clave:

Afectan el desarrollo socioemocional de sus estudiantes.

Influyen en la calidad de las interacciones docente alumno.

Contribuyen a la mejor gestión del aula y a crear mejor ambiente.

Los docentes pueden usar su experiencia con las HSE para influir los resultados de las intervenciones.



La importancia de las herramientas

Para asegurar que las habilidades socioemocionales puedan ser desarrolladas en el contexto escolar, es fundamental que los profesores cuenten con estas habilidades y con las herramientas pedagógicas necesarias para desarrollarlas en sus estudiantes. Para esto es importante que tanto la formación inicial como la formación en servicio de los profesores incluya las habilidades socioemocionales. **Los centros de formación docente y las universidades deben rediseñar sus planes de estudios para incorporar contenido sobre “aprendizaje socioemocional”** y la aplicación práctica de estos conceptos a través de experiencias de instrucción supervisada para los futuros docentes, ejemplos de videos en el aula, juegos de roles y tutoría fuera de la escuela (Schonert-Reichl, Hanson-Peterson, & Hymel, 2015). También se considera importante **incluir asignaturas sobre “desarrollo infantil y juvenil”** ya que les permite diseñar mejores experiencias de aprendizaje que apoyen la competencia social, emocional y académica (Schonert-Reichl, 2017). Igualmente, deben existir **instancias de desarrollo profesional en servicio a través de capacitaciones** que integren los componentes de

Los programas exitosos para el desarrollo de HSE en la escuela incorporan formación, mentorías, supervisión y retroalimentación de los docentes.

aprendizaje socioemocional a las prácticas pedagógicas existentes. Por último, es importante **contar con el apoyo de otros actores** como profesores más experimentados, colegas y directores de escuelas que puedan entregar **retroalimentación** sobre las prácticas que realizan los docentes así como otras herramientas de apoyo.

Normalmente, los **programas exitosos** para el desarrollo de habilidades socioemocionales en la escuela incorporan **formación, mentorías, supervisión y retroalimentación** a los docentes, orientados hacia estas habilidades (Durlak et al., 2011; Sanchez et al., 2016). Asimismo, los programas dirigidos a desarrollar habilidades socioemocionales en los docentes tuvieron un impacto positivo en sus propias habilidades socioemocionales y en las de los estudiantes, además de mejorar los resultados académicos de estos últimos (Marchant, Milicic, & Alamos, 2013, 2015)⁵⁹.

¿Cómo promover habilidades socioemocionales en los estudiantes?

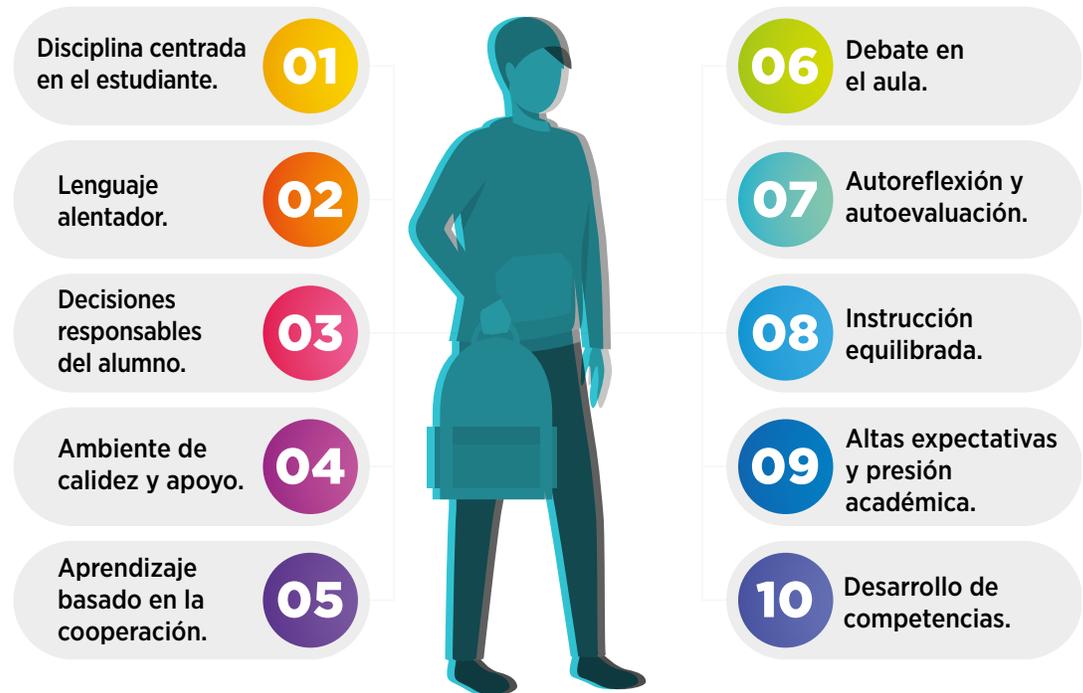
A partir de la evidencia de programas efectivos en la escuela, se pueden identificar algunas prácticas para promover las habilidades socioemocionales de los estudiantes que, si bien no son exhaustivas, pueden usarse para apoyar ambientes positivos para el aprendizaje, habilidades socioemocionales y aprendizaje académico. Algunas de estas prácticas son: (1) **Disciplina centrada en el estudiante** (*Student-centered discipline*); (2) los profesores se refieren a sus estudiantes con un **lenguaje alentador** (*Teacher language*); (3) los profesores permiten que sus alumnos tomen **decisiones responsables** sobre su trabajo en el aula (*Responsibility and choice*); (4) los profesores crean un **ambiente de calidez y apoyo**, donde los estudiantes saben que el profesor y sus pares se preocupan por ellos (*Warmth and support*); (5) se promueve el **aprendizaje basado en la cooperación** (*Cooperative learning*); (6) se dan las herramientas para que existan **discusiones en el aula** (*Classroom discussions*); (7) se pide a los estudiantes que piensen activamente sobre su propio trabajo a través de la **autoreflexión y autoevaluación** (*Self-reflection and self-assessment*); (8) los profesores mantienen un **equilibrio entre la instrucción activa y la instrucción directa**, al mismo tiempo que existe un balance entre aprendizaje individual y colaborativo (*Balanced instruction*); (9) se mantienen **altas expectativas y presión académica** (*Academic press*), que motiven pero también responsabilicen al estudiante de su éxito académico y (10) se busca el desarrollo de competencias, basado en el modelado, práctica, retroalimentación y coaching (*Competence building*) (Yoder, 2014).

A pesar de que hay consenso sobre la importancia de los docentes en el proceso de aprendizaje cognitivo y socioemocional de los estudiantes aún falta evidencia rigurosa sobre cuáles son las características y habilidades clave que deben poseer los docentes para propiciar el aprendizaje socioemocional en sus estudiantes.

Aún falta evidencia rigurosa sobre cuáles son las características y habilidades clave que deben poseer los docentes para propiciar el aprendizaje socioemocional en sus estudiantes.

59 En América Latina algunos programas de ingreso alternativo a la docencia, que reclutan a profesionales motivados que tienen atributos de liderazgo, han mostrado tener efectos positivos en las habilidades cognitivas de los estudiantes expuestos a este tipo de maestros. Por ejemplo, la evaluación de "Enseña por México" encontró que la exposición del programa a los profesores se asociaba con mejoras en las habilidades socioemocionales en secundaria, así como con reducción de la tardanza y el ausentismo en todos los niveles educativos analizados (Peña & Chacon, 2017). De manera similar, la evaluación de impacto del programa "Enseña Chile" sugiere que los alumnos que tuvieron un profesor del programa cosecharon mejores resultados en Matemática y Lengua que los alumnos que tuvieron profesores tradicionales, al mismo tiempo que mejoraron sus habilidades no cognitivas como la autoestima y la autoeficacia (Alfonso, Santiago, & Bassi, 2010; Alfonso, Bassi, & Borja, 2012).

Buenas prácticas para promover las habilidades socioemocionales en los estudiantes:



Desarrollo y medición de las habilidades socioemocionales en los sistemas educativos de América Latina⁶⁰

En esta sección se analiza la incorporación de habilidades socioemocionales en los sistemas educativos de América Latina. En particular, analizamos cómo siete países de la región están incluyendo el desarrollo de estas habilidades en sus marcos normativos y en los estándares de aprendizaje, y cómo se está incorporando su medición en los estudiantes⁶¹.

Las habilidades socioemocionales y las normas del sistema educativo

Importantes pero poco definidas

Aunque la mayoría de los sistemas educativos de la región reconocen la importancia del desarrollo de las habilidades socioemocionales en sus marcos normativos y en sus estándares de aprendizaje, currículos o documentos guías, suelen incorporarlas de forma implícita y sin un marco de referencia para abordarlas (ver Cuadro 7.2.). En todos los países encuestados las habilidades socioemocionales **forman parte**

Aunque la mayoría de los países reconocen la importancia de las HSE, las incorporan de forma difusa o implícita en sus marcos normativos.

⁶⁰ Este análisis se basa en información de la “Encuesta sobre habilidades socioemocionales en los sistemas educativos de la región”, así como en los documentos referidos en estas encuestas e información adicional obtenida de los sitios oficiales de las agencias de evaluación y/o ministerios de educación de los países. Esta encuesta fue realizada en el 2017 con el objetivo de ser presentada en el Segundo Encuentro Regional de Medición y Desarrollo de Habilidades Socioemocionales, organizado por el Banco Interamericano de Desarrollo y la Agencia de Calidad de la Educación de Chile, en la que participaron siete países de la región: Argentina (Ciudad Autónoma de Buenos Aires -CABA-), Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Perú y Uruguay.

⁶¹ En algunos casos existen actualizaciones respecto a las respuestas referidas en la encuesta a países. En estos casos se indicará dicha actualización.

de los objetivos generales de la educación escolar, los cuales normalmente están expresados en sus marcos normativos (leyes generales de educación). A pesar de que las habilidades socioemocionales no se incluyen siempre de manera explícita, los objetivos suelen resaltar la formación integral de los estudiantes en todas sus dimensiones, considerando no solo la dimensión intelectual sino también los aspectos físicos, éticos, morales, sociales y afectivos de los niños y jóvenes, dimensiones todas ellas directamente relacionadas con las habilidades socioemocionales. También hay algunos elementos de las habilidades socioemocionales, como la empatía y el respeto hacia otros, la cultura de la no violencia y la resolución de conflictos, que se expresan como principios democráticos, cívicos y de convivencia en la sociedad.

Los currículos (o estándares de aprendizaje/bases/directrices u orientaciones curriculares) de los países de América Latina también suelen incluir las habilidades socioemocionales. Normalmente, estas habilidades se incorporan de manera implícita, como parte de las competencias generales que se espera desarrollar o bien en el perfil de egreso de los estudiantes para los distintos niveles escolares. Sin embargo, existen algunas excepciones.

Un ejemplo es el caso de **Colombia**, que a pesar de no contar con un Currículo Nacional ha desarrollado los **Estándares Curriculares de Competencias Ciudadanas**. Estos estándares proporcionan parámetros sobre las competencias “emocionales, comunicativas e integradoras” que se espera que los estudiantes adquieran en cada grado en los diferentes niveles educativos y que están asociadas a habilidades como la empatía y el manejo de la rabia, entre otras.

Por otra parte, **Perú** cuenta con un **enfoque curricular de Educación para el Trabajo** que promueve el desarrollo de competencias socioemocionales para afianzar y asegurar la empleabilidad de los estudiantes. Las competencias socioemocionales que se priorizan son la autorregulación de emociones, la perseverancia, el trabajo en equipo, la adaptabilidad y la tolerancia. Además de los estándares para desarrollar las habilidades socioemocionales, el enfoque cuenta con estrategias de evaluación y guías para los docentes.

Otra forma de incorporar las habilidades socioemocionales en el currículo es a través de asignaturas especiales para promover su desarrollo. Este es el caso de **Chile** que, desde el 2012, **ha incorporado la asignatura de “Orientación”** como obligatoria en la educación primaria y para la educación secundaria inicial, a partir del 2015. Esta asignatura tiene como principal propósito contribuir al proceso de formación integral de los estudiantes, para lo cual se promueve el desarrollo personal, afectivo y social de los individuos.

Cuadro 7.2. Incorporación de las HSE en los marcos normativos y curriculares

País	Marco normativo	Marco curricular / Bases, estándares u orientaciones curriculares
Argentina (Buenos Aires)	◊	◊
Brasil	◊	En proceso
Chile	◊	◊
Colombia		◆
Ecuador	◊	◊
Perú	◊	◊
Uruguay	◊	◊

Fuente: Elaboración propia con base en datos de encuestas nacionales 2017 y revisión de literatura.

Nota: ◆ : Sí, de manera explícita; ◊ : Sí, de manera implí; x : No se evalúan; — : No se cuenta con la información.

Nota 2: Instituciones informantes: Ministerio de Educación del Gobierno de Buenos Aires, UEUCEE / Argentina; Instituto Ayrton Senna (Brasil); Agencia de la Calidad de la Educación (Chile); Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES) y Universidad de los Andes (Colombia); Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEEd) y Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (Perú); Instituto Nacional de Evaluación Educativa INEEEd) y Plan Ceibal (Uruguay).

¿Cómo se miden las habilidades socioemocionales en ALC?

La mayoría de los países de América Latina no cuenta con mediciones sistemáticas y a gran escala de las habilidades socioemocionales en la escuela. Sin embargo, **algunos países han incorporado algunas como parte de sus programas de evaluación de la calidad de los aprendizajes**, principalmente a través de cuestionarios complementarios a las pruebas estandarizadas de los estudiantes. Algunos ejemplos son **Argentina, Chile, Colombia y Uruguay** (ver Cuadro 7.3.). Entre las habilidades que más comúnmente se miden (tanto aquellas que actualmente se miden como las que están en proceso de implementación), se encuentran la **determinación**, el **autocontrol**, la **autoestima** y la **responsabilidad**.

Los instrumentos de medición utilizados son, en su mayoría, cuestionarios autoreportados a los estudiantes. Como vimos en la sección anterior **estas medidas son poco confiables** ya que **presentan sesgos** de referencia o sesgo por respuesta socialmente deseable. Hay países que además de los cuestionarios autoreportados utilizan **otros instrumentos y otros informantes** (como los docentes o padres). En **Chile**, por ejemplo, además de los cuestionarios a estudiantes en la evaluación censal de los aprendizajes, se utilizan **registros administrativos del Ministerio de Educación y de la Agencia de la Calidad** para construir los Indicadores de Desarrollo Personal y Social, los cuales están asociados a algunas habilidades socioemocionales como la autorregulación, la autoconciencia, la estabilidad emocional, la extraversión, la amabilidad y la responsabilidad. Así, algunos países también tienen como plan **medir nuevas habilidades a través de otros informantes como entrevistas a docentes (es el caso de Colombia) o usando otros instrumentos como videojuegos y resolución colaborativa de tareas (caso de CABA).**

Por otra parte, las mediciones estandarizadas realizadas en la región están centradas en medir las habilidades socioemocionales de los alumnos. Este enfoque es acotado en la medida que solo considera la unidad individual. Es importante que se comience a trabajar con nuevas evaluaciones que incorporen mediciones en la escuela y en el aula, de modo que se puedan obtener prácticas educativas, interacciones docente-alumno, ambientes de aprendizaje, entre otros.

Dado el rol clave que juegan los **docentes** en el desarrollo de las habilidades socioemocionales en la escuela es importante **medir las habilidades que ellos poseen así como también las herramientas y prácticas que usan para desarrollarlas en sus estudiantes.**

La mayoría de los países de América Latina no cuenta con mediciones sistemáticas y a gran escala de las habilidades socioemocionales en la escuela.

Cuadro 7.3. Medición de las habilidades socioemocionales en el sistema educativo

País	Medición de SES	
	Alumnos	Docentes
Argentina (Buenos Aires)	◊	—
Brasil	—	—
Chile	◆	—
Colombia	◆	—
Ecuador	✗	◆
Perú	✗	—
Uruguay	◆	—

Fuente: Elaboración propia con base en datos de encuestas nacionales 2017 y revisión de literatura.

Nota: ◆ : Si se cuenta con un documento o marco para su evaluación; ◊ : Si se evalúan dimensiones que tienen que ver con las HSE; ✗ : No se evalúan; — : No se cuenta con la información.

Recuadro 7.1. Medición de habilidades socioemocionales en estudiantes en algunos países de ALC

Chile. En la evaluación censal anual al sistema escolar chileno se miden los Indicadores de Desarrollo Personal y Social (IDPS), a través de cuestionarios autoreportados a estudiantes, padres y docentes. Los indicadores son: i) **clima de convivencia escolar**, que considera las percepciones y las actitudes que tienen los estudiantes, docentes y padres con respecto a la presencia de un ambiente de respeto, organizado y seguro en el establecimiento, ii) **participación y formación ciudadana**, iii) **autoestima académica y motivación escolar**, que considera, por una parte, la autopercepción y la autovaloración de los estudiantes en relación con su capacidad de aprender y, por otra parte, las percepciones y actitudes que tienen los estudiantes hacia el aprendizaje y el logro académico y iv) **hábitos de vida saludable**.

Colombia. El Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES) evalúa las competencias ciudadanas de estudiantes a partir del **cuestionario de Acciones y Actitudes**, el cual está alineado con los Estándares Básicos de Competencias Ciudadanas. El objetivo de este cuestionario es medir el estado de las competencias “emocionales e integradoras” de los estudiantes de grados 5° y 9° en torno a tres ámbitos de la ciudadanía: Convivencia y Paz; Pluralidad, Identidad y Valoración de las Diferencias; y Participación y Responsabilidad Democrática. Las competencias emocionales son evaluadas a través de la capacidad para sentir empatía e identificar, regular y expresar las emociones de manera constructiva para uno mismo y la sociedad. Mientras que las competencias integradoras son evaluadas mediante las acciones (que reflejan el actuar cotidiano de los estudiantes en la sociedad) y las actitudes (entendidas como las disposiciones cognitivas y afectivas según las cuales los individuos aprueban o desaprueban comportamientos o situaciones sociales).

Uruguay. La **prueba Aristas** realizada por primera vez en 2017 es una **evaluación del sistema educativo con carácter multidimensional** que se dirige a estudiantes de sexto año de educación primaria y tercer año de educación secundaria. Esta evaluación, además de producir información sobre el desempeño de los estudiantes en lectura y matemática, busca conocer sus habilidades socioemocionales y sus opiniones sobre el clima escolar, la convivencia y la participación en centros. La prueba considera una serie de dimensiones que mide distintas habilidades socioemocionales para cada ciclo escolar. Entre las dimensiones específicas que evalúa están: i) la motivación y autorregulación del aprendizaje, ii) habilidades interpersonales, iii) habilidades intrapersonales y iv) conductas de riesgo (solo para secundaria).

Fuente: Cuestionario de Habilidades Socioemocionales en el sistema educativo 2017, Instituto Nacional de Evaluación Educativa, <https://www.ineed.edu.uy/nuestro-trabajo/aristas.html>, Agencia de la Calidad de la Educación: <https://www.agenciaeducacion.cl/evaluaciones/indicadores-desarrollo-personal-social/>

Recuadro 7.2. Programas que promueven el desarrollo de habilidades socioemocionales en América Latina

Algunos países han implementado programas que, si bien no tienen como objetivo principal el desarrollo de habilidades socioemocionales, sí lo incluyen como componente principal.

En **Chile**, el programa de **Habilidades para la Vida** es un **modelo de intervención psicosocial de detección y prevención del riesgo**, que promueve estrategias de autocuidado y desarrolla habilidades para la convivencia de los diferentes actores de la comunidad escolar. El programa se orienta a disminuir los daños de salud mental y a elevar el bienestar, competencias y habilidades personales para contribuir a mejorar el desempeño escolar, los niveles de aprendizaje y disminuir la tasa de repitencia y el abandono escolar. El programa trabaja activando las redes de la escuela y de la localidad para coordinar acciones de salud mental de niños y adolescentes en interacción con sus adultos significativos, como son sus padres y profesores. La intervención **se dirige a niños de prekínder a cuarto grado de primaria** que asisten a escuelas que reciben algún aporte estatal (escuelas no privadas) y que tienen un **alto índice de vulnerabilidad socioeconómica y psicosocial**.

En otros países existen iniciativas privadas (o público-privadas) que promueven el desarrollo de habilidades socioemocionales en la escuela. Estos programas son diseñados por fundaciones sin fines de lucro, universidades u otras instituciones y son implementados a distintas escalas y con distintas unidades de intervención. Como veremos en el capítulo dedicado a programas para la ciudadanía, en **Colombia**, por ejemplo, se aplica el programa **Aulas en Paz**, una iniciativa implementada por la alianza entre la Universidad de los Andes y la Corporación Convivencia Productiva, que ha contado con financiamiento público (a nivel secretarías de educación municipales) y privado. Aulas en Paz es un **programa multicomponente que busca promover relaciones pacíficas y prevenir la agresión por medio del desarrollo de competencias ciudadanas**. Para ello usa tres mecanismos: 1) un currículo para el desarrollo de competencias ciudadanas en el aula; 2) refuerzo extracurricular en grupos heterogéneos de dos niños/as inicialmente agresivos y cuatro prosociales y 3) talleres, visitas y llamadas telefónicas a padres/madres de familia.

Fuente: Cuestionario Habilidades Socioemocionales en el sistema educativo 2017, Chile Crece Contigo (<http://www.crececontigo.gob.cl/beneficios/programa-habilidades-para-la-vida/>), Aulas en Paz (<https://aulasenpaz.uniandes.edu.co/index.php/com-docman-submenu-config/aulas-en-paz>)

Y ahora, ¿hacia dónde?

Las últimas décadas han visto avances significativos en la incorporación del desarrollo de habilidades socioemocionales en los sistemas educativos de ALC. Sin embargo, aun queda un gran camino por recorrer. En este sentido y teniendo en cuenta todos los factores aquí mencionados, ¿cuáles son los **desafíos principales** a los que se enfrenta la región **para la incorporación exitosa de las habilidades socioemocionales en sus escuelas?**

Primero, dada la diversidad de marcos de referencia, definiciones y conceptos que se usan para referirse a las habilidades socioemocionales, es importante **avanzar en la definición de un marco común que identifique claramente qué son las habilidades socioemocionales y cuáles son las más importantes para el desarrollo de los estudiantes**. Además, es necesario que los sistemas educativos revisen la evidencia que existe sobre la importancia de cada una de estas habilidades, de modo que se pueda priorizar el desarrollo de aquellas que sean consideradas fundamentales para alcanzar los objetivos del sistema educativo de cada país, en particular, y desarrollar prácticas pedagógicas que permitan incorporar estas habilidades de manera efectiva. Segundo, la variedad de conceptos y definiciones sobre las habilidades socioemocionales ha dificultado el desarrollo a gran escala de mediciones estandarizadas, comparables y consistentes. Es cierto que se han producido algunos avances importantes en esta dirección, como la medición de estas habilidades a través del Programa Internacional

de Evaluación de los Alumnos (PISA) de la OCDE. Sin embargo, es importante **desarrollar una medición de habilidades socioemocionales de carácter regional, que permita comparar los resultados entre países, monitorear avances en el tiempo, y sobre todo, capturar los contextos e idiosincrasias particulares de nuestra región.**

Finalmente, el éxito de la incorporación de las habilidades socioemocionales en los sistemas educativos pasa inevitablemente por la capacidad de sus docentes. Por eso, uno de los principales desafíos es **equipar a los profesores con habilidades socioemocionales y con las herramientas pedagógicas necesarias para implementar los programas de manera efectiva y desarrollar estas habilidades en sus estudiantes.** La incorporación de las habilidades socioemocionales en el desarrollo inicial y en servicio de los docentes es clave para avanzar en el desarrollo de las habilidades socioemocionales de los niños, niñas y jóvenes de la región.



1 Avanzar en la definición de un marco común que identifique claramente qué son las habilidades socioemocionales y cuáles son las más importantes para el desarrollo de los estudiantes.



2 Desarrollar una medición de habilidades socioemocionales de carácter regional, que permita comparar los resultados entre países, monitorear avances en el tiempo, y sobre todo, capturar los contextos e idiosincrasias particulares de la región.



3 Equipar a los profesores con habilidades socioemocionales y con las herramientas pedagógicas necesarias para implementar los programas de manera efectiva y desarrollar estas habilidades en sus estudiantes.

Referencias

- Alfonso, M., Santiago, A. & Bassi, M. (2010). *Estimating the Impact of Placing Top University Graduates in Vulnerable Schools in Chile*. Inter-American Development Bank.
- Alfonzo, M., Bassi, M. & Borja, C. (2012). *La enseñanza de habilidades socioemocionales en las escuelas latinoamericanas. El rol de los docentes no tradicionales*. BID Educación.
- Almlund, M., Duckworth, A. L., Heckman, J. & Kautz, T. (2011). "Personality Psychology and Economics". *Handbook of the economics of education* (Vol. 4).
- Amadio, M., Opertti, R. & Tedesco, J. C. (2015). *The curriculum in debates and in educational reforms to 2030: for a curriculum agenda of the twenty-first century*. IBE Working Papers on Curriculum Issues, UNESCO.
- Amaral, N., Eng, N., Ospino, C., Pages, C. y Rucci, G. (2018). *¿Hasta dónde pueden llevarte tus habilidades?: cómo utilizar los datos masivos para entender los cambios en el mercado laboral*. Banco Interamericano de Desarrollo. Nota técnica No. 1501.
- Arias, E., Jaureguiberry, F. & Martínez, V. (2017). *¿Mejoró la educación en la última década?* CIMA.
- Bassi, M., Busso, M., Urzua, S. & Vargas, J. (2012). *Desconectados: Habilidades, educación y empleo en América Latina*. Washington DC: Inter-American Development Bank, IDB.
- Berg, J., Osher, D., Same, M. R., Nolan, E., Benson, D. & Jacobs, N. (2017). "Identifying, Defining, and Measuring Social and Emotional Competencies". *American Institutes for Research*, 264.
- Blyth, D. (2018). *SEL Frameworks - Practical Challenges and Opportunities* (Frameworks Briefs N.º 2).
- Blyth, D., Jones, S. & Borowski, T. (2018). *SEL Frameworks - What are they and why are they important?* (Frameworks Briefs N.º 1). Establishing Practical Social-Emocional Competence Assessments Work Group.
- Bruns, B. & Luque, J. (2014). *Profesores excelentes. Cómo mejorar el aprendizaje en América Latina y el Caribe*. Grupo Banco Mundial.
- Busso, M., Cristia, J., Hincapié, D., Messina, J. & Ripani, L. (2017). *Aprender mejor: políticas públicas para el desarrollo de habilidades*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Carneiro, P., Crawford, C. & Goodman, A. (2007). *The impact of early cognitive and non-cognitive skills on later outcomes*. Centre for the Economics of Education.
- Cheng, A. & Zamarro, G. (2018). "Measuring teacher non-cognitive skills and its impact on students: Insight from the Measures of Effective Teaching Longitudinal Database". *Economics of Education Review*, 64, 251-260. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2018.03.001>

Cunha, F. & Heckman, J. (2007). "The Technology of Skill Formation". *The Economics of Human Development*, 97(2), 17.

Cunha, F. & Heckman, J. J. (2008). "Formulating, Identifying and Estimating the Technology of Cognitive and Noncognitive Skill Formation". *Journal of Human Resources*, XLIII(4), 45.

Cunha, F., Heckman, J. J. & Schennach, S. M. (2010). "Estimating the Technology of Cognitive and Noncognitive Skill Formation". *Econometrica*, 78(3), 883-931.

Cunningham, W. & Villaseñor, P. (2016). *Employer Voices, Employer Demands, and Implications for Public Skills Development Policy Connecting the Labor and Education Sectors*. World Bank Group, (7582), 39.

Deming, D. J. (2017). "The Growing Importance of Social Skills in the Labor Market". *The Quarterly Journal of Economics*, 132(4), 1593-1640. <https://doi.org/10.1093/qje/qjx022>

Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D. & Schellinger, K. B. (2011). "The Impact of Enhancing Students' Social and Emotional Learning: A Meta-Analysis of School-Based Universal Interventions". *Child Development*, 82(1), 405-432. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>

Dusenbury, L., Newman, J. Z., Weissberg, R. P., Goren, P., Domitrovich, C. E. & Mart, A. K. (2015). "The case for Preschool through High School State Learning Standards for SEL". *Handbook of social and emotional learning. Research and Practice* (pp. 532-548). New York: Guilford Press.

Dusenbury, L. & Weissberg, R. P. (2016). *Development and Implementation of Standards for Social and Emotional Learning in the 50 States*. 5. CASEL.

Dusenbury, L. & Yoder, N. (2017a). *Key Features of High-Quality Policies and Guidelines to Support Social and Emotional Learning*. 6. CASEL.

Dusenbury, L. & Yoder, N. (2017b). *The Collaborating States Initiative (CSI) Recommended Process for Developing State Policies and Guidelines to Support Social and Emotional Learning*. 7. CASEL.

Elacqua, G., Hincapié, D., Vegas, E. & Alfonso, M. (2018). *Profesión: profesor en América Latina. ¿Por qué se perdió el prestigio docente y cómo recuperarlo?* Banco Interamericano de Desarrollo.

Friedman, H. S., Kern, M. L. & Reynolds, C. A. (2010). "Personality and Health, Subjective Well-Being, and Longevity". *Journal of Personality*, 78(1), 179-216. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2009.00613.x>

Foro Económico Mundial. (2016). *The Future of Jobs Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution*.

García Cabrero, B. (2018). “Las habilidades socioemocionales, no cognitivas o “blandas”: aproximaciones a su evaluación”. *Revista Digital Universitaria*, 19(6). <https://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2018.v19n6.a5>

Goldberg, L. R. (1993). “The Structure of Phenotypic Personality Traits”. *American Psychologist*, 9.

Hallman, L. (2016). *Getting Smart: Measuring and Evaluating Social and Emotional Skills*. Salzburg Global Seminar.

Heckman, J. J. & Kautz, T. (2013). *Fostering and Measuring Skills: Interventions that Improve Character and Cognition*. NBER working paper series.

Heckman, J. J., Stixrud, J. & Urzúa, S. (2006). “The Effects of Cognitive and Noncognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior”. *Journal of Labor Economics*, 24(3), 411-482. <https://doi.org/10.1086/504455>

Jennings, P. A. & Greenberg, M. T. (2009). “The Prosocial Classroom: Teacher Social and Emotional Competence in Relation to Student and Classroom Outcomes”. *Review of Educational Research*, 79(1), 491-525.

Jones, S., Bailey, R., Brush, K. & Nelson, B. (2019). *Introduction to the Taxonomy Project: tools for selecting & aligning SEL Frameworks* (Frameworks Briefs N.º 1).

Jones, S., Bailey, R., Brush, K., Nelson, B. & Barnes, S. (2016). “What is the Same and What is Different? Making Sense of the «Non-Cognitive» Domain: Helping Educators Translate Research into Practice”. Harvard Graduate School of Education, 15.

Jones, S., Barnes, S., Bailey, R. & Doolittle, E. J. (2017). “Promoting Social and Emotional Competencies in Elementary School”. *The Future of Children*, 27(1).

Jones, S., Brush, K., Bailey, R., Brion-Meisels, G., McIntyre, J., Kahn, J. y Stickle, L. (2017). “Navigating SEL from the Inside Out: Looking Inside & Across 25 Leading SEL Programs: A Practical Resource for Schools and OST Providers”. *Harvard Graduate School of Education*, 349.

Jones, S. M., Bouffard, S. M. & Weissbourd, R. (2013). “Educators’ Social and Emotional Skills Vital to Learning”. *Phi Delta Kappan*, 94(8), 62-65. <https://doi.org/10.1177/003172171309400815>

Jones, S. M. & Doolittle, E. J. (2017). “Social and Emotional Learning: Introducing the Issue”. *The Future of Children*, 27(1), 3-12.

Kautz, T., Heckman, J. J., Diris, R., Ter Weel, B. & Borghans, L. (2014). “Fostering and Measuring Skills: Improving Cognitive and Non-cognitive Skills to Promote Lifetime Success”. *OECD Education Working Papers*, (No. 110).

Kyllonen, P. C. (2012). *Measurement of 21st century skills within the Common Core State Standards*. 24.

Lopes, P. N., Brackett, M. A., Nezlek, J. B., Schütz, A., Sellin, I. & Salovey, P. (2004). "Emotional Intelligence and Social Interaction". *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(8), 1018-1034. <https://doi.org/10.1177/0146167204264762>

Lopes, P. N., Nezlek, J. B., Extremera, N., Hertel, J., Fernández-Berrocal, P., Schütz, A. & Salovey, P. (2011). "Emotion Regulation and the Quality of Social Interaction: Does the Ability to Evaluate Emotional Situations and Identify Effective Responses Matter? Emotion Regulation Ability". *Journal of Personality*, 79(2), 429-467. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2010.00689.x>

Malouff, J. M., Thorsteinsson, E. B. & Schutte, N. S. (2005). "The Relationship Between the Five-Factor Model of Personality and Symptoms of Clinical Disorders: A Meta-Analysis". *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 27(2), 101-114. <https://doi.org/10.1007/s10862-005-5384-y>

Marchant, T., Milicic, N. & Alamos, P. (2013). "Impacto en los niños de un programa de desarrollo socio-emocional en dos colegios vulnerables en Chile". *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 20.

Marchant, T., Milicic, N. & Alamos, P. (2015). "Competencias socioemocionales: capacitación de directivos y docentes y su impacto en la autoestima de alumnos de 3° a 7° Básico». *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 16.

Martins, A., Ramalho, N. & Morin, E. (2010). "A Comprehensive Meta-analysis of the Relationship between Emotional Intelligence and Health". *Personality and Individual Differences*, 49(6), 554-564. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.05.029>

Mateo-Berganza, M., Buenadicha, C., Bustelo, M., Duryea, S., Heredero, E., Rubio-Codina, M. y Becerra, L. (2019). *Habilidades del siglo XXI: desarrollo de habilidades transversales en América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo.

McCormick, M. P., O'Connor, E. E., Cappella, E. & McClowry, S. G. (2013). "Teacher-Child Relationships and Academic Achievement: a Multilevel Propensity Score Model Approach". *Journal of School Psychology*, 51(5), 611-624. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2013.05.001>

Merritt, E. G., Wanless, S. B., Rimm-Kaufman, S. E., Cameron, C. & Peugh, J. L. (2012). "The Contribution of Teachers' Emotional Support to Children's Social Behaviors and Self-Regulatory Skills in First Grade". *School Psychology Review*, 41(2), 20.

O'Connor, E. E., Dearing, E. & Collins, B. A. (2011). "Teacher-Child Relationship and Behavior Problem Trajectories in Elementary School". *American Educational Research Journal*, 48(1), 120-162. <https://doi.org/10.3102/0002831210365008>

OECD. (2015). *Skills for Social Progress: The Power of Social and Emotional Skills* (OCDE Publishing). <https://doi.org/10.1787/9789264226159-en>

Ospino, C. (2019). *El rol de las habilidades socioemocionales para la productividad en los mercados laborales del siglo XXI*. Banco Interamericano de Desarrollo. Nota técnica No. 1687.

Peña, P. & Chacon, A. (2017). “The Impact of ‘Enseña por Mexico’ on Student Socioemotional Skills”. *Microanalítica*, 46.

Prada, M., Rucci, G. & Urzua, S. (2019). *Training, Soft Skills and Productivity: Evidence from a Field Experiment in Retail*. Inter-American Development Bank. Working Paper Series No. 1015

Roberts, R., Martin, J. E. & Olaru, G. (2015). *A Rosetta Stone for Noncognitive Skills. Understanding, Assessing and Enhancing Noncognitive Skills in Primary and Secondary Education*.

Sanchez, M. L. S., Valerio, A. & Gutiérrez, M. (2016). *Taking Stock of Programs to Develop Socioemotional Skills*. Banco Mundial, 201.

Sánchez-Álvarez, N., Extremera, N. & Fernández-Berrocal, P. (2016). “The Relation Between Emotional Intelligence and Subjective Well-Being: A Meta-analytic Investigation”. *The Journal of Positive Psychology*, 11(3), 276-285. <https://doi.org/10.1080/17439760.2015.1058968>

Schonert-Reichl, K. A. (2017). “Social and Emotional Learning and Teachers”. *The Future of Children*, 27(1), 19.

Schonert-Reichl, K. A., Hanson-Peterson, J. L. & Hymel, S. (2015). “SEL and Preservice Teacher Education”. *Handbook of social and emotional learning. Research and Practice* (pp. 406-421). New York: Guilford Press.

Stabback, P. (2016). *Qué hace a un currículo de calidad*. International Bureau of Education, UNESCO.

Taylor, R. D., Oberle, E., Durlak, J. A. & Weissberg, R. P. (2017). “Promoting Positive Youth Development Through School-Based Social and Emotional Learning Interventions: A Meta-Analysis of Follow-Up Effects”. *Child Development*, 88(4), 1156-1171. <https://doi.org/10.1111/cdev.12864>

UNESCO. (2018). *School Violence and Bullying: Global Status and Trends, Drivers and Consequences*. 16.

Yoder, N. (2014). *Teaching the Whole Child. Instructional Practices that Support Social-Emotional Learning in Three Teacher Evaluation Frameworks*. Center on Great Teachers & Leaders.



CAPÍTULO 8

Ciudadanía

por Mercedes Mateo Díaz*

* Quisiera agradecer a Changha Lee por el apoyo a la investigación y recogida de datos durante el proceso de elaboración de este capítulo.

CAPÍTULO 8

Ciudadanía

por Mercedes Mateo Díaz

Índice

Se buscan ciudadanos globales para arreglar el mundo	164
¿De qué habilidades estamos hablando?	166
¿Cómo se comparan las competencias cívicas con otras?	167
¿Cómo contribuyen los programas de ciudadanía al desarrollo de habilidades del siglo XXI?	168
Enseñando a incorporar la diversidad	169
Enseñando a respetar el medio ambiente	170
Contribuyendo a la educación intergeneracional	172
Enseñando a convivir de forma pacífica desde la escuela	172
Enseñando a autorregularse	173
Enseñando a eliminar la violencia de género	174
Las competencias cívicas en América Latina y el Caribe	175
Trabajando la ciudadanía desde la primera infancia	175
Trabajando ciudadanía con jóvenes en las escuelas	178
Ciudadanía para jóvenes víctimas de violencia	180
Ciudadanos contra el <i>bullying</i>	182
Ciudadanía para el medio ambiente	183
Ciudadanía por la igualdad de género	184
¿Qué hacer a partir de aquí?	185
Lecciones aprendidas	186
Referencias	188

Se buscan ciudadanos globales para arreglar el mundo

El primer capítulo de este informe describe un mundo complejo y en proceso de transformación. Los desafíos no sólo son económicos: son demográficos, medioambientales, sociales y políticos. Tecnologías disruptivas, digitalización, globalización, cambio climático, envejecimiento, flujos migratorios... los retos a los que nos enfrentamos los ciudadanos del siglo XXI han provocado fenómenos que están alterando sustancialmente el orden mundial que habíamos conocido hasta ahora.

La transformación radical de las tecnologías digitales y la sociedad de la información, que suponen importantes avances en todos los ámbitos de la vida, **han traído también consigo cambios en la naturaleza de las interacciones de las personas con su entorno y consigo mismas,** fomentando en algunos casos actitudes poco empáticas y antisociales. La cantidad ilimitada de información a la que se tiene acceso provoca, paradójicamente, un analfabetismo mediático que convierte a los individuos en presas fáciles para los bulos y las noticias falsas (OCDE, 2018b). En paralelo, los procesos migratorios están conformando sociedades multiculturales en las que los conflictos étnicos y culturales, el racismo y la discriminación se hacen cada vez más latentes.

La educación para el siglo XXI tiene que responder a las nuevas necesidades de una sociedad global, interconectada y en constante cambio.

Todas estas dinámicas que han irrumpido en el nuevo siglo influyen y moldean las vidas de los jóvenes en todo el planeta. Constituyen un desafío constante, pero también una gran oportunidad que niños, jóvenes y adultos debemos reconocer y aprovechar. Y a eso también se aprende. La educación para el siglo XXI tiene que responder a las nuevas necesidades de una sociedad global, interconectada y en constante cambio. Es aquí donde entran en juego las **competencias cívicas y globales, un conjunto de habilidades y actitudes que enseña a las personas a entender el mundo en el que viven y a aprovechar las oportunidades que les brinda, siendo respetuosos con el entorno.**

La escuela desempeña un papel fundamental a la hora de ayudar a los niños a desarrollar estas competencias. Puede ayudarles a examinar de forma crítica los acontecimientos y procesos más relevantes que afectan al mundo en general y a sus vidas en particular; pueden fomentar su sensibilidad hacia otras culturas, organizando y alentando su participación en experiencias interculturales; puede enseñarles a utilizar críticamente la información digital y las redes sociales de forma responsable (OCDE, 2018b). Puede, en suma, educar niñas, niños y jóvenes más conscientes de su lugar en el mundo. **Ciudadanos que actúan de forma responsable con la comunidad. Ciudadanos activos, que se organizan y participan en sus comunidades para mejorar el entorno en el que viven. Ciudadanos orientados a la justicia social, que cuestionan y miran su entorno con un ojo crítico, tratan de entender el origen de los problemas y buscan soluciones para mejorar la sociedad⁶². Ciudadanos globales capaces de colaborar con personas de diferentes culturas para encontrar soluciones transformadoras y creativas a los retos del siglo XXI.**

Sin embargo, la realidad de la escuela es un poco diferente. Tradicionalmente, las inversiones educativas se han enfocado en habilidades transversales con un énfasis fuerte en lo cognitivo (lectoescritura, matemáticas, ciencias). Las habilidades blandas se han considerado, en el mejor de los casos, como secundarias o accesorias y, en

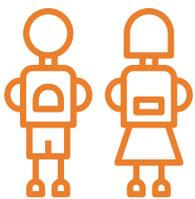
⁶² Joel Westheimer establece una distinción entre tres tipos de ciudadanos: el responsable, el participativo y el orientado a la justicia social (Westheimer, 2015).

muchas ocasiones, no se les ha hecho seguimiento ni han tenido un sistema de medición y validación regular como se ha hecho con las cognitivas. Estos programas, hoy en día, son centrales y pueden llevarse a cabo en muchos casos con costos relativamente bajos y en contextos de baja capacidad institucional.

No obstante, en los últimos tiempos, el reconocimiento de estas competencias ha ido adquiriendo mayor relevancia. Así, hace unos años, los líderes del *College Board*, entidad que administra las pruebas de ingreso a la universidad en Estados Unidos (el SAT), se preguntaron cuáles eran las habilidades y conocimientos más importantes de todos los evaluados, porque están relacionados con el éxito en la universidad y en la vida. Hicieron un estudio e identificaron que el mejor predictor de éxito en los jóvenes estudiantes radicaba en su capacidad de dominar dos “códigos” en particular: el primero de ellos, la computación, parecía bastante obvio. El segundo fue claramente menos intuitivo: conocer la Constitución de los Estados Unidos (Engle, 2019). ¿Qué significa esto? La constitución es justamente una habilidad cívica: es conocer el sistema político, los derechos y deberes, entender el mundo en el que nos movemos para poder incidir en él.

Estos programas, hoy en día, son centrales y pueden llevarse a cabo en muchos casos con costos relativamente bajos y en contextos de baja capacidad institucional.

Otro ejemplo interesante lo encontramos en Europa, a través del programa Erasmus, una iniciativa de movilidad académica de ámbito europeo que cada año mueve a cerca de 300.000 estudiantes de una universidad a otra abriéndoles la puerta de una de las mejores escuelas para la vida. Los estudiantes erasmus pasan una media de entre seis y nueve meses conviviendo y estudiando con personas de diferentes culturas fuera de su país y de su entorno más cercano. La teoría dice que esto fomenta la responsabilidad, la independencia y la madurez; que te hace más abierto y tolerante a otras culturas; que te enseña a entender diferentes puntos de vista. Los datos parecen corroborarlo. Un informe de la Comisión Europea que ha medido resultados del programa a partir de 77.000 encuestas ha encontrado que nueve de cada diez estudiantes erasmus dicen haber mejorado sus habilidades de comunicación y adaptabilidad: el 95% dijo haber aprendido a llevarse bien con gente de otras culturas y el 93% manifestó haber mejorado su habilidad para tener en cuenta las diferencias culturales. La mitad dijo haber fortalecido sus posiciones contra la discriminación, la intolerancia, la xenofobia y el racismo (Comisión Europea, 2019). La adquisición de estas habilidades se refleja en su futuro laboral. Según este mismo informe de la Comisión, el 79% de los erasmus encuentran trabajo a los tres meses de haber terminado sus estudios y tienen mayor disposición a desarrollar una carrera internacional.



Programa Erasmus

9 de 10 estudiantes dice haber mejorado sus habilidades de comunicación y adaptabilidad

95%

aprendió a llevarse bien con gente de otras culturas

93%

mejoró su habilidad para tener en cuenta las diferencias culturales

50%

fortaleció sus posiciones contra la discriminación, la intolerancia, la xenofobia y el racismo

La condición de ciudadano se fortalece con la educación.

Es importante recordar estos dos ejemplos porque estas habilidades, tradicionalmente llamadas blandas, y los programas que las desarrollan, como los de ciudadanía, tienen un impacto en los chicos y en el mundo, no sólo a nivel socioemocional, relacional y de convivencia, sino también a nivel de habilidades duras y desempeño académico y profesional (Durlak et al., 2011).

Necesitamos ciudadanos preparados para enfrentarse a los desafíos que nos plantea la nueva realidad nacida de la revolución tecnológica. Y la condición de ciudadano se fortalece con la educación. Una educación que evolucione y se adapte a los cambios experimentados por la sociedad. En este capítulo se definen y ponen en perspectiva las competencias cívicas (Sección 1); se analizan cómo los programas de educación cívica contribuyen al desarrollo de habilidades para el siglo XXI (Sección 2) y cuál está siendo la experiencia en la aplicación de estos programas en América Latina y el Caribe (Sección 3). La última sección (Sección 4) plantea algunas lecciones aprendidas y desafíos en el diseño e implementación de estos programas.

¿De qué habilidades estamos hablando?

Convivimos con mitos. Uno de los más extendidos es que los sistemas educativos forman ciudadanos. La evidencia parece sugerir que ni la democratización generó necesariamente incrementos en la provisión de educación primaria, ni la educación sirve únicamente a propósitos democráticos (Paglayan, 2018). En muchos casos la escuela ha estado tradicionalmente orientada a formar trabajadores: personas que puedan contribuir económicamente y desarrollarse de forma activa en los mercados laborales en los que transitan. Detrás de la universalización de la educación había objetivos claros como el de mantener el orden, apoyar la construcción de los estados-nación, generar lealtad y apoyar los procesos de industrialización.



Las competencias cívicas han sido, sin embargo, reconocidas por diferentes organizaciones y progresivamente incluidas como componente de los procesos educativos en diferentes ámbitos. Un paso importante en esa dirección fue que se recogieran como parte de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Así **el ODS 4.7 habla de la importancia de “asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible”** (ONU, 2015, 2019)⁶³.

De forma más específica, **la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) define la competencia global como la capacidad para examinar y apreciar diferentes perspectivas y visiones del mundo a escala local, nacional e internacional, desarrollando las habilidades necesarias para mantener interacciones abiertas y respetuosas con personas de diferentes culturas y contextos socioeconómicos, actuando siempre a favor del bien común y el desarrollo sostenible** (OCDE, 2018b).

63 Ver Objetivos de Desarrollo Sostenible en <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>. En esa misma línea, la UNESCO también define educación para la ciudadanía como educar a los niños desde la primera infancia, para ser ciudadanos ilustrados que piensan con claridad y que participan en las decisiones que conciernen a la sociedad en la que viven (http://www.unesco.org/education/tlsf/mods/theme_b/interact/mod07task03/appendix.htm).

¿Cómo se comparan unas competencias cívicas con otras?

Junto con una mayor presencia de la alfabetización cultural y cívica como parte del paquete educativo y de formación que niños y jóvenes deberían recibir, también han aumentado los esfuerzos por medir estas habilidades.

El Programa PISA (Programme for International Student Assessment) **ha desarrollado un marco de medición de competencias globales** que se enfoca en la capacidad de los estudiantes para examinar de forma crítica temas de actualidad local, global e intercultural; en su capacidad para entender y apreciar diferentes perspectivas culturales (incluyendo la propia) y manejar diferencias y conflictos; en la capacidad para interactuar con respeto con esas diferencias culturales; y en el grado en el que los estudiantes se preocupan por el mundo y actúan para tener un impacto positivo en la vida de otras personas y para proteger el medio ambiente. PISA trata también de capturar el nivel de inequidad que existe en el acceso a la educación en competencias globales entre países y dentro de los países, las diferentes aproximaciones a la educación global que se utilizan en los sistemas educativos en el mundo y cómo estos preparan a sus docentes para poder desarrollar este tipo de competencias en sus estudiantes (OCDE, 2018b).

La Asociación Internacional para la Evaluación del Desempeño Educativo (IEA⁶⁴, por sus siglas en inglés) también ha desarrollado una serie de estudios llamados *International Civic and Citizenship Education Study* (ICCS, por sus siglas en inglés)⁶⁵, **en los que tratan de averiguar si los estudiantes están preparados para la vida después del colegio y para ejercer su rol como ciudadanos**, tanto a través de la aceptación de la diversidad cultural, como de los derechos humanos, la justicia social y la participación política activa (Schulz et al., 2016).

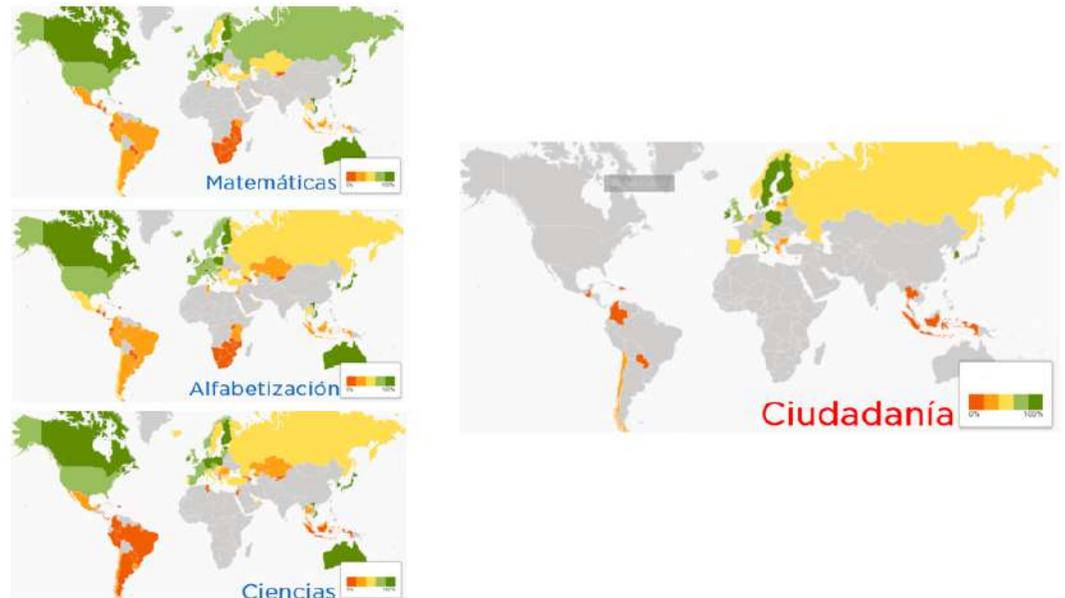
Utilizando estos datos del ICCS, combinados con otros del Banco Mundial y la Unión Europea para medir la alfabetización cultural y cívica, un informe del Foro Económico Mundial (Foro Económico Mundial, 2015) analiza las brechas en la adquisición de habilidades del siglo XXI (Figura 8.1.). Hay muchas lecturas posibles de los gráficos, pero los datos arrojan en particular dos piezas de información interesantes: que hay bastantes menos países midiendo las competencias en ciudadanía con respecto a las tradicionales y que los países de la región que las miden tienen un bajo nivel de desempeño (no muy diferente al de habilidades básicas)⁶⁶.

64 International Association for the Evaluation of Educational Achievement.

65 IEA International Civic and Citizenship Education Study, <https://www.iea.nl/publications/study-reports/international-reports-iea-studies/becoming-citizens-changing-world>.

66 Ver versión interactiva de los datos y mapas en <http://widgets.weforum.org/nve-2015/chapter2.html>.

Figura 8.1. Desarrollo de habilidades de ciudadanía con relación a habilidades básicas



Fuente: Foro Económico Mundial, 2015.

¿Cuáles son los países más avanzados en educación cívica? Según este informe, los países con mayores niveles de alfabetización cultural y cívica son Dinamarca, Finlandia, Corea y Suecia, en los que al menos el 80% de los estudiantes demuestran perspectiva crítica, así como un conocimiento global y buena comprensión de los conceptos cívicos (Foro Económico Mundial, 2015).

Desde el punto de vista curricular, los países tienen diferentes formas de impartir estos programas. Algunos lo hacen como una materia separada, que se imparte por docentes especializados en educación cívica y ciudadanía; en otros países se encargan los docentes de ciencias sociales y humanidades. En muchos de los países estas competencias están integradas al menos desde el punto de vista formal en todas las materias que se enseñan en la escuela. En algunos países, sin embargo, se imparte como actividad extracurricular (Schulz et al., 2018).



Diversidad



Medio Ambiente



Educación Intergeneracional



Violencia de género



Educación para la paz

¿Cómo contribuyen los programas de ciudadanía al desarrollo de habilidades del siglo XXI?

Una vez reconocida la importancia que los programas de educación cívica tienen para formar individuos responsables y comprometidos con el mundo en el que viven, en

esta sección veremos cómo estos programas contribuyen al desarrollo de habilidades cognitivas avanzadas (p. ej. pensamiento crítico) y socioemocionales, a través del análisis de algunos de estos programas y el repaso de la evidencia internacional acerca de su impacto. Veremos también **cómo, partiendo de diferentes enfoques que ponen el acento en varios aspectos de la ciudadanía (derechos humanos, multiculturalidad, medioambiente, género...), los chicos aprenden a ser ciudadanos activos, críticos e informados.** Ciudadanos capaces de actuar para transformar su realidad de acuerdo con los valores democráticos y plurales compartidos por la sociedad. Se analizará cómo un programa de educación multicultural puede ayudarles a desarrollar la empatía, la creatividad o el pensamiento crítico; o a través de la educación medioambiental se aprende sobre el compromiso, la motivación y la apertura a nuevos conocimientos; y cómo la educación para la paz fomenta nuestras aptitudes sociales, el autocontrol y la asertividad. Una nueva forma de educar para una nueva realidad.

Enseñando a incorporar la diversidad

Aprender a mirar con los ojos del otro. Ayudarles a viajar más allá de la “historia única”. Esa narrativa que te cuentan o que te cuentas tú mismo sobre una persona, un pueblo, una raza o un país. La historia que te limita y estereotipa al otro.

Los efectos positivos de la inclusión de la educación multicultural en los currículos escolares fueron analizados en un metaanálisis llevado a cabo entre estudiantes desde los 3 a los 16 años. Los resultados del estudio apuntan a que la educación multicultural tiende a reducir las actitudes raciales de los estudiantes y que resulta más efectiva que las medidas de refuerzo (actividades puntuales de carácter conductista, que no forman parte del currículo escolar, y que buscan una modificación del comportamiento a través del refuerzo positivo o negativo). Este efecto fue más acusado en las áreas urbanas que en los suburbios; y en los grupos de estudiantes mayores (de 9 a 16 años), más que entre los más pequeños (de 3 a 8 años) (Okoye-Johnson, 2011).

En esta línea, en los últimos años han surgido diferentes iniciativas a escala global para ayudar a los estudiantes a desarrollar competencias que les permitan mirar más allá del mundo inmediato que les rodea y desarrollar capacidad para aceptar la diferencia y la empatía necesaria para ponerse en el lugar del otro, entendiendo su perspectiva por muy diferente que sea.

Una de esas iniciativas es **Project Zero**, un centro de investigación de la Universidad de Harvard enfocado en el diseño de investigaciones sobre la naturaleza de la inteligencia, la comprensión, el pensamiento, la creatividad, la ética y otros aspectos esenciales del aprendizaje humano. **Su objetivo es entender y mejorar la educación ayudando a la comunidad educativa mundial a través de sus proyectos, investigaciones y publicaciones** (Project Zero, 2019). Uno de sus proyectos de investigación es **“Re-imagining Migration”**, realizado en colaboración con la Escuela de Educación y Ciencias de la Información de la UCLA, que lleva la teoría de la competencia global a las aulas a través de la migración. La competencia global implica tener los conocimientos, habilidades y disposición de entender y actuar sobre asuntos de alcance global; comprender y ser capaces de analizar esta información y saber cómo utilizarla.

El proyecto trabaja en estrecha colaboración con maestros, responsables educativos y ONG con el objetivo de documentar la mejor manera de ayudar a los estudiantes a

identificar, comprender y analizar el fenómeno de la migración y elaborar materiales y prácticas pedagógicas para enseñarlo en las aulas. Su objetivo es que los niños crezcan entendiendo este proceso como una condición compartida de nuestro pasado, presente y futuro común y desarrollen el conocimiento, la empatía y la mentalidad que apuntalan y sostienen las comunidades inclusivas que queremos que prevalezcan en nuestra sociedad (Re-imagining Migration, 2019).

Utilizando el marco teórico de la competencia global, “Re-imagining Migration” anima a los estudiantes a investigar los orígenes del fenómeno y a indagar en sus propias historias y en las de sus compañeros; también exploran las bibliotecas a la **búsqueda de narrativas diferentes**, con protagonistas de diferentes orígenes y razas; aprenden a entrevistar, **analizar e interpretar testimonios**; a **crear, compartir y analizar historias**. En definitiva: toman perspectiva y aprenden a ver la migración no como un problema o una amenaza sino como una oportunidad de aprendizaje y enriquecimiento personal.

Enseñando a respetar el medio ambiente

Sequías, inundaciones, tormentas devastadoras, desertificación y desaparición de ecosistemas y especies animales y vegetales. Son algunos de los efectos que el cambio climático está produciendo en nuestro planeta. Los científicos llevan alertándonos décadas y el tiempo y el planeta se agotan. Ahora, más que nunca, necesitamos revertir esta tendencia. Y los niños son nuestra principal baza. No solo porque son uno de los colectivos más vulnerables al cambio climático (más de 500 millones de niños y niñas viven en lugares muy propensos a sufrir inundaciones y alrededor de 160 millones viven en países donde las sequías son cada vez más habituales -UNICEF, 2015-), sino porque cuando nosotros ya no estemos, serán ellos quienes deberán habitar y cuidar este planeta. Y muchos ya han empezado: “regañan” a sus mayores y les afean la conducta cuando no reciclan correctamente o nos llaman la atención si dejamos correr el agua del grifo innecesariamente. Porque “nunca se es demasiado pequeño para marcar la diferencia”. Eso también lo dijo una niña. Se llama Greta Thunberg y ha conseguido que **cientos de miles de niños en todo el mundo salgan a la calle para pedir a los líderes mundiales acciones urgentes para parar el calentamiento global**.

El 25 de septiembre del año 2015 la Asamblea General de Naciones Unidas aprobaba la Agenda 2030, un plan con 17 objetivos de desarrollo sostenible que incluían “la adopción de medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos”. Entre sus metas está la de “mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional en relación con la mitigación del cambio climático”.

“El desarrollo sostenible debe comenzar en los pupitres de la escuela”. Estas fueron las palabras con las que la Directora General de la UNESCO, Irina Bokova, inauguraba el IX Congreso Mundial de Educación Ambiental (WEEC, por sus siglas en inglés), celebrado en la ciudad canadiense de Vancouver en septiembre de 2017. La presidenta demandaba así la **inclusión de la educación ambiental en los currículos escolares de todo el mundo**.

“El desarrollo sostenible debe comenzar en los pupitres de la escuela”.

Irina Bokova

Directora General de la UNESCO.

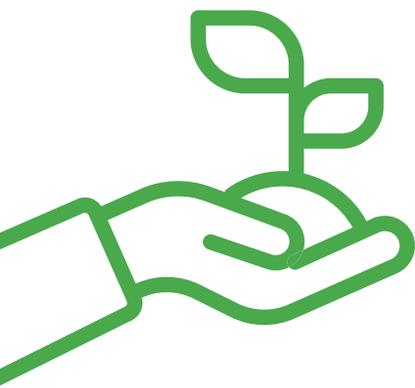
“Nunca se es demasiado pequeño para marcar la diferencia”.

Los **programas de educación ambiental** enseñan a los niños conceptos y conocimientos sobre el medio ambiente para que estos sean capaces de comprender y apreciar la relación que existe entre el ser humano y su entorno. Debe hacer nacer en ellos una **conciencia medioambiental** que los capacite **para entender y enfrentarse a los desafíos y problemas que hoy nos plantea el cambio climático** (UNESCO, 1989). Debe **formar ciudadanos comprometidos y activos, capaces de afrontar esos retos**.

Pero los programas de educación ambiental tienen además otros muchos **efectos positivos en el aprendizaje de otras materias y en la adquisición de habilidades socioemocionales**. La Universidad de Stanford analizó más de 120 estudios que demostraban el impacto de este tipo de educación en el **aprendizaje**, la **motivación**, la **adquisición de habilidades** y el **empoderamiento** (Ardoin et al, 2016 y NAAEE, 2018). Por ejemplo, una investigación con estudiantes de secundaria en Florida encontró que los alumnos que participaron en programas de educación ambiental obtuvieron **puntuaciones significativamente más altas en habilidades de pensamiento crítico y demostraron una mayor tendencia a aplicar estas habilidades en el futuro** (NAEE, 2018). Otro estudio desarrollado en escuelas del noreste de Estados Unidos concluyó que los métodos participativos de los programas de educación ambiental podían **incrementar la participación y la implicación de los estudiantes con la clase** al ofrecerles una “oportunidad única de practicar sus habilidades de **asertividad, pensamiento crítico** y **apertura hacia nuevos conocimientos** (Blatt, 2013). Y los beneficios no se limitan únicamente a los estudiantes. Una investigación llevada a cabo durante dos años en una escuela de Ohio desveló que los profesores que participan en estos programas utilizan prácticas pedagógicas más innovadoras y se sienten más seguros de sus aptitudes profesionales (Haney et al, 2007).

También hay evidencia que sugiere que la educación medioambiental sirve para enseñar habilidades como la resolución de problemas. Así, en un estudio experimental desarrollado con alumnos de sexto grado se encontró que, a través de lecciones de ecología, los estudiantes fortalecieron sus capacidades experimentales de **resolución de problemas**, generando preguntas epistémicas, planificando experimentos de dos factores e identificando controles experimentales correctos (Roesch, Nerb, & Riess, 2015). Otro estudio experimental desarrollado con niños de primaria en Nigeria investigó el impacto en el aprendizaje de las actividades educativas al aire libre. Estas actividades exteriores con debate se revelaron muy eficaces a la hora de mejorar el conocimiento de los alumnos en asuntos y problemas medioambientales. Pero los estudiantes también desarrollaron **mejores habilidades físicas, mayor energía mental y mayor autoconfianza**, adquiriendo conciencia de cómo el aprendizaje es algo real que está íntimamente relacionado con sus vidas (Ajiboye & Olatundun, 2010).

Aprovechar la capacidad transformadora de niños y jóvenes para mejorar nuestro entorno a través de la educación ambiental puede aportar múltiples beneficios para todos. Enseñar a los niños a cuidar el planeta, convirtiendo la naturaleza en su estilo de vida, nos asegura que **crecerán siendo conscientes de la enorme importancia que tiene la protección del medio ambiente**. Que serán capaces de **liderar los esfuerzos contra el calentamiento global**. Y por el camino se convertirán en **ciudadanos responsables, empoderados, críticos, conscientes y activos**.



Contribuyendo a la educación intergeneracional

Niños y jóvenes de todo el mundo han empezado a movilizarse para exigir mayores niveles de compromiso y acción por parte de los adultos. Un estudio desarrollado por la Universidad Estatal de Carolina del Norte demuestra cómo ellos, los niños, pueden influir en la opinión de sus padres sobre el cambio climático, sea cual sea la adscripción ideológica de estos (Lawson et al., 2019).

La identificación ideológica de una persona tiende a ser un buen predictor de cómo esta percibe el problema del cambio climático. Por ejemplo, los conservadores suelen ser más escépticos al respecto y, consecuentemente, su nivel de compromiso con el tema es más bajo y están, en general, menos dispuestos a actuar para paliarlo. Esto no sucede con los niños y los adolescentes, cuya visión sobre el problema está libre de condicionantes sociopolíticos y por ello es posible que inspiren a los adultos hacia comportamientos más comprometidos y activos. El objetivo de este estudio experimental era ver si la educación intergeneracional (la transmisión de conocimiento, valores y actitudes en este caso de hijos a padres) podía ser el camino para derribar las barreras ideológicas que impiden la acción necesaria para frenar el cambio climático. Así, los investigadores analizaron las creencias y convicciones de los padres, antes y después de que sus hijos participaran en un programa especial sobre cambio climático en el colegio. Este programa animaba a los niños a aprender sobre cambio climático a través de actividades prácticas y la participación en un proyecto formativo sobre el terreno. También se pidió a los niños que hablaran y debatieran sobre ello en casa con sus familias y que hicieran a sus padres una entrevista sobre temas que tenían que ver con cambios en el clima de su localidad.

Los resultados han sido prometedores. **Los niños que participaron en el programa cambiaron sustancialmente la mentalidad de sus padres** sobre el tema. Los padres (más que las madres), y especialmente los más conservadores, fueron los que experimentaron cambios más grandes en sus actitudes (casi doblaron sus niveles de preocupación); y las niñas resultaron más persuasivas que los niños a la hora de convencer a sus mayores.

Escuchemos a nuestros hijos: puede ayudarnos a salvar el planeta.

Esta investigación, que confirma empíricamente una tendencia aislada que ya habían documentado algunos medios de comunicación, abre un camino a la esperanza y señala a la educación intergeneracional como una vía para generar una acción coordinada y global para resolver uno de los problemas más graves de nuestra era. Escuchemos a nuestros hijos: puede ayudarnos a salvar el planeta.

Enseñando a convivir de forma pacífica desde la escuela

Ansiedad, depresión, malos resultados académicos, problemas de autoestima, vergüenza, silencio... acudir a la escuela es sinónimo de tormento para miles de estudiantes en todo el mundo. La convivencia pacífica en las escuelas ha sido siempre un gran desafío educativo: **aprender en entornos poco seguros no es fácil, especialmente, en aquellos que se encuentran en contextos con riesgo de exclusión social, donde la violencia y los conflictos son, desgraciadamente, frecuentes.**

La evidencia científica indica que la violencia en las escuelas perjudica a todos los implicados: víctimas y perpetradores, quienes tienen más riesgo de desarrollar desórdenes de personalidad y actitudes violentas. También interfiere en el desarrollo

de las habilidades cognitivas, así como en las futuras oportunidades laborales de los niños. Algunos estudios han documentado que ser víctima de acoso escolar a los 14 años reduce en un 40% la acumulación de habilidades (Gutiérrez, Molina y Ñopo, 2018). Dado el alcance y las graves consecuencias del fenómeno, en los últimos años, **el acoso escolar se ha convertido en motivo de preocupación y objeto de análisis de investigadores, administraciones públicas y sociedad civil.**

A pesar del alto nivel de consenso sobre los efectos negativos del acoso escolar, no existe acuerdo sobre las mejores estrategias para abordar el problema, aunque sí hay evidencia creciente de intervenciones exitosas (con evaluaciones de impacto rigurosas) que han ayudado a fomentar la armonía en los centros educativos. En el ámbito escolar, la primera intervención se llevó a cabo en Noruega en los años 90 cuando una campaña de información sobre las consecuencias del acoso, dirigida a todos los miembros de la comunidad escolar, redujo las víctimas en un 50% (Gutiérrez, Molina y Ñopo, 2018).

En la ciudad de Valencia (España) se llevó a cabo un estudio para evaluar el impacto de un programa educativo desarrollado en dos centros de educación infantil y primaria (de 3 a 12 años). La evaluación se centró en los alumnos más mayores (8-12 años) y se realizó a través de cuestionarios administrados a alumnos y profesores. Los resultados basados en las percepciones de profesores y alumnos sugieren que el programa mejoró la convivencia escolar. Estudiantes y profesores reportaron mejoras muy significativas en temas como el cumplimiento de las reglas, la integración y la sensación de aislamiento de los alumnos, la desmotivación y el aburrimiento en el aula o las peleas entre estudiantes (Grau, Garcia-Raga, & Lopez-Martin, 2016).

Finalmente, las prácticas restaurativas son una serie de prácticas dirigidas a dar respuestas “reparadoras” a los conflictos que surgen en una comunidad buscando la transformación del conflicto a partir de la participación de toda la comunidad afectada. Un estudio experimental llevado a cabo en 13 escuelas del estado de Maine (Estados Unidos), con niños de entre 11 y 12 años, mostró que este enfoque puede resultar útil para promover comportamientos positivos y abordar el acoso escolar, tanto verbal como físico y ciberacoso. Las autoevaluaciones de los estudiantes predijeron una mejora importante del clima escolar, así como un aumento de la conexión, el apego entre los compañeros y las habilidades sociales que redujeron la victimización por acoso escolar (Acosta et al, 2019).

Enseñando a autorregularse

Las habilidades de autorregulación son cada vez más reconocidas como factores que contribuyen sustancialmente al éxito escolar. La autorregulación implica modular sentimientos, pensamientos y comportamientos y está asociada con el logro académico y a la competencia social (Eisenberg et al, 2004). Sin embargo, estas habilidades rara vez se enseñan de forma específica en los colegios.

¿Cómo enseñar a los niños a prestar atención y regular mejor sus propias emociones e impulsos? Este es el punto de partida de **Kindness Curriculum (KC)**, un currículo para niños de preescolar creado por el Center for Healthy Minds de la Universidad de Wisconsin-Madison, que fue puesto a disposición de todas las escuelas que quisieran aplicarlo de manera gratuita. Un estudio experimental llevado a cabo en seis escuelas



elementales de una ciudad del medio oeste de Estados Unidos obtuvo resultados favorables a la aplicación de este tipo de programas. Concretamente, el grupo de intervención mostró mejoras en competencia social y obtuvo mejores calificaciones en aprendizaje, salud y desarrollo socioemocional. También mostraron ventaja en términos de flexibilidad cognitiva y gratificación retardada (Flook, Goldberg, Pinger, & Davidson, 2014).

El desarrollo y la implementación de **programas educativos basados en el *mindfulness*** (o atención plena) en aulas de escuelas primarias **también parece influir positivamente en el desarrollo de las capacidades cognitivas, conductuales y emocionales de los niños**. El **programa Master Mind**, diseñado para ser aplicado en los dos últimos años de la escuela primaria, es uno de ellos. Su evaluación de impacto se centró en analizar cómo enseñar esta técnica en las aulas influía en las habilidades funcionales, así como en las emocionales (por ejemplo, la ansiedad) y conductuales (agresividad). Los resultados indican que los alumnos que participaron en el programa tenían mayores habilidades funcionales que los del grupo de control. También manifestaron menos problemas sociales y comportamientos agresivos. En el caso de los niños, se observó un aumento marginal significativo en las habilidades de autocontrol y, en el caso de las niñas, menos problemas de ansiedad (Parker et al, 2014).

Estos resultados positivos aparecen también en otro estudio desarrollado en California con alumnos de bajos ingresos y de minorías étnicas a los que se aplicó un programa de *mindfulness* de cinco semanas de duración. Los resultados sugieren que los estudiantes habían mejorado su comportamiento en el aula, demostrando más atención, autocontrol, participación en actividades y cuidado y respeto por los demás (Black y Fernando, 2014).

Los comportamientos violentos tienen un componente de transmisión intergeneracional que hacen que se perpetúe.

x 2,5

Las niñas multiplican por 2,5 el riesgo de implicarse en relaciones violentas

Enseñando a eliminar la violencia de género

La violencia de género es un fenómeno presente en América Latina y Caribe donde afecta a una de cada tres mujeres según datos de la Organización Mundial de la Salud. Algunas cifras arrojan realidades particularmente impactantes. Por ejemplo, que el 53,3% de las mujeres en Bolivia han reportado haber sufrido violencia física por parte de un compañero en algún momento de su vida; o que el 16,6% de las mujeres colombianas han sido víctimas de violencia sexual. También que la proporción de mujeres que justifican que el marido o la pareja les golpee por alguna razón alcanza cifras que varían desde un 2,9% en Jamaica hasta un 38,2% en Ecuador. Y la proporción de mujeres favorables a que una esposa obedezca a su esposo, aunque esté en desacuerdo con él oscila entre algo más de la cuarta parte en el Paraguay urbano a casi las tres cuartas partes de las mujeres de la Guatemala rural (Organización Panamericana de la Salud, 2013). Estas cifras configuran un panorama complicado tanto desde el punto de vista de los derechos humanos más elementales, como por sus repercusiones en otros ámbitos como el de la salud, la educación y la economía.

Se ha demostrado que **estos comportamientos violentos tienen un componente de transmisión intergeneracional que hacen que se perpetúe**. Cuando un menor es testigo de violencia en el hogar, repetirá los patrones de sus mayores. Así, las niñas multiplican el riesgo de implicarse en relaciones violentas por 2,5 y los niños tendrán más posibilidades de infringir malos tratos.

¿Cómo parar esta rueda? Existen evidencias exitosas de programas de prevención de violencia machista en adolescentes. Los jóvenes son más moldeables que los adultos (Linde, 2017). La teoría y la evidencia empírica indican que una comunicación deficiente, poca habilidad en el manejo y resolución de conflictos, así como las normas de género tradicionales y la aceptación de la violencia están directamente relacionadas con perpetración y victimización durante el noviazgo (Sosa-Rubi et al, 2016). **Es imprescindible intervenir, a través de programas preventivos, para que los y las adolescentes aprendan a identificar comportamientos tóxicos y adquieran el conocimiento y las habilidades sobre los que construir relaciones de pareja sanas.**

Las competencias cívicas en América Latina y el Caribe

Los programas de educación cívica han probado ser una línea de trabajo esperanzadora para dar solución a algunos de los problemas más urgentes de la región.

Además de los desafíos que comparten con el resto de países del mundo, los países de América Latina y el Caribe deben hacer frente a problemas específicos que tienen que ver, entre otros, con fuertes desigualdades económicas y sociales, brecha de habilidades, conflictos armados y contextos violentos, debilidad institucional y falta de confianza de los ciudadanos en las instituciones. Estos problemas deben ser abordados desde las posibilidades que ofrece la innovación. En este sentido, los programas de educación cívica han probado ser una línea de trabajo esperanzadora para dar solución a algunos de los problemas más urgentes: inteligencia emocional en la primera infancia, fomento de la ciudadanía y el liderazgo en jóvenes, desarrollo de habilidades socioemocionales para víctimas de conflictos, programas contra el acoso escolar, educación medioambiental y desarrollo de la igualdad de género para la prevención de la violencia. ¿Cómo han funcionado? ¿Cuáles han sido sus principales consecuencias? Lo vemos.

Trabajando la ciudadanía desde la primera infancia

“Ningún niño nace odiando a otro ser humano por el color de piel u otro factor. A un niño se le tiene que enseñar a odiar. Si se le puede enseñar a odiar, se le puede enseñar a amar”.

“Ningún niño nace odiando a otro ser humano por el color de piel u otro factor. A un niño se le tiene que enseñar a odiar. Si se le puede enseñar a odiar, se le puede enseñar a amar. Eso es Think Equal”. La cineasta Leslee Udwyn, creadora de “Think Equal” parafrasea a Nelson Mandela aplicando su cita a los niños para explicar de forma muy sencilla en qué consiste este programa pedagógico que promueve el aprendizaje social y emocional para niños de entre tres y seis años y se aplica ya en escuelas de los cinco continentes.

En el año 2015 Leslee Udwyn reconstruyó en el documental *La hija de la India* la brutal violación y el asesinato de una chica por seis hombres. Los testimonios de los culpables y sus abogados le revolvieron las entrañas. Todos pensaban que la chica se lo había buscado. Salir al cine acompañada de un amigo fue su pecado capital. Eso llevó a Leslee a una reflexión profunda: ¿cómo es posible que alguien crezca pensando que una chica no tiene derecho a salir a divertirse al cine solo por ser chica y que merece ser brutalmente agredida y asesinada por ello? Y concluyó que la raíz del problema se encuentra en una “programación” sociocultural de la desigualdad. Desde niños, nos inculcan valores que atribuyen menor valor y diferentes reglas al otro por género, raza, religión o cualquier otra característica distintiva. También entendió que la única forma de cambiar esto era a través de la educación. Pero debía ser una educación distinta. Y así nació **“Think Equal”, un programa que promueve la educación basada en el aprendizaje emocional para niños de entre tres y seis años.**

Es importante dar al aprendizaje social y emocional el mismo peso curricular que a las matemáticas o la comprensión lectora.

Cuanto antes comience el proceso de aprendizaje socioemocional en los niños, mayores serán los efectos en términos de incrementar comportamientos y actitudes prosociales, así como en disminuir la desafección y los comportamientos violentos y discriminatorios en la adolescencia y la edad adulta. En otras palabras: para transformar mentalidades y prevenir la violencia, la discriminación, la injusticia, la insensibilidad y el egoísmo no hay que perder ni un segundo. Porque es en los primeros años de vida de los niños cuando se construye la inteligencia social del individuo. Y eso no se aprende de forma espontánea: hay que enseñarlo. Por eso es importante dar al aprendizaje social y emocional el mismo peso curricular que a las matemáticas o la comprensión lectora.

El diseño del programa se basa en seis principios fundamentales, alrededor de los cuales se organizan diferentes actividades que, a su vez, conducen a la obtención de diferentes competencias. Estos principios son:

- 1** El niño como ser empoderado.
- 2** La creación de un entorno de aprendizaje activo y constructivo.
- 3** La utilización de un lenguaje preciso y positivo.
- 4** El concepto de *Ubuntu* (humanidad hacia los otros).
- 5** El proceso de la narrativa como eje central de su metodología.
- 6** La cognición social o la forma en que pensamos y nos relacionamos con nuestro entorno.

A partir de estos principios, se construyen 36 áreas temáticas sobre las que trabajar en clase con los niños. Estas incluyen conceptos como ciudadanía global, autoestima, diversidad, escucha del otro, cuidado de la naturaleza, inclusión, empatía... La narrativa es una herramienta fundamental del proceso ya que ayuda a los niños a conectar con su propia historia y con la de los demás. La narrativa producirá cambios positivos en la historia de los niños y estos cambios producirán, a su vez, impacto en las historias de todas las personas a su alrededor para conducir, en último término a cambios en la narrativa de la sociedad, mejorando la cohesión y promoviendo contextos libres de odio y discriminación.

Cada nivel consta de 90 lecciones de 30 minutos que se imparten tres veces a la semana durante un curso escolar. La organización proporciona el material de forma gratuita a los centros que quieran aplicarlo.

Figura 8.2. Metodología Think Equal.

El programa se aplica ya en 13 países y sus resultados, medidos por el “Yale Centre for Emotional Intelligence”, están siendo prometedores en lo que se refiere al incremento de habilidades socioemocionales y la disminución de comportamientos antisociales.

En concreto, una evaluación de impacto centrada en la aplicación del programa en Botswana, encontró que los niños expuestos a Think Equal eran más hábiles social y emocionalmente y tenían menos probabilidades de enfadarse, mostrar comportamientos agresivos, ansiosos o retraídos que sus compañeros que no habían tenido acceso al programa (Bailey & Rudolph, 2018).

La educación para la ciudadanía global “dota [a los estudiantes] de conocimiento y experiencia sobre valores y habilidades para la vida, como la empatía, la inclusión, la confianza en uno mismo, la alfabetización emocional, la autorregulación, la resolución pacífica de conflictos...” (Think Equal, 2016, p. 2). En Botswana, estos impactos fueron grandes y, para algunos resultados, constituyeron una diferencia de una desviación estándar y media entre los niños expuestos a Think Equal y los niños en las aulas de control. Algunos educadores ofrecieron además anécdotas concretas que respaldaban estas conclusiones. Por ejemplo, una maestra vio a uno de sus estudiantes, de 4 años, tratando de detener una pelea entre dos niños mayores en el patio de recreo diciéndoles: “Para. Respira. ¿Qué estás sintiendo? Nombra tu sentimiento” (Bailey & Rudolph, 2018).

En el 2019, el programa va a empezar a implementarse en Colombia, en una asociación entre Escuela Nueva⁶⁷ y Think Equal, con el apoyo del BID y del Fondo DIT de Innovación⁶⁸.

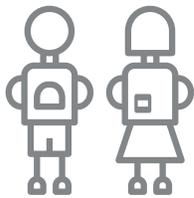
El programa
Escuela Urbana
Activa ha llegado a

23

escuelas públicas

21.497

estudiantes



En un país afectado por el conflicto, han sido varios los programas que han intentado mejorar el desarrollo de las habilidades socioemocionales en los estudiantes. Por ejemplo, “Aulas para la paz”, como veremos más adelante (Ramos, Nieto y Chau, 2007; Profuturo, 2018). Más recientemente, la Secretaria de Educación de Bogotá lanzó el programa “Emociones para la vida” para el fortalecimiento de las competencias socioemocionales de los niños que asisten del primero al quinto grado, ofreciendo materiales para maestros y padres (Kudo y Mejía, 2018). En Manizales (Caldas), el programa “Escuela Urbana Activa”, que promueve el desarrollo de competencias sociales y emocionales desde preescolar hasta la escuela secundaria, a través de una pedagogía activa, participativa y colaborativa, ha llegado a 23 escuelas públicas y 21.497 estudiantes (Fundación Luker, 2018).

Sin embargo, ninguno de ellos ha apuntado a niños de entre tres y cinco años. Este es uno de los primeros programas diseñados directamente para promover el aprendizaje socioemocional (SEL) en la primera infancia implementado en la región. **Este programa piloto contribuirá a cerrar las brechas de conocimiento sobre la efectividad de este tipo de programas para este rango de edad y proporcionará evidencia sobre su posible escalabilidad.**

Trabajando la ciudadanía con jóvenes en las escuelas

Quinientos paraguayos se reúnen en grupos de diez. Intercambian opiniones, discuten, intervienen y concluyen que la baja calidad de la educación y la corrupción son las temáticas que más afectan a su entorno. Y no se quedan ahí. Proponen soluciones, hablan con la comunidad, se informan, investigan, buscan alianzas. Esta dinámica podría sonar parecida a la de algunos profesionales de la política o la de algún grupo activista, pero esa es la mejor parte: los protagonistas son jóvenes provenientes de 16 instituciones educativas en la ciudad de Asunción, Paraguay, que se reúnen para ser agentes de cambio social en sus comunidades.

¿Cómo se logra esto? En Paraguay, aproximadamente seis de cada diez estudiantes no terminan la secundaria. En un mundo en el que cada vez se necesita más mano de obra cualificada para hacer frente a la automatización, estas son muy malas noticias. Adicionalmente, los altos niveles de desigualdad y baja movilidad social incrementan las probabilidades de que acabes siendo lo que son tus padres. Cuando miramos por qué los jóvenes abandonan la escuela vemos que hay claramente razones económicas, pero también altos niveles de desinterés. **Los estudiantes sienten que la escuela no tiene la capacidad para cambiar su destino. Y sin embargo sí tiene el potencial para hacerlo...**

En el primer capítulo hablamos de la importancia de la mentalidad o *mindset*. Los chicos de menores ingresos con una buena mentalidad se desempeñan mejor que

67 Ver más información sobre la Fundación y el Programa Escuela Nueva en: <http://escuelanueva.org/portal/es/>.

68 Ver más información sobre el Fondo DIT de Innovación y socios en: <https://www.iadb.org/en/sector/social-investment/ecd-innovation-fund/home>.

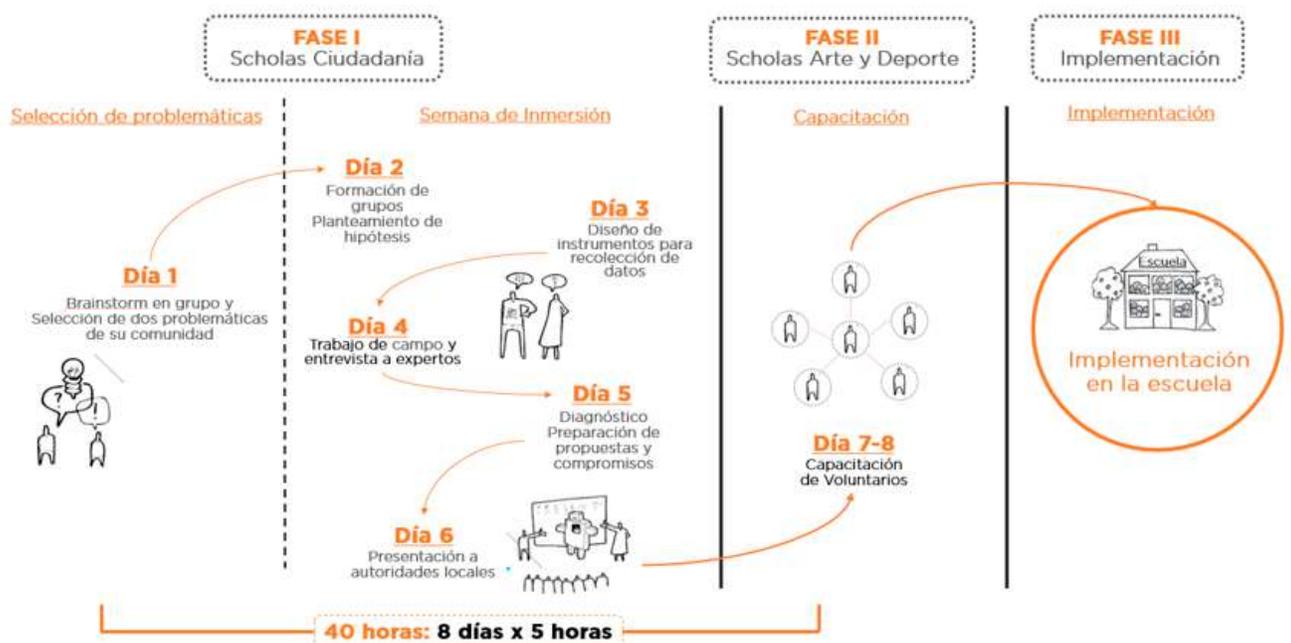
El origen social no tiene por qué definir tu destino si la arquitectura mental se construye bien.

los de más altos ingresos con peor mentalidad (McKinsey, 2018). Es decir, que el origen social no tiene por qué definir tu destino si la arquitectura mental se construye bien. Eso es lo que el Ministerio de Educación de Paraguay está tratando de hacer a través de la extensión de la jornada escolar y la incorporación de programas para el desarrollo de habilidades del siglo XXI en las escuelas públicas de todo el país. Entre estos programas se incluye un proyecto de ciudadanía y liderazgo implementado por la Fundación Scholas Occurrentes⁶⁹.

Esto no es una tarea sencilla en comunidades y escuelas en donde los recursos son muy limitados, no hay docentes para cubrir todas las necesidades y falta formación para que las clases no se limiten a las materias tradicionales, sino que se incorporen el arte, el deporte, la innovación y la tecnología y los valores cívicos. Pero aún con estos desafíos, [las nuevas generaciones han demostrado estar listas para el cambio](#). También los [equipos directivos y docentes](#) de estas escuelas.

El programa empezó con escuelas que forman parte de la población ribereña marginal del Bañado, en un entorno con altos niveles de criminalidad, delincuencia, hacinamiento y adicciones. Coloca el foco en escuelas y comunidades en condiciones de vulnerabilidad, donde estas acciones pueden constituir una importante herramienta de apoyo al sistema formal de educación. Influyen en la disminución de factores de riesgo de deserción escolar (como la violencia o el embarazo adolescente) y promueven el desarrollo de habilidades necesarias para facilitar [la transición de la escuela al mercado laboral](#).

Figura 8.3. Fases de implementación del proyecto de Ciudadanía y liderazgo en Paraguay



69 Ver más información sobre la Fundación en <https://www.scholasoccurrentes.org/>.

El programa se desarrolla en tres etapas: en la primera, los jóvenes se sientan a identificar los problemas que ellos sienten que más afectan a sus vidas y sus comunidades. Durante una semana, identifican soluciones para resolver esos problemas dialogando y haciendo trabajo de campo y, el último día, se las presentan a sus autoridades. Esta es la fase en la que los adolescentes se reconectan con su entorno, su familia, su escuela, su comunidad. Una vez que se ha dado la fase de reenganche con el mundo que les rodea, en la segunda fase se les capacita en arte, deporte, tecnología... Y en la tercera fase vuelcan lo que han aprendido en su escuela, apoyando a los docentes con los niños y niñas de primaria, para que estos puedan tener programas de deporte, arte, programación, etc. **A través de esta intervención se trata de afectar tanto las habilidades intrapersonales como interpersonales: autoestima, aspiraciones, expectativas, locus de control, compromiso escolar, agresión. Es decir: el programa trata de cambiar el *mindset* de los chicos.**

“Lo más importante que se llevan los chicos a casa luego de estas experiencias es el reconocerse como ciudadanos capaces y útiles que descubren el valor que cada uno tiene dentro de sus propias comunidades”.

“Lo más importante que se llevan los chicos a casa luego de estas experiencias es el reconocerse como ciudadanos capaces y útiles que descubren el valor que cada uno tiene dentro de sus propias comunidades”, cuenta Margarita Amarilla, directora del Colegio Nacional República de Bolivia.

“Antes sentía que no era útil lo que decía; también había veces que no me interesaba participar y por eso no hablaba. Ahora quiero motivar a los chicos más jóvenes para que se den cuenta de lo que está a su alrededor”. Juan Manuel Velásquez, estudiante del Colegio Juan Ramón Dahlquist, participó en el primer encuentro en 2015 y ahora es facilitador y ayuda a los chicos más jóvenes que entran en el programa.

Él y muchos como él son ejemplos de cómo el programa canaliza el talento y potencial de los jóvenes entre generaciones. Jugando fútbol, sirviendo de mentores y apoyando a las cohortes que vienen por detrás se convierten en referentes y ejemplos para las chicas y chicos de 6 a 13 años.

Según los resultados de la evaluación de impacto experimental que se realizó, el programa logra mejorar el compromiso escolar y la capacidad de control sobre el futuro de los estudiantes, así como aumentar las horas que los jóvenes dedican a actividades culturales.

Pero sabemos que esto va más allá de los indicadores. Se trata de abrir cancha al progreso desde la escuela como punto de partida [de manera innovadora y creativa](#). Los jóvenes ya han marcado el pulso de este cambio. Ha llegado la hora de que los demás actores hagan el pase para que estos chicos y chicas sigan anotando goles en la vida.

Ciudadanía para jóvenes víctimas de violencia

¿Es posible fomentar la construcción de habilidades socioemocionales entre víctimas de la violencia armada? ¿Cómo promover aptitudes como el autocontrol, la empatía o el trabajo en equipo en personas que sufren, no solo la pobreza y la exclusión de su condición de desplazados, sino que están sometidos, además, a las secuelas psicológicas de eventos profundamente traumáticos?

Directa o indirectamente, todo individuo que ha vivido en una sociedad expuesta al conflicto se ve afectado por él (Chaux, 2009). En estos contextos, más que en ninguno,



+6 millones
de desplazados en
Colombia por el
conflicto armado

el desarrollo de habilidades socioemocionales es fundamental para la reconstrucción del tejido social, así como para desnaturalizar la violencia, reducir los prejuicios y la discriminación y promocionar relaciones pacíficas (OCDE, 2018).

El conflicto armado en Colombia, por ejemplo, ha dejado tras de sí casi seis millones de desplazados. Según datos del IDMC (Centro de Monitoreo de Desplazamiento Interno, por sus siglas en inglés), el 80% se encuentran por debajo del umbral de la pobreza y el 33% está en condiciones de extrema pobreza. No tienen luz, ni agua potable, ni escuelas, ni centros de salud.

TransFórmate es un programa de formación del Ministerio de Trabajo colombiano que, desde 2014, ofrece a **jóvenes víctimas del conflicto armado** (de entre 16 y 29 años) la posibilidad de **fortalecer sus capacidades** para facilitar su participación en actividades sociales, productivas y de generación de ingreso. Lo hace a través de un módulo de **formación en habilidades socioemocionales** y un curso de **formación en habilidades técnicas** conducentes a un título técnico laboral que viene a durar entre 12 y 18 meses.

Se realizó un estudio del programa que se enfocó en dos objetivos:

1. **Apoyar en el diseño curricular del programa, en particular en lo que se refiere a la formación de actividades socioemocionales.** Para ello se contó con la International Youth Foundation (IYF) y su herramienta **Pasaporte para el Éxito, un currículo de formación en habilidades para la vida dirigido a jóvenes vulnerables o en situación de riesgo que ha sido probado en 30 países.** A través de una metodología pedagógica interactiva desarrolla habilidades socioemocionales como la confianza, el trabajo en equipo y la perseverancia. Así la IYF otorga licencias a los institutos de formación profesional que capacitan técnicamente a los jóvenes, forman a sus capacitadores en esta metodología, así como en estrategias para el manejo del trauma y realiza labores de seguimiento para comprobar que el currículo está siendo correctamente impartido.
2. **Evaluar la primera convocatoria de TransFórmate para analizar sus fortalezas y debilidades y utilizarlo para mejorar el diseño del programa.** Se trabajó junto a la Universidad de los Andes para: (i) recoger información de base de los beneficiarios, que permitiera arrojar luz sobre las brechas y retos formativos de la población objetivo y (ii) dar seguimiento a los resultados. Para ello se recogió información de condiciones socioeconómicas, experiencia educativa y laboral, medidas de habilidades cognitivas y socioemocionales de 807 beneficiarios a partir de pruebas informatizadas.

El estudio reveló grandes debilidades en formación cognitiva y muy altas expectativas de los beneficiarios con respecto a la efectividad del programa. Sin embargo, un tercio abandonó el programa antes de terminarlo. **De los egresados, un 41 % tenía empleo formal seis meses después de terminar el programa.**

No obstante, el resultado más relevante fue el relacionado con el estrés postraumático: el estudio detectó un alto porcentaje de beneficiarios con medidas altas de estrés y encontró que **la exposición a eventos traumáticos está asociada a menores habilidades socioemocionales y menores probabilidades de graduarse y encontrar empleo después del programa.**

¿Qué debemos concluir de estos resultados?

Que **las víctimas de la violencia han estado expuestas a situaciones traumáticas que inciden sobre habilidades clave** (compromiso a largo plazo, autorregulación...) y dificulta que puedan sacar partido a los programas de formación; también reduce la capacidad para hacer un uso efectivo de los recursos de indemnización que recibieron o de los programas de emprendimiento.



Que **las intervenciones de formación en habilidades socioemocionales para beneficiarios expuestos a eventos traumáticos violentos deben ir acompañados de asistencia psicosocial** pues se ha demostrado que estos moldean habilidades no cognitivas profundas (como la paciencia, la autorregulación o la identidad) que determinan comportamientos violentos (Blattman et al, 2014).

Desde 2014, el programa ha sido implementado en 11 departamentos y ha beneficiado a casi 5.000 jóvenes.

Ciudadanos contra el acoso escolar

Una de las primeras intervenciones de este tipo desarrollada en América Latina se llevó a cabo a finales de 2015 en escuelas públicas de **Perú**, un país en el que, ese mismo año, el 75,3% de los niños y el 73,8% de los adolescentes habían experimentado algún tipo de violencia escolar al menos una vez. Entre sus objetivos, además de llenar el vacío de evidencia, estaban no solo plantar cara al acoso escolar (ayudando a las víctimas, acabando con el apoyo pasivo e incrementando la denuncia de incidentes violentos), sino facilitar a la comunidad escolar los medios para hacerlo.

El programa **“Sácale tarjeta roja a la violencia”** consistió en el desarrollo de talleres teóricos sobre las consecuencias del acoso, actividades prácticas (elaboración de pósteres, juegos o desfiles) para reforzar los mensajes del taller y distribución de material informativo. El mensaje de las actividades era siempre el mismo: **animar a los estudiantes a plantarle cara al bullying, a prestar ayuda a sus víctimas y a denunciar los actos violentos de los que sean testigo**. El segundo componente de la intervención se basó en una **plataforma digital de denuncia puesta en marcha por el gobierno peruano** para que estudiantes, padres, amigos o cualquier testigo de un incidente violento puedan denunciarlo de forma anónima. La plataforma, llamada **Síseve**⁷⁰, incluye también información relevante sobre los recursos existentes en la comunidad para proteger a niños y adolescentes de cualquier tipo de violencia. La intervención debía conseguir que las escuelas se inscribieran en esta plataforma, enseñar a usarla a toda la comunidad escolar y lanzar una campaña informativa sobre esta.

Los resultados del experimento (Gutiérrez et al, 2018) muestran que disminuyó la actitud pasiva de los estudiantes frente al acoso y aumentó su voluntad para denunciar la violencia. También redujo la probabilidad de cambiar de escuela o dejar los estudios y mejoró las calificaciones en los exámenes de ciclo medio. Los impactos, sin embargo, fueron mucho más limitados en los chicos que vivían expuestos a la violencia en el hogar. Así, mientras que la depresión y el aislamiento se redujeron significativamente entre aquellos estudiantes no expuestos, estos efectos desaparecían entre niños que vivían en entornos violentos.

75,3%

de los niños y

73,8%

de los adolescentes en Perú han sufrido violencia escolar al menos una vez en su vida

70 Se puede acceder a la plataforma a través de este enlace: <http://www.siseve.pe/>.

En **Colombia** se desarrolló **Aulas para la Paz**, un programa que combinaba varios componentes. Por un lado incluía un **componente en el aula**, para los grados de segundo a quinto de primaria, basado en el desarrollo de competencias cívicas en temas como la agresión, el conflicto o la intimidación, y la empatía, el manejo constructivo de la rabia y la asertividad. Igualmente, incluía un **componente familiar**, con visitas familiares a los hogares de los niños más conflictivos, que buscaba que los padres desarrollaran las mismas competencias que los niños. Por último, un **componente de grupos heterogéneos** conformados por dos estudiantes con altos niveles de agresión y cuatro destacados por sus comportamientos prosociales. La evaluación de impacto de este programa encontró, de acuerdo con la información reportada por los maestros, una disminución sustancial en la frecuencia de comportamientos agresivos y un aumento en los comportamientos prosociales de los estudiantes. Según los informes de los alumnos, mejoró la asertividad y se redujo la agresividad verbal (Chaux et al, 2017).

Ciudadanía para el medio ambiente

Sabemos que el **cambio empieza en los niños**; y por eso se ha creado el programa regional **“Súbete”** para **combatir el cambio climático y mejorar la sostenibilidad del planeta a través de los niños**. “Súbete” es un programa de educación medioambiental que pretende animar a la niñez y la juventud a utilizar su creatividad y su energía para participar activamente en proyectos que promuevan y mejoren la sostenibilidad en sus propias comunidades.

Experimentos para explicar el efecto invernadero, convertirse en el hombre del tiempo, investigar el clima de nuestra región, gráficos explicativos, videos de superhéroes... **“Súbete”** es una forma novedosa, positiva y divertida de aprender qué es el cambio climático y qué podemos hacer para revertirlo. Incluye un kit verde para motivar a la comunidad escolar contra el cambio climático, así como material multimedia para profesores, estudiantes y padres de familia con guías, videos, juegos y planes de clase que enseñan los conceptos de sostenibilidad de forma interactiva y dinámica. Así aprendemos las causas del cambio climático, sus consecuencias para el agua, la energía, el paisaje, el suelo y nuestra salud y qué podemos hacer, individual y colectivamente, para vivir una vida más sostenible y saludable. Son gratuitos y se encuentran disponibles, en inglés y en español, [en la página web de la iniciativa](#). También hay un curso de formación docente en la educación sobre el cambio climático que está [disponible en línea](#).

Pero la iniciativa va mucho más allá. Aprender haciendo. Participar directamente en proyectos que benefician a su comunidad y ver que los resultados de sus acciones benefician y mejoran la calidad de vida de las personas les ayuda a desarrollar y mejorar actitudes y valores como el trabajo en equipo, la organización, la convivencia y la cultura participativa. Aprenden a escuchar, a atreverse, a proponer, a actuar. A convertirse, en definitiva, en las personas que el mundo necesita.

Ciudadanía por la igualdad de género

¿Se pueden cambiar las actitudes y los comportamientos de los adolescentes en relación con la violencia? ¿Es posible desmontar estereotipos de género fuertemente anclados en estructuras sociales y culturales de hace siglos? ¿Pueden los jóvenes actuar como “agentes de cambio” para romper el ciclo de la violencia intergeneracional? La respuesta que a estas preguntas ofrecen los resultados del programa piloto *Amor, pero del bueno*, implementado en dos escuelas de Ciudad de México, con la colaboración del BID, es que sí se puede.

En un contexto regional en el que una de cada tres mujeres sufre violencia de género, México no es una excepción. En este país, las encuestas ofrecen datos reveladores sobre los jóvenes. Del 79% de los alumnos de tercer año de secundaria implicados en alguna relación de noviazgo, el 24% ha sufrido violencia psicológica, el 17% violencia física y el 7% violencia sexual.

24%

violencia psicológica

17%

violencia física

7%

violencia sexual

El objetivo de *Amor, pero del bueno* es que la comunidad escolar asuma una postura crítica hacia la violencia de género promoviendo una convivencia incluyente, igualitaria y no violenta entre los jóvenes. Consta de dos componentes:

- 1. Talleres con los alumnos.** Durante **16 sesiones** de una hora semanal los jóvenes se enfrentan a sus propias concepciones y estereotipos de género; comparten sus inquietudes y discuten sobre la violencia en el noviazgo y sus consecuencias. También debaten sobre los mensajes sexistas y estereotipos sociales y se informan sobre los recursos existentes para encarar situaciones de violencia de género.
- 2. Mejora del ambiente escolar.** A través de una **campaña de sensibilización** creada e implementada por los propios estudiantes y de un **taller de capacitación** para el personal de la escuela.

Una evaluación de impacto del programa (Sosa Rubi et al, 2016) arrojó **conclusiones muy esperanzadoras** para los programas de prevención escolar de la violencia de género. Concretamente, la evaluación encontró que **el programa “Amor, pero del bueno” había reducido en un 55% el porcentaje de violencia psicológica perpetrada por los jóvenes varones que participaron en los talleres.** También se redujo en un **5% la aceptación y la justificación de la violencia entre los jóvenes participantes;** y **disminuyó en un 8% la aceptación de actitudes sexistas en el noviazgo.** Los adolescentes, fuertemente motivados, se convirtieron también en agentes de cambio en sus propias familias y en su entorno más cercano.

5%

se redujo la aceptación
y justificación de la violencia
en la pareja

8%

disminuyó la aceptación
de conductas sexistas
en la relación

Así, este programa demostró que no solo es posible implementar intervenciones en el ámbito escolar que contribuyan a cambiar las actitudes sobre los roles de género entre los jóvenes; también quedó claro que **motivándoles, a través de los contenidos y la metodología, fortalecen sus habilidades de comunicación y son capaces de llevar a cabo acciones de divulgación, prevención y denuncia, convirtiéndose en los ciudadanos que el siglo XXI demanda** y contribuyendo, con su comportamiento, a mejorar la sociedad en la que viven.

¿Qué hacer a partir de aquí?

A lo largo de este capítulo hemos visto cómo, a través de una serie de programas educativos y de formación que ponen el énfasis en diferentes aspectos de la ciudadanía como los derechos humanos, la multiculturalidad, la diversidad, o el medio ambiente, niños, jóvenes y adultos aprenden e interiorizan conceptos como el respeto, la convivencia pacífica o la inclusión. Estos conceptos les ayudan, a su vez, a desarrollar habilidades clave (como la empatía, la autorregulación, la responsabilidad, el compromiso, la resolución de problemas o el trabajo en equipo) que les permitirán desenvolverse en un siglo XXI cambiante. Porque para poder actuar sobre un mundo complejo, primero hay que aprender a entenderlo.

Los valores cívicos y democráticos son puestos a prueba cada día, particularmente en contextos desafiantes, como procesos de transformación y cambio tanto económicos, como demográficos, sociales, culturales, políticos o institucionales. Hoy vivimos uno de esos momentos. Fortalecer esos valores a través de la educación ayuda a protegerlos. El siglo XXI necesita una generación de nuevos líderes capaces de encontrar soluciones a los retos a gran escala a los que nos enfrentamos. Para ello debemos darle la vuelta a la educación tal y como la conocemos hoy. Einstein decía “si quieres resultados diferentes, no hagas siempre lo mismo”. Niños, jóvenes y adultos requieren hoy de habilidades y competencias que, aunque no sean nuevas, sí son más importantes que nunca.

Si llegas al colegio y todos los estudiantes son los hijos de muchas generaciones de vecinos que se conocen de toda la vida, hablan el mismo idioma, han tenido experiencias e historias similares, comen lo mismo, hablan de las mismas cosas, tienen las mismas fiestas, ritos y tradiciones, es más fácil comunicar y entenderse. Cuando empiezan a llegar al barrio o al aula niñas y niños con experiencias diversas, cuando muchos han tenido que abandonar sus países por violencia política o razones económicas, vienen de realidades que poco tienen que ver con la que les rodea en ese momento, recién están aprendiendo el idioma del país de acogida, y tienen otras costumbres, **la comunicación y la construcción de una narrativa común que les una en la diferencia requiere de muchas más habilidades sociales y emocionales. Requiere salir de la zona de confort para tratar de escuchar, entender y ponerse en el lugar del otro. Y si no hay comprensión y acercamiento, aumentan los niveles de conflicto y se ponen en cuestionamiento las bases del sistema político y el contrato social.**



Hasta ahora, el contacto de la mayoría de nosotros con las máquinas se limitaba al uso de la computadora, el teléfono y dispositivos electrónicos y digitales básicos. La automatización hace que empecemos a convivir de forma cotidiana, en casa, en el trabajo y en la calle, con robots que hacen las compras, nos buscan la canción que queremos escuchar, nos dicen el tiempo que va a hacer, cuánto vamos a tardar y cómo llegar a la oficina y realizan muchas de las tareas que hacíamos antes en el trabajo. O lo

que es lo mismo: la convivencia con autómatas empieza a ser parte integral de nuestra vida. Hablamos y vivimos con ellos y cada vez van a ocupar más espacio y requerir más interacciones. Esto abre un mundo nuevo de posibilidades: podemos dejar de hacer tareas rutinarias que no nos aportan valor como individuos y liberar tiempo para el ocio o para estar con familia y amigos. Pero, para bien o para mal, también estamos delegando decisiones detrás de las cuales antes siempre había una mente humana. Cuando la inteligencia artificial es cada vez más autónoma y le delegamos parte del proceso de toma de decisión, se plantean dilemas éticos importantes para los que hay que tener capacidad de definición e ideas claras y compartidas sobre el mundo que queremos construir. **Los individuos necesitan habilidades técnicas específicas para entender a las máquinas, programarlas y manejarlas; pero también habilidades cognitivas y socioemocionales avanzadas y valores éticos para decidir cómo programar esas máquinas para que las decisiones automatizadas sirvan no solo a propósitos de eficiencia y productividad, sino también de bienestar y prosperidad, equidad, respeto y humanidad.**

Lecciones aprendidas

¿Qué nos dicen los resultados de los programas que se han implementado?
¿Qué conclusiones podemos extraer de estas experiencias?

1

Que sí se puede. En conjunto, los resultados son prometedores y revelan que animar a niños, jóvenes y adultos a plantarse frente al acoso escolar, la desigualdad social, la discriminación, la violencia de género o el cambio climático, y dotarles de los medios para hacerlo, puede tener efectos beneficiosos no solo sobre su bienestar y el de su entorno, sino también sobre su desempeño escolar y laboral, incluso en entornos más vulnerables y violentos.

2

Que una intervención relativamente sencilla y no muy costosa puede obtener grandes resultados, incluso en contextos de baja capacidad institucional.

3

Que necesitamos más evidencia desde la práctica. La evidencia existente es prometedora, pero se necesitan más ideas y más experiencia acumulada para ser más efectivos en los diferentes momentos del ciclo de vida de una persona.

4

Que hay que ir más allá del ámbito público y llegar al hogar. Esto es particularmente importante en los programas de prevención de la violencia, pero se puede extender a todos los programas, como por ejemplo los de medioambiente. Entornos violentos o poco respetuosos con la diversidad y el entorno en casa pueden contrarrestar los efectos positivos potenciales de los programas que se realizan en el ámbito público como la escuela.



Que en casos en los que el individuo ha sido expuesto a situaciones de violencia de alta intensidad y padecen de estrés postraumático, los programas para el desarrollo de habilidades tienen que ir acompañados por programas de asistencia psicosocial. La exposición a eventos traumáticos violentos dificulta la adquisición de habilidades. En estos casos, ya sea por contextos de postconflicto, situaciones de violencia intrafamiliar, acoso escolar o por participación en grupos organizados, no es suficiente con enfocarse en el desarrollo de habilidades cognitivas o socioemocionales. Los programas deben ir acompañados de asistencia psicosocial para ayudarles a recomponer el mindset sobre el que puedan adquirir y desarrollar nuevas habilidades.

Referencias

Acosta, J., Chinman, M., Ebener P., Malone, P. S., Phillips A. y Wilks A. (2019). "Evaluation of a Whole-School Change Intervention: Findings from a Two-Year Cluster-Randomized Trial of the Restorative Practices Intervention". *Journal of Youth and Adolescence*.

Ajiboye, J. O. y Olatundun S. A., (2010). "Impact of Some Environmental Education Outdoor Activities on Nigerian Primary School Pupils' Environmental Knowledge". *Applied Environmental Education & Communication*.

Almeida, R., Behrman, J., y Robalino, D. (2012). *The Right Skills for the Job? Rethinking Training Policies for Workers*. Washington: The World Bank.

Almlund, M., Duckworth, A. L., Heckman, J., y Kautz, T. (2011). "Personality Psychology and Economics". *Handbook of the Economics of Education*.

Ardoin, N. M., Bowers, A. W., Roth, N. W. y Holthuis, N., 2016. "Environmental education and K-12 Student Outcomes: a Review and Analysis of Research". *Journal of Environmental Education*, Volume 44, 1-17.

Bailey, C. S. y Rudolph, M. (2018). *Think Equal. Interim Report: Botswana Child Outcomes*.

Belfield, C., Bowden, A. B., Klapp, A., Levin, H., Shand, R. y Zander, S. (2015). "The Economic Value of Social and Emotional Learning". *Journal of Benefit-Cost Analysis*, pp. 508-544.

Black, D. S. y Fernando R. (2014). "Mindfulness Training and Classroom Behavior Among Lower- Income and Ethnic Minority Elementary School Children". *National Institute for Health*.

Blatt, E. N., 2013. "Exploring Environmental Identity and Behavioral Change in an Environmental Science Course". *Cultural Studies of Science Education*, 8 (2), 467-488.

Blattman C., Jamison J. C. y Sheridan M., 2014. "Reducing Crime and Violence: Experimental Evidence from Cognitive Behavioral Therapy in Liberia". *American Economic Review*, vol. 107(4), pp. 1165-1206.

Chaux, E., Barrera, M., Molano, A., Velásquez, A. M., Castellanos, M., Chaparro, M. P. y Bustamante, A. (2017). "Classrooms in Peace Within Violent Contexts: Field Evaluation of 'Aulas en Paz' in Colombia". *Society for Prevention Research*.

Comisión Europea (2019). *Erasmus + Higher Education Impact Study*. Recuperado en <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/94d97f5c-7ae2-11e9-9f05-01aa75ed71a1/language-en>

Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). "Grit: Perseverance and Passion for Long-Term Goals". *Journal of personality and social psychology*.

Duckworth, A. y Seligman, M. (2005). "Self-Discipline Outdoes IQ in Predicting Academic Performance of Adolescents". *Psychological Science*.

Durlak, J., Dymnicki, A., Schellinger, K. y Weissberg, R. (2011). "The Impact of Enhancing Students' Social and Emotional Learning: a Meta-Analysis of School-Based Universal Interventions". *Child Development*, 405-432.

Duryea S. y Robles M. (2017). *Social Pulse in Latin America and the Caribbean 2017: Family Legacy, Breaking the Mold or Repeating Patterns?* BID. <https://publications.iadb.org/en/social-pulse-latin-america-and-caribbean-2017-family-legacy-breaking-mold-or-repeating-patterns>

Eisenberg, N., Spinrad, T. y Smith, C. (2004). "Emotion-related regulation: Its Conceptualization, Relations to Social Functioning, and Socialization". *The regulation of emotion* (pp. 277-306). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Engle, J. (2019). "What Are the Most Important Things Students Should Learn in School?" *New York Times*. Recuperado de <https://www.nytimes.com/2019/02/21/learning/what-are-the-most-important-things-students-should-learn-in-school.html>

Flook, L., Goldberg, S. B., Pinger, L. y Davidson, R. J. (2015). "Promoting Prosocial Behavior and Self-Regulatory Skills in Preschool". *Developmental Psychology*. Vol. 51, N° 1, 44-51.

Foro Económico Mundial. (2015). *New Vision for Education: Fostering Social and Emotional Learning through Technology*. Geneva, Switzerland: World Economic Forum.

Fundación Luker. (2018). Escuela Urbana Activa. Recuperado de Fundación Luker: <https://fundacionluker.org.co/portfolio/escuela-activa-urbana/>

Grau, R., García-Raga, L., y López-Martin, R. (2016). "Towards School Transformation. Evaluation of a Coexistence Program from the Voice of Students and Teachers". *New Approaches in Educational Research*. Vol. 5. No. 2. pp. 137-146.

Gutiérrez, I. A., Molina, O. y Ñopo, H. (2018). "Stand Against Bullying: an Experimental School Intervention", IZA DP No. 11623, *IZA Institute of Labor Economics*, Recuperado de <https://www.iza.org/publications/dp/11623/stand-against-bullying-an-experimental-school-intervention>

Haney, J. J., Wang, J., Keil, C. y Zoffel, J., 2007. "Enhancing Teachers' Beliefs and Practices through Problem-Based Learning Focused on Pertinent Issues of Environmental Health Science". *Journal of Environmental Education*, 38 (4), 25-33.

Heckman, J. J. y Kautz, T. (2012). "Hard evidence on soft skills". *Labour economics*, pp.451-464.

Heckman, J. J. y Rubinstein, Y. (2001). "The Importance of Noncognitive Skills: Lessons from the GED Testing Program". *American Economic Review*.

Heckman, J. y Kautz, J. (2013). “Fostering and Measuring Skills: Interventions that Improve Character and Cognition”. *Institute of Labor Economics*.

Heckman, J., Stixrud, J., Urzua, S. (2006). “The Effects of Cognitive and Noncognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior”. *Journal of Labor economics*.

Herrera, L., Buitrago, R., Lorenzo, O. y Badea, M. (2015). “Socio-Emotional Intelligence in Colombian Children of Primary Education. An Analysis in Rural and Urban Settings”. *Social and Behavioral Sciences*, pp. 4-10.

Jones, D. E., Greenberg, M. y Crowley, M. (2015). “Early Social-Emotional Functioning and Public Health: the Relationship Between Kindergarten Social Competence and Future Wellness”. *American Journal of Public Health*.

Kautz, T., Heckman, J. J., Diris, R., Ter Weel, B. y Borghans, L. (2014). “Fostering and Measuring skills: Improving Cognitive and Non-Cognitive Skills to Promote Lifetime Success”. *National Bureau of Economic Research*.

Kudo, I. y Mejía, J. F. (2018). *Repositorio institucional Secretaría de Educación del Distrito. Recuperado de Emociones para la vida*. Programa de educación socioemocional : guía para el docente grado 1º, <http://repositoriosed.educacionbogota.edu.co/jspui/handle/123456789/10541>

LaFreniere, P. J. y Dumas, J. E. (1996). “Social Competence and Behavior Evaluation in Children Ages 3 to 6 Years: the Short Form (SCBE-30)”. *Psychological assessment*.

Lawson, D. F., Stevenson, K. T., Peterson, M. N., Carrier, S. J., Strnad, R. L., y Seekamp, E. (2019). “Children Can Foster Climate Change Concern Among Their Parents”. *Nature Climate Change*.

Linde, Pablo, 2017. “Qué funciona para prevenir la violencia contra las mujeres”. Blog *¿Y si hablamos de igualdad?* Recuperado de <https://blogs.iadb.org/igualdad/es/que-funciona-para-prevenir-la-violencia-contra-las-mujeres/>

McKinsey. (2018). How to improve student educational outcomes? McKinsey and Company. Recuperado de <https://www.mckinsey.com/industries/social-sector/our-insights/how-to-improve-student-educational-outcomes-new-insights-from-data-analytics>

Mead, L. (2015). *Policy Report: Opportunity, Responsibility, and Security: A Consensus Plan for Reducing Poverty and Restoring the American Dream*. Washington, DC: American Enterprise Institute and Brookings Institution.

Moffitt, T. E., Arseneault, L., Belsky, D., Dickson, N., Hancox, R. J., Harrington, H., Ross, S. (2011). “A Gradient of Childhood Self-Control Predicts Health, Wealth, and Public Safety”. *Proceedings of the National Academy of Sciences*.

NAAEE, 2018. “The Benefits of Environmental Education for K-12 Students”. Recuperado de <https://naaee.org/eepro/research/eeworks/student-outcomes>

OCDE. (2015). *Skills for Social Progress: The Power of Social and Emotional Skills*. Paris: OECD Skills Studies.

OCDE. (2018a). *Social and Emotional Skills: Well-being, connectedness and success*. Paris: OECD.

OCDE (2018b). *PISA Preparing our Youth for an Inclusive and Sustainable World. The OECD PISA global competence framework*. <http://www.oecd.org/pisa/Handbook-PISA-2018-Global-Competence.pdf>

Okoye-Johnson, O. (2011). “Does Multicultural Education Improve Students’ Racial Attitudes? Implications for Closing the Achievement Gap”. *Journal of Black Studies*. Vol. 42, N° 8, pp. 1.252-1.274.

Organización Panamericana de la Salud, 2013. *Violencia contra la mujer en América Latina y Caribe. Análisis comparativo de datos poblacionales en 12 países*.

Paglayan, A. (2018). Democracy and Educational Expansion: Evidence from 200 Years, <http://www.lse.ac.uk/lacc/publications/PDFs/Paglayan-Democracy-and-Educational-Expansion-130618.pdf>

Parker, A., Kupersmidt, J. B., Mathis, E. T. Scull, y Sims, C. (2014). “The impact of mindfulness education on elementary school students: evaluation of the Master Mind program”. *Advances in School Mental Health Promotion*.

Phillips, D. A. y Shonkoff, J. P. (2000). *From Neurons to Neighborhoods: the Science of Early Childhood Development*. National Academies Press.

Pickens, J. (2009). “Socio-Emotional Programme Promotes Positive Behaviour in Preschoolers”. *Child Care in Practice*, 261-287.

Profuturo. (2018, March 7). Observatorio Innovación para la Inclusión. Recuperado de Habilidades socio-emocionales para una convivencia escolar pacífica: Aulas en Paz de Fundación Telefónica Colombia: <https://observatorio.profuturo.education/blog/2018/03/07/habilidades-socio-emocionales-para-una-convivencia-escolar-pacifica-aulas-en-paz-blended-de-fundacion-telefonica-colombia/>

Project Zero, 2019. Recuperado de <http://www.pz.harvard.edu/who-we-are/about>

Putnam, S. P., Gartstein, M. A. y Rothbart, M. K. (2006). “Measurement of Fine-Grained Aspects of Toddler Temperament: the Early Childhood Behavior Questionnaire”. *Infant behavior and development*.

Ramos, C., Nieto, A. M. y Chaux, E. (2007). “Aulas en Paz: Preliminary Results of a Multi-Component Program”. *Interamerican Journal of Education for Democracy*.

Re-imagining Migration, 2019. Recuperado de <https://reimaginingmigration.org/>

Roberts, B., Walton, K. y Viechtbauer, W. (2006). "Patterns of Mean-Level Change in Personality Traits Across the Life". *Psychological bulletin*.

Roesch, F., Nerb, J. y Riess, W. (2015). "Promoting Experimental Problem-Solving Ability in Sixth-grade Students Through Problem-Oriented Teaching of Ecology: Findings of an Intervention Study in a Complex Domain". *International Journal of Science Education*.

Schady, N. (2006). "Early Childhood Development in Latin America and the Caribbean". *World Bank Policy Research*.

Shields, A. y Cicchetti, D. (1997). "Emotion Regulation Among School-Age Children: the Development and Validation of a New Criterion Q-Sort Scale". *Developmental Psychology*.

Schulz, W., Ainley, J., Fraillon, J., Losito, B., Agrusti, G. y Friedman, T. (2018). *Becoming Citizens in a Changing World. IEA International Civic and Citizenship Education Study 2016 International Report*. Amsterdam: International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA).

Sosa-Rubi, S.G., Saavedra-Avenidaño B., Piras, C., Van Buren, S. J. y Bautista-Arrendondo, S., 2016. "True Love: Effectiveness of a School-Based Program to Reduce Dating Violence Among Adolescents in Mexico City". *Prevention Science*. Vol. 17 N°7.

Think Equal. (2016). *Early Years Curriculum Framework*. London, UK: Think Equal.

UNICEF. (2015). *Unless we act now*. The impact of climate change on children.

Westheimer, Joel, 2015. *What Kind of Citizen? Educating Our Children for the Common Good*. Columbia University: Teachers College Press.



CAPÍTULO 9

Programas digitales

por Juanita Caycedo,
Elena Heredero,
Mercedes Mateo,
Juan Carlos Navarro y
Sabine Rieble-Aubourg

CAPÍTULO 9

Programas digitales

por Juanita Caycedo, Elena Heredero, Mercedes Mateo,
Juan Carlos Navarro y Sabine Rieble-Aubourg.

Índice

Introducción	195
¿Qué son las habilidades digitales?	195
Pensamiento computacional desde la escuela	197
Codificación en la jornada escolar extendida	168
Code Caribbean: formando la próxima generación de informáticos, inventores, innovadores e ingenieros del Caribe	199
Habilidades digitales para jóvenes que están en el mercado laboral	202
Neo: un millón de oportunidades para los jóvenes	203
Uruguay: ¡Jóvenes a programar!	204
EmpleaTECH: la mejor alianza al servicio de la capacitación y la inserción laboral	205
Soy Cambio: formando a la nueva fuerza laboral del siglo XXI	206
Forjando sueños...	207
Cerrando la brecha de género	208
Valentina: un cohete de oportunidades para jóvenes guatemaltecos	209
Laboratoria: mujeres programando su futuro	210
Habilidades digitales avanzadas: nuevas formas de aprender en el siglo XXI	211
Los <i>bootcamps</i> de programación	211
¿Son efectivos los <i>bootcamps</i> ?	212
<i>Bootcamps</i> en América Latina y el papel del BID y BIDLab	213
Entonces...	214
Referencias	215

Introducción

Las **nuevas tecnologías** como la inteligencia artificial (IA), la cadena de bloques (*blockchain*), el Internet de las cosas y la biotecnología están generando **nuevas demandas de habilidades avanzadas** que aumentan la **presión** sobre las compañías para **innovar**; sobre el **sistema educativo** para que **actualice sus modelos de formación**, y sobre el **individuo** para que tome las riendas de su **proceso de aprendizaje y evolución**.

La necesidad de cambiar o actualizar la manera en que vivimos no es nueva y ha estado sobre la mesa desde la primera revolución industrial; pero la velocidad actual a la que están sucediendo estas transformaciones tecnológicas hace que sea mucho más difícil predecir lo que traerá el futuro.

El reto que se nos presenta hoy es claro: una nueva revolución que, minuto a minuto, está **ampliando la brecha de desigualdad** en un mundo con millones de puestos de trabajo que demandan **habilidades digitales avanzadas**, mientras que escasean las personas con las capacidades adecuadas para ocuparlos (UIT, 2018).

La buena noticia es que la gente de América Latina y el Caribe tiene el gen de la innovación y a menudo convierte los desafíos complejos en oportunidades de transformación y crecimiento.

La buena noticia es que la gente de América Latina y el Caribe tiene el gen de la innovación y a menudo convierte los desafíos complejos en oportunidades de transformación y crecimiento (Muruzábal, 2018). Pero no pueden hacerlo solos. **Gobierno, sector privado y sociedad civil deben unir esfuerzos para dotar a los individuos con las competencias digitales**, antes opcionales y hoy esenciales, para reinventarse, cambiar de trabajo a lo largo de sus vidas y evitar quedar fuera del mercado laboral.

En este contexto de cambio, brecha de habilidades y oportunidades, ¿qué se está haciendo para nivelar el campo digital en América Latina y el Caribe?

Para responder esta pregunta, este capítulo empieza por definir y caracterizar las habilidades digitales (Sección 1); analiza la importancia del pensamiento computacional y plantea diferentes maneras de desarrollarlo (Sección 2); presenta algunos programas de adquisición de habilidades digitales para jóvenes y adultos (Sección 3); plantea la oportunidad que trae para las mujeres esta nueva era digital (Sección 4) y, por último, describe los sistemas disruptivos de formación que están enseñando las habilidades digitales avanzadas (Sección 5).

¿Qué son las habilidades digitales?

Existe una preocupación global generalizada entre los líderes de la industria, incluso de los sectores menos convencionales, por la escasez de trabajadores con habilidades digitales capaces de impulsar la transformación tecnológica y la innovación⁷¹. Esta preocupación no es ajena a nuestra región. **Las empresas latinoamericanas se están convirtiendo en compañías “inteligentes”**. Cada vez más, emplean recursos digitales para mejorar sus procesos de negocio; aplican Inteligencia de datos (*Big Data Analytics*) para encontrar nuevas fuentes de crecimiento, y utilizan Aprendizaje automático (*Machine Learning*) para realizar las tareas rutinarias (Accenture, 2018).

⁷¹ Global Innovation Barometer 2018.

La tecnología está impregnando todos los niveles de las empresas y pronto las habilidades digitales serán indispensables hasta para desempeñar los cargos más básicos.

En pocas palabras, la tecnología está impregnando todos los niveles de las empresas y pronto las habilidades digitales serán indispensables hasta para desempeñar los cargos más básicos.

Pero ¿a qué nos referimos exactamente cuando hablamos de habilidades digitales?

Las habilidades digitales son aquellas que dotan a las personas de la capacidad para aprender, participar en la sociedad y analizar, explorar y compartir información a través de la tecnología (Pavón, 2018).

La organización [Jobs for Youth](#) clasifica estas habilidades en tres categorías:

Habilidades digitales básicas: están relacionadas con el uso efectivo de la tecnología y es necesaria en casi todas las profesiones. Incluyen búsquedas en internet, comunicación online, uso de plataformas profesionales y servicios financieros digitales.

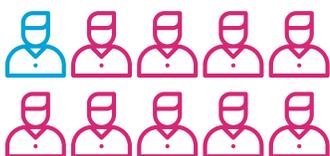
Habilidades digitales medias: relacionadas con las habilidades de diseño gráfico, marketing digital, y publicidad y gestión de redes sociales, tanto para oportunidades laborales como para emprendimiento.

Habilidades digitales avanzadas: Son aquellas habilidades necesarias para crear, gestionar y analizar información tecnológica. Están relacionadas con el uso de programación para el desarrollo de *software*, aplicaciones, gestión de redes, datos abiertos, aprendizaje automático, ciberseguridad, el internet de las cosas (IoT) y la tecnología *blockchain*.

42%

de los jóvenes entre 25 y 34 años pueden completar tareas sencillas que involucran tecnología

La fuerza laboral actual está comprendida por una mayoría de personas que, aunque nacieron antes de que el uso de internet se volviera masivo, crecieron o llevan años trabajando en un mundo cada vez más conectado y cuentan con una base fundacional de habilidades digitales (Pavón, 2018). Sin embargo, es difícil afirmar que todos sean digitalmente competentes. En especial, cuando solo el 42% de los jóvenes entre 25 y 34 años pueden completar tareas sencillas que involucran tecnología (p. ej. completar un formulario en línea), y solo uno de cada 10 adultos de entre 55 y 65 años puede hacerlo (OCDE/CEPAL/CAF, 2016). **Saber usar la tecnología es importante, pero comprender su impacto y aplicarla de una manera segura, crítica y responsable es fundamental.**



1 de cada 10 adultos entre 55 y 65 años puede hacerlo

Los individuos que no puedan navegar el complejo mundo digital no podrán participar plenamente del nuevo panorama económico, social y cultural (OCDE, 2015). Una sociedad poco preparada para afrontar esta nueva revolución industrial es algo que ninguna economía puede asumir, en especial la latinoamericana, que tiene la [brecha de habilidades más grande del mundo](#).

Es por esto que la educación es la principal herramienta para construir un futuro donde la palabra “inteligencia” no solo aplique a las máquinas, sino que siga describiendo a la humanidad (Muruzábal, 2018).

También debemos ser conscientes de que las habilidades digitales que se necesitan hoy están a años luz de las que necesitábamos hace algunos años. Los sistemas

educativos deben evolucionar y preparar a las personas para que, en cualquier etapa de la vida, puedan adaptarse a la automatización, trabajar con robots o cualquier otra forma de inteligencia artificial, sean creadores de tecnología para solucionar problemas sociales y ciudadanos activos y responsables de su identidad digital. **Primero debemos enseñar las mentes, para luego enseñar las máquinas** (Muruzábal, 2018).

Pensamiento computacional desde la escuela

Imaginemos una clase que se divide en grupos. A cada equipo se le entrega una receta para elaborar brochetas de frutas. La receta es un algoritmo, es decir, un conjunto ordenado de instrucciones que permite completar una tarea. Los equipos tendrán que analizar el algoritmo, reconstruyendo la secuencia planteada, para poder elaborar las brochetas que la receta propone. Este ejercicio llamado “Cocinero Robot” busca que los alumnos puedan identificar diferentes posibilidades de ejecución de un algoritmo y que practiquen el método de prueba y error (Gurises Unidos, 2017).

Esta dinámica, que aunque no involucra tecnología, permite simular la ejecución de un programa en una computadora, es lo que llamamos **pensamiento computacional**. Este sistema que surge de la informática, pero que no se restringe al código o a la programación, ofrece una manera de aprender distinta y complementaria a los conocimientos tradicionales (CEIBAL, 2017). Enseña a los estudiantes a **usar y a consumir tecnología, pero va mucho más allá: los convierte en auténticos creadores de la misma**.

También promueve el desarrollo de habilidades transversales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la persistencia, la colaboración y la creatividad, entre otras. Habilidades que son valiosas para el individuo en todos los aspectos de la vida.

No es suficiente entender qué pueden hacer las máquinas por nosotros o qué trabajos pueden reemplazar. **Los estudiantes necesitan aprender cómo funcionan las máquinas y cómo programarlas para resolver los problemas que importan**. Deben formarse para ser capaces de dominar cualquier tecnología, incluso aquellas que aún no existen.

¿Qué se está haciendo en la región en este sentido?

A continuación, se presentan dos intervenciones en países de América Latina y el Caribe que promueven el desarrollo del pensamiento computacional en estudiantes vulnerables. En Paraguay los alumnos aprenderán jugando con Albert, un robot que les enseñara programación durante las horas adicionales de la jornada escolar extendida. Y los jóvenes de la región Caribe aprenderán a programar con “Code Caribbean”.

Codificación en la jornada escolar extendida

Con una población de 6,7 millones de habitantes y una economía en crecimiento, Paraguay ha logrado un progreso significativo en la expansión del acceso a la educación. Sin embargo, la brecha de calidad educativa sigue siendo un desafío persistente. Las pruebas nacionales SERCE⁷² muestran que entre el 30% y el 45% de los estudiantes paraguayos no tienen las competencias básicas en lenguaje, y casi

El pensamiento computacional promueve el desarrollo de habilidades transversales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la persistencia, la colaboración y la creatividad.

72 Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo de la UNESCO.

50%
de los estudiantes
paraguayos no tienen
las competencias básicas
en matemáticas

el 50% carece de ellas en matemáticas. Según TERCE⁷³, Paraguay está por debajo del promedio de América Latina y muestra una gran brecha de desempeño entre escuelas rurales y urbanas.⁷⁴

Además, la mayoría de las escuelas públicas tiene una jornada escolar corta de apenas cuatro horas. Los niños paraguayos que van a clases, ya sea por la mañana o por la tarde, pasan el resto de su día en casa o en las calles, muchas veces sin la supervisión de un adulto. Y, lamentablemente, las posibilidades de estos niños de recibir estimulación de calidad fuera de la escuela suelen ser muy diferentes entre niveles socioeconómicos. Pero hay buenas noticias: Paraguay está haciendo un gran esfuerzo para cambiar esta realidad.

El Ministerio de Educación y Ciencias (MEC) ha desarrollado un ambicioso [plan de reforma de la educación](#) para hacer frente a la baja atención, así como a los altos índices de deserción escolar y repetición de grado de los estudiantes que resulta en un bajo aprendizaje. El plan contempla ampliar la jornada escolar de cuatro a ocho horas diarias, y pone **énfasis en el uso de las TIC en la enseñanza y la gestión escolar para mejorar el acceso a una educación de calidad**. En resumen, los estudiantes tendrán refuerzo escolar en las materias básicas, pero también recibirán horas adicionales en nuevas disciplinas que añadan valor a su formación, como las clases de codificación.

El BID está apoyando esta agenda ambiciosa mediante asistencia técnica (financiada por el Gobierno de Corea) que busca introducir **clases de codificación en 100 escuelas** que participarán del proyecto de la extensión de la jornada escolar (Mateo e Iribarren, 2016). Este tiempo adicional en la escuela proporciona el espacio necesario para introducir esta nueva disciplina en el sistema educativo formal y promover el desarrollo de habilidades transversales en la población más vulnerable.

La donación de 900 robots Albert por parte de la empresa de telecomunicaciones más grande de Corea, SKTelecom, **los niños y niñas de Paraguay aprenderán a codificar jugando**. Albert es un pequeño robot inteligente que utiliza un smartphone Android como cerebro y a través de sus sensores puede leer las cartas que los alumnos utilizan para programar sus movimientos. Es una herramienta sencilla que motivará a los estudiantes a trabajar en equipo, desarrollar pensamiento crítico, tomar decisiones y resolver problemas. Habilidades que son relevantes para formar no solo buenos estudiantes, sino ciudadanos capaces de vivir una vida plena.

Pero el éxito de esta clase de herramientas tecnológicas en el aula depende en gran medida de la capacidad de los maestros para guiar y enseñar correctamente a sus alumnos. Si bien Paraguay ha promovido la inclusión de las TIC en el sistema educativo como política nacional⁷⁵, el desarrollo de contenido y la capacitación de maestros siguen siendo una tarea crítica, en especial cuando solo el 7% de los maestros ha recibido alguna vez capacitación en el uso pedagógico de las TIC (MEC, 2013).

73 Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo de la UNESCO.

74 De los 15 países que participaron en 2013, Paraguay fue uno de los países con la mayor dispersión en puntajes, con diferencias en el rendimiento entre escuelas urbanas y rurales de hasta 74 puntos en lectura de 6º grado, 49 puntos en lectura de 3º grado y 33 puntos en matemáticas de 6º grado (UNESCO 2015).

75 Política de Incorporación de TIC en el Sistema Educativo Nacional.

Es por esto, que el proyecto piloto se ejecutará en estrecha colaboración con expertos del Servicio de Información de Educación e Investigación de Corea (KERIS por sus siglas en inglés), quienes desarrollarán materiales de aprendizaje adaptados a la cultura paraguaya y fortalecerán el cuerpo docente con estrategias pedagógicas flexibles y creativas donde puedan utilizar los recursos existentes, no necesariamente tecnológicos, en sus escuelas para enseñar las bases de la codificación. Adicionalmente, para facilitar la dinámica en el aula, los maestros contarán con el apoyo de estudiantes de secundaria, quienes también serán capacitados para apoyar a los alumnos más pequeños con el proceso de aprendizaje.

Para probar el efecto del programa piloto sobre el aprendizaje de niños y niñas de familias vulnerables, al final de la intervención, se va a realizar una evaluación de impacto que generará evidencia para tomar decisiones en la ampliación y expansión futura del programa.

Code Caribbean: formando la próxima generación de informáticos, inventores, innovadores e ingenieros del Caribe

Los niveles de innovación en la región del Caribe son relativamente bajos. En promedio, el 19% de las empresas caribeñas han incursionado en alguna forma de innovación en los últimos tres años. Solo el 35% tiene la intención de innovar en los próximos dos años, y únicamente el 10% de ellas cuenta con un departamento de innovación (Khadan, 2018).

Se cree que los trabajadores con habilidades digitales son más aptos para generar ideas y adoptar tecnologías para mejorar los productos y procesos existentes.

Las actividades de innovación en un país o empresa requieren capital humano con la capacidad de generar y aplicar conocimientos e ideas. De hecho, los estudios han encontrado que la innovación a nivel de empresa se asocia positivamente con las habilidades de la fuerza laboral y el gasto en formación. Se cree que los trabajadores con habilidades digitales son más aptos para generar ideas y adoptar tecnologías para mejorar los productos y procesos existentes. Sin embargo, las **empresas caribeñas** han identificado sistemáticamente una **“fuerza laboral con una educación inadecuada” como el principal obstáculo para mejorar su desempeño** (Khadan, 2018b).

31%

es la tasa de desempleo juvenil en la región Caribe

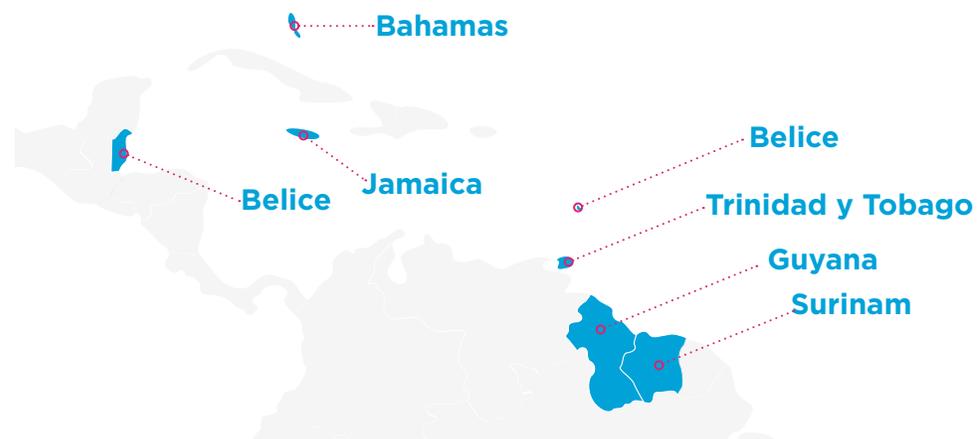
Y aunque los gobiernos de la región Caribe han priorizado la educación, los resultados de aprendizaje siguen siendo bajos y la brecha entre estudiantes ricos y pobres va en aumento. Por ejemplo, en Trinidad y Tobago, un estudiante de mayores ingresos supera en 2,5 años a un estudiante de bajos ingresos (PISA, 2015). Además, la región tiene una brecha significativa de género con niñas que superan a los niños en ciencias, matemáticas y lectura, chicas con poco interés en carreras STEAM y una comunicación débil entre el sector privado y el sistema educativo, que se refleja en una tasa de desempleo juvenil del 31%, una de las más altas del mundo (Caribbean Development Bank, 2015).

Con el propósito de ayudar a expandir y desarrollar habilidades digitales, transversales y empresariales entre los jóvenes más vulnerables del Caribe y aumentar sus probabilidades de empleabilidad en la economía digital, el BID lanza el programa: “CodeCaribbean”, versión caribeña del programa “CodeNext” desarrollado por el MIT Media Lab en colaboración con Google.

“Code Caribbean” ofrecerá experiencias de aprendizaje y contenido curricular en programación con el objetivo de formar a la futura generación de informáticos, inventores, innovadores e ingenieros. Los estudiantes participantes podrán adquirir conocimientos básicos en informática y convertirse en pensadores creativos y computacionales.

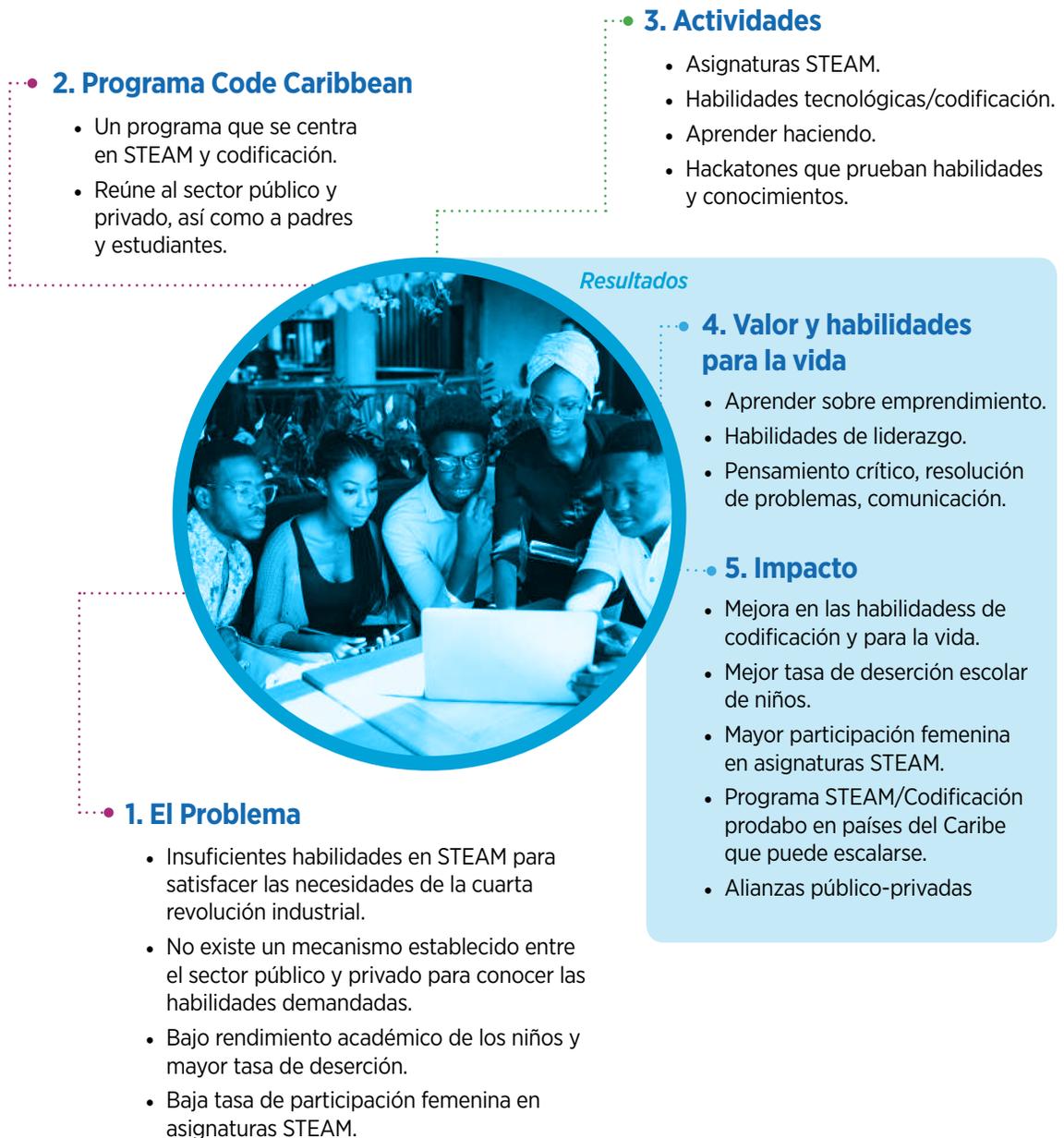
Bahamas, Barbados, Belice, Guyana, Jamaica, Surinam y Trinidad y Tobago serán los siete países participantes en el proyecto, que tendrá una duración de dos años y se desarrollará en cuatro fases.

Países participantes en Code Caribbean



- I. Se llevará a cabo una evaluación de los programas STEAM y de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) existentes en las escuelas secundarias de los siete países participantes.
- II. Sobre la base de los resultados de estas evaluaciones, se seleccionarán dos países para implementar el piloto en mínimo tres escuelas secundarias, con la participación de 2.520 estudiantes de entre 13 y 16 años.
- III. Se realizará una evaluación de impacto del proyecto que documentará sus resultados y las lecciones aprendidas.
- IV. Se llevará el programa a escala nacional y regional.

El desarrollo de las clases se planificará con base al conocimiento y las habilidades obtenidas en el semestre anterior. Por ejemplo, los estudiantes comenzarán desde cero y luego aprenderán el procesamiento de los lenguajes de programación Python y Java. Las clases se combinarán con algunas asignaturas científicas y creación de prototipos para promover el interés de los niños por las ciencias e incluirá un sistema de tutorías para ayudar a las niñas a interesarse más en las ocupaciones relacionadas con la tecnología. Además se trabajará con los padres para mejorar su comprensión en la importancia de las habilidades digitales y las carreras en el campo de la tecnología.

Figura 9.1. Así funciona el programa Code Caribbean.

Para garantizar la sostenibilidad del programa una vez finalice el financiamiento del Banco, los Ministerios de Educación de los países seleccionados identificarán una organización local responsable de la ejecución del programa y la capacitación de instructores en la metodología “Code Next”. Los instructores pueden ser estudiantes avanzados de secundaria y/o estudiantes universitarios interesados en trabajar con compañeros más jóvenes.

Habilidades digitales para jóvenes que están en el mercado laboral

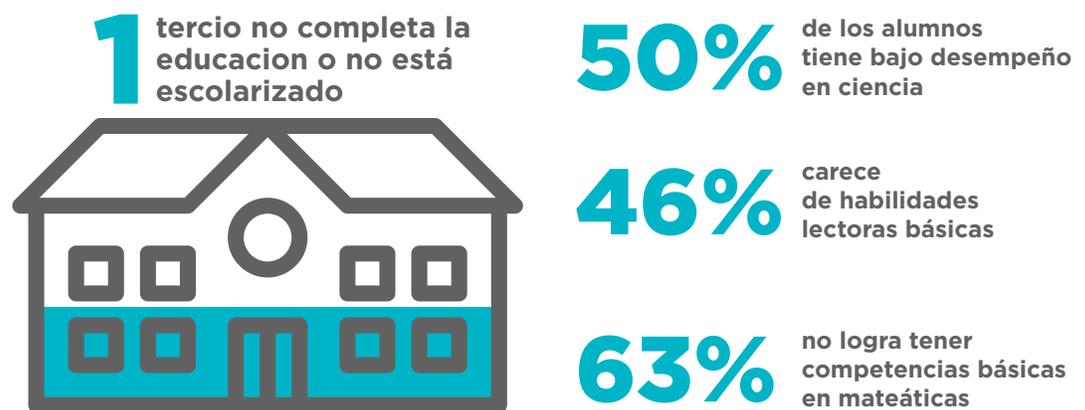
x3

la tasa de desempleo juvenil triplica a la de los adultos

¿Cómo es posible que en un mercado laboral donde el 50% de las empresas declara tener vacantes que no puede cubrir por falta de personal calificado (CEPAL, 2017) tenga unas tasas de desempleo juvenil del 19,5% (OIT, 2017), tres veces más que la de los adultos? Esto significa que, en América Latina y el Caribe, uno de cada cinco jóvenes que están buscando empleo no lo encuentra.

América Latina es una región joven. Uno de cada cuatro latinoamericanos tiene entre 15 y 29 años: 163 millones de jóvenes que representan una gran oportunidad económica. Sin embargo, una quinta parte de estos jóvenes trabaja en empleos informales; y otra quinta parte ni estudia, ni trabaja, ni se está formando. Y es precisamente ahí, en la formación, donde parece residir la clave del desajuste entre las necesidades de las empresas y el nivel de desempleo juvenil.

Los jóvenes latinoamericanos abandonan el sistema educativo demasiado pronto: un tercio (43 millones) no completa la educación secundaria o no está escolarizado (CEPAL, 2017). De los que se gradúan, la mitad no tiene las competencias básicas para obtener un empleo (PISA, 2015). El 50% de los alumnos tiene bajo desempeño en ciencia; el 46% carece de habilidades lectoras básicas, y el 63% no logran las competencias matemáticas básicas. Por otro lado, el 80% de los empleadores también menciona que las destrezas más difíciles de encontrar son las que tienen que ver con el comportamiento y las actitudes (Bassi et al, 2012).



Los países de la región necesitan fortalecer sus sistemas educativos en una doble dirección: la mejora de las competencias cognitivas básicas y la formación en habilidades socioemocionales que les permitan mejorar su empleabilidad, dotándoles de herramientas con las que puedan desarrollar una mayor capacidad de adaptación, organización, comunicación, liderazgo o trabajo en equipo.

A continuación se presentan algunas intervenciones que el BID está desarrollando para cerrar la brecha de formación que limita las oportunidades de millones de jóvenes en América Latina y el Caribe.

Neo: un millón de oportunidades para los jóvenes

NEO nace para mejorar la calidad del capital humano y aumentar la empleabilidad de los jóvenes vulnerables de la región. Liderado por el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) del BID, la división de Mercados Laborales y la International Youth Foundation (IYF), el programa busca beneficiar a un millón de jóvenes a través de alianzas público-privadas que permitan cerrar la brecha entre las habilidades y la demanda del mercado laboral.

NEO gira en torno a cinco líneas de acción⁷⁶:

- 1 Crear alianzas** entre empresas, gobiernos y sociedad civil para desarrollar e implementar proyectos que mejoren las oportunidades de empleo para los jóvenes.
- 2 Mejorar la calidad** de los servicios de capacitación y empleo siguiendo estándares de calidad diseñados por el propio programa.
- 3 Cofinanciar soluciones** innovadoras que alcancen al mayor número posible de jóvenes.
- 4 Movilizar a empleadores** para que ofrezcan más puestos de trabajo y pasantías.
- 5 Compartir** las lecciones aprendidas a través de estudios y publicaciones.

Con una inversión total de US\$137 millones (BID, 2019), podemos mostrar los siguientes resultados:

- NEO existe en **12 países**.
- **10 alianzas** público-privadas para implementar proyectos de empleo juvenil.
- **330.000 jóvenes** de 16 a 29 años, la mitad de ellos mujeres, se están preparando para el empleo.
- Más de **4.000 empresas** y **5.500 empleadores** comprometidos en ofrecer pasantías y puestos de trabajo a los jóvenes.
- Más de **1.300 profesores, capacitadores y facilitadores** de jóvenes están participando en talleres según los Estándares de Calidad NEO.⁷⁷
- **1.700 profesores** han sido formados en metodologías de enseñanza innovadoras.



⁷⁶ <https://www.youthneo.org/WhatWeDo.aspx>

⁷⁷ Los estándares NEO incluyen capacitaciones en servicios de orientación vocacional, inserción laboral y habilidades socioemocionales.

Hoy, el 60% de los beneficiados obtienen un empleo dentro de los seis o nueve meses posteriores a su graduación. La mitad tienen un trabajo formal con prestaciones sociales, y siete de cada 10 ganan un salario igual o superior al salario mínimo.

Más allá de las cifras, NEO está ayudando a transformar las vidas de muchos jóvenes en América Latina. Jóvenes que vivían en situación de vulnerabilidad con muy pocas posibilidades de acceso a la educación, a trabajos formales y a salarios dignos.

Uruguay: ¡Jóvenes a programar!

Hoy la tecnología está presente en todas y cada una de las actividades y gestos más cotidianos que realizamos en nuestra vida diaria. El software se ha convertido en un asunto de importancia vital, por lo que entender cómo funciona y hablar su idioma, el lenguaje de la programación, debería ser algo accesible a todos. Es cierto que, como cualquier aprendizaje, requiere práctica y algunos conocimientos básicos de matemáticas y comprensión lectora. Pero, aprender a programar es algo mucho más viable de lo que nos imaginamos.

Desmitificar el mundo de la programación y acabar con la idea de que para programar tienes que ser una especie de genio, siempre encerrado en casa tras la pantalla de un ordenador, es una de las ideas principales que subyace tras el programa **Jóvenes a Programar** (JAP), una iniciativa del Plan Ceibal en Uruguay, que cuenta con el apoyo de la Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información (CUTI) y del BID Lab.

El programa, que se inició en 2017, ya cuenta con 1.400 egresados y capacita a jóvenes de 18 a 30 años en programación (Genexus, .net, Python), desarrollo web y testing (pruebas de programación).

Jóvenes a Programar es un **plan de formación gratuito** destinado a jóvenes que tengan el ciclo básico de educación media aprobado, con el fin de despertar su interés en la tecnología y fortalecer su empleabilidad en el sector de las TIC. Los jóvenes deben pasar una prueba de ingreso de conocimientos básicos lógico-matemáticos y de comprensión lectora. La formación consta de tres partes básicas: capacitación técnica, habilidades socioemocionales e inglés, y utiliza metodologías semipresenciales y videoconferencias para llegar a todos los departamentos del país.

Uno de los puntos fuertes del programa es que **los capacitadores son profesionales de la industria que trabajan en las principales empresas de tecnología del país y del mundo**. Por eso conocen perfectamente el funcionamiento del sector y saben qué se necesita en cada momento para ingresar en el mercado laboral. El programa cuenta además con un **servicio de intermediación laboral** que vincula a los estudiantes con el ambiente y la cultura del sector tecnológico, además de gestionar una bolsa de trabajo.

La pasión, las ganas y el compromiso son algunas de las características comunes que todos los empleadores destacan en los jóvenes JAP que han contratado para trabajar en sus empresas. Probablemente no sea casualidad porque pasión, ganas y compromiso es todo lo que se requiere para empezar a hablar el idioma del futuro.

EmpleaTECH: la mejor alianza al servicio de la capacitación y la inserción laboral

¿Qué sucede cuando una institución como el BID une fuerzas con un gigante tecnológico, una ONG líder en formación para la juventud y con una empresa experta en gestión del talento y recursos humanos?

La respuesta es “EmpleaTECH”: una iniciativa que apunta a capacitar a 2.400 jóvenes en los próximos tres años y lograr que al menos el 50% de ellos estén empleados o emprendiendo en ese mismo periodo. Con una fase inicial en Guatemala, El Salvador y la República Dominicana, el programa tiene vocación y capacidad de replicarse en cualquier país de la región. El proyecto busca fomentar la innovación y la inserción laboral de los jóvenes en situación de vulnerabilidad en la economía del conocimiento.

La iniciativa que prevé una inversión de US\$3 millones, fue presentada a finales de 2018 por sus principales promotores: el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), a través de su Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN); la ONG Junior Achievement Americas (JA Americas); el gigante tecnológico SAP, empresa líder en el diseño de software de gestión empresarial, y ManpowerGroup, que colaborará como socio estratégico con la inserción de los jóvenes en el mercado laboral.

La propuesta de EmpleaTECH incluye una combinación de iniciativas desarrolladas por sus impulsores como el programa educativo Latin Code Week (LCW), que incluye la enseñanza combinada de habilidades para la vida, habilidades para el negocio y uso de la tecnología. Incorpora sesiones de Design Thinking, capacitación en herramientas y productos SAP (Business One y Fiori), clases de inglés y entrenamientos en código abierto (open sources) como HTML con el objetivo de que quienes participen sean contratados como potenciales consultores en tecnología.

Habiendo transcurrido la primera etapa de este proyecto innovador que conecta la formación con las demandas del mercado, podemos mostrar los siguientes resultados 628 graduados durante el primer año del proyecto.

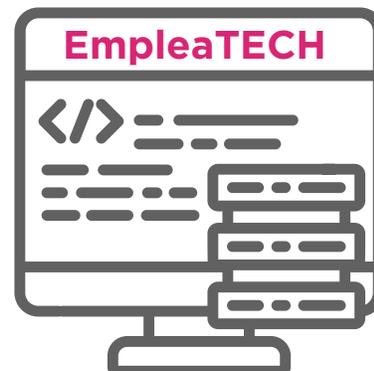
- El 29% de los graduados han realizado pasantías laborales y el 10% ya posee un empleo fijo.
- 768 jóvenes comenzaron su formación y dentro de unos meses iniciarán su proceso de inserción laboral.
- Aproximadamente el 60% de los beneficiados son mujeres

29%

de los graduados han realizado pasantías

10%

tienen un trabajo fijo



768

jóvenes en formación



60%

son mujeres

Soy Cambio: formando a la nueva fuerza laboral del siglo XXI

¿Desactivar una bomba mejora tu empleabilidad? ¿Qué papel puede jugar la tecnología blockchain para optimizar el empleo juvenil? ¿Pueden unos geckos ayudar a desarrollar habilidades socioemocionales?

Los chicos y chicas enrolados en el programa Soy Cambio, de la Fundación Monge, saben que la respuesta es sí. Con unas lentes de realidad aumentada puedes desactivar una bomba, confiando ciegamente en tus compañeros y aprendiendo en carne propia las ventajas del trabajo en equipo. O que en Geekonia, un juego de realidad virtual, estos pequeños lagartos enseñan a través de seis episodios, habilidades clave como pensamiento crítico, trabajo en equipo, comunicación o resolución de problemas. Por otro lado, la tecnología *blockchain* (o cadena de bloques) permite a los jóvenes tener registros seguros e inmutables de todos sus certificados (cursos escolares, pasantías, empleo...) facilitando su contratación.

Estas iniciativas forman parte del **proyecto “Generando capacidades en la nueva fuerza laboral para la economía del conocimiento”**, que tiene como objetivo servir como un programa de capacitación laboral y colocación, basado en la realidad virtual y la gamificación (o ludificación). Se dirige a jóvenes vulnerables costarricenses, de entre 16 y 20 años, y les permite desarrollar habilidades técnicas y socioemocionales que les facilitará formar parte de la fuerza laboral del futuro en los sectores intensivos del conocimiento.

El proyecto beneficiará a 800 estudiantes provenientes de colegios técnicos (500), colegios académicos (250) y del programa Soy Cambio con especialidad técnica en manufactura avanzada (50). **Con este programa se pretende construir y compartir un modelo de empleabilidad juvenil que contribuya a la creación y mejora de las políticas públicas no solo en Costa Rica sino en toda la región.**

Además de la formación en habilidades y competencias del siglo XXI, el programa ofrece apoyo económico y mentoría, formación técnica en manufactura avanzada e inglés (para obtener un nivel B2), seguimiento y acompañamiento a lo largo de todo el proceso, visitas a empresas y guía y asesoramiento que faciliten su incorporación y consolidación en el mercado laboral. Al finalizar el programa se espera contar con, al menos, 680 jóvenes colocados en empresas ligadas a la manufactura avanzada.

Este proyecto es un paso más en el camino que lleva años recorriendo la Fundación Monge a través del Programa de Liderazgo Estudiantil y Empleabilidad Soy Cambio, una iniciativa que busca generar mejores condiciones y oportunidades para jóvenes de Centroamérica con el fin de que terminen exitosamente sus estudios de secundaria, opten por una carrera técnica y logren insertarse de forma competitiva en el mercado laboral, aumentando así sus posibilidades de romper el círculo de la pobreza.

El programa consta de tres ejes: uno económico, que brinda recursos que permiten asegurar gastos de alimentación y transporte y que está condicionado a la permanencia, al éxito escolar y al cumplimiento de sus responsabilidades; otro de seguimiento y acompañamiento, que identifica, valora e interviene en situaciones de riesgo que pueden provocar el abandono escolar de los beneficiarios; y uno de empleabilidad, a través de cual se capacita al estudiante para mejorar su perfil (adquieren competencias del siglo XXI, inglés y una carrera técnica) y facilitarle la inserción en el mercado laboral.

Forjando sueños...

... como el de Valeria, que cursó gastronomía y con el dinero de su empleo en un café pudo estudiar como técnica de laboratorio. Ahora, ayuda en su casa, estudia en la Cruz Roja y hace prácticas en un hospital. ...o el de Luis quien pasó, de mirar los barcos y soñar con manejar las grúas en el puerto, a conducir, orgulloso, una zorra eléctrica. También el sueño de Yanina, quien gracias a las habilidades adquiridas en la Fundación Forge, ascendió de camarera del bar del hospital a recepcionista, duplicando su sueldo.

Ser capaces de ver la realidad con otros ojos, aprender a hacerse preguntas, a escuchar y a creer en su propio potencial; entender el entorno laboral y acudir seguros a las entrevistas. Esto es lo que aprenden, entre otras muchas cosas, los jóvenes enrolados en el programa **Formación y Trabajo de la Fundación Forge, un programa que pone el foco en el desarrollo de habilidades socioemocionales, competencias y hábitos necesarios para el mundo del trabajo.**

El programa ayuda a jóvenes en riesgo de exclusión de entre 16 y 22 años, tendiendo los puentes que hacen falta entre la educación y el trabajo de calidad en cinco países de América Latina: Argentina, Chile, México, Perú y Uruguay.

8.120
jóvenes formados
en el programa
60%
mujeres

El foco del programa está puesto en el desarrollo de habilidades socioemocionales como la comunicación, el trabajo en equipo, la presencia, la capacidad y autonomía para el aprendizaje y la resolución de problemas, entre otras. Además, incluye un componente de formación técnica básica que les permite acercarse a distintos rubros o mercados.

A lo largo del programa, los jóvenes afrontan diferentes desafíos con el objetivo de pasar a un nuevo nivel. Refuerzan su autoestima, trabajan en equipo, reflexionan acerca de sí mismos, comienzan a planificar sus proyectos personales y se entrenan con multiplicidad de recursos: visitas a empresas, talleres, simulaciones de entrevistas... todo ello con el objetivo de postularse al mercado laboral.

Durante el último nivel de la formación, los jóvenes inician el proceso de postulación a empleos con el apoyo de un tutor, quien los acompaña durante el proceso de inserción y en el sostenimiento del empleo cuando se incorporan⁷⁸.

Una evaluación de impacto presentada recientemente ha probado que la contratación de jóvenes provenientes del programa ahorra a las empresas U\$2.500 por empleado al año, debido, entre otras cosas, a su mayor productividad.

El programa es gratuito para participantes y empresas, y constituye un complemento a la educación formal, fomentando la continuidad educativa. De hecho, muchos de los participantes han proseguido sus estudios universitarios después de terminar la secundaria.

Durante el 2018 el programa formó a 8.120 jóvenes, de entre los cuales el 60% eran mujeres, multiplicando por cuatro su crecimiento en tan solo seis años.

⁷⁸ <https://fondationforge.org/que-hacemos/el-programa/>

Con el apoyo del BID Lab, con quien acaba de firmar un convenio de colaboración, Forge se transformará digitalmente para incluir en su programa elementos semipresenciales o virtuales que permitan beneficiar a 100.000 jóvenes, a través de tecnologías disruptivas.

Cerrando la brecha de género

A lo largo de la historia la mujer ha contribuido (¡y mucho!) al desarrollo de ciencia y tecnología. Descubrimientos en física, matemática, química y, también, en la informática. Pero la mayoría de estos aportes han pasado desapercibidos. ¿Sabías que fue una mujer, [Ada Lovelace](#), la que sentó las bases para los lenguajes de programación? ¿Y qué sin otra mujer, [Hedy Lamarr](#), no tendríamos wi-fi? (Binder, 2019). Sin embargo, la primera escondió su nombre tras unas iniciales para poder publicar sus ideas y la segunda “solo” consiguió pasar a la historia como una de las actrices más bellas del mundo.

A lo largo de la historia la mujer ha contribuido (¡y mucho!) al desarrollo de ciencia y tecnología, pero la mayoría de estos aportes han pasado desapercibidos.

Todavía hoy, los nombres más famosos que reconocemos en la revolución tecnológica son Mark Zuckerberg, Bill Gates y Steve Jobs. El dato no sorprende, porque para la mayoría está claro que el mundo de la tecnología ha estado siempre dominado por los hombres, generalmente blancos y de clase media. Pero... **¿dónde quedaron las mujeres? ¿Es que no les interesa el tema? o ¿acaso carecen de las habilidades que se requieren para aportar y desarrollar tecnología?**

La falta de referentes femeninos y los estereotipos asociados a algunas carreras técnicas son algunas de las barreras que actualmente limitan las aspiraciones de las niñas y la participación de las mujeres en la industria tecnológica. A pesar de los numerosos esfuerzos para promover su participación en la industria, la brecha de género va en aumento.

Veamos las cifras de cerca: **solo 35% de los estudiantes vinculados a carreras STEAM son mujeres** ([UNESCO, 2017](#)). **Y en la industria tecnológica de América Latina solo tres de cada 10.** Este dato es incluso menor para Bolivia, donde solo uno de cada 10 trabajadores en estos temas son mujeres; y en Ecuador y Paraguay, donde la cifra es cercana a dos (Sánchez, 2019).

Las profesiones en tecnologías informáticas representan el 38% en la demanda total de habilidades en América Latina, y se estima que, para el 2025, se necesitarán más de 1,25 millones de desarrolladores (Henríquez y Suazuábar, 2017). ¡Estamos hablando de sólo seis años! Y, si seguimos por este camino, serán los hombres quienes en su mayoría disfruten de estas oportunidades.

En una era en la que las habilidades digitales son cada vez más importantes, el mundo no puede darse el lujo de privarse del talento de las mujeres.

Lograr que la mujer acceda a puestos vinculados con ciencia y tecnología, en los que está ampliamente subrepresentada, amplía su acceso a derechos económicos, políticos y sociales: las posiciones de ingeniería IT se encuentran entre las mejor remuneradas en la industria de las telecomunicaciones

¿Qué estamos haciendo en la región para igualar el campo?

38%

es la demanda de profesiones habilidades en tecnologías informáticas

1,25 millones de desarrolladores se necesitarán para el 2025

A continuación, se muestran diversos proyectos que combinan educación y tecnología y que apuntan a mejorar la empleabilidad de mujeres, especialmente aquellas que no han tenido acceso a una educación de calidad.

Valentina: un cohete de oportunidades para jóvenes guatemaltecos

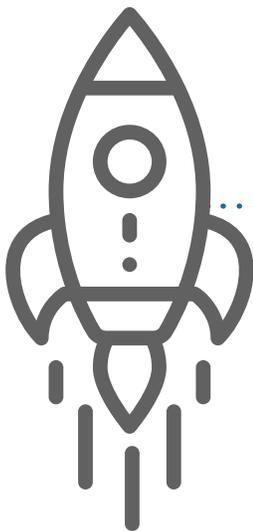
El 16 de junio de 1963, Valentina Tereshkova hizo historia al convertirse en la primera mujer cosmonauta en viajar al espacio. Hoy un programa nombrado en su honor en Guatemala ofrece a jóvenes vulnerables, oportunidades de capacitación, certificación y colocación en empleos de valor dentro del sector tecnológico.

El sector TIC en Guatemala ha experimentado un rápido crecimiento. En los últimos 15 años se han creado más de 30.000 puestos de trabajo y se espera la creación de más de 100.000 en un futuro no muy lejano (AGEXPORT, 2011). Sin embargo, solo 163 escuelas, de un total de 34.000, tienen acceso a Internet, y únicamente 4.000 cuenta con alguna modalidad tecnológica dentro de sus aulas (FUNDESA, 2019).

La tecnología se mueve rápido y los sistemas formativos deben ponerse a su nivel. **Reducir la brecha entre las competencias de cada joven y las requeridas por las empresas tecnológicas que ofertan empleo de valor en Guatemala**, es uno de los objetivos fundamentales del **Programa Valentina**, creado por la Fundación Sergio Paiz Andrade (FUNSEPA).

Los jóvenes, de entre 16 y 24 años, deben tener un nivel de inglés básico y mostrar deseo de superación, actitud y compromiso. Durante tres meses reciben formación en habilidades socioemocionales (en un 80%) y técnicas (un 20%). Desde su creación en 2014 **se ha convertido en el programa de impacto más eficiente e innovador de capacitación, certificación y colocación en tecnología en Guatemala**.

En los últimos dos años de funcionamiento ha certificado a casi 700 jóvenes, 60% de los cuales son mujeres, y ha ayudado a encontrar empleos de valor (empleos que al menos dupliquen el salario mínimo) a 240 y ya se imparte en seis diferentes sedes en todo el país: Ciudad de Guatemala, Sacatepéquez, Suchitepéquez, Alta Verapaz, Chimaltenango y Totonicapán. Su escalabilidad y sostenibilidad están aseguradas por el modelo económico *pay-it-forward*, que representa cero riesgos para los jóvenes y las empresas contratantes, ya que únicamente pagan si el joven es colocado; y por cada joven colocado se reciben fondos para formar a cinco más.



700

jóvenes han sido certificados por el Programa Valentina

60%

mujeres

240

con empleos de valor

Hace 56 años una mujer rompió moldes, confió en su talento e hizo oídos sordos a todos aquellos que intentaron disuadirla. Se subió a un cohete e hizo historia. Hoy, las mujeres de Guatemala que pasan por el programa que lleva su nombre, son llamadas Valentinas. Porque, de alguna manera, ellas también van en un cohete camino del éxito.

Laboratoria: mujeres programando su futuro

Cuando Mariana Costa, una joven emprendedora peruana, fundó junto a dos socios una agencia de desarrollo web en Lima, enseguida se dio cuenta de dos cosas. La primera fue que **no era nada fácil encontrar desarrolladores web en el país** y, la segunda, que **las mujeres eran una rarísima avis dentro del sector**. ¿Los motivos? Por supuesto, los omnipresentes y omniscientes estereotipos que hacen pensar a la sociedad (y a las propias mujeres) que no están preparadas para desenvolverse en un sector como el tecnológico. Y la **educación**. Un sistema educativo que aún no ha aprendido a adaptarse a los cambios constantes que la revolución tecnológica ha traído consigo.

El programa Laboratoria ha demostrado que una joven que nace con poquísimas oportunidades educativas o laborales de calidad puede convertirse, en tan solo cuatro meses, en desarrolladora web.

Mariana decidió poner su grano de arena para solucionar el problema. Quería demostrar que una joven que naciese con poquísimas oportunidades educativas o laborales de calidad podía convertirse, en tan solo cuatro meses, en desarrolladora web. Y aún más: quiso probar que esta misma joven podía conseguir una práctica en una empresa de tecnología y dar así comienzo a una vida profesional de éxitos exponenciales (TED, 2015). Así nació **Laboratoria. Un espacio de aprendizaje, creación y experimentación dirigido a mujeres jóvenes de bajos recursos**.

En 2014, con la ayuda de algunos amigos y muchas ganas, pusieron en marcha el primer programa piloto con seis jóvenes que ni siquiera sabían qué era un navegador web. Pronto se dieron cuenta del **enorme potencial transformador que traía consigo la adquisición de esta habilidad**. Las chicas comenzaron a sentirse especiales al conseguir sus primeros avances. **Ganaban confianza**. Por primera vez en su vida **sentían que su futuro estaba en sus manos**. Tenían un superpoder. **Descubrían el valor que ellas mismas podían agregar a su vida. A la vida de sus comunidades y a la vida de sus familias. Así que decidieron incorporar ese componente de transformación personal a su programa** (TED, 2015).

Hoy, cinco años después de ese piloto, Laboratoria tiene cinco sedes en cuatro países (Ciudad de México, Guadalajara, Lima, Santiago y Sao Paulo) ha formado a más de 800 mujeres, con un 80% de colocación laboral y tienen como clientes a más de 200 empresas que buscan talento tecnológico y contratan a sus alumnas.

+800 mujeres se han formado con Laboratoria

+200 empresas contratan a sus alumnas

Seleccionan e identifican mujeres jóvenes con potencial y las forman como desarrolladoras web o diseñadoras UX (experiencia de usuario). Les imparten un seminario intensivo de seis meses durante el cual crean más de 40 productos web y desarrollan las habilidades técnicas y socioemocionales necesarias para trabajar en equipos tecnológicos de alto rendimiento. Por último, organizan un encuentro con empresas que vienen a “reclutar” talento.

El sector de la tecnología latinoamericano está viviendo un momento de expansión que puede convertirse en una fuente de oportunidades para las mujeres de la región. Pero la oportunidad es mutua. Porque ningún sector que pretenda tener éxito en el futuro puede dejar fuera el 50% del talento de la región. Laboratoria lo sabe y se lo va a enseñar al mundo.

Habilidades digitales avanzadas: nuevas formas de aprender en el siglo XXI

Las habilidades avanzadas han sido un punto de concentración en el trabajo del BID en el desarrollo de habilidades digitales. Las habilidades necesarias para encender una computadora, enviar un e-mail o recorrer páginas web son consideradas importantes para la población en general, pues abren la puerta a la creciente variedad de actividades y servicios que hoy en día se ofrecen de forma digital.

Como ya se ha mencionado, las **habilidades digitales avanzadas** están relacionadas con el **uso de programación para el desarrollo de software, aplicaciones, gestión de redes, datos abiertos, machine learning, ciberseguridad el internet de las cosas (IoT) y tecnología blockchain**. Durante mucho tiempo, estas habilidades fueron consideradas de extrema sofisticación y se creyeron restringidas a grupos muy pequeños de trabajadores de empresas de *software* y académicos. Pero este ya no es el caso.



En un informe reciente, Burning Glass Technologies reveló que existe **cada vez una mayor demanda de conocimientos informáticos en el mercado laboral**. El 60% de las habilidades mejor pagadas y de mayor crecimiento están vinculadas a la informática, dentro de las siguientes cinco áreas: análisis de datos, ingeniería y manufactura, diseño, marketing y tecnología de la información (TI). Sin embargo, resulta sorprendente que solo el 18% de los empleos publicados en estas cinco áreas exija un título en ciencias de la computación (Restuccia, Liu y Williams, 2017). Esto abre un mundo de posibilidades para que trabajadores con diferentes perfiles de formación puedan participar de estas oportunidades laborales si adquieren de manera efectiva las habilidades digitales que necesita el mercado.

Pero las **instituciones tradicionales de formación en habilidades digitales**, como las universidades o algunos institutos de formación no universitarios, **no parecen disponer ni de la masa crítica ni de la flexibilidad institucional para convertirse en una solución al problema de la escasez de talento digital**.

Esto ha creado un nicho de mercado para oferentes de formación poco convencionales. La aparición de estos nuevos actores, a menudo en alianza con gobiernos, empresas o algunas instituciones educativas tradicionales, es incipiente, sobre todo en América Latina. Su incipiencia o su poca convencionalidad no significa que estas nuevas ofertas formativas sean peores que las tradicionales. Algunas incluso poseen un altísimo potencial. A continuación analizaremos una de ellas, los conocidos **bootcamps de programación**⁷⁹.

Los bootcamps de programación

Pueden describirse como aceleradores de habilidades. Son programas intensivos, de tres a seis meses de duración, que ofrecen las bases prácticas de programación informática y de las habilidades digitales asociadas a estas, en un entorno de aprendizaje práctico, que combina la capacitación vocacional tradicional con las habilidades tecnológicas socioemocionales, con el fin de preparar a sus estudiantes para puestos de trabajo en tecnología de nivel inicial (Mulas et al., 2017).

⁷⁹ El resto de esta sección sigue muy de cerca el contenido de la publicación del BID: Cathels, A. & J.C. Navarro "Disrupting Talent". <https://publications.iadb.org/en/disrupting-talent-emergence-coding-bootcamps-and-future-digital-skills>

Dentro de la industria de la tecnología, los bootcamps constituyen un concepto relativamente familiar, y los profesionales recurren a ellos para especializarse, por ejemplo, en un lenguaje de programación en particular. Sin embargo, en los últimos años, el fenómeno ha crecido en importancia y notoriedad asociado a un nuevo concepto: los bootcamps de programación dirigidos a personas ajenas a la industria con poca experiencia en programación, que se han expandido rápidamente por todo el mundo (UIT, 2016). En su mayoría, los proveedores de estos seminarios intensivos son empresas comerciales o sociales por fuera del sistema de educación formal de los países en los que funcionan (UIT, 2018). Algunos bootcamps se consideran a sí mismos startups de capacitación que buscan causar una disrupción en el mercado de la educación técnica a través de innovaciones tecnológicas y de modelos de negocio radicales.

¿Son efectivos los *bootcamps*?

Se trata de un **fenómeno muy nuevo como para contar con evidencia derivada de experimentos aleatorios**. En 2018, el Banco Mundial (2018) hizo un primer intento de evaluación de este tipo con uno de los *bootcamps* más “veteranos” de la región (cuatro años de antigüedad) que se celebra en la ciudad colombiana de Medellín. La evaluación encontró resultados menos que concluyentes debido a las dificultades metodológicas propias de evaluar programas muy nuevos con números reducidos de graduados.

No obstante, las cifras sobre resultados provenientes de otras fuentes permiten ser optimistas:

La web de búsqueda de empleo Indeed realizó en 2017 una encuesta con 1.000 gerentes de recursos humanos y técnicos en reclutamiento de distintas empresas de los Estados Unidos para preguntarles qué pensaban sobre los egresados de *bootcamps*. Alrededor del 80% de los encuestados había contratado a un egresado de un *bootcamp* para un puesto en tecnología y, de ellos, el 99,8% lo haría de nuevo. En general, estos empleadores parecían satisfechos con el desempeño laboral de estos egresados y los compararon de manera favorable con los informáticos con títulos universitarios (Indeed, 2017). Más específicamente:

- El **72%** manifestó que el desempeño laboral de los egresados de bootcamps era igual al de los graduados universitarios en ciencias de la computación.
- El **12%** indicó que los egresados de *bootcamps* superan en rendimiento a los graduados de ciencias de la computación.

Las estadísticas de graduación de los *bootcamps* son sorprendentes; especialmente teniendo en cuenta que no todos, aunque sí una parte significativa de los que ingresan, provienen del campo de las ciencias de la computación. No menos extraordinarias son las estadísticas de colocación de los egresados en empleos bien remunerados, que casi siempre superan el 80% en menos de dos meses.

Por supuesto, no ha faltado el **escepticismo**: algunas personas se muestran escépticas con respecto a los resultados de contratación de los bootcamps y afirman que estas están cifras infladas. Por lo tanto, es necesario interpretar algunos resultados con prudencia. Por ejemplo, según la encuesta de desarrolladores informáticos de Stack Overflow de 2018, alrededor del 45% de los egresados de *bootcamps* declararon

que habían trabajado como desarrolladores antes de asistir al *bootcamp* (Swanner, 2018). Jay Wengrow, director ejecutivo de Actualize, es bastante crítico con la idea de que las habilidades de programación les consigan a los participantes un empleo de inmediato, y cita a los *bootcamps* de programación más importantes en la industria y un caso en el que Flatiron recibió una elevada multa por tergiversar los resultados de un proceso de contratación en su sitio web (Wengrow, 2018).

Dada la importancia reputacional de las cifras, la industria misma de los *bootcamps*, en un caso muy interesante de autoregulación de una industria, ha generado mecanismos de control de calidad. Así, casi la mitad de los 50 *bootcamps* de programación más importantes (clasificados por y según criterios de [SwitchUp.org](https://www.switchup.org)) cuentan con verificación de resultados hecha por terceros. En 2014, SwitchUp comenzó a asistir a futuros estudiantes en la evaluación y distinción de diferentes programas de capacitación disponibles. Este desarrollo excepcional dentro de la industria de los *bootcamps* representa la llegada de un mecanismo de control de calidad que no se origina en el sector público sino que es el resultado de las fuerzas de mercado que ejercen influencia en la industria.

Uno de los recursos que SwitchUp ofrece es una clasificación de *bootcamps* de programación. Para ser contemplado en las clasificaciones de 2019, el *bootcamp* de programación debe ofrecer servicios de orientación profesional, tener al menos 30 reseñas verificadas de estudiantes y egresados, y contar con una clasificación mínima de cuatro estrellas sobre cinco al momento de la publicación. En balance, aun contando con una saludable dosis de escepticismo, se puede afirmar que, como oferente de habilidades digitales avanzadas, el *bootcamp* es un modelo digno de atención.

Bootcamps en América Latina y el papel del BID y BIDLab

La actividad de los *bootcamps* en América Latina es hasta ahora limitada⁸⁰, aunque existen indicios de que la situación podría cambiar rápidamente.

Acelerar la difusión de este modelo de formación representa un reto para la política pública, que puede velar por los intereses sociales y económicos en al menos dos formas:

- Creando políticas públicas que atraigan actividad (local e internacional) de *bootcamps* a las ciudades y países de América Latina y el Caribe.
- Crear las condiciones (mediante, por ejemplo, un sistema de becas) para que los estudiantes atraídos y aceptados para cursar *bootcamps* puedan recibir ayuda financiera, enriqueciéndose así la diversidad social y de género del pool de talento digital.

Aquí, los países de la región pueden encontrar inspiración en las políticas públicas de varios países avanzados que tienen terreno adelantado en esta materia. Mientras tanto, la iniciativa privada parecería estarse moviendo en la dirección de un desarrollo generalizado de *bootcamps*. Así, al menos, parece certificarlo un reciente concurso regional de BIDLab sobre *bootcamps* al que postularon más de 50 candidatos de prácticamente todos los países de América Latina y el Caribe.



⁸⁰ Una revisión a finales de 2018 indicó la presencia de menos de media docena de *bootcamps* en América Latina y el Caribe (comparados con más de 300 a nivel internacional).

Entonces...

A medida que la tecnología computacional avanza, el Banco seguirá apoyando técnica y financieramente a la región en el diseño de políticas públicas e implementación de programas que promuevan la formación de habilidades digitales, no solo para las nuevas generaciones, sino para la fuerza laboral existente y para el grupo de talentos desconectado del mercado laboral, que aún no ha sido explotado.

La famosa cuarta revolución industrial no puede tomarnos por sorpresa. **Gobiernos, sector privado y sociedad civil deben compartir la responsabilidad de garantizar que los avances tecnológicos no aumenten la desigualdad económica** y que los trabajadores menos calificados queden fuera del mercado al mismo ritmo al que se desactualizan los celulares.

La tecnología y la alfabetización digital deben permitirnos forjar conexiones y construir puentes entre las personas excluidas y sus problemas, y las entidades que pueden ayudar a solucionarlas.

Además, la tecnología y la alfabetización digital deben permitirnos forjar conexiones y construir puentes entre las personas excluidas y sus problemas, y las entidades que pueden ayudar a solucionarlas. Poner la tecnología y la innovación al servicio de las personas y las comunidades más desfavorecidas nunca ha sido tan posible como lo es ahora. Y será más posible si logramos equipar a más jóvenes, con habilidades digitales avanzadas y que estén: 1. Motivados a seguir su formación a lo largo de toda la vida, 2. Preparados para la naturaleza cambiante del trabajo y 3. Comprometidos con jugar un papel significativo en su comunidad. Así podremos reducir la brecha de habilidades y construir mercados laborales inclusivos y más productivos y desarrollar [nuevas economías](#).

Las habilidades digitales...

- Son el **nuevo lenguaje** que debemos aprender para subirnos a la ola de oportunidades de la era digital.
- Son **necesarias** para todas las profesiones y demandadas en todos los niveles de las empresas.
- Son el **corazón de la innovación**: nos convierte en creadores y consumidores críticos.
- Son la **oportunidad** para cerrar la brecha de género y aumentar la participación femenina en las nuevas economías.
- Son **disruptivas**: están cambiando la capacitación tradicional y facilitando el acceso a la educación para millones de personas.

Referencias

Accenture. (2018). *América Latina: habilidades para el trabajo en la era de las máquinas inteligentes*. Disponible en: https://www.accenture.com/t00010101t000000z_w/ar-es/_acnmedia/pdf-79/accenture-latam-workers-pov-esp-final.pdf

AGEXPORT (Asociación Guatemalteca de Exportaciones). (2011). *Guatemala: Sede del talento digital*. AGEXPORT, Guatemala, 2011. Disponible en: <http://portal.export.com.gt/portal/competitividad/Cap0IndiceCartadePresentacionResumenEjecutivo.pdf>

Banco Mundial. 2018. *Coding Bootcamps for Youth Employment: Evidence from Colombia, Lebanon, and Kenya*. Washington, D.C.: Banco Mundial. Disponible en: <http://documents.worldbank.org/curated/en/274491523523596058/pdf/125169-WP-P156294-PUBLIC-decoding-bootcamps.pdf>

Bassi, M., Busso, M., Urzúa S. y Vargas J. (2012). *Desconectados: habilidades, educación y empleo en América Latina*. Washington D.C. Banco Interamericano de Desarrollo.

BID. (2019). *Report on the NEO Initiative 2018. BID, 2019*. Washington D.C. Disponible en <https://publications.iadb.org/en/2018-report-neo-initiative>.

Binder, I. (2019).” Capítulo 1: La tecnología (también) es cosa de mujeres”. Disponible en: <https://radioslibres.net/la-tecnologia-tambien-cosa-de-mujeres/>

Caribbean Development Bank. (2015). *Youth are the Future*. Caribbean Development Bank, Barbados, 2015.

CEIBAL. (2017). “¿Qué aporta el aula al pensamiento computacional?”. CEIBAL, n.d. Disponible en <https://www.ceibal.edu.uy/es/articulo/que-aporta-al-aula-el-pensamiento-computacional>. [Consulta: julio, 2019].

Deloitte Digital. (2015). *Building Your Digital DNA: Digital Transformation in Progress*. Bélgica: Deloitte Digital. Disponible en: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/be/Documents/technology/deloittedigital/Deloitte-Digital-BE_Building-your-digital-DNA_download_HR.pdf

FUNDESA (Fundación para el Desarrollo de Guatemala). (2019). Recuperado en <http://fundesa.org.gt/blog/237-valentina>

Gurises Unidos. (2017). *Pensamiento computacional. Un aporte para la educación de hoy*. Gurises Unidos y Fundación Telefónica-Movistar. Montevideo, 2017. Disponible en <http://www.gurisesunidos.org.uy/wp-content/uploads/2017/11/PensamientoComputacional.pdf>

Henríquez, P. y Suazuábar, C. (2017). “De átomos a bits: ¿Cómo navegar la transformación digital en América Latina?”. *Blog Puntos sobre la i*. 11 de diciembre, 2017. Disponible en: <https://blogs.iadb.org/innovacion/es/trasnformacion-digital-en-america-latina/>. [Consulta: Agosto, 2019].

Indeed. 2017. “What Do Employers Really Think about Coding Bootcamps?” *Indeed Blog*. 2 de mayo, 2017. Disponible en: <http://blog.indeed.com/2017/05/02/what-employers-think-about-coding-bootcamp>. [Consulta: julio, 2019].

Khadan, J. (2018). *Estimating the Effects of Human Capital Constraints on Innovation in the Caribbean*. BID, 2018. Washington D.C. Disponible en <https://publications.iadb.org/en/estimating-effects-human-capital-constraints-innovation-caribbean>

Khadan, J. (2018b). “How much do workforce skills matter for innovation in the Caribbean?”. *Blog Caribbean DEVTrends*. 8 de agosto, 2018. Disponible en <https://blogs.iadb.org/caribbean-dev-trends/en/8925/>. [Consulta: Julio 2019].

Mateo, M. e Iribárrén, M. L. (2016). “¿Cuáles son las ventajas de la jornada escolar extendida?”. *Blog Enfoque Educación*. 1 de marzo, 2016. Disponible en: <https://blogs.iadb.org/educacion/es/paraguay-jornada-escolar-extendida/>. [Consulta julio, 2019].

Mulas, V., C. Paradi-Guilford, E. Allende Letona y Z. Viatchaninova Dalphond. (2017). *Coding Bootcamps: Building Future-Proof Skills through Rapid Skills Training*. Washington, D.C.: Banco Mundial. Disponible en: <http://documents.worldbank.org/curated/en/795011502799283894/pdf/118627-WP-PUBLIC-P163475-78p-CodingBootcampsFutureProofSkills.pdf>.

Mulgan, G. (2016). “Lifelong Learners”. Nesta. Disponible en: www.nesta.org.uk/feature/10-predictions-2017/lifelong-learners. [Consulta: julio, 2019].

Muruzábal, C. (2018). “Para que América Latina prospere en la era digital, primero debe enseñar a las mentes, luego las máquinas”. WEF (World Economic Forum), 15 de marzo, 2018. Disponible en <https://es.weforum.org/agenda/2018/03/para-que-america-latina-prospere-en-la-era-digital-primero-debe-ensenar-a-las-mentes-luego-las-maquinas/>. [Consulta: Julio, 2019].

OCDE/CEPAL/CAF. (2016). *Perspectivas económicas de América Latina 2017: Juventud, competencias y emprendimiento*, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/leo-2017-es>

OIT. (2017). *Panorama Laboral 2017: América Latina y el Caribe*. Ginebra, 2017.

Orlik, J. (2017). *Delivering Digital Skills: A Guide to Preparing the Workforce for an Inclusive Digital Economy*. Londres, Reino Unido: Readie y Nesta. Disponible en: https://readie.eu/wp-content/uploads/2018/04/Delivering-Digital-Skills_Large-file_1904-1-2.pdf.

Pavón, F. (2018). “Se buscan trabajadores con habilidades digitales”. *Blog Factor Trabajo*. 31 de mayo, 2018. Disponible en <https://blogs.iadb.org/trabajo/es/se-buscan-trabajadores-con-habilidades-digitales/>. [Consulta: julio, 2019].

Restuccia, D., P. C. Liu y Z. Williams. (2017). *Rebooting Jobs: How Computer Science Skills Spread in the Job Market*. Boston, MA: Burning Glass Technologies. Disponible en: <https://www.burning-glass.com/research-project/rebooting-jobs/>.

Sánchez, Dennis. (2019). “Mujeres en tecnología, una cuestión de programación”. *Blog Factor Trabajo*. 7 de junio, 2019. Disponible en: <https://blogs.iadb.org/trabajo/es/mujeres-en-tecnologia-una-cuestion-de-programacion/>. [Consulta: septiembre, 2019].

Stack Overflow. 2018. Encuesta de desarrolladores 2018. Disponible en: <https://insights.stackoverflow.com/survey/2018/#company-type>

Swanner, N. 2018. Many Bootcamp Grads Have Trouble Finding Jobs: Survey. Dice. 14 de marzo. Disponible en: <https://insights.dice.com/2018/03/14/bootcamp-grads-trouble-finding-work>

Switchup.org. 2018. The Best Resource for Tech Bootcamps. Disponible en: www.switchup.org.

TED. (2015). *Desarrolladoras: una oportunidad de desarrollo*. [Video online] Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=auX2U98aAaU>. [Consulta: julio, 2019].

UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones). (2018). *Conjunto de herramientas para las habilidades digitales*. UIT. Ginebra, 2018. Disponible en: https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Documents/Digital-Skills-Toolkit_Spanish.pdf

Umoh, R. 2017. Why IBM Wants to Hire Employees Who Don't Have a 4-Year College Degree. CNBC. 7 de noviembre. Disponible en: www.cnbc.com/2017/11/07/why-ibm-wants-to-hire-employees-who-dont-have-a-4-year-college-degree.html

Wengrow, J. 2018. The State of Coding Bootcamps in 2018. LinkedIn. 2 de febrero. Disponible en: www.linkedin.com/pulse/state-coding-bootcamps-2018-jay-wengrow



CAPÍTULO 10

Programas de música

por Suzanne Duryea

CAPÍTULO 10

Programas de música

por Suzanne Duryea

Índice

Música para la vida: el poder transformador de una partitura	220
<i>Virtuosos</i> más allá de la música: la educación musical mejora las habilidades cognitivas y socioemocionales	220
¿Qué le hace la música a tu cerebro?	220
¿Apoyando la autonomía o produciendo autómatas?	222
<i>Allegro ma non troppo</i>: evidencia de transformación en los programas de educación musical	222
Faltan evaluaciones rigurosas	222
Efectos positivos en el autocontrol y los comportamientos agresivos	223
La experiencia del BID	227
Apoyo a la creación del sistema nacional de orquestas en Ecuador	227
Música por los derechos y la participación de las mujeres en Guatemala	228
Nicaragua: prevención de la violencia a través de la música	228
Lecciones aprendidas	229
La música que salvará al mundo	231
Referencias	232

Música para la vida: el poder transformador de una partitura

En el año 2008, el Sistema Nacional de Orquestas infantiles y juveniles de Venezuela recibía el Premio Príncipe de Asturias de las Artes “por haber combinado, en un mismo proyecto, la máxima calidad artística y una profunda convicción ética aplicada a la mejora de la realidad social... y por haber formado a directores e intérpretes del más alto nivel, a partir de una confianza audaz en el valor educativo de la música para la dignidad del ser humano” (Fundación Princesa de Asturias, Acta del Jurado, 2008).

En la medida en la que la región continúa enfrentando altas tasas de deserción escolar y embarazos adolescentes, así como algunas de las tasas más altas de violencia juvenil en todo el mundo, los programas de música son un vehículo prometedor para mantener a niños y jóvenes vulnerables en el camino positivo hacia el éxito.

Hoy, con esos mismos propósitos en mente, un **conjunto creciente de programas de música para niños y jóvenes** define explícitamente la **educación musical** entre un grupo más amplio de **objetivos**, cuyos propósitos principales incluyen el **desarrollo de habilidades socioemocionales para promover la inclusión social**. Aprender música e interpretarla es, en este caso, más un medio que un fin en sí mismo. Un medio que nos acerca a la consecución de una sociedad mejor.

Como se ha visto en capítulos anteriores, las habilidades socioemocionales son críticas para mantener a los jóvenes en trayectorias positivas en términos de finalización de la escuela e inserción laboral. En la medida en la que la región continúa enfrentando altas tasas de deserción escolar y embarazos adolescentes, así como algunas de las tasas más altas de violencia juvenil en todo el mundo, los programas de música son un vehículo prometedor para mantener a niños y jóvenes vulnerables en el camino positivo hacia el éxito⁸¹. Este capítulo examina cómo la música y la educación musical pueden contribuir al desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales (Sección 1); repasa la evidencia generada (Sección 2) y analiza la experiencia de varios programas desarrollados en Latinoamérica (Sección 3).

Virtuosos más allá de la música: la educación musical mejora las habilidades cognitivas y socioemocionales

Las resonancias magnéticas muestran que la participación en programas de música produce cambios en las redes neuronales, incrementando la plasticidad del cerebro y estableciendo las condiciones para una mejor formación de habilidades.

¿Qué le hace la música a tu cerebro?

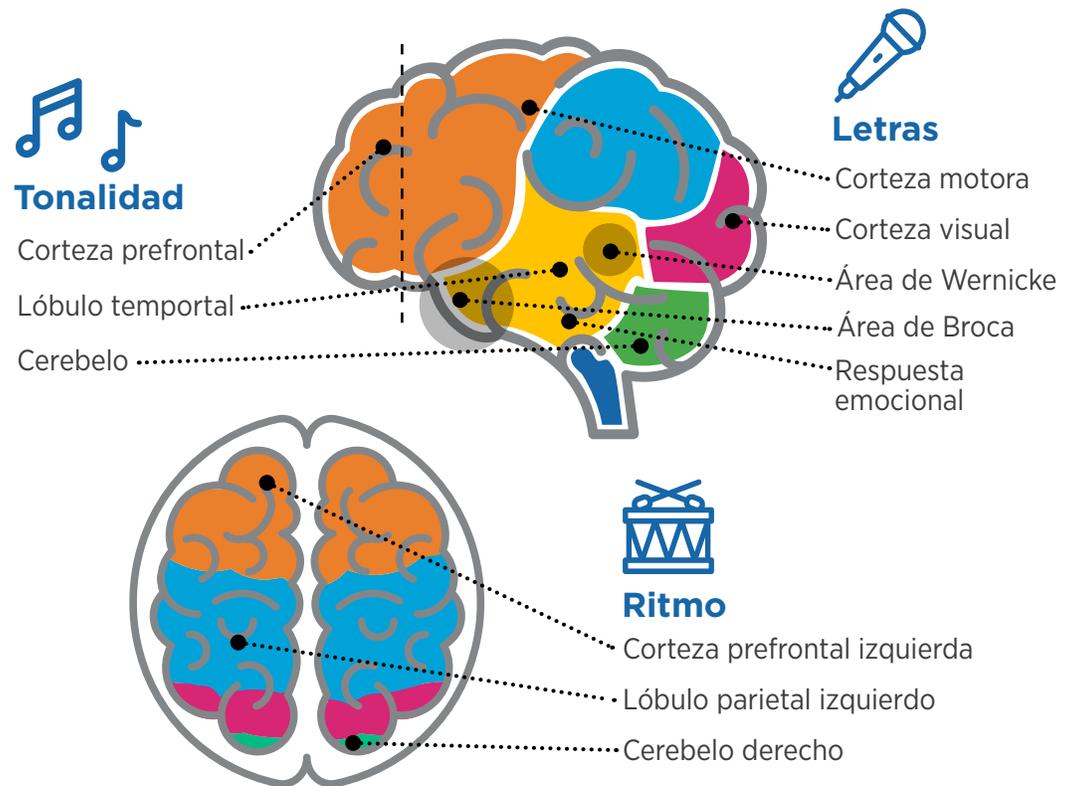
Durante mucho tiempo, **padres, profesores y expertos académicos han abogado por los múltiples beneficios que tocar un instrumento tiene sobre las habilidades académicas** (particularmente sobre la memoria, las matemáticas y el lenguaje). Tocar música implica cambio de tareas⁸², y esto desarrolla la flexibilidad mental, asociada con la capacidad de adaptar el funcionamiento cognitivo (Diamond, 2013). Los avances en la neuroimagen nos han permitido ver cómo cambia la estructura del cerebro cuando nos implicamos en actividades musicales. A través de resonancias magnéticas (MRI) se ha demostrado que la participación en programas de música produce cambios en las redes neuronales, incrementando la plasticidad del cerebro y estableciendo las condiciones para una mejor formación de habilidades. Esto produce tanto “transferencias de aprendizaje cercanas” (las que producen un aprendizaje directamente relacionado con la actividad que se realiza), como las habilidades

81 El enfoque de este capítulo está puesto en el desarrollo de habilidades socioemocionales y no en la formación musical. La literatura académica no ha evaluado el impacto de las diferentes aproximaciones a la educación musical.

82 El cambio de tareas es una función ejecutiva que implica la habilidad de cambiar inconscientemente la atención de una tarea a otra.

motoras finas asociadas a tocar un instrumento, como “transferencias lejanas” (las que proporcionan la capacidad de resolver problemas alejados del aprendizaje inicial), como las habilidades matemáticas y verbales (Hyde et al, 2009).

Figura 10.1. “Así funciona tu cerebro con música”



Fuente: The Psychology of Music. University of Florida.

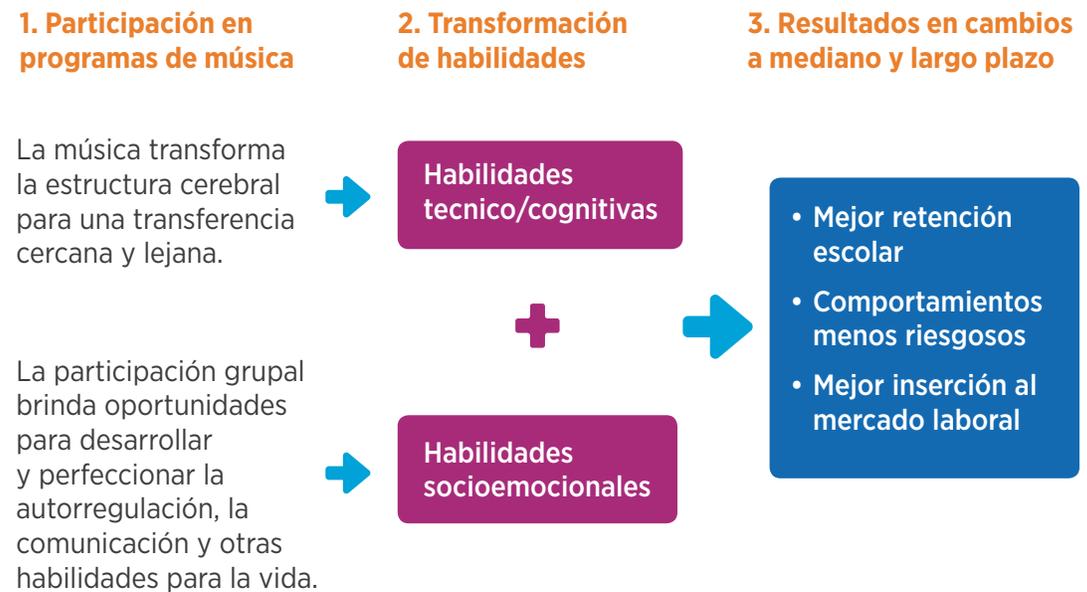
El potencial transformador de un programa musical depende de su naturaleza. La característica más importante es cómo interactúa el niño con los profesores o el resto de niños.

El potencial transformador de un programa musical depende de su naturaleza. Su ejecución puede tener lugar en las propias escuelas (durante o después de la jornada escolar) o en instalaciones comunitarias después del colegio. Pero la característica más importante no es dónde se lleva a cabo, sino cómo interactúa el niño con los profesores o el resto de niños. Para los programas que se basan principalmente en **lecciones individuales** o estudio, las horas de práctica asociadas con tocar un instrumento musical se han considerado durante mucho tiempo como una forma de mejorar la **autodisciplina**.

En contraste con las experiencias individuales, las transformaciones son mucho más profundas cuando se consideran los programas de música grupal (Figura 1). **Tocar con un grupo de personas**, tal y como se hace cuando se forma parte de una orquesta o de un coro, **ayuda a desarrollar habilidades de escucha y comunicación** y nos hace convivir con muchas personas en espacios muy reducidos. Los jóvenes tienen la oportunidad de **ejercitar y desarrollar el control inhibitorio** mientras esperan su turno para tocar y moderan su propia interpretación y sus reacciones físicas amoldándose a los otros intérpretes. Esta **mejora** en la **capacidad de autorregulación de las emociones**

y el comportamiento puede **contribuir a la disminución de la agresividad**. Formar parte de una experiencia colectiva también puede ayudar a construir el “sentido de pertenencia”, lo que a su vez puede promover una mayor asistencia a la escuela o mejores hábitos de estudio.

Figura 10.2. La teoría del cambio aplicada a los programas de formación musical



Fuente: Adaptado de Alemán et al (2016).

¿Apoyando la autonomía o produciendo autómatas?

Las teorías psicológicas también postulan que **la función ejecutiva**, que comprende **habilidades tanto de autorregulación como de planificación**, se desarrolla de manera más efectiva cuando niños y adolescentes participan en interacciones complejas que permiten el desarrollo de objetivos personales, en lugar de en aquellas que requieren el cumplimiento de un conjunto de reglas determinadas (Deci y Ryan, 1985; Deci et al., 1991). O dicho de otra forma: estas habilidades **se desarrollan mejor en entornos donde son apoyados por adultos mientras persiguen sus propios objetivos**, en lugar de ser completamente dirigidos por adultos en actividades muy regladas. Los **programas de música** que brindan oportunidades para la **autoexpresión** y la **autodirección**, por lo tanto, pueden **fortalecer las habilidades de planificación, de representación y la función ejecutiva**. Esto puede hacerse permitiendo a los participantes elegir la música que tocan, dejándoles componer nuevas obras o versionar las de otros o dejándoles interpretar de forma personal piezas seleccionadas por otros.

Allegro ma non troppo: evidencia de transformación en los programas de educación musical

Faltan evaluaciones rigurosas

Al igual que sucede con multitud de programas juveniles, la mayoría de las hipótesis guiadas por las teorías del cambio, no han sido analizadas rigurosamente en estudios empíricos. Los estudios **observacionales** y **correlacionales** pueden mostrar que las

personas que han participado en programas de música tienen mejores habilidades cognitivas y socioemocionales; sin embargo, y con pocas excepciones, estos estudios **presentan múltiples deficiencias**, ya que **carecen de un grupo de control válido o tienen un tamaño de muestra inadecuadamente pequeño**. Generalmente, los jóvenes que participan activamente en un programa no pueden compararse apropiadamente con jóvenes que no participan ya que, aunque puedan controlarse las características observables (edad, género, ingresos de los padres, etc.), siempre habrá características no observables, como la motivación, el interés de los padres o la capacidad musical, que invaliden las comparaciones. La aleatorización de niños o programas de música en grupos de tratamiento y control es una forma de “neutralizar” las características no observadas, ya que luego se distribuyen entre ambos grupos; pero muchos de los estudios tienen muestras tan pequeñas que cuestionan la aleatorización o carecen de fuerza suficiente para extraer conclusiones válidas a través de los dos grupos.

La evidencia existente sobre los efectos de los programas musicales en las habilidades académicas y cognitivas es mixta.

Dados los desafíos, tal vez no sea sorprendente que la evidencia existente sobre los efectos en las habilidades académicas y cognitivas haya sido mixta. En un metaanálisis de 15 trabajos cuasi-experimentales o experimentales que examinan los impactos de la música en la transferencia de habilidades cognitivas en niños y jóvenes, Sala y Gobet (2016) descubrieron que la formación musical no aumenta de manera confiable las habilidades académicas y cognitivas, argumentando que los resultados positivos se obtienen debido a diseños de estudio defectuosos. Por ejemplo, un artículo comparó el rendimiento escolar de los estudiantes que participaron en clases de música en Alemania con el de los estudiantes que no participaron. Después de controlar una gran cantidad de características observables del estudiante y los hogares, el estudio encontró que los estudiantes de música tenían puntuaciones verbales más altas, pero no pudo controlar las características no observadas (Hille y Schupp, 2013). Sin embargo, un estudio reciente con un marco de muestreo más amplio (10.548 estudiantes, en el que los programas se asignaron al azar en 42 escuelas en Houston, Texas⁸³) descubrió que la participación en programas de música y arte en la escuela primaria y secundaria mejoró significativamente el rendimiento en escritura (Bowen y Kisida, 2019).



25

países en el mundo han replicado el modelo del Sistema

Los estudios rigurosos y estadísticamente significativos que examinan los impactos de los programas de música en las habilidades socioemocionales son aún más escasos. Existen dos excepciones importantes: las **evaluaciones aleatorias del Programa de la Orquestas Juveniles en Venezuela** (Alemán et al, 2016) y del **Programa Sinfonía por el Perú** (Díaz y León, 2014 y 2018), un programa creado a imagen y semejanza del de Venezuela. Ambas encontraron **importantes impactos en las habilidades socioemocionales y en los comportamientos de riesgo**.

Efectos positivos en el autocontrol y los comportamientos agresivos

El Sistema Nacional de Orquestas Juveniles e Infantiles de Venezuela o “El Sistema”, como se le conoce comúnmente, es un programa de música para niños y jóvenes venezolanos, fundado en 1975 por el maestro José Antonio Abreu. Hoy, más de cuarenta años después de su fundación, El Sistema ha ganado premios internacionales y ha sido replicado total o parcialmente en más de 25 países en todo el mundo. Como programa social, el objetivo principal de **El Sistema es la inclusión social y el desarrollo integral**

⁸³ Las actividades musicales fueron las segundas actividades más comunes para los estudiantes. Las primeras fueron actividades relacionadas con el teatro, y la danza y las artes visuales ocuparon el tercer y cuarto puesto respectivamente (Bowen y Kisida, 2019).



370
centros en toda
Venezuela con
el Programa de
Orquestas Juveniles

de la persona⁸⁴. El programa se implementa en centros normalmente ubicados en una comunidad, y los directores de cada centro siguen un plan de estudios nacional que pueden modificar. En su primer año, los niños reciben formación que les capacita para participar en obras corales y se inician con un instrumento, generalmente una flauta y/o un instrumento de percusión, para ir avanzando con otros instrumentos en años posteriores. Los estudiantes practican en grupos pequeños, individualmente y con el grupo completo, y se reúnen varias veces a la semana en el centro⁸⁵. Las actuaciones y los certámenes informales con otros centros son una parte central del plan de estudios.

A pesar de haberse expendido a más de 370 centros en toda Venezuela y llegar a **cientos de miles de jóvenes en un solo año**, el programa no había sido evaluado rigurosamente antes de 2012. Fue entonces cuando un equipo interdisciplinario de psicólogos, economistas, ingenieros y sociólogos trabajó con la fundación que administra el programa, la Fundación Musical Simón Bolívar (Fundamusical), para identificar la cadena de efectos potenciales de El Sistema y generar un diseño experimental que pudiera identificar los impactos causales del programa en lugar de los correlacionales.

En el diseño experimental del programa de Venezuela, 2.914 niños de 6 a 14 años fueron asignados al azar a 16 centros de música⁸⁶, y aproximadamente la mitad recibió una oferta de admisión al programa en septiembre de 2012 (grupo de tratamiento) y la otra mitad recibió una oferta de entrada en septiembre de 2013 (grupo de control). **Después de un año, la evaluación experimental indicó que las habilidades de autocontrol aumentaron significativamente** en .10 desviaciones estándar más para el grupo de tratamiento que para el de control **y las dificultades de comportamiento también disminuyeron** en .08 desviaciones estándar. **Los resultados fueron más acusados para los niños más vulnerables**, incluidos aquellos con madres menos educadas, así como para los **niños expuestos a la violencia al inicio del estudio**. Este último grupo también informó reducciones significativas en el comportamiento agresivo.

El **Programa Sinfonía por el Perú** tiene un enfoque muy similar, dado que **está inspirado en el programa venezolano**. Los estudiantes comienzan con la instrucción musical básica en composiciones corales antes de tener la oportunidad de elegir un instrumento. Los niños participan cuatro días a la semana durante un promedio de tres horas por día. Aunque el foco del programa está en los niños, el comportamiento de los padres también puede verse influido por el contacto con sus pares. El programa también estimula e incentiva a los padres para que participen y supervisen sus tareas. El diseño de la evaluación del programa de Perú también fue experimental y, en este caso, 701 solicitantes de entre 6 y 16 años fueron asignados al azar a dos centros de música en 2012. Un estudio inicial encontró que el programa mejoró algunas

84 La descripción de El Sistema y los resultados de la evaluación provienen del documento publicado (Alemán, Duryea, Guerra, McEwan, Muñoz, Stampini y Williamson, 2016).

85 En la encuesta de referencia, el 35% dijo reunirse cinco días a la semana y el 47%, entre dos y cuatro días por semana.

86 Se realizó una aleatorización de acuerdo con los tutores dentro de cada centro para poder mantener a los hermanos juntos en los grupos de control o tratamiento.

habilidades socioemocionales, como la perseverancia y la autoimagen⁸⁷. Al igual que en el estudio de Venezuela, se descubrió que **el programa musical mejoraba las conductas de externalización, como la reducción de la agresión, la violencia física y los problemas disciplinarios en la escuela** (Díaz y León, 2014). Una encuesta de seguimiento realizada en 2018, que volvió a comparar a los niños asignados al grupo de tratamiento frente a los grupos de control, no encontró efectos en las habilidades socioemocionales, pero sí encontró efectos significativos en la reducción de las conductas de riesgo (particularmente sexo sin protección en mujeres y embarazos adolescentes), así como efectos significativos en la **mejora de las aspiraciones de educación superior**⁸⁸ (Díaz y León, 2018).

Si bien para consolidar la validez externa de los resultados es necesaria una investigación rigurosa adicional que examine sus efectos a medio y largo plazo, la experiencia del BID en la implementación de estos programas durante la última década ha proporcionado algunas ideas importantes (ver Tabla 1 y Cuadro 1, para una descripción específica de cada programa). Los proyectos musicales implementados en Colombia, Ecuador, Nicaragua, Perú y Venezuela han demostrado ser excelentes a la hora de atraer tanto a niños como a niñas, y algunos planes de estudio extraescolares batallan por la equidad de género. Los estudios han encontrado efectos mayores para los estudiantes más vulnerables.

Cuadro 10.1. Tabla resumen de programas musicales apoyados por el BID

País	Programa	Objetivo principal
Venezuela	Apoyo al Centro Nacional de Acción Social por la Música.	Inclusión social
Nicaragua	Prevención de la violencia a través de la música.	Prevención de comportamientos agresivos
Guatemala	Orquesta Sinfónica Juvenil Femenina “Alaíde Foppa”.	Promoción de la autonomía femenina
Colombia	Música y vida: escuela de música para juventud en riesgo.	Inclusión social
México, Perú, Ecuador y Colombia	Programa de Educación Musical Interactiva.	Promoción del acceso a la educación musical de calidad
Ecuador	Apoyo a la Creación de un Sistema Nacional de Orquestas Sinfónicas.	Inclusión social
Paraguay	Asociaciones Público-Privadas para la innovación educacional en Paraguay	Promoción de la ciudadanía a través del desarrollo de habilidades

87 En algunas ocasiones “autoimagen” se utiliza como sinónimo de autoestima, pero mientras que la primera se refiere más al conocimiento general que se tiene de uno mismo, la autoestima se refiere a la valoración de la propia valía.

88 Estos datos están basados en estimaciones dado que parte del grupo de control accedió al programa en 2018.

Sin embargo, la **implementación de los programas** también ha demostrado tener que encarar algunos **desafíos clave**. Al igual que sucede en otros programas juveniles, existen **altas tasas de deserción** en el transcurso de un año: 40-50% en los proyectos en Perú y en Venezuela (Díaz y León, 2014; Alemán et al, 2016). Otro gran reto lo representa la **carga económica** que supone distribuir y mantener instrumentos de alta calidad sin costo para los beneficiarios. En este sentido, para reducir los costos generales, algunos programas de orquesta han tanteado el cambio a **planes de estudio más basados en composiciones corales**, y otros están utilizando **tecnologías innovadoras para llegar a más estudiantes** (Recuadro 10.1).

Recuadro 10.1. La tecnología al servicio del sueño de la música

Que la falta de recursos no sea un impedimento para los jóvenes con talento. Llevar formación musical de calidad a estudiantes con bajos ingresos y en riesgo de exclusión social. Ese es el objetivo del Programa de **Educación Musical Interactivo**, ejecutado por la División de Educación del BID, junto al Fondo Coreano para la Reducción de la Pobreza y el Berklee College of Music, una de las instituciones de enseñanza musical más prestigiosas del mundo.

Durante **cuatro años** (de septiembre de 2014 a septiembre de 2018) el programa ha apoyado y fomentado junto a instituciones locales la **creación de una red capaz de promover programas musicales dirigidos a jóvenes en situación vulnerable**; y lo han hecho de una **forma innovadora**: utilizando, junto a **seminarios presenciales, poderosísimas herramientas online interactivas**, que han hecho que el currículo y la experiencia de una gran institución como Berklee llegue a varias ciudades latinoamericanas.

Más de 62.000 estudiantes han participado de los **14 cursos MOOC** (seis traducidos al español, seis traducidos al portugués, uno originalmente producido en español y otro en portugués) lanzados desde Berklee Online; el **portal educativo PULSE** (Pre-University Learning Experience System), diseñado por Berklee y a través del cual los estudiantes pueden estudiar, improvisar y practicar usando módulos interactivos ha sido parcialmente traducido al español y **han formado a casi 100 profesores** para su uso en Colombia, Chile, México y Ecuador; un total de **150 jóvenes músicos** fueron **becados** para participar en los **Berklee Latino Workshops**, y se celebraron **seis talleres presenciales** con profesorado de Berklee en diferentes ciudades de **Colombia, México, Perú y Ecuador**. También se han organizado actividades de promoción con el objetivo de difundir los objetivos del programa y atraer a potenciales patrocinadores.

Aunque aún no se ha llevado a cabo ninguna evaluación del programa, los comentarios y las valoraciones de los estudiantes que han participado en los MOOC y en otras actividades llevan a pensar que este enfoque innovador, combinado con los beneficios naturales del estudio musical, ha tenido un **gran impacto en las vidas de estos estudiantes procedentes de entornos marginalizados**. Sus enseñanzas nos ofrecen una buena guía para seguir desarrollando e invirtiendo en este tipo de aprendizaje.



62.000

estudiantes han participado en cuatro años de programa

14

cursos

Seis traducidos al español y seis al portugués



100

profesores formados para Colombia, Chile México y Ecuador



100

jóvenes becados para participar de **Berklee Latino Workshops**

La experiencia del BID

En los últimos 15 años, con el apoyo del BID, se han implementado más de ocho proyectos musicales en la región para avanzar en diferentes objetivos. A continuación, se repasarán algunos de ellos y se extraerán algunas conclusiones y lecciones aprendidas.

Apoyo a la creación del sistema nacional de orquestas en Ecuador

En 2008, a través del Fondo Coreano para la Reducción de la Pobreza, el BID apoyó al Gobierno de Ecuador y a la Fundación de Orquestas Sinfónicas Juveniles del Ecuador (FOJSE) para el **desarrollo de un “Sistema Nacional de Orquestas”** a imagen y semejanza del modelo venezolano. El objetivo: implementar una **estrategia de expansión** de este sistema para , permitiendo el desarrollo personal de niños, niñas y adolescentes de entre 6 y 18 años a través de la enseñanza de la música y formándoles para que puedan usar la música como fuente de ingresos.

El programa benefició directamente a 350 niños, sus familias y sus comunidades, así como a aproximadamente 60 profesores. Lo hizo ampliando las actividades de enseñanza musical de la FOJSE, capacitando a aproximadamente 60 profesores y financiando la adquisición de instrumentos. También se preparó la expansión del sistema de orquestas a nivel nacional, preparando planes operativos para la implantación de centros y un manual de enseñanza musical para ser utilizado como guía. Por último, se implementó una estrategia de captación de fondos para asegurar las actividades corrientes y futuras del Sistema.

350 niños

beneficiados con el programa

60

profesores fueron capacitados



Se preparó la expansión del sistema de orquestas a nivel nacional a través de un manual como guía



Alaíde Foppa
(1914-1980)

Música por los derechos y la participación de las mujeres en Guatemala

La poetisa y escritora feminista Alaíde Foppa desapareció de Guatemala un día de diciembre de 1980. Se la llevaron, a punta de pistola, unos hombres cuando había salido a hacer unas compras. Hoy, una orquesta sinfónica compuesta solo por mujeres lleva su nombre. Es la **Orquesta Sinfónica Juvenil Femenina y Coro Alaíde Foppa**. También la escuela musical que ejerce de cantera de la orquesta. Toda una declaración de intenciones y un homenaje a esta mujer, y a través de ella, a todas las mujeres víctimas de conflicto armado guatemalteco.

Guatemala es un país con una población bastante joven que enfrenta **serias limitaciones al desarrollo humano. Especialmente las mujeres**. Estas limitaciones, sobre todo (aunque no solo) educativas las exponen a riesgos como el **embarazo adolescente, violencia, trata de personas e involucramiento en actos delictivos como las “maras” o las pandillas juveniles**. Esta situación requiere de intervenciones que permitan el desarrollo de destrezas para la vida y alejarles de situaciones de riesgo. Así, inspirados por la experiencia venezolana, la Asociación Memorial para la Concordia creó una orquesta y una escuela de música, exclusivamente femeninas, que contribuyeran a **llamar la atención sobre la situación de las mujeres en Guatemala y a implicar a todos los sectores en su solución**.

El BID ha colaborado con ellos a través de una cooperación técnica cuyo objetivo es contribuir a la **promoción de derechos, desarrollo y destrezas para la vida y participación ciudadana de las mujeres de Guatemala**. Concretamente, **mujeres de 12 a 20 años en situación de vulnerabilidad o riesgo** (p. ej. aquellas que viven en áreas de influencia de maras o trata de personas) o **mujeres indígenas**. La cooperación se centra especialmente en la integración entre jóvenes indígenas y no indígenas, como una forma de romper con la segregación que vive la mayoría de los indígenas del país. El programa también tiene un importante componente de **construcción de ciudadanía con enfoque de género** y cultura para la paz para las componentes de la Orquesta, a través del cuál se las forma en temas como educación sexual, diversidad y equidad, derechos de las mujeres, prevención del delito o inclusión social en la educación y el trabajo, entre otros.

Nicaragua: prevención de la violencia a través de la música

Desarrollar las destrezas musicales de niños, niñas y jóvenes de diferentes partes del país, así como **capacitarlos para la reparación de instrumentos de música**, son dos de los componentes fundamentales del **Programa de Prevención de la Violencia a través de la Música** que pretende erradicar la violencia en la sociedad y dentro del núcleo familiar, al tiempo que desarrolla en chicos y chicas la creatividad y principios y valores como el **trabajo en equipo**, la **disciplina** y la **constancia**.

Implementado por el Foro Nicaragüense de Cultura, con el apoyo del BID y del Fondo Social Japonés, el Programa se implementó durante casi tres años (desde abril de 2015 hasta diciembre de 2018) con **350 niños, niñas, adolescentes y jóvenes**, en los municipios nicaragüenses de Diriá, Managua, Masatepe y San Marcos.

Utilizando métodos de pedagogía musical como el Suzuki o el Orff Schulwerk, que ponen el acento en factores como la participación del alumno, aprender con los demás, el trabajo con los demás niños o la colaboración con la familia, entre otros

350

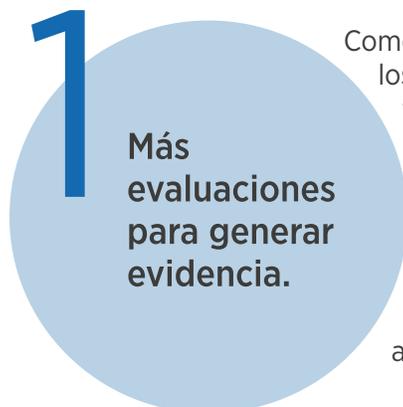
niños, adolescentes y jóvenes participaron en el Programa de Prevención de la Violencia a través de la Música

muchos, junto con una intervención psicosocial para prevenir la violencia, **el programa consiguió impactos muy positivos en los participantes**. La evaluación del programa destaca algunos de ellos:

- a El desarrollo de habilidades de escucha en las relaciones interpersonales, así como de respeto y tolerancia ante la diversidad de ideas o posiciones.
- b La integración de la música en su visión de futuro como una herramienta que le facilitará su autorrealización personal.
- c El fortalecimiento de su capacidad de autoconfianza y de motivación.
- d La necesidad de practicar valores y principios éticos, morales y sociales para disfrutar de comunidades no violentas.
- e El desarrollo de habilidades sociales.
- f El fortalecimiento de las dinámicas familiares.
- g Mejoras en los niveles de desempeño escolar y rendimiento académico.
- h Mejora en las habilidades de comunicación oral.

Lecciones aprendidas

A pesar de que la evidencia es aún escasa, las percepciones positivas extraídas de la aplicación de algunos programas indican que el camino es adecuado y que se debe seguir invirtiendo en investigación y evaluación para poder avanzar en la dirección correcta. ¿Qué factores deben tenerse en cuenta a la hora de aplicar la educación musical al fomento de habilidades socioemocionales y al desarrollo social? A continuación, recopilamos algunas lecciones aprendidas de la implementación y evaluación de algunos programas exitosos:



Más evaluaciones para generar evidencia.

Como hemos visto, la **evidencia** existente en torno a los efectos de los programas de educación musical sobre las habilidades cognitivas y no cognitivas **es escasa y poco concluyente**. Existen muchos estudios de música y habilidades, pero casi todos se basan en correlaciones y no en relaciones causales. Es necesario invertir en evaluaciones estadísticamente significativas, con muestreos amplios y lo suficientemente largas en el tiempo como para mostrar los impactos a medio y largo plazo (algunos estudios sugieren que los impactos cognitivos de la formación musical se aceleran en el segundo año de tratamiento -Kraus et ál., 2014-).

2

Desarrollo de sistemas de monitoreo para evitar el abandono y hacer seguimientos particularizados.

Es preciso **mejorar el monitoreo** de algunos **indicadores clave**, que se miden fácilmente (p.ej. las tasas de retención del programa basadas en los antecedentes de educación parental) y permitiría recaudar información útil para , por ejemplo, aumentar la inscripción y la permanencia de los niños y jóvenes más pobres y vulnerables. Igualmente, la estandarización de la información sobre el nivel socioeconómico de los niños y jóvenes, la frecuencia de participación y el tipo de actividades realizadas permitiría identificar los casos que necesitan un seguimiento particular (Alemán et al, 2012).

Estos programas deben profundizar la inclusión de niños y niñas en riesgo de exclusión, con quienes además han mostrado ser más efectivos (Alemán et al, 2016). Continuar ampliando y escalando estos programas para que puedan llegar a las poblaciones vulnerables debe ser una prioridad en la región.

3

Centrarse en áreas de bajos recursos y población vulnerable.

4

Adaptados a las características sociodemográficas específicas de cada población.

Es preciso tener un mínimo conocimiento de las características de los estudiantes a los que se va a aplicar el programa: nivel económico y educativo del estudiante y sus padres, motivaciones, ambiente de la comunidad (por si existiera peligro o dificultades de traslado al centro educativo...), motivación y expectativas de los estudiantes... Así podrán diseñarse mejores programas y anticipar riesgos que pueden provocar el abandono o el fracaso de este.

Alianzas entre el sector público, privado, instituciones educativas, organizaciones internacionales... que permitan el mejor desarrollo, implementación y financiación de estos programas.

5

Alianzas estratégicas

6

Nuevas tecnologías al servicio del arte y la creatividad.

Como se ha visto en el caso del programa desarrollado con el Berklee College of Music, las nuevas tecnologías pueden jugar un papel muy importante para ayudar a la difusión de estos programas permitiendo que lleguen a un gran número de personas y lugares, maximizando el alcance y minimizando los costos.

La música que salvará al mundo

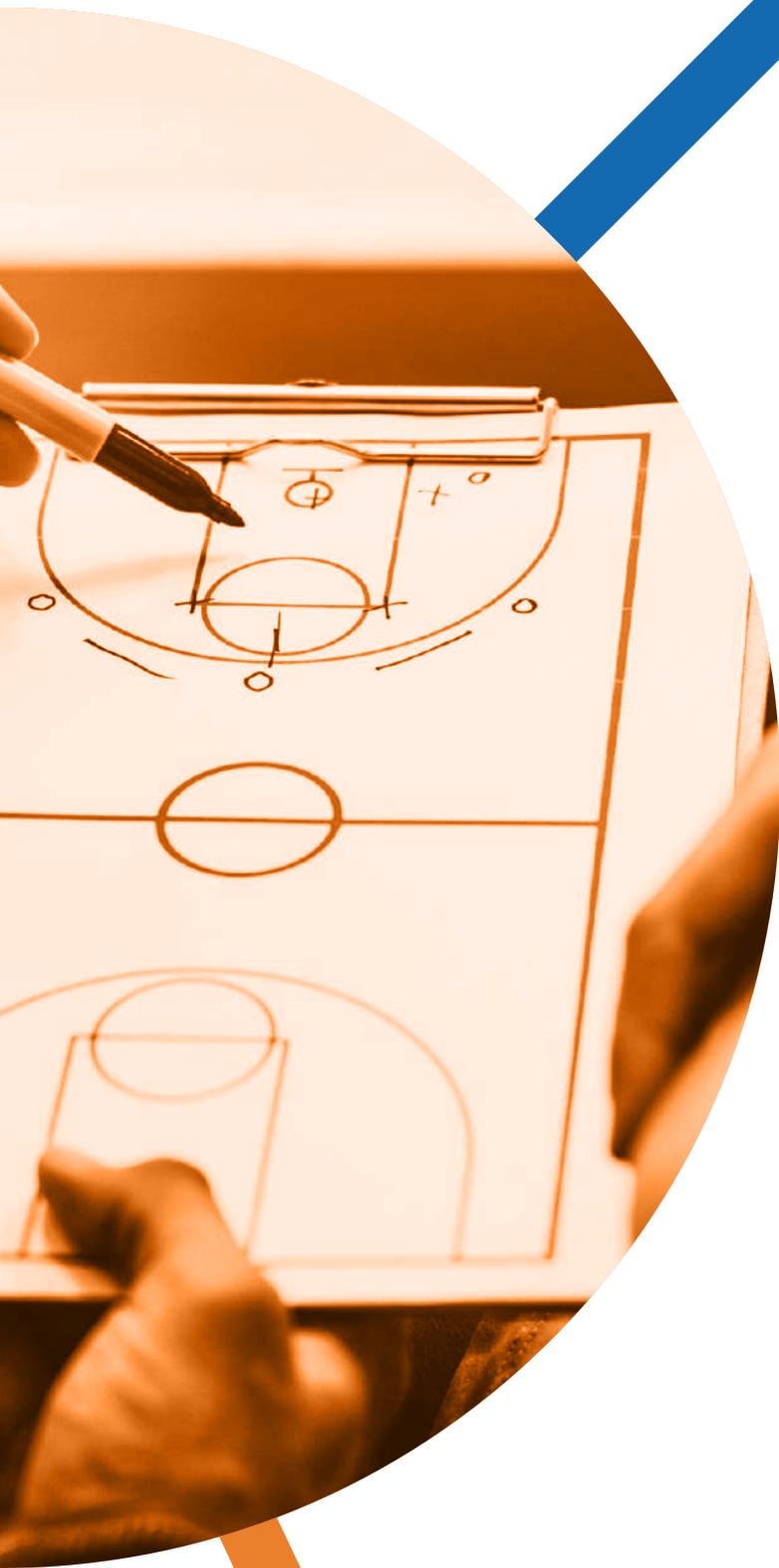
Como hemos visto, sobre la base de estos y otros proyectos, están surgiendo un **conjunto de evidencias** que prueban cómo la **participación en programas de música transforma las habilidades socioemocionales a corto plazo**, especialmente fortaleciendo el **autocontrol** y **reduciendo la agresividad**. Es cierto que existe una necesidad crítica de contar con evaluaciones más rigurosas y estadísticamente más significativas, sobre todo aquellas que examinan los impactos a más largo plazo, como el abandono escolar y la inserción laboral; pero también es preciso mejorar el monitoreo de indicadores clave, que se miden fácilmente (p.ej. las tasas de retención del programa basadas en los antecedentes de educación parental).

“Formar buenos ciudadanos, seres humanos nobles. Si un niño oye buena música desde su nacimiento y aprende a tocarla él mismo desarrolla su sensibilidad, disciplina y paciencia. Adquiere un corazón hermoso”. Son palabras de Shinizi Suzuki, el inventor de un revolucionario método de enseñanza musical que lleva su nombre. Quien ha visto interpretar música a un grupo de niños, lo sabe: no hay miedo, ni emociones negativas. Hay juego, hay alegría, hay emoción. Vínculos muy especiales y mucha seguridad.

Lo supo el gran violonchelista Pau Casals, quien al ver tocar a una orquesta formada por niños, se emocionó profundamente y exclamó: “Quizás sea esta la música que salvará al mundo”. Hagámosle caso. Continuar ampliando y escalando estos programas para que puedan llegar a las poblaciones vulnerables, donde se ha demostrado que son más efectivos, debería ser una prioridad en la región. Dejemos que la música salve al mundo.

Referencias

- Alemán, X., Duryea, S., Guerra, N., McEwan, P., Muñoz, R., Stampini M., & Williamson, A. (2016). “The Effects of Musical Training on Child Development: A randomized trial of El Sistema in Venezuela”. *Prevention Science*.
- Bowen, D. y Kisda, B. (2019). “Investigating Causal Effects of Arts Education Experiences: Experimental Evidence from Houston’s Arts Access Initiative”. *HERC*. Mimeo. Rice University.
- Deci, E. y Ryan, R. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E., Vallerand, R., Pelletier, L., Ryan, R. (1991). “Motivation and Education: The Self-Determination Perspective”. *Educational Psychologist*.
- Díaz, J. J. y León, J. (2014). Consultoría para la elaboración de perfil de entrada, medición y análisis de indicadores de impacto y procesos y cálculo de rentabilidad social del Proyecto Sinfonía por el Perú: música e inclusión social. Informe final.
- Díaz, J. J. y León, J. (2018). Consultoría para la elaboración de la segunda evaluación de impacto del programa música e inclusión social: persistencia de efectos y nuevos ámbitos de impacto. Informe Final.
- Elpus, K. (2013). “Is it the Music or is it Selection Bias? A Nationwide Analysis of Music and Non-Music Students’ SAT Scores”. *Journal of Research in Music Education*, 61(2). 175-194.
- Hyde K. L., Lerch, J., Norton. A., Forgeard, M., Winner, E., Evans, A. C. “Musical Training Shapes Structural Brain Development”. *The Journal of Neuroscience*, 2009;29:3019–25.
- Roden, I., Zepf, F. D., Kreutz, G., Grube, D. y Bongard, S. (2016). “Effects of Music and Natural Science Training on Aggressive Behavior”. *Learning and Instruction*, 45, 85-92.
- Foster, E. M., & Marcus Jenkins, J. V. (2017). Does Participation in Music and Performing Arts Influence Child Development? *American Educational Research Journal*, 54(3), 399-443.
- Hille, A. y Schupp, J. (2013). “How Learning a Musical Instrument Affects the Development of Skills”. *German Socio-Economic Panel Study* 33.
- Sala, G. y Gobet, F. (2016). “When the Music’s Over. Does Music Skill Transfer to Children’s and Young Adolescents’ Cognitive and Academic Skills? A Meta-Analysis”. *Educational Research Review*.
- Schellenberg, E. G. (2004). “Music Lessons Enhance IQ”. *Psychological Science*, 15, 511-514.
- Slater, J., Tierney, A. y Kraus, N. (2013). “At-Risk Elementary School Children with One Year of Classroom Music Instruction are Better at Keeping a Beat”. *PLoS ONE*, 8(10). 1-9. [children 6-9 very small sample: randomized across 60 kids total!]
- Southgate, D. E. y Roscigno, V. J. (2009). “The Impact of Music on Childhood and Adolescent Achievement”. *Social Science Quarterly*, 90(1): 4-21. (larger study: 4376 children and 7781 adolescents in the US – some positive findings – no control)



CAPÍTULO 11

Programas de deporte

por Carlos Scartascini⁹⁰

90 Este capítulo está basado en la publicación Jaitman, L. y Scartascini, C (2017), *Deporte para el desarrollo*. Washington DC: Banco Interamericano de Desarrollo. <https://www.iadb.org/en/research-and-data/sports-development>.

CAPÍTULO 11

Programas de deporte

por Carlos Scartascini

Índice

Mucho más que un juego	235
¿Qué dice el marcador?	236
El círculo virtuoso del deporte	236
El diseño importa	236
Saltemos a la cancha	222
Deporte para cambiar el mundo	242
La región asume el liderazgo	242
Forjando sueños: programas de deporte para el desarrollo en ALC	243
Conclusiones	247
Marcando la diferencia	247
Trabajo en equipo	248
¿Qué hemos aprendido?	248
Referencias	250

Mucho más que un juego

La cancha como metáfora de la vida. El campo de juego transformado en un aula donde chicos y chicas aprenden cosas tan importantes como a confiar (en ellos mismos y en los demás) o a trabajar en equipo, a colaborar para lograr objetivos comunes, a construir sociedad mediante el juego. Y es que puede parecer que el deporte es solo un juego, pero es mucho más. Es una de las herramientas más poderosas para construir tejido social y desarrollar habilidades necesarias para enfrentar un mundo en constante cambio.

Cooperación, comunicación, respeto, resolución de problemas, liderazgo, valor del esfuerzo, juego limpio, autoestima, honradez, amor propio, tolerancia, resistencia y disciplina, son algunos de los valores que se pueden aprender a través del deporte y la práctica de la actividad física. ([UNICEF, “Deporte para el desarrollo y la paz”, 2003](#)). Estas habilidades, que siempre han sido importantes para el pleno desarrollo de los jóvenes, se han convertido, en los últimos años, en habilidades fundamentales para el desarrollo de los individuos y las sociedades del siglo XXI. Competencias que acompañan a la persona a lo largo de toda su vida y que le van a servir para aprender y adaptarse a circunstancias cada vez más volátiles que imponen las sociedades digitalizadas ([BID, “Habilidades del siglo XXI”, 2019](#)).

Estos programas ponen el énfasis en impartir habilidades que permitan a los jóvenes convivir en sociedad, desarrollarse personalmente y mejorar su empleabilidad.

Aprovechando el potencial del deporte como herramienta de transformación social, los países de la región lo han utilizado como parte de sus programas para llegar a niños, niñas y jóvenes y prepararlos para tener un futuro productivo. Desde 2004, y con el acompañamiento del BID, se han llevado a cabo, junto a **más de 20 socios del sector privado y organizaciones de la sociedad civil**, programas de deporte para el desarrollo en 18 países de América Latina y el Caribe. Estos programas ponen el énfasis en impartir habilidades que permitan a los jóvenes convivir en sociedad, desarrollarse personalmente y mejorar su empleabilidad. La naturaleza transversal de estos esfuerzos también ha permitido a los países lograr beneficios de desarrollo social y económico como la resolución de conflictos, la equidad de género y la prevención de la violencia, así como avanzar la educación, la salud y la inclusión social.

Necesitamos saber qué es lo que verdaderamente funciona y lo que no y “construir un acervo de conocimiento mundial sobre DPD.

No obstante, y a pesar de este potencial transformador, algunos programas de Deporte para el Desarrollo (DPD) presentan una **brecha amplia entre la evidencia y la práctica** (Sanders, 2008) debido, entre otras cosas, a que **muchos de los proyectos que se han llevado adelante no han sido evaluados**. Generar evidencia. Este es, hoy por hoy, uno de los mayores retos que afrontar: diseñar los programas de manera que puedan ser evaluados y a partir de dicha evaluación hacer diagnósticos certeros. Dada la falta de evidencia, es importante diseñar proyectos pequeños que puedan evaluarse, y ampliarlos una vez que se tenga la certeza de que funcionan. Para desarrollar políticas públicas escalables y efectivas, necesitamos saber qué es lo que verdaderamente funciona y lo que no y “construir un acervo de conocimiento mundial sobre DPD que nos ayude a sistematizar para poder marcar los próximos pasos a seguir. Los países de la región, con el apoyo del BID, han decidido plantarle cara a este desafío situándose a la cabeza de la clasificación mundial en implementación de este tipo de programas.

¿Cómo explotar el potencial del deporte como herramienta de cambio? ¿Qué características deben tener los programas de deporte para el desarrollo? ¿Qué está

funcionando? Este capítulo intenta dar respuesta a estas preguntas examinando la evidencia existente sobre el impacto del deporte en el desarrollo, en general, y más específicamente en el desarrollo de las habilidades transversales (Sección 1). También repasa algunos de los programas implementados en los países de América Latina y Caribe, con el apoyo del BID, sus resultados y la evidencia generada por estos (Sección 2) para ofrecer una panorámica que destaque las importantes ventajas de los programas DPD pero también las difíciles cuestiones que deben abordar los profesionales y los formuladores de políticas públicas en este campo. El objetivo final es aprender de esta evidencia y que sirva de guía para todos aquellos (países e instituciones) que creen que el deporte puede utilizarse para cambiar el mundo y la vida de las personas.

¿Qué dice el marcador?

El “círculo virtuoso” del deporte



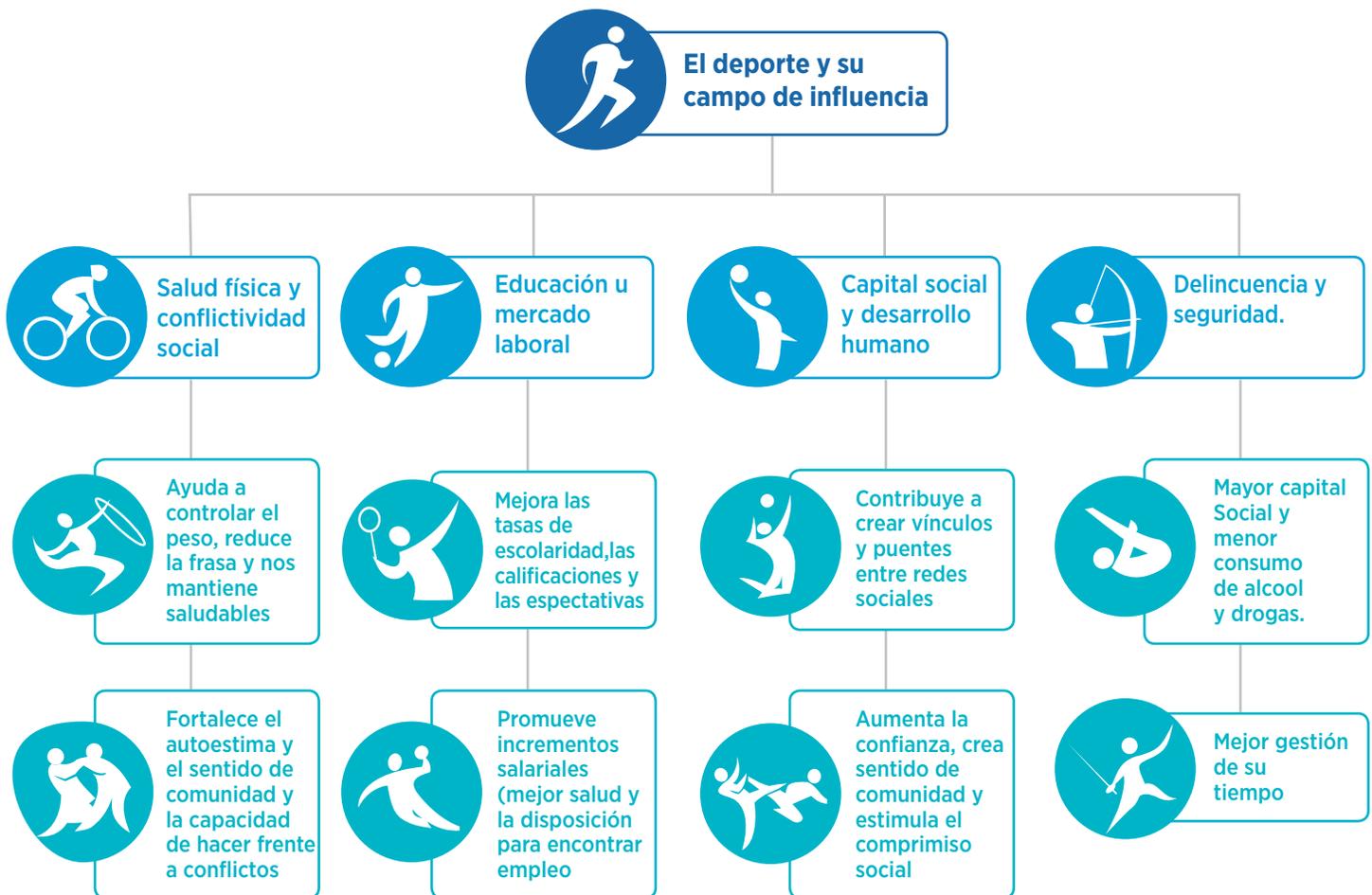
El diseño importa

Como ya hemos dicho, la **evidencia** sobre la eficiencia y la eficacia de los programas de Deporte para el Desarrollo (DPD) aún es **escasa** y se requieren más esfuerzos de evaluación para poder extraer recomendaciones concluyentes. Aunque existen pruebas concluyentes que sustentan la relación positiva entre el deporte y ciertas áreas como la salud física y mental, aún hace falta evidencia que explore su impacto en otras áreas como el desarrollo cognitivo y académico, la reducción de comportamientos de riesgo como el delito, el ausentismo y la desafección.

Por eso la forma en la que se diseñan y ejecutan los programas importa y mucho: de eso va a depender que las intervenciones tengan efectos positivos o, en algunos casos, negativos. Los países que quieran implementar estos programas deben hacerlo con cautela: comenzar con proyectos pequeños, luego evaluarlos y en función de la evidencia hacer ajustes y, solo entonces, ampliar el alcance de los programas.

A continuación veremos qué características y circunstancias deben darse para que estos programas contribuyan a mejorar el desarrollo personal y social de los individuos.

Saltemos a la cancha



¿Puede el deporte ayudar a mejorar la salud y los resultados sociales?

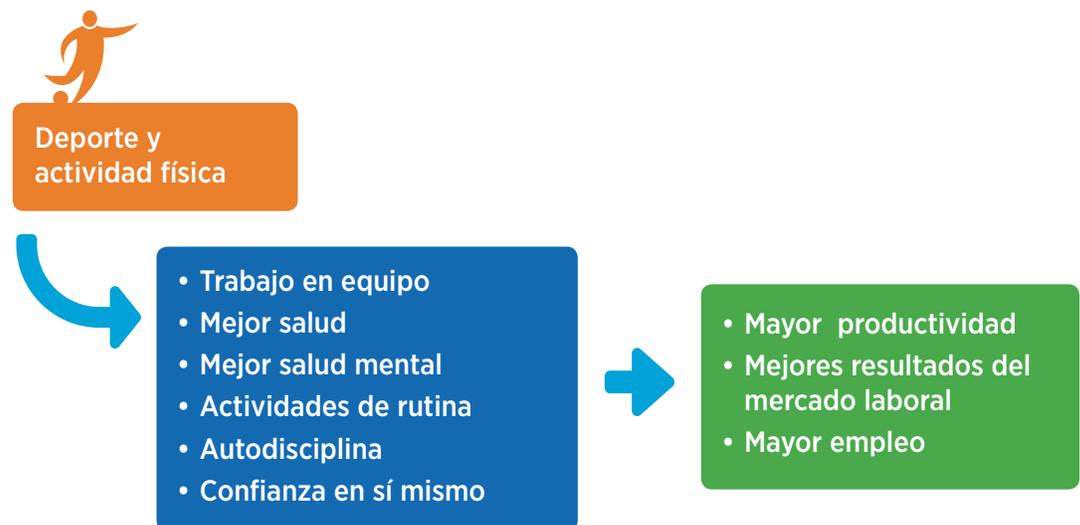
En términos de salud física, está claro que el **deporte tiene efectos muy beneficiosos sobre nuestro organismo**. Así, entre otras muchas cosas, ayuda a controlar el peso, desarrolla masa muscular magra, reduce la grasa y contribuye a mantener saludables los sistemas cardiovascular, inmunológico y regulador hormonal; facilita el desarrollo de huesos, músculos y articulaciones fuertes, y disminuye el riesgo de obesidad (Oficina para la Prevención de Enfermedades y la Promoción de la Salud (Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE.UU., 2008).

Para evitar que las actividades deportivas produzcan comportamientos antisociales es importante que estén bien estructuradas y diseñadas.

Sin embargo, en lo que se refiere a la salud mental, el efecto del deporte en el **comportamiento antisocial** de niños y adolescentes presenta matices. En principio, parece tener un **impacto positivo sobre el comportamiento social** (fortalece la **autoestima** y el **sentido de comunidad**, así como la **asertividad** y la **capacidad de hacer frente a conflictos**) (Mahoney y Stattin, 2000) pero, a veces, **puede fomentar justo lo contrario** y convertirse en caldo de cultivo para el comportamiento antisocial al reunir en un mismo espacio a jóvenes con este comportamiento (Mahoney et al., 2004 y Sandford et al. 2008). Por eso, cuanto más seguro y orientado a la adquisición de competencias sea el entorno creado por los capacitadores, mayores serán las probabilidades de obtener beneficios para el desarrollo (Gould et al., 2011). Para evitar que las actividades deportivas produzcan comportamientos antisociales es importante que estén bien estructuradas y diseñadas (Sandford et al., 2008): que se adecuen a las necesidades del alumno, que se cuente con su colaboración en el proceso y que se establezcan relaciones positivas entre estos y los líderes de los programas. El tipo de deporte también es esencial a la hora de influir positivamente en el comportamiento social de los jóvenes: **los deportes de fuerza física y lucha pueden alimentar un proceder violento y machista fuera del campo de juego** (Endresen y Olweus, 2005).

El efecto del deporte en el **consumo de drogas y alcohol** varía de acuerdo con el género y las características raciales de los individuos. Por ejemplo, algunos estudios reportan una asociación positiva entre la participación deportiva y el consumo de alcohol en varones blancos (Florida, Eitle et al., 2003 y McHale et al., 2005). El tipo de deporte y la frecuencia con la que se practica también es importante en esta correlación. Aunque la práctica de ciertos deportes puede asociarse con más drogas y alcohol, una mayor participación deportiva no significa necesariamente un riesgo mayor. Por el contrario, a partir de cierto umbral, una mayor participación significa un riesgo menor (Stansfield, 2015). Los hallazgos de Stansfield sugieren que existe un vínculo entre los deportes y el alcohol y las drogas, aunque esta no parece ser una relación causal.

¿Puede el deporte ayudar a mejorar la educación y los resultados del mercado laboral?



Las personas que realizan más actividad física tienen mayores tasas de escolaridad, mejores calificaciones y mayores expectativas educativas.

En general, las personas que realizan actividad física tienen **mayores tasas de escolaridad** (Stevenson, 2010), mejores calificaciones y mayores expectativas educativas (Fredricks y Eccles, 2006). También reportan menores niveles de depresión y niveles más altos de autoestima que los no deportistas (Ibid). No obstante, **el efecto del deporte en la educación no es independiente del contexto en el que se introduce**. Por ejemplo, **en muchas sociedades, los padres de familia y los maestros creen que alcanzar éxito en el deporte tiene consecuencias similares a las de finalizar con éxito la educación** (elevados beneficios económicos y movilidad social) y retiran a sus hijos del colegio con la esperanza de conseguir una oportunidad en el deporte profesional (Kwauk, 2016).

En lo que se refiere al **mercado laboral**, el deporte parece tener grandes efectos. Por un lado, al mejorar la salud y el bienestar, en general, **promueve incrementos salariales** (Lechner, 2008) (que también vienen dados por los mayores niveles de escolarización de las personas deportistas) (Kosteas, 2011). Por otro lado, las personas desempleadas que practican deporte cuentan con mejor disposición y ánimo a la hora de enfrentarse a la búsqueda de un nuevo empleo (Cabane, 2013). **Por supuesto, parte del efecto puede ser el resultado de que el deporte señala a quienes contratan que se cuenta con habilidades sociales.**

¿Puede el deporte ayudar a aumentar el capital social, la inclusión y el desarrollo comunitario?



El deporte puede aumentar el **capital social** (valores compartidos y acuerdos sociales que permiten a grupos e individuos confiar unos en otros y trabajar juntos) ya que ayuda a crear puentes y vínculos entre redes sociales compuestas por diferentes tipos de personas (Coalter, 2007 y Brewer, 2016). Estos puentes aumentarían la inclusión y ayudarían a crear comunidades en torno a objetivos comunes.

En general, la evidencia existente indica que el deporte puede ayudar a desarrollar capital social entre las personas (**incrementa la confianza, crea sentido de comunidad y**

estimula el compromiso social) (Delaney y Keaney, 2005 y Strybosch y Sherry, 2012), pero el efecto depende, en gran medida, de los matices de las intervenciones y de su diseño. Por ejemplo, parece funcionar mejor en escuelas e instituciones grandes (Langbein y Bess, 2002 y Okayasu, Kawahara y Nogawa, 2010). Pero, en algunos casos el deporte puede reforzar la inequidad y las divisiones ya existentes en la sociedad y entran en juego mecanismos de segregación social. Por ejemplo: la gente prefiere jugar cerca de casa y con quien ya conoce (Verhagen y Boostra, 2014) y los padres más adinerados y con estudios influyen en las opciones de actividades para sus hijos (Seaman et al, 2014).

No todos los deportes generan capital social, y no todos los métodos de organizar el deporte tienen el mismo efecto. Variables como la periodicidad, el número de participantes, y la formación de grupos tienen gran importancia. En palabras de Robert Putnam **lo relevante para el capital social no es el jugar o no jugar a los bolos, sino si la persona esta Solo en la bolera: “al exigir una participación periódica con un grupo diverso de conocidos, la liga de bolos representa una forma de capital social que no es comparable con un juego informal”** (Putnam, 1995).

¿Puede el deporte ayudar a reducir los niveles de delincuencia y aumentar la seguridad de la comunidad?



Existen múltiples razones que podrían ayudar a explicar una correlación positiva entre el deporte y la **reducción de la delincuencia**. Por ejemplo, como consecuencia de los efectos anteriormente explicados que relacionan la práctica de la actividad física con un mayor capital social o con un menor consumo de alcohol y drogas (que suele ser una de las causas principales de la actividad delictiva). El deporte también puede reducir la delincuencia gracias a un **efecto de incapacidad (los jóvenes no pueden jugar y delinquir al mismo tiempo) o mediante la reducción del aburrimiento y el tiempo de inactividad**.

No obstante, y a pesar de que falta evidencia rigurosa, no hay elementos para suponer que el deporte per se reduzca significativamente el crimen y la delincuencia, aunque **sí sugiere que sí es importante aprender a usar el tiempo de forma eficiente y**

La educación física en la escuela puede ayudar a disminuir los comportamientos agresivos y a desarrollar habilidades para la vida, como el afrontamiento y la autogestión, habilidades interpersonales y de comunicación y habilidades de pensamiento crítico y toma de decisiones.

constructiva. Por ejemplo, con actividades recreativas que reduzcan la desmotivación (Caldwell y Smith, 2006) y **ocupando su tiempo en horas de alta criminalidad** (Hartmann y Depro, 2006). También demuestra que la educación física en la escuela puede ayudar a disminuir los comportamientos agresivos, en especial en los niños varones, y a desarrollar habilidades para la vida, como el afrontamiento y la autogestión, habilidades interpersonales y de comunicación y habilidades de pensamiento crítico y toma de decisiones (Mandigo, Corlett y Ticas, 2016).

Lamentablemente, los resultados también señalan que, en algunos, casos, ciertos programas pueden tener un efecto negativo y generar mayor delincuencia. Por ejemplo, puede atraer a hombres jóvenes y sanos, más vulnerables a comportamientos ilegales, o puede servir de conducto para la formación de pandillas y la presión de los compañeros (Spruit et al. 2016). El deporte tampoco reprime la violencia masculina (Kreager, 2007) y, de hecho, existe una estrecha relación entre los deportes de contacto, la violencia y el comportamiento delictivo. Así se ha comprobado en estudios realizados en Estados Unidos (Hartmann y Massoglia, 2007), Nueva Zelanda (Begg et al., 1996) y Canadá (Faulkner et al., 2007)

Una vez más, y para evitar consecuencias imprevistas, resulta fundamental el diseño de las actividades y de los programas. Por ejemplo, la participación deportiva en el entorno escolar y en equipos deportivos (donde los entrenadores suelen estar mejor cualificados) produce mejores resultados a la hora de reducir o prevenir la delincuencia (Spruit et al, 2016).

El deporte sí parece ser efectivo en la **rehabilitación de presos** donde, según unos pocos estudios, ha probado tener efectos positivos en la autoestima y el aumento de valores a través del deporte. **Promueve su rehabilitación, los prepara para su excarcelación, mejora sus actitudes y fomenta el abandono de la delincuencia** (Parker, Meek y Lewis, 2014). Aquí es importante que los deportes no hagan excesivo hincapié en el triunfo para no fomentar comportamientos negativos con el fin de ganar a toda costa. **En este caso, el diseño de los programas debería incluir la adaptación a las necesidades individuales de cada preso y la retroalimentación positiva** (Andrews y Andrews, 2003).

En resumen: los estudios rigurosos y sistemáticos que evalúan los efectos del deporte sobre factores clave del desarrollo son escasos y poco concluyentes. La principal enseñanza de todos ellos es que el diseño de los programas es vital para evitar efectos negativos, contrarios a los que se quiere producir. Como ya se ha visto, **los entornos estructurados y amables pueden mejorar el comportamiento, mientras que aquellos no estructurados pueden tener el efecto contrario.** El deporte **puede ayudar a reducir el consumo de drogas y alcohol, pero también puede generar niveles más altos de consumo.** El deporte podría **impulsar los logros académicos**, pero en muchas sociedades los maestros y los padres de familia lo consideran como un escape o un reemplazo de la educación formal. Los niños con pocas destrezas deportivas se atrasan a nivel educativo. **Algunos programas de deportes pueden reducir la delincuencia, mientras que otros pueden crear las condiciones para mayores niveles de violencia y delito** a través de la presión de grupo, la promoción de una cultura machista en algunos deportes, y la agrupación de jóvenes en riesgo.

Se necesitan mejores estudios y datos que respalden la aplicación de los programas de DPD y es preciso desarrollar métodos cuantitativos más fiables y evaluaciones eficaces.

El repaso a la evidencia existente pone de manifiesto el gran reto mencionado al inicio del capítulo: se necesitan mejores estudios y datos que respalden la aplicación de los programas de DPD y es preciso desarrollar métodos cuantitativos más fiables y evaluaciones eficaces ([UNICEF, “Entrar en el juego”, 2019](#)). Los programas desarrollados en la región, con el apoyo y acompañamiento del BID, están contribuyendo, poco a poco, a cerrar esta brecha de evidencia con proyectos cuidadosamente diseñados cuyas evaluaciones ofrecen buenas pistas que seguir y sistematizar.

A continuación repasaremos esta experiencia y extraeremos algunas conclusiones generales que sirvan de pauta a todos aquellos que quieran utilizar el deporte para crear sociedades más prósperas, mejorando las condiciones de vida y las habilidades de las personas.

Deporte para cambiar el mundo

En América Latina y el Caribe uno de cada cinco jóvenes de entre 15 y 24 años no estudian ni trabajan ([Sistema de Información de Mercados Laborales y Seguridad Social del BID, 2019](#)). Son los ninis. La cifra de niños y jóvenes con discapacidad en la región que asiste a la escuela, se estima entre el 20% y el 30 %. La mayoría de ellos no termina la secundaria ([Graduate XXI, BID, 2019](#)). Las brechas de autoestima entre niños y niñas hacen que estas piensen que les va a ir peor en los exámenes, que subestimen sus habilidades científicas y sus capacidades y que se autoexcluyan de muchas oportunidades educativas y laborales sin ni siquiera intentarlo (Alemann, 2014). América Latina se está convirtiendo en una de las regiones más obesas y sedentarias del mundo. La tasa de prevalencia de inactividad física de sus adolescentes escolarizados es de un 86,2%. **¿Podemos revertir estas situaciones? ¿Puede el deporte ayudarnos? Y si es así, ¿cómo puede hacerlo?**

La región asume el liderazgo

Debido a la capacidad del deporte para atraer, motivar, formar y retener a los jóvenes en programas públicos, **en los últimos 15 años, los países de la región han desarrollado múltiples iniciativas con el apoyo del BID**. Con un enfoque polifacético e integrador, estos proyectos utilizan el deporte para atraer y retener a jóvenes en programas con objetivos más amplios, que incluyen la empleabilidad, las habilidades para la vida, la educación, la salud y el bienestar, la prevención de la violencia y la inclusión social y de género.

89.000 personas beneficiadas (sobre todo niños y jóvenes) en **18 países** de América Latina a través de 17 proyectos. La evidencia existente apunta a un potencial efecto transformador, que ha mejorado el bienestar de los participantes y de sus comunidades.



Iniciativas DPD en la región

-  Capacitación a Funcionarios Públicos
-  Centro Deportivo Carrefour
-  Centro Deportivo por la Esperanza
-  El Deporte y la Educación Inclusiva
-  En sus Marcas, Listos... Inclusión
-  Fútbol Net México
-  Deportes para la Paz
-  Mejoramiento de Resultados Académicos
-  Cartagena Sostenible
-  La Banda Celeste
-  Niñas Viviendo con Altura
-  Pescaito
-  Programa Árbol de la Vida
-  Proyecto Contra el Chagas
-  Maré que Transforma
-  A Ganar
-  Ilumina tu Vida



89.000

beneficiados,
principalmente
niños y jóvenes

Forjando sueños: programas de deporte para el desarrollo en ALC

El deporte como herramienta para mejorar la educación, las habilidades y los resultados del mercado laboral

18
países y
17 proyectos
deportivos

“A ganar”: este programa de empleo juvenil basado en el deporte ha sido implementado en **9 países**⁹⁰ y ha **beneficiado a más de 15.200 personas de entre 16 y 24 años**. Su objetivo: **mejorar la situación socioeconómica de jóvenes de bajos ingresos ayudándoles a encontrar trabajo, aprender habilidades empresariales o reintegrarse en el sistema educativo formal**. “A ganar” transforma las lecciones y habilidades desarrolladas a través del deporte en fortalezas laborales a través de una metodología de tres fases que ha sido clave en el éxito obtenido por el programa. Una primera fase brinda **capacitación sobre empleabilidad o habilidades para la vida** usando un plan de estudios interactivo basado en el deporte; la segunda ofrece **capacitación técnica profesional basada en el mercado**, y la tercera ofrece **pasantías u otras experiencias prácticas**. La evaluación del programa ha arrojado resultados muy positivos (ver recuadro 11.2.) y algunos empleadores entrevistados se mostraron muy impresionados por los jóvenes beneficiarios del programa, destacando su actitud positiva hacia el trabajo y habilidades como su disciplina y motivación por encima, incluso, de la de otros contratados de fuera del programa.

90 El programa tuvo una primera fase de implementación “piloto” aplicada en Brasil, Ecuador y Uruguay que, después, se ampliaría a Colombia, Haití, México, República Dominicana, Jamaica y Argentina.



40%

reducción del
analfabetismo



940

beneficiados
en 12 escuelas de
fútbol locales

“Árbol de la vida”: Este programa buscó transformar las vidas de más de **9.000 niños y adolescentes, de entre 3 y 18 años**, de las comunidades de más bajos ingresos y en riesgo de la **localidad brasileña de Betim**. Los resultados son esperanzadores ya que **logró reducir sustancialmente la vulnerabilidad de sus participantes mejorando sus condiciones sociales y educativas** (la evidencia preliminar reflejó una **reducción del 40% del analfabetismo**, y un **aumento del 24% y el 59% en la educación primaria y secundaria, respectivamente**).

“Programa de inclusión social y sostenibilidad ‘Pescaíto’”: En el barrio de “Pescaíto”, situado al norte de la **localidad colombiana de Santa Marta**, casi todo gira en torno al fútbol. Aquí creció y empezó a jugar el Pibe Valderrama y, muy cerca, Radamel Falcao. Esta iniciativa se centra en niños, niñas y adolescentes en riesgo por pobreza extrema y altos niveles de violencia. Lanzado a finales de 2016, pretende fomentar la **igualdad de oportunidades mediante el deporte y el desarrollo de competencias laborales**. La metodología del programa, integradora y de amplio alcance, **utiliza la pedagogía del fútbol para fomentar la resolución pacífica de conflictos, la igualdad de género, la prevención del consumo de drogas, la educación sexual, la continuidad de la educación formal, el uso adecuado del tiempo libre y habilidades para la inclusión en el mercado laboral**. Incluye entrenamientos y partidos de fútbol y fomenta la interacción con las familias y las Juntas de Acción Comunal del barrio para ampliar el impacto del programa en la comunidad. De ella se **benefician 240 niños y jóvenes** de los sectores de San Martín y Olaya Herrera, además de un estimado de **700 jóvenes y 20 instructores de 12 escuelas de fútbol locales**.

“Mejoramiento de resultados académicos y de vida en niños y jóvenes de Manizales”: este programa, desarrollado en **Manizales (Colombia)**, se orienta a mejorar la igualdad de oportunidades y de vida (mejorando los resultados académicos y de aprendizaje permanente) integrando el deporte y la actividad física en el sistema educativo. **Combina la actividad física (fútbol y algún otro deporte) con actividades específicamente diseñadas para potenciar las habilidades cognitivas, no cognitivas y socioemocionales (autoestima, resolución de conflictos y perseverancia entre otras) que les ayuden a desarrollar competencias básicas para la vida**.

El **“Centro deportivo Carrefour”** brindó a niños y jóvenes la oportunidad de practicar deportes divertidos y oportunidades de aprendizaje basadas en actividades para **mejorar su desarrollo físico, cognitivo y emocional**. Implementado en **Puerto Príncipe, Haití**, ha beneficiado a casi **14.500 niños haitianos**, de entre **6 y 14 años**, a través de sus dos programas (año académico y campamento de verano) en los que se les dan a conocer diversas disciplinas y actividades deportivas para **fomentar el aprendizaje de valores positivos y habilidades para la vida, así como temas de salud y medio ambiente**. También se les alienta a desempeñar un papel activo y positivo en sus comunidades.

“Centro deportivo por la Esperanza” (*Centre Sport pour L’Espoir*). Esta infraestructura deportiva de alto rendimiento, operada por el Comité Olímpico Internacional en **Haití**, ofrece a los jóvenes libre acceso a una variedad de deportes, proporciona condiciones de entrenamiento de alto rendimiento para los deportistas y permite que las federaciones nacionales mejoren el nivel de deporte de élite en el país. Hasta el momento se han beneficiado **280 deportistas**. El Centro también permite el **acceso a**

programas de desarrollo cultural, educativo y social. A la vez, constituye un ámbito para **fomentar el trabajo en equipo, el juego limpio y la comprensión mutua**, valores que son importantes más allá del campo de juego. **Los principales beneficiarios son los jóvenes haitianos, así como las escuelas y las comunidades.**

+200

funcionarios
capacitados en
gerencia deportiva

“Capacitación para Funcionarios Públicos en Gerencia Deportiva” en **Brasil y Argentina.** A través de un curso de Internet y seminarios internacionales se ha **capacitado a más de 200 funcionarios** sobre nuevos modelos de **gestión colaborativa, evaluación** de estos nuevos modelos y **lecciones aprendidas en el establecimiento de alianzas** entre el sector público y el privado.

Deporte para la inclusión y el capital social

“Ensusmarcas, listos... inclusión” pretende promover el **acceso al deporte de personas discapacitadas fomentando así su inclusión social** a través del fortalecimiento de las estructuras de los Juegos Paralímpicos Nacionales. Fue lanzado a mediados de **2017** y se lleva a cabo en **Colombia, El Salvador, Ecuador, Nicaragua, Brasil y Perú.** En cada país participante se seleccionarán dos zonas de acción, caracterizadas por altos índices de pobreza y exclusión, población elevada de personas con discapacidad, escaso desarrollo paralímpico y zonas que han sido previamente afectadas por la violencia. Además el proyecto se dirigirá al sector privado y a la sociedad en general, para resaltar las contribuciones de las personas con discapacidad a la sociedad y a la economía.

“El Deporte y la Educación Inclusiva como Herramienta para el Desarrollo”. Lanzado en **Panamá** en mayo de **2017**, beneficia a **niños discapacitados** que estudian en **escuelas públicas primarias (6-14 años) y secundarias (15-18 años).** Sus objetivos son implementar en estas escuelas el modelo de escuelas unificadas (Programas de Deporte Unificado y Jóvenes Atletas) y **dar a conocer a sociedad civil y responsables de políticas públicas las mejores prácticas para promover la inclusión social a través del deporte.** Los resultados preliminares son bastante prometedores y **se espera que transforme las escuelas y las comunidades en entornos más inclusivos, aumente la interacción entre jóvenes discapacitados y no discapacitados y fomente el liderazgo entre los estudiantes con discapacidad intelectual.**



5.500

jóvenes beneficiados
en México, Brasil
y Colombia

“Fútbol.net (I y II)” utiliza el deporte (particularmente el fútbol) **para promover la inclusión social** a través de una pedagogía innovadora en la que **el diálogo es un elemento clave** para entablar una **relación de respeto mutuo y desarrollar autoconfianza y responsabilidad.** En cada sesión se trabaja un valor a través de juegos deportivos y se disputa un partido de fútbol en el que los participantes deben poner en práctica un valor de la mejor manera posible. Para facilitararlo, la actividad se llena de espacios de reflexión en los que se deciden las reglas, se juega un partido y se valora el juego decidiendo a los ganadores según su comportamiento. Hasta ahora el programa ha beneficiado a casi **5.500 jóvenes en México, Brasil y Colombia** y las **evidencias preliminares** muestran un enorme grado de **satisfacción** entre los participantes y una **disminución de comportamientos agresivos.**

Deporte para la salud, el bienestar y los resultados sociales

El **“Programa Regional contra el Chagas”** busca **disminuir el impacto de la enfermedad del Chagas en comunidades de Gran Chaco en Argentina, Bolivia y Paraguay**. El proyecto incluye el desarrollo de actividades deportivas como vehículo de movilización y educación comunitaria y se realizan **talleres, festivales y prácticas deportivas para inculcar valores y fomentar hábitos saludables** que prevengan la enfermedad. Hasta el momento, ha beneficiado a más de 12.000 niños.

+30.000

personas beneficiados en comunidades de Perú, México, Colombia y Brasil

Deporte contra la criminalidad y la delincuencia

“Ilumina tu vida, Centros Comunitarios de Luz”: este programa, que ha beneficiado a más de **30.000 personas** en comunidades de **Perú, México, Colombia y Brasil**, ha ayudado a **mejorar la seguridad y la integración** promoviendo la participación de niños y jóvenes en actividades deportivas nocturnas en entornos iluminados y seguros.

“La Banda Celeste”, aplicado en **Uruguay**, pretende desarrollar habilidades sociales orientadas a la promoción e integración de adolescentes en riesgo, **de entre 13 y 18 años**, que ni estudian ni trabajan, **ayudándoles a prevenir comportamientos delictivos**. Hasta ahora ha beneficiado a **600 jóvenes** y, aunque aún no se ha llevado a cabo una evaluación rigurosa, parece ser eficaz para reducir la violencia entre jóvenes.

“Fútbol para la esperanza (I)”: aplicado en instalaciones municipales de **Bogotá y Cali, en Colombia**, este proyecto contribuye al **desarrollo social de niños y jóvenes a través del fútbol**. Mediante el fomento de hábitos de vida saludables y la enseñanza de valores a través del deporte, se promueve la **educación**, la **escolarización** y la **inclusión social**, al tiempo que se **previene la violencia** y la exposición a los **peligros de la calle** de más de **1.400 niños y jóvenes de entre 5 y 18 años**.

Deporte para la igualdad de género

“Niñas viviendo con altura” es un programa desarrollado en el municipio **boliviano de El Alto** en el que, a través del deporte, se alienta a las niñas a ejercer **sus derechos** y se les **enseñan valores y habilidades**, como el **liderazgo** y la **autoestima**, para, entre otras cosas, **prevenir la violencia de género**. **Igualmente se educa a las familias, maestros y a la comunidad en general sobre la importancia del empoderamiento femenino y la igualdad de género**. El programa ha beneficiado a más de **600 niñas y 3.000 personas** de la comunidad. A falta de una evaluación rigurosa, los participantes han reportado un aumento de entre el 66% y el 79% en la capacidad de expresar sus intereses de forma autónoma a sus compañeros y otros miembros de la comunidad.

3.600

beneficiados en El Alto mostrando resultados positivos en la comunidad



Recuadro 11.1. Adaptándonos al futuro: deporte, tecnología y desarrollo

Los desafíos y retos que la tecnología impone a las sociedades del siglo XXI son cada vez más grandes e inminentes. Cada día vivimos cambios más importantes que el anterior y estos cambios se producen de forma rápida e inexorable. Nuestra capacidad de adaptación se pone a prueba constantemente y, en este contexto, las habilidades socioemocionales y transversales cobran de nuevo una gran importancia. Son herramientas imprescindibles en este proceso de adaptación constante que nos conduce al futuro porque para lograr la empleabilidad de jóvenes en este nuevo entorno, las habilidades digitales no son suficientes si no se trabajan junto al fortalecimiento de las habilidades transversales.

“**Tecnología y deporte: educación para el futuro**” es un nuevo programa impulsado desde el BID y el Comité Olímpico. Aplicado en **Colombia** (Barranquilla, Medellín y Quibdó), **Argentina** (Buenos Aires) y **Ecuador** (Manta y Quito), este programa pretende **incrementar la empleabilidad y reducir las brechas de género de 5.800 adolescentes vulnerables de entre 12 y 18 años**, a través del **fortalecimiento de sus competencias digitales y habilidades transversales** que incluyan los valores olímpicos de la amistad, el respeto y la excelencia. También se pretende **dotar a los sistemas públicos** de estos tres países de una **metodología de formación digital integral**.

Conclusiones

Marcando la diferencia

Intuitivamente, parece que invertir en deporte y fomentar la actividad física podría ser una buena idea. Todos estamos de acuerdo en que mejora la salud y también puede fomentar en positivo el desarrollo de la sociedad. El deporte encarna valores importantes, como la responsabilidad y el trabajo en equipo, y puede fomentar la integración social y el desarrollo económico en diferentes contextos políticos, geográficos y culturales. También puede estimular el capital humano y la productividad mejorando la salud física y mental y alentando mejores resultados en materia de educación. El deporte organizado puede afectar la acumulación de capital, los mercados y el funcionamiento de las instituciones a través de su efecto en el capital social, la confianza, la cultura y el delito. Y estos efectos se alimentan y refuerzan mutuamente.



Pero ya hemos visto que **aún faltan evidencias sólidas que sustenten la práctica del deporte para el desarrollo**. Como en la vida, en el deporte no todo es blanco o es negro y entre ambos colores existe un amplio abanico de matices. El matiz marcará la diferencia entre un programa que saque a los niños de la calle y reduzca la violencia y otro que una a los jóvenes para involucrarlos en comportamientos de riesgo. O entre uno que prevenga a los jóvenes de tomar alcohol y otro que les impulse a tomarlo.

Trabajo en equipo

El partido ya ha empezado y América Latina y el BID han echado a rodar el balón. En los últimos 15 años se han puesto en marcha programas en 18 países que han cambiado la vida casi 100.000 personas a través del deporte. Puede hacerse, pero para que funcione necesitamos la colaboración de todos los sectores de la sociedad. El BID cuenta con experiencia, redes y talento en los 26 países de la región. Y juntos podemos más: diseñemos proyectos que puedan ser evaluados, evaluemos mejor aquellos que ya se han implementado y apoyemos aquellas áreas en las que hay consenso. Marquemos el gol decisivo del partido y démosle la vuelta al marcador de la pobreza y la exclusión.

Diseñemos proyectos que puedan ser evaluados, evaluemos mejor aquellos que ya se han implementado y apoyemos aquellas áreas en las que hay consenso.

¿Qué hemos aprendido?

El deporte puede jugar un papel importante en la ecuación de crecimiento, productividad y estabilidad de un país. Sabemos que la actividad física tiene un papel que desempeñar impulsando mejores resultados de salud y que América Latina y el Caribe se encuentra en los primeros puestos del ranking mundial de países “inactivos”. Por lo tanto, mejorar las condiciones para aumentar el acceso a la actividad física y su práctica podría ser una política de desarrollo pertinente y necesaria. A continuación ofrecemos algunas pistas y acciones que podrían ayudar a fomentar la actividad física en los países de nuestra región.



1. Aumentar el nivel de conciencia pública acerca del papel de la actividad física en sus niveles de salud y bienestar. Una sociedad en movimiento es una sociedad más saludable.



2. Interiorizar (individual, colectiva e institucionalmente) el papel y el efecto que la práctica deportiva tiene en la sociedad para así ser capaces de exigir y diseñar políticas públicas que la faciliten (por ejemplo a la hora de diseñar espacios públicos). El diseño de las ciudades puede ayudar a fomentar o restringir permanentemente el acceso de la población a la actividad física.



3. Aplicar el nudging (influir en el comportamiento de las personas, mediante acciones no muy perceptibles, para que tomen la decisión que más les beneficia, poniéndoselo fácil y sin prohibirles elegir otras opciones). Hay evidencia de efectos positivos de estas intervenciones en actividad física y otras actividades saludables.



4. Una vez más, diseñar los programas para que puedan ser evaluados y mejorar la recopilación de datos para poder tener un buen diagnóstico. Avanzar de a poco con unos pocos proyectos pilotos puede ser un buen primer paso para mejorar vidas a través del deporte.

Recuadro 11.2. Así se sale “A ganar”

El proyecto “El deporte como instrumento para el empleo juvenil”, conocido como “A Ganar”, es un claro ejemplo de cómo aplicar de manera exitosa un programa de Deporte para el Desarrollo. Cuidadosamente diseñado, con objetivos claros y definidos y una metodología integradora y estructurada, que no deja nada al azar y a la que el programa debe gran parte de su éxito. “A ganar” nació como piloto en el año 2005 y se implementó a pequeña escala en Brasil, Ecuador y Uruguay. Una vez estudiados sus efectos, comprobados sus resultados y mejorada su metodología, el BID LAB aprobó una segunda financiación en marzo de 2010 que ampliaría el proyecto a seis nuevos países: Colombia, Haití, México, República Dominicana, Jamaica y Argentina. El programa fue implementado por dos organizaciones: *Partners of the Americas* y *Virreyes Rugby Club*.

Cuatro fases imprescindibles

El programa se dirigió a jóvenes en riesgo (chicos y chicas) de entre 16 y 24 años. Se pretendía conseguir tres tipos de resultados finales: la obtención de un empleo formal, el regreso a la escuela o la puesta en marcha de su propio negocio. Durante un período de siete a nueve meses, los jóvenes completan tres fases de la capacitación: la **fase 1**, que consiste en la capacitación para el empleo o las habilidades para la vida utilizando un plan de estudios interactivo basado en el deporte, concretamente en deportes de equipo; la **fase 2**, les proporciona formación técnica profesional basada en las demandas del mercado; y la **fase 3**, de pasantías u otras experiencias prácticas. Después de sus pasantías, los jóvenes participan en las actividades de seguimiento conocidas como la **fase 4**. Durante la capacitación, los jóvenes son asesorados por profesionales locales y completan proyectos de servicio comunitario como voluntarios.

La fórmula del éxito

Si bien, en última instancia, el objetivo final del programa es que los jóvenes participantes consigan un empleo, el ingrediente clave de su capacidad para encontrarlo y mantener su empleabilidad a lo largo del tiempo, está relacionado con las habilidades de contratación que adquieren y la transformación personal que experimentan como participantes del programa. Los empleadores entrevistados confirmaron este hecho al destacar la actitud positiva que los jóvenes contratados pertenecientes al programa tenían hacia el trabajo. Muchos subrayaron que sus habilidades personales, disciplina y motivación se comparaban muy favorablemente con las de otros jóvenes que habían contratado. En muchos casos, los empleadores también admitieron que, si no hubieran llegado a través de “A Ganar”, estos jóvenes ni siquiera habrían accedido a la entrevista de trabajo y que estaban sorprendidos e impresionados por la calidad profesional y humana de los jóvenes.

La metodología de “A Ganar” es una de las claves de su éxito: la combinación de la educación basada en la experiencia y fundada en el deporte, de la fase 1, con una estructura general que proporciona un enfoque integral con habilidades de empleo, capacitación técnica e inserción laboral. El vínculo con el empleo es importante, no solo porque es un resultado esperado si no porque supone un incentivo para que los jóvenes se involucren en el programa. Es la integración de los tres ejes centrales del programa lo que lo convierte en un programa mucho más rico que un programa de capacitación e inserción laboral sin más, o que un programa que solo pretenda la adquisición de habilidades para la vida.

Trabajo en equipo

“A ganar” es un gran ejemplo, además, de cómo los vínculos y las alianzas entre todos los sectores de la comunidad se refuerzan y retroalimentan para mejorar el funcionamiento de nuestros pueblos y nuestras sociedades. No solo tiene en cuenta en su diseño las necesidades y opiniones de los jóvenes participantes, si no que integra a organizaciones y empresas de sus comunidades que trabajan juntas para el éxito del programa. Porque en la vida, como en el deporte, juntos podemos más.

Referencias

Alemann, C. (2014): “¿Hay una brecha de autoestima entre hombres y mujeres?” *Blog ¿Y si hablamos de igualdad?*. 1 de mayo, 2014. Disponible en <https://blogs.iadb.org/igualdad/es/existe-una-brecha-de-autoestima-entre-hombres-y-mujeres/>

Andrews, J. & Andrews, G. (2003): “Life in a secure unit: the rehabilitation of young people through the use of sport”, *Social Science & Medicine* 56 (2003) 531-550, Elsevier Science, PII: S 0 2 77 - 9536 (02) 000 53-9.

Begg, D.; Langley, J.; Moffitt, T. & Marshall, S. (1996): “Sport and delinquency: an examination of the deterrence hypothesis in a longitudinal study”, *BrJ Sports Med* 1996;30:335-34.

BID (2019): “Habilidades del siglo XXI. Desarrollo de habilidades transversales en América Latina y el Caribe”. Recuperado de https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewiOio_u39bhAhW3QRUIHVZmDu0QFjABegQIARAC&url=https%3A%2F%2Fpublications.iadb.org%2Fpublications%2Fspanish%2Fdocument%2FHabilidades_del_Siglo_21_Development_of_Transversal_Skills_in_America_Latina_y_el_Caribe_es_es.pdf&usq=AOvVaw26tL7SJjPrA9V57dIHLSmn

Brewer, J. (2016): “President Obama offers final reminder about the value of sports in America”. *The Washington Post*. 16 de enero, 2017. Disponible en https://www.washingtonpost.com/sports/nationals/president-obama-offers-final-reminder-about-the-value-of-sports-in-america/2017/01/16/884975ba-dc0c-11e6-918c-99ede3c8cafa_story.html

Cabane, C. (2011). “Unemployment Duration and Sport Participation”. *Documents de travail du Centre d’Economie de la Sorbonne*. 49R - ISSN : 1955-611X.

Caldwell, L. & Smith, E. (2006): “Leisure as a Context for Youth Development and Delinquency Prevention”, *The Australian and New Zealand Journal of Criminology*, Vol. 39, Núm. 3, pp. 398-418.

Coalter, F. (2007): “Sports Clubs, Social Capital and Social Regeneration: ‘ill-defined interventions with hard to follow outcomes?’”. *Sport in Society*, 10:4, 537-559, DOI: 10.1080/17430430701388723.

Da Silva, I.; Hino, A.; Payne, V. & Hallal, P. (2016): “Physical Activity and Safety from Crime”. En *Crime among adults: a systematic review*, *Journal of Physical Activity and Health*, 13, s. 663-670.

Delaney, L. & Keaney, E. (2005): *Sport and Social Capital in the United Kingdom: Statistical Evidence from National and International Survey Data*. Mimeo, Department of Culture, Media and Sport, RU.

Endresen, I. M. & Olweus, D. (2005): “Participation in Power Sports and Antisocial Involvement in Preadolescent and Adolescent Boys”. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 46:5 (2005), pp. 468-478; doi: 10.1111/j.1469-7610.2005.00414.x.

Faulkner, G. E. J.; Adlaf, E. M.; Irving, H. M.; Allison, K. R.; Dwyer, J. J. M. & Goodman, J. (2007): "The Relationship between Vigorous Physical Activity and Juvenile Delinquency: A Mediating Role for Self-Esteem?", *Journal of Behavioral Medicine*, Vol. 30, No. 2, abril 2007, DOI: 10.1007/s10865-006-9091-2.

Fredricks, J. & Eccles, J. (2006): "Is Extracurricular Participation Associated with Beneficial Outcomes? Concurrent and Longitudinal Relations". *Developmental Psychology*, 2006, Vol. 42, No. 4, 698-713.

Graduate XXI (2019), Washington, BID; c2012 (actualizado 2019; citado 17 abril 2019). Disponible en <http://www.graduatexxi.org/>

Gould, D.; Flett, R. & Lauer, L. (2012): "The Relationship Between Psychosocial Developmental and the Sports Climate Experienced by Underserved Youth". *Psychology of Sport and Exercise* 13, pp. 80-87.

Hartmann, D. & Brooks, D. (2006): "Rethinking Sports-Based Community Crime Prevention. A Preliminary Analysis of the Relationship between Midnight Basketball and Urban Crime Rates", *Journal of Sport & Social Issues*, Volumen 30 Número 2, mayo, pp. 180-196.

Kawahara, I.; Kawahara, Y. & Nogawa, H. (2010): "The Relationship Between Community Sport Clubs and Social Capital in Japan: A Comparative Study Between the Comprehensive Community Sport Clubs and the Traditional Community Sports Clubs". *International Review for the Sociology of Sport* 45(2): 163-186.

Kosteas, V. D. (2011): "The Effect of Exercise on Earnings: Evidence from the NLSY". *Journal of Labor Research*, 33:225-250; DOI 10.1007/s12122-011-9129-2.

Kwauk, C. (2016): "Let Them See a Different Path: Social Attitudes Towards Sport, Education and Development in Samoa", *Sport, Education and Society*, 21:4, pp. 644-660; DOI: 10.1080/13573322.2015.1071250.

Langbein, L. & Bess, R. (2002): "Sports in School: Source of Amity or Antipathy?" *Social Science Quarterly*, Volumen 83, Número 2, junio.

Lechner, M. (2008): "Long-run labour market effects of individual sports activities". Documentos de discusión IZA, No. 3559. Disponible en: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:101:1-2008062582>

Mahoney, J. L. & Stattin, H. (2000): "Leisure Activities and Adolescent Antisocial Behavior: The Role of Structure and Social Context". *Journal of Adolescence* 2000, 23: 113±127; doi:10.1006/jado.2000.0302.

Mahoney, J., Stattin, H. & Lord, H.. (2004): "Unstructured Youth Recreation Center Participation and Antisocial Behaviour Development: Selection Influences and The Moderating Role of Antisocial Peers". *International Journal of Behavioral Development*, 28 (6), pp. 553-560.

Márquez, B.; González, P.; Gallo, L. & Ji, M. (2016): “Latino Civic Group Participation, Social Networks, and Physical Activity American”. *Journal of Health Behavior*, 40(4): 437-445.

McHale, J.; Vinden, P.; Bush, L.; Richer, D.; Shaw, D. & Smith, B. (2005): “Patterns of Personal and Social Adjustment Among Sport-Involved and Noninvolved Urban Middle-School Children”, *Sociology of Sport Journal*, 22, pp. 119-136, Human Kinetics, Inc.

Oficina Ejecutiva del Presidente de Estados Unidos (2011): “White House Task Force On Childhood Obesity. One Year Progress Report”. Disponible en: https://letsmove.obamawhitehouse.archives.gov/sites/letsmove.gov/files/Obesity_update_report.pdf

Parker, A.; Meek, R. & Lewis, G. (2014): “Sport in a Youth Prison: Male Young Offenders’ Experiences of a Sporting Intervention”, *Journal of Youth Studies*, 17:3, pp. 381-396; DOI: 10.1080/13676261.2013.830699.

Putnam, R. D. (1995): “Bowling alone: America’s declining social capital”. *Journal of democracy*, 6(1): 65-78, Caldwell.

Richardson, A.; Troxel, W.; Ghosh-Dastidar, M.; Beckman, R.; Hunter, G.; DeSantis, A.; Colabianchi, N. & Dubowitz, T. (2017): “One Size doesn’t Fit All: Cross-Sectional Associations Between Neighborhood Walkability, Crime and Physical Activity Depends On Age and Sex of Residents». *BMC Public Health* (2017) 17:97; DOI 10.1186/s12889-016-3959-z.

Ruopeng, A. & Liu, J. (2012): “Local Labor Market Fluctuations and Physical Activity among Adults in the United States, 1990–2009”. International Scholarly Research Network (ISRN) Public Health Volume 2012, Artículo ID 318610, 7 pp; doi:10.5402/2012/318610.

Sandford, R. A.; Duncombe, R. & Armour, K. M. (2008): “The Role of Physical Activity/Sport in Tackling Youth Disaffection and Anti-Social Behavior”. *Educational Review*, 60:4, pp. 419-435; DOI: 10.1080/00131910802393464.

Sherry, E. & Strybosch, V. (2012): “A kick in the right direction: longitudinal outcomes of the Australian Community Street Soccer Program”, *Soccer & Society*, 13:4, pp. 495-509; DOI: 10.1080/14660970.2012.677225. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/14660970.2012.677225>

Sistema de información de mercados laborales y seguridad social (página web), Washington, BID; c2015 (actualizado abril 2019; citado 17 abril 2019). Disponible en <https://www.iadb.org/es/sectores/inversion-social/sims/inicio>

Seaman, J.; Sharp, Erin H.; McLaughlin, S.; Tucker, C.; VanGundy, K. & Rebellon, C. (2014): “A Longitudinal Study of Rural Youth Involvement in Outdoor Activities throughout Adolescence”, *Research in Outdoor Education*, 2014, Vol. 12, pp. 36-57.

Stansfield, R. (2017): “Teen Involvement in Sports and Risky Behavior”. *British Journal of Criminology* 57, pp. 172-193.

Stevenson, B. (2010): “Beyond the Classroom: Using Title IX to Measure the Return to High School Sports”. *Review of Economics and Statistics*, 92(2): 284-301.

Trotta, Tiziana (2017): “Las chicas que espantan a patadas las pesadillas de Boko Haram”. *El País*. 30 de marzo de 2017. Recuperado de https://elpais.com/elpais/2017/03/15/album/1489604814_199622.html

UNICEF (2019): “Entrar en el juego. Entendiendo la evidencia sobre el deporte para el desarrollo centrado en la infancia”. Recuperado de https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/comunicacion/Entrar_en_el_juego.pdf

UNICEF (2003): “Deporte para el desarrollo y la paz.Hacia el cumplimiento de los objetivos de desarrollo del milenio”. Recuperado de: <https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/Deporte06.pdf>

Verhagen, Stijn & Boostra, Nanne (2014): “Bridging Social Capital Through Sports: An Explorative Study On (Improving) Inter-Ethnic Contact At Two Soccer Clubs in the Netherlands”, *Journal of Social Intervention: Theory and Practice*, Vol. 23, No. 4, pp. 23-38; URN:NBN:NL:UI:10-1-114640.



CAPÍTULO 12

Programas de emprendimiento

por Adrián Magendzo
y Juliana Castro

CAPÍTULO 12

Programas de emprendimiento

por Adrián Magendzo y Juliana Castro

Índice

El emprendimiento como herramienta para el desarrollo de habilidades transversales en el siglo XXI	256
El cambio como única constante	257
Un cambio de paradigma: de la economía de escala al aprendizaje de escala	259
El emprendedor como protagonista	261
Entender a fondo un problema: curiosidad y empatía	262
La habilidad para administrar la incertidumbre	263
Equilibrio entre perseverancia y adaptabilidad	264
El ecosistema como aliado	265
Recomendaciones de política pública	266
Programas para el desarrollo de habilidades emprendedoras	266
Fortalecimiento del ecosistema emprendedor	267
Construyendo puentes	268
Conclusiones y áreas para profundizar en la investigación	269
Referencias	270

El emprendimiento como herramienta para el desarrollo de habilidades transversales en el siglo XXI

Migramos desde un entorno caracterizado por la búsqueda de predictibilidad hacia una era en la que la incertidumbre irá en aumento.

El siglo XXI se presenta con una buena carga de incertidumbre, cambios y dinamismo. La enorme velocidad a la que se están generando nuevos conocimientos, retos y tendencias ha creado una **realidad efímera** que exige **anteponerse al cambio, sobrellevar la incertidumbre, entender el medio ambiente que nos rodea y aprender**. Estamos viviendo un cambio de paradigma. Migramos desde un entorno caracterizado por la búsqueda de predictibilidad, las economías de escala, la eficiencia de procesos y la replicabilidad, hacia una era en la que la incertidumbre irá en aumento, la eficiencia estará determinada por algoritmos y máquinas inteligentes y el acceso a la información sofocará las fuentes de conocimiento. Como hemos visto, esto obliga a las personas a **desarrollar nuevas habilidades para adaptarse a las nuevas circunstancias**. En este nuevo ambiente, el conocimiento y la eficiencia serán reemplazados por la capacidad de aprender y de adaptarse de manera ágil. Ya no se trata de cuánto conocimiento y experiencia se tiene, sino de cuán rápido se aprende.

Esta nueva realidad que nos impone el siglo XXI se asemeja al entorno que les toca vivir de manera constante a los emprendedores.

A lo largo de este capítulo construiremos el caso de cómo esta nueva realidad que nos impone el siglo XXI se asemeja al entorno que les toca vivir de manera constante a los emprendedores. La supervivencia de cualquier iniciativa emprendedora depende de qué tan ágilmente estos logran entender las necesidades que constituyen una oportunidad para agregar y capturar valor; ajustarse de manera rápida a la competencia y anticipar las tendencias, tecnologías o fuerzas económicas que podrían poner en jaque su propuesta de valor. En definitiva, **la capacidad de aprender y adaptarse ágilmente, la habilidad para afrontar la incertidumbre y la capacidad de innovación son aspectos esenciales del ser emprendedor**. ¿Podrá la **sociedad** aprender y **adoptar los talentos emprendedores** como un mecanismo para prepararse y enfrentar lo que viene? Y si es así, ¿están los sistemas educativos, el ambiente laboral y la sociedad preparada para un enfoque tan distinto?

Este documento intenta dar respuestas a estas interrogantes. Para ello, se profundizará sobre cómo se debe transitar desde un **paradigma** basado en la replicabilidad eficiente y las economías de escala a otro, basado en la adaptabilidad y el aprendizaje acelerado, que **modifica** de alguna manera la forma en la que entendemos los **conceptos de eficiencia** del mundo corporativo y organizacional vigente (Sección 1). Luego, el **emprendedor** pasa a ser el **foco del documento**, con el fin de ahondar en las habilidades requeridas para afrontar los retos del siglo XXI y las herramientas que están a nuestro alcance para desarrollarlas (Sección 2).

Así, nos centraremos en la evolución de **tres desafíos que reflejan el cambio de paradigma al que nos enfrentamos**:

- **De la eficiencia a la empatía:** De un enfoque en el que el énfasis se pone en la búsqueda constante de la eficiencia a través de la escalabilidad y replicabilidad, pasamos a otro basado en la curiosidad y la empatía basado en la comprensión de las necesidades de los clientes y usuarios.
- **De la búsqueda de predictibilidad a la administración de la incertidumbre:** El aumento de la incertidumbre va a exigir una mejor administración y adaptación a este factor, así como una mayor tolerancia al fracaso.

- **De la replicabilidad al equilibrio entre la perseverancia y la adaptabilidad:** Quien no persevera no alcanza el éxito, pero quien no se adapta y aprende rápido no sobrevive. La clave del equilibrio se centra en el sentirse cómodo con los cambios y en aprender con agilidad.

Por último, se analizará el **ecosistema emprendedor** para entender cómo la creación de puentes entre organizaciones y las interacciones entre los actores es un elemento clave a la hora de crear flujos de información que permitan alcanzar la eficiencia requerida y así lograr un esquema de aprendizaje escalable (Sección 3). Concluiremos con recomendaciones de política pública y áreas para profundizar en la investigación (Sección 4).

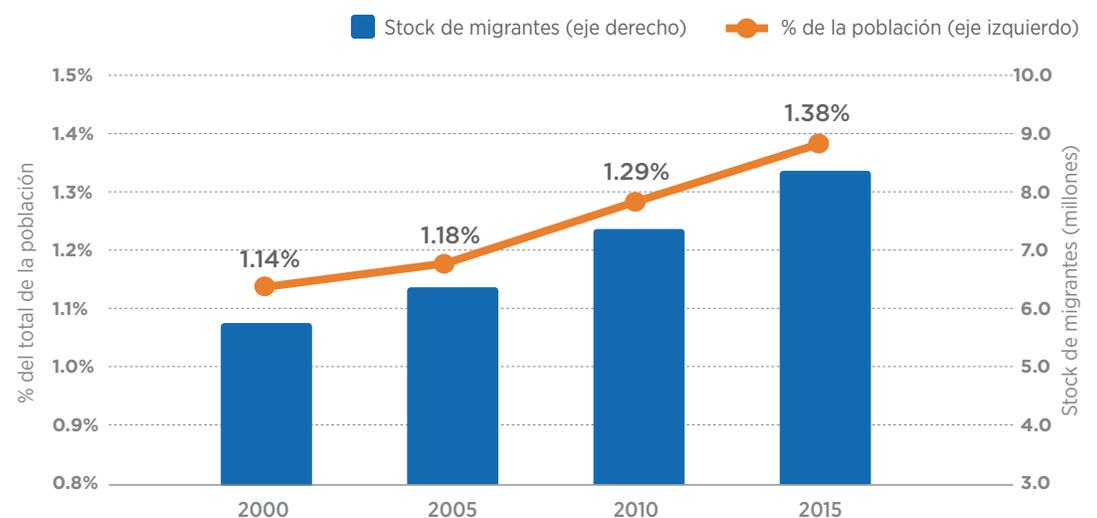
El cambio como única constante

Vivimos en un mundo interconectado en donde la globalización y la revolución digital han densificado las redes de comercio, talento, flujos de información y flujos de capital, y en el que la tecnología actúa como catalizador. En este tipo de ambiente, interconectado, complejo y lleno de fuentes de incertidumbre, el aprendizaje es el único medio de adaptación, y sólo es posible sobrevivir si se aprende rápido.

Hagel III, Brown y Davison, con ayuda de Deloitte, desarrollaron un índice para medir los cambios que han impactado los negocios en los últimos 40 años (The Shift Index)⁹¹. Con el fin de entender la magnitud de los cambios que estamos afrontando en la región, extendimos este análisis a Latinoamérica.

A continuación, las figuras 12.1, 12.2 y 12.3 muestran la evolución del stock de migrantes (flujos de talento), la inversión extranjera directa (flujos de capital) y el tráfico de internet⁹² (flujos de tecnología e información) para Latinoamérica en las últimas décadas.

Figura 12.1. Stock de migrantes.

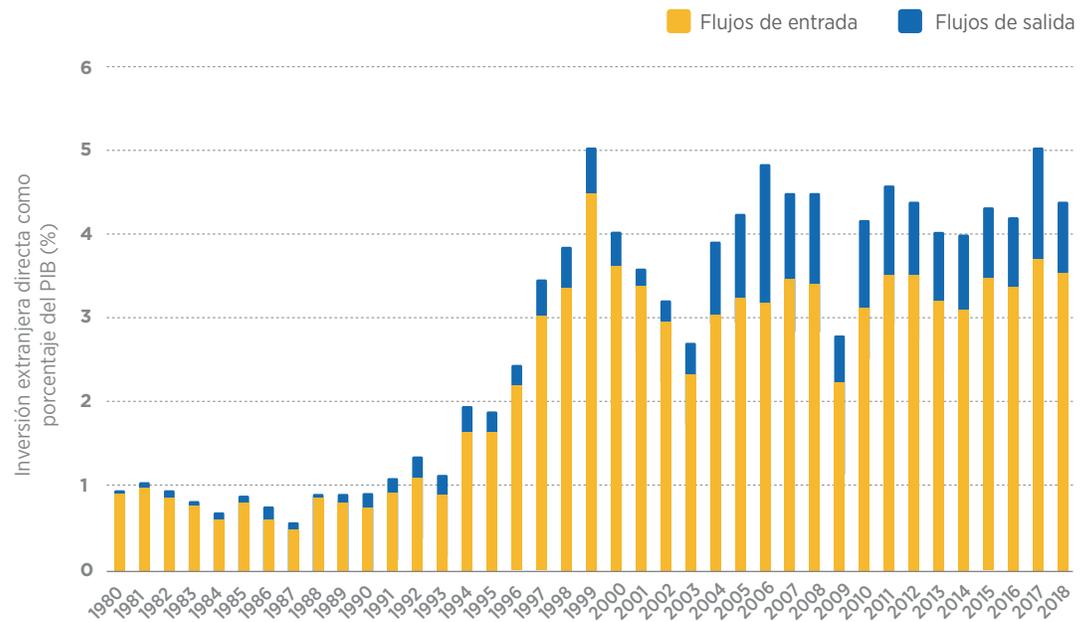


Fuente: Banco Mundial.

91 Para entender a fondo la metodología del Big Shift Index ver [2016 Shift Index](#).

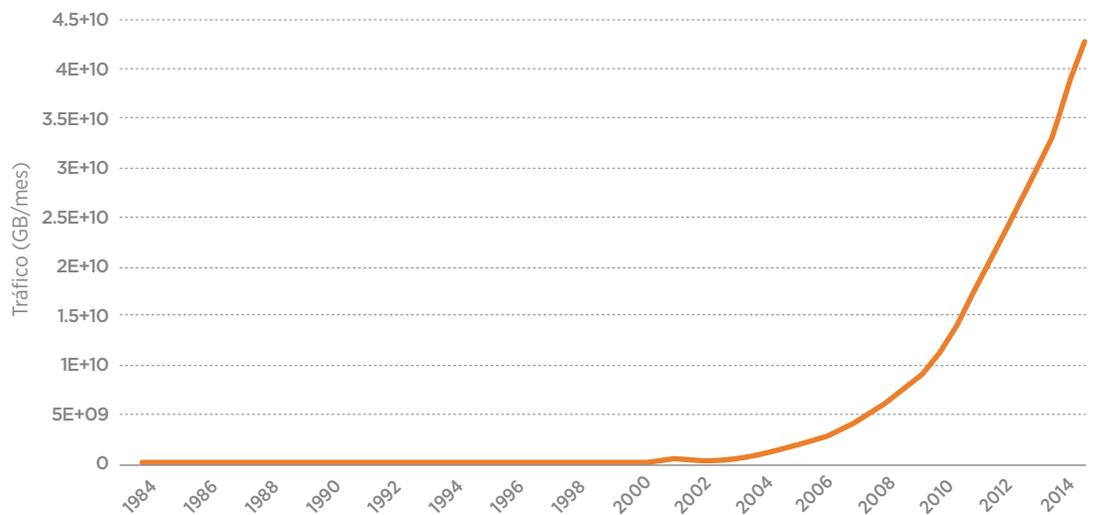
92 El gráfico de internet es a nivel global.

Figura 12.2. Inversión extranjera directa. Flujos de entrada y salida.



Fuente: Banco Mundial.

Figura 12.3. Tráfico global de internet



Fuente: CISCO.

La primera gráfica (Figura 12.1.) muestra como los **flujos de talento** han retomado una **tendencia alcista** en los últimos años, aumentando en un 45% el número de migrantes en la región. Así mismo, en la segunda grafica (Figura 12.2.) se aprecia cómo los **flujos de capitales** se han **quintuplicado** situándose por encima del 5% del PIB de la zona⁹³. Cabe notar que la variabilidad de dichos flujos ha aumentado de manera notoria en los últimos años. Igualmente, la Figura 12.3. muestra cómo el **tráfico del internet** ha

93 Para el año 2017.

crecido a **tasas exorbitantes** en las últimas décadas. El tráfico total de internet era 2,4 billones de veces más alto en el 2014 que tres décadas atrás; en el 2014 el tráfico promedio por usuario era el mismo que el total del tráfico global en 1984.

Con estas cifras a la vista, parece indiscutible que el cambio en Latinoamérica es inevitable y se sucede cada vez a mayor velocidad (tal y como lo anticipa el *Shift Index* a nivel global). Gobiernos, organizaciones y empresas, están sufriendo la presión de desenvolverse en un ambiente más dinámico, donde la única constante es el cambio. A pesar de que, desde 1965⁹⁴, la productividad de las empresas se ha duplicado, el retorno promedio de los activos de las empresas durante el mismo periodo ha disminuido en tres cuartas partes (Hagel, Brown y Davison, 2009). Esto estaría indicando un cambio importante en la manera en que las empresas pueden agregar y capturar valor. Así mismo, hace menos de un siglo, en los años treinta, una compañía que lograba pertenecer al S&P500⁹⁵ se consolidaba como una de las 500 empresas más grandes de Estados Unidos por un periodo promedio de 75 años. Hoy, una empresa logra ser parte del selecto grupo por 15 años antes de ceder su posición. La rapidez con la que las empresas nacen, crecen y desaparecen es una muestra más de la intensidad del cambio al que se enfrentan.

¿Qué explica la **drástica reducción** en el **retorno a los activos** de las últimas décadas y la aceleración del ciclo de nacimiento y muerte de las **grandes corporaciones**? Los altos mandos de las empresas llevan años enfocados en incrementar la eficiencia a través de economías de escala. En tiempos de estabilidad, una empresa debe aumentar su producción para apalancar los costos fijos en mayores volúmenes y reducir, así, sus costos por unidad. Los empleados, por consiguiente, llevan años formándose con esta premisa en mente. **Hoy, tenemos una fuerza laboral cuyo objetivo, desempeño y remuneración esta basado en la experiencia y la replicabilidad. Quien logra producir más a menor costo es quien tiene más valor.**

El que gana ya no es el que más rápido crece sino el que más rápido se adapta. Y para adaptarse es necesario aprender e innovar.

La cuestión es que, bajo condiciones de mercado inciertas, en un ambiente hipercompetitivo que exige productos y servicios customizados, **ya no es suficiente** con incrementar la producción y apalancarse en las economías de escala para sobrevivir. Es más: un esquema que depende de proyecciones de demanda estables y predecibles se puede convertir en un arma de doble filo en un modelo donde los cada vez más recurrentes cambios repentinos en las fuerzas del mercado pasan a ser la regla y no la excepción.

Se produce entonces, una clara incompatibilidad entre la ya veterana “eficiencia escalable” (basada en economías de escala) y las exigencias del mundo de hoy. El que gana ya no es el que más rápido crece sino el que más rápido se adapta. Y para adaptarse, es necesario aprender rápido e innovar.

Un cambio de paradigma: de la economía de escala al aprendizaje de escala

En el siglo XX la educación gerencial se centró en construir estrategias y herramientas para formalizar y alcanzar mejores niveles de eficiencia (Blank, 2013). En esencia, un buen gerente maximiza el valor para los accionistas haciéndolo crecer y optimizando

94 2016 Shift Index: The Paradox of flows, can hope flow from fear? Deloitte University Press. 2016. Página 24.

95 Índice bursátil de la Bolsa de Nueva York, con las 500 empresas con mayor capitalización bursátil listadas.

sus costos. No es que optimizar las ganancias haya dejado de ser relevante. Es más, la sostenibilidad financiera está cobrando cada vez mayor relevancia, incluso en ámbitos ajenos al mundo corporativo. Pero los métodos tradicionales, basados en volúmenes para alcanzar mayores eficiencias, son menos relevantes en el contexto actual.

Sólo los empleados que logren ser el motor de esta nueva generación enfocada en la producción y adopción acelerada de conocimiento, estarán equipados para colocarse a la vanguardia de los nuevos retos.

A medida que se genera mayor cantidad de conocimiento, conforme el mundo innova, crea y se transforma, el *stock* fijo de conocimiento va perdiendo valor. **La ventaja competitiva de una compañía ya no está en cuánto se sabe** o en qué tan masivo y eficiente es el proceso de producción, **sino** que está en **tener acceso y darle uso a nuevos flujos de conocimiento que permitan mantenerse actualizado para adaptarse y sobrevivir**. Sólo aquellas organizaciones que logren generar procesos que permitan aprender a un ritmo acelerado, van a lograr generar valor económico de manera sostenible. Y sólo los empleados que logren ser el motor de esta **nueva generación enfocada en la producción y adopción acelerada de conocimiento**, estarán equipados para colocarse a la vanguardia de los nuevos retos.

Las economías de escala y el aprendizaje escalable son fuerzas opuestas. El grado de estandarización, predictibilidad y rigidez que requieren los altos niveles de eficiencia a los que las grandes corporaciones están acostumbradas, van en contravía y limitan los espacios de exploración, improvisación y experimentación necesarios para generar un modelo de aprendizaje continuo. Las instituciones deben transformarse, cambiar de paradigma: pasar, en definitiva, de ser organizaciones con un modelo de economías de escala a un modelo de aprendizaje de escala, y los trabajadores del siglo XXI deben liderar esta transformación.



Economía de escala

(Predictibilidad y rigidez)

vs.



Aprendizaje de escala

(espacio de exploración, improvisación y experimentación).

Un modelo de aprendizaje de escala exige que las organizaciones innoven de forma sistemática, entendiendo que son sus trabajadores los que se encuentran en el eje de esta transformación.

Un modelo de aprendizaje de escala exige que las organizaciones innoven de forma sistemática, entendiendo que son sus trabajadores los que se encuentran en el eje de esta transformación. Al generar un **proceso de sistematización del aprendizaje**, las organizaciones están superando la amenaza de un mundo complejo, con entidades altamente susceptibles a cambios inesperados. También están, además, girando la balanza a su favor, sacándole provecho a esta nueva realidad más dinámica para reinventarse y generar mejores productos, servicios y procesos. Pero para ser exitoso, es preciso entender que se requieren nuevas formas de estructuras organizacionales, centradas en el talento, y nuevas habilidades que giran en torno a la innovación. **Surge, entonces, un nuevo perfil del trabajador ideal: un trabajador cuyas habilidades calzan con los nuevos requerimientos de un mundo dinámico y cambiante, un trabajador que indaga, aprende, se adapta y no le teme al fracaso.**

La naturaleza misma de los emprendedores, les equipa para prevalecer y prosperar en el siglo XXI.

El emprendedor como protagonista

La innovación es la principal función del emprendedor. En su búsqueda constante por agregar valor, un emprendedor debe crear nuevos productos, servicios o procesos. Esta evolución, el proceso de crear algo mejor y de mayor valor, es lo que se conoce como innovación. Por tanto, un emprendedor no es aquel que es dueño de una empresa joven y pequeña; un emprendedor es quien “emprende” el reto de generar valor, independiente de si lo hace a través de una nueva idea de negocio, transformando una corporación ya establecida o, incluso, innovando en el gobierno u otras instituciones. El verbo “innovar” no se conjuga solo en Silicon Valley: innova quien tiene la ambición metódica para mejorar un proceso, para entender cómo se genera valor. Y para **innovar**, por definición, **hay que anteponerse a los cambios del mercado y sacarles provecho.** Hay que aprender a leer el ambiente, adaptarse a las nuevas vicisitudes y sobrevivir generando valor. Por su naturaleza, los emprendedores están equipados para prevalecer y prosperar en el siglo XXI.

¿Cuáles son los atributos de esa persona emprendedora que debe desenvolverse al borde del caos⁹⁶? Un estudio de la Universidad de Stanford, en el que participaron más de 4.000 emprendedores y 1.800 gerentes generales (Blank, 2013), identificó tres grupos de características que distinguen a los que se autodefinen como emprendedores: i) lograr entender a fondo un problema empatizando con quien lo padece, ii) la habilidad de administrar la incertidumbre, y iii) saber equilibrar la perseverancia con la adaptabilidad.

En este capítulo ahondaremos en estos **tres pilares fundamentales identificados del ser emprendedor:**

- 1** Entender un problema para innovar.
- 2** Administrar la incertidumbre.
- 3** Equilibrio entre la perseverancia y la adaptabilidad.

Metodológicamente, nos centramos de manera transversal en **dos herramientas que prometen desarrollar dichas habilidades** y que, sin ser las únicas, son las que incluyen los principios antes mencionados: i) **Lean Startup**, que de forma sistemática e iterativa permite entender y adaptarse a las necesidades del mercado (*market pain*) a través de una propuesta de valor que minimiza los costos asociados al desarrollo y ii) **Design Thinking**, herramienta que permite entender las necesidades de los clientes a través de la construcción de prototipos de manera más eficiente (Figura 12.4). No es casual que estas dos metodologías estén formando a una nueva generación de emprendedores. Nos detendremos en ellas para comprender mejor cuáles son las habilidades a desarrollar, desde una perspectiva emprendedora, para afrontar los nuevos retos del siglo XXI.

96 Al Borde del Caos es un término utilizado comúnmente para referirse al estado de caos y orden de un ecosistema emprendedor

Figura 12.4. Emprendimiento y habilidades para el siglo XXI.



La curiosidad y la motivación por explorar es lo que hace que los emprendedores se sientan estimulados y destaquen en situaciones desconocidas.

Entender a fondo un problema: curiosidad y empatía

Muchas veces se habla de innovación y emprendimiento indistintamente. Es comprensible, la innovación concebida como la generación de valor mejorando un proceso, es la función principal del emprendedor. Lo que distingue a los emprendedores es su curiosidad, esa capacidad de entender mejor el sistema y de actuar de forma creativa. Esta curiosidad, unida a la motivación por explorar, es lo que hace que los emprendedores se sientan estimulados y se destaquen a la hora de enfrentar situaciones desconocidas a las que nunca antes habían estado expuestos.

La **curiosidad intelectual de los emprendedores**, su necesidad imperiosa por comprender cómo funciona un sistema, por entender a fondo un problema, es lo que les permite, **a través de técnicas modernas como el *Lean Start-up* y el *Design Thinking***, proponer soluciones que se transforman en oportunidades y, por lo tanto, innovar. La necesidad de interpretar a fondo los requerimientos de aquellos a los que apunta su propuesta de valor, los asocia con los usuarios. **El buen emprendedor sabe que no hay nadie que entienda mejor un problema que quien lo padece.** Y para entender al usuario se requiere de **empatía**, lograr ponerse en los zapatos de quien tiene un problema que resolver y necesita una solución. La curiosidad lo empuja a aprender y la empatía le permite aprender de quien realmente le puede enseñar. No es casualidad que desde la literatura del emprendimiento se hayan desarrollado métodos para perfeccionar la habilidad de entender mejor a los usuarios. Es el caso del *Design Thinking*, cuyos principios se centran en la empatía con los usuarios, la disciplina para crear prototipos y la tolerancia al fracaso (Kolko, 2015).

Design Thinking es una disciplina que busca entender una necesidad para diseñar una solución poniendo el foco en quien padece el problema, el usuario.

En términos simples, *Design Thinking* es una disciplina que busca entender una necesidad para diseñar una solución poniendo el foco en quien padece el problema, el usuario (Brown, 2018). El *diseñador pensante*⁹⁷ pone al individuo⁹⁸ en el centro. De ahí que sea determinante lograr establecer una conexión entre el usuario y su realidad. **La empatía cobra en este proceso una relevancia sustancial.** Para lograr ver el problema a través de los ojos del usuario hace falta tener la curiosidad, la voluntad y el tesón de aprender para tener la humildad de establecer un verdadero nexo con el usuario.

Esta capacidad se vuelve especialmente relevante en el mundo de cambios vertiginosos de hoy. Quien realmente entienda el problema, quien tenga la curiosidad y empatice con el usuario, va a estar mejor equipado para responder a aquellos choques externos que puedan impactar su realidad. Igualmente, aquel cuya curiosidad le impulse a aprender de forma constante, logrará anticiparse a cambios que para otros resulten intransitables. Ya no es suficiente mirar hacia atrás y actuar de manera sistemática: hay que mirar al futuro entendiendo el problema, porque sólo aquellos que realmente sean capaces de interiorizar las vicisitudes del usuario lograrán estar a la vanguardia de sus necesidades para innovar y sobrevivir.

La habilidad para administrar la incertidumbre

Muchas personas consideran que **los emprendedores son amantes del riesgo.** En realidad, a diferencia de los administradores tradicionales, es su mayor tolerancia al riesgo lo que les permite administrarlo mejor y desenvolverse con mayor holgura en situaciones de mayor incertidumbre. Varios estudios han demostrado que los emprendedores logran tener un mejor manejo de la ansiedad que produce la incertidumbre y por ello logran obtener mejores resultados en situaciones poco convencionales (Butler, 2017). La apertura a nuevas experiencias, esa necesidad de aprender y explorar, es lo que diferencia a aquellos que prevalecen en situaciones de incertidumbre de aquellos que no son capaces de manejarlas y fracasan.

La apertura a nuevas experiencias es lo que diferencia a aquellos que prevalecen en situaciones de incertidumbre de aquellos que no son capaces de manejarlas y fracasan.

El saber desenvolverse en un ambiente incierto esta siendo cada vez más importante en un mundo donde aumenta la complejidad y las interacciones se hacen más densas. El **riesgo** no es más que **una medida de la incertidumbre**, y la incertidumbre no es más que la **dispersión en el espectro de los escenarios posibles**. Al aumentar la complejidad, aumentan los escenarios factibles y, consecuentemente, la incertidumbre. **Aquellos que logren mantenerse críticos y funcionales bajo dicha presión y que posean las herramientas que les permita administrarla, estarán mejor preparados para enfrentar los cambios que se avecinan.**

El *Design Thinking* también juega aquí un papel importante. La tolerancia a la incertidumbre es un aspecto clave de la metodología ya que esta “empuja” al *diseñador pensante* a buscar posibles soluciones fuera de lo convencional expandiendo su creatividad y a lidiar con la ambigüedad que se presenta al explorar e implementar alternativas infactibles. **El método está diseñado para salir de lo convencional y ampliar el umbral de soluciones.** El propio diseño de la metodología pretende facilitar que el emprendedor **enfrente positivamente el fracaso** ya que, al promover la propuesta de un vasto número de soluciones, se da por hecho que muchas ideas

97 Aquel que hace uso de la metodología de *Design Thinking*.

98 En este caso el individuo es quien padece el problema y quien, a su vez, sería el usuario de la solución.

se van a ir desechando. Estar cómodo con este descarte y expandir las posibilidades para enfrentar la incertidumbre permite a los emprendedores ejercitarse en la administración del riesgo. Esta **tolerancia a lo incierto** es otro aspecto crítico de **las habilidades necesarias en el siglo XXI**.

Equilibrio entre perseverancia y adaptabilidad

Ser exitosos requiere de una dosis suficiente de perseverancia, pero la testarudez en exceso puede hacernos fracasar. **Equilibrar perseverancia y adaptabilidad es un arte** que los emprendedores deben aprender para construir emprendimientos exitosos. Es necesario creer lo suficiente en una idea para que se desarrolle y germine, pero no aferrarse a ella y dejar de lado mejores soluciones. En este esquema, la replicabilidad no tiene sitio. **El truco está en apasionarse con el problema y no con lo que se cree que es la solución.**

Los emprendimientos no son versiones más pequeñas de una empresa grande; no se desarrollan de acuerdo con planes rígidos y aislados. El emprendimiento que alcanza el éxito es aquella organización que entiende que hay que ir rápidamente de fracaso en fracaso mientras en paralelo se va adaptando, iterando y mejorando continuamente. El factor diferencial y fundamental es que los emprendedores ven el **fracaso no como una amenaza sino como una oportunidad para aprender.**

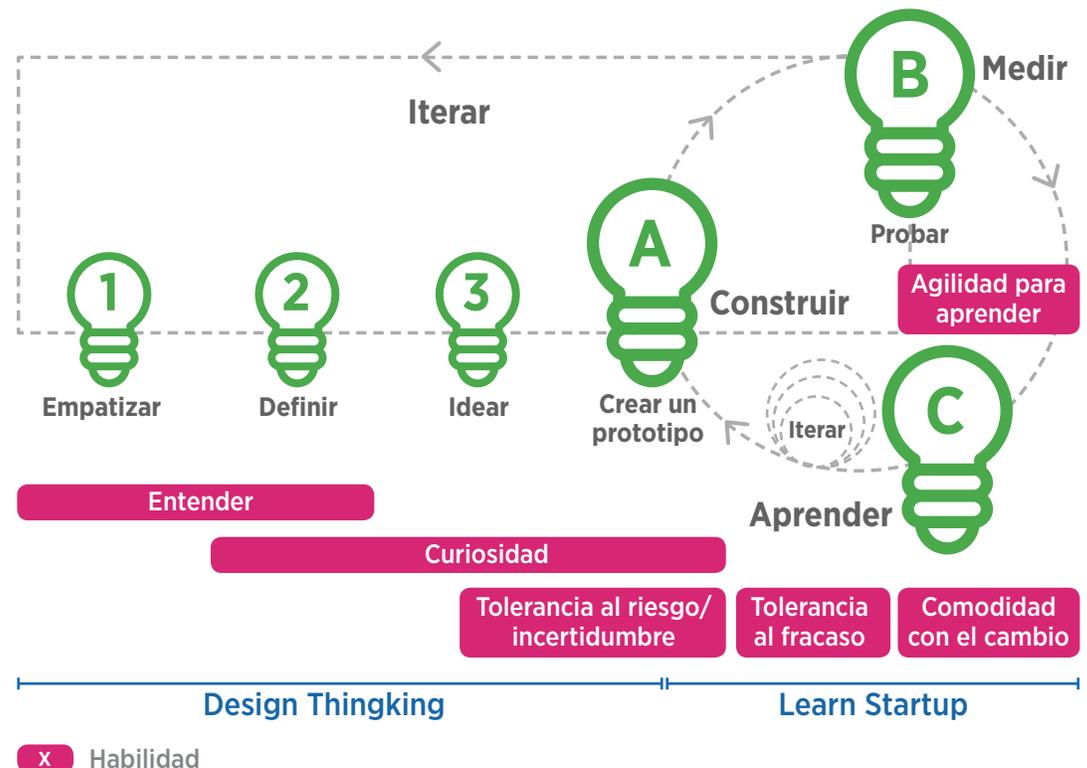
En el **emprendimiento basado en hipótesis y experimentación**, conocido en la literatura como **Lean Startup**, un emprendedor traduce su visión sobre cómo resolver un problema en un Producto Mínimo Viable (PMV), un prototipo hecho con la mínima cantidad de recursos, necesario para verificar o descartar una hipótesis sobre la funcionalidad de una idea (Eisenmann, Ries y Dillard, 2013). Basándose en las reacciones de sus usuarios y de otros actores clave del sistema, el emprendedor decide qué mantener y qué desechar buscando la mejora continua de su solución. En este contexto, el cambio no es solo deseable, es el resultado ideal que se está buscando.

En la metodología de Lean Startup prima la experimentación sobre la planeación minuciosa; las reacciones de los usuarios sobre la intuición, y un proceso de diseño iterativo, sobre un único desarrollo de producto. La solución no se desarrolla en secreto. Todo lo contrario, se busca abarcar a tantos actores del sistema como sea posible para incluir dentro de futuras versiones del prototipo el mayor número de sugerencias relevantes. La agilidad es clave ya que, bajo este método de experimentación abierta, no se puede estar blindado de la competencia. Esto obliga a los emprendedores a desarrollar el producto o servicio, pivotar y, con el aprendizaje adquirido, desarrollar un nuevo prototipo mejorando iterativamente la propuesta de valor al usuario. Es simple: quien no aprende rápido, no sobrevive. Pareciera entonces que el emprendedor que logre ser fluido en esta práctica, va a estar mejor equipado para sortear los cambios acelerados del mundo de hoy. El aprender con agilidad y adaptarse son dos habilidades imprescindibles en este nuevo esquema de aprendizaje escalable, donde la presión continua por el cambio, obliga a aprender más y más rápido.

Ser exitosos requiere de una dosis suficiente de perseverancia, pero la testarudez en exceso puede hacernos fracasar.

El aprender con agilidad y adaptarse son dos habilidades imprescindibles en este nuevo esquema de aprendizaje escalable, donde la presión continua por el cambio, obliga a aprender más y más rápido.



Figura 12.5. Metodología de *Design Thinking* y *Lean Startup* – Las habilidades del siglo XXI.

X Habilidad

El ecosistema como aliado

Pasar a un esquema de aprendizaje de escala requiere redefinir también un modelo de maniobra más allá de los confines de una organización. Ningún equipo logrará aprender a la velocidad requerida si se limita a usar a las personas y los recursos disponibles dentro de su ambiente más próximo. Es determinante tener **acceso a flujos de conocimiento diversos y desde muchos lugares para lograr un modelo continuo de aprendizaje acelerado**. La creación de arquitecturas que permitan acceder a redes de conocimiento que trascienden los límites de una organización, es primordial para la construcción de un modelo de aprendizaje de escala realmente eficiente⁹⁹. El ecosistema, sus nodos y las interconexiones (en número y cercanía) resultan ser determinantes en el potencial de aprendizaje de las organizaciones que lo componen.

Un aspecto muy importante del emprendimiento es que los **emprendedores requieren de un ecosistema**. El concepto no es más que el conjunto de actores y procesos que en su interacción influyen en el éxito de un emprendimiento. El término surgió en los años ochenta, cuando los académicos migaron de un concepto de emprendedor solitario, un agente económico autosuficiente muy al estilo de la definición de Schumpeter, a un concepto de emprendimiento más complejo, definido como un proceso social donde las interacciones entre distintos y diversos agentes es fundamental (Stam y Spigel, 2016). El paso de un concepto del emprendedor como individuo a una propuesta holística y sistémica, no ha sido trivial. Este enfoque responde al impacto

99 2016 Shift Index: The Paradox of flows, can hope flow from fear? Deloitte University Press, 2016.

que, dentro del proceso emprendedor, tiene la solidez del ecosistema. La calidad de los actores; pero, sobre todo, la cercanía de las conexiones entre ellos, son un fuerte determinante de la probabilidad de éxito de los emprendedores. **Y lo que hace valiosa a una red es la cantidad de información y conocimiento que logra fluir entre sus nodos.** Los emprendedores lo viven continuamente. En su mundo, un mundo de riesgo, incierto y cambiante, cualquier información adicional puede ser determinante para el éxito o el fracaso de una organización. Inversionistas, emprendedores, agentes gubernamentales, proveedores e incluso competidores, deben trabajar unidos, compartiendo experiencias, logros y fracasos, para sobrevivir. Como hemos dicho, los emprendedores reconocen que es la calidad de los flujos de información lo que potencializa los beneficios de la generación de conocimiento. Así, quien se haya formado en este tipo de ambiente y bajo estos principios tiene una ventaja que resulta muy útil en el mundo de hoy.

Desarrollar nuevas habilidades de manera aislada no es suficiente para afrontar los cambios profundos que exige este nuevo entorno. Para construir activamente flujos de conocimiento, debe haber un cambio estructural en la mentalidad, asociado a la forma en la que nos relacionamos. Aquellos que funcionen en silos aislados, en secrecía, enfocados en los procesos internos, van a ser incapaces de responder a la velocidad que exige este ambiente de mayor dinamismo. **La habilidad para construir puentes, facilitar el intercambio de conocimiento y relacionarse estratégicamente, nos servirá no sólo para sobrevivir a los cambios, sino también para sacarles provecho, creando mejores soluciones y participando, así, en la construcción de un mundo mejor.**

Recomendaciones de política pública

Todo cambio lleva aparejados desafíos, pero todo desafío representa una oportunidad. El cambio de paradigma hacia un esquema de aprendizaje acelerado exige replantear el conjunto de habilidades necesarias para afrontar los retos por venir. En las secciones anteriores, se ahondó en el tipo de habilidades que, desde un enfoque emprendedor, pueden desarrollarse para sortear los nuevos retos de este cambio de paradigma. La pregunta ahora es **¿qué deben hacer los gobiernos para fomentar el desarrollo de este tipo de habilidades? ¿Qué tipo de políticas deben promoverse y cuáles son las mejores prácticas para estructurar programas que permitan el desarrollo de nuevos talentos?** En esta sección proponemos **tres áreas de programas que se pueden adoptar desde la política pública**, idealmente de manera holística, para promover el desarrollo de las habilidades propias del emprendimiento antes mencionadas. Empezaremos con el **desarrollo masivo de habilidades emprendedoras**, para centrarnos luego en los **beneficios de fortalecer los ecosistemas emprendedores**, que incluyen la **construcción de puentes entre los actores relevantes**, para propiciar una cultura del emprendimiento que, en definitiva, hace del ser emprendedor un valor social y una aspiración.

Programas para el desarrollo de habilidades emprendedoras

El **rol del gobierno** en la promoción de programas de desarrollo de habilidades emprendedoras es **fundamental**. Aquí es importante diferenciar estos programas de desarrollo de habilidades de emprendimiento de políticas que busquen fortalecer los ecosistemas emprendedores (cuyo fin es fortalecer los emprendimientos). El objetivo último de este primer tipo de programas debe ser el desarrollo de habilidades emprendedoras en la población en general. Lo que se busca no es, necesariamente,

Lo que se busca es sembrar en las personas una mentalidad y cultura de emprendimiento que los ayudará a afrontar los retos del siglo XXI.

aumentar el número de empresas nuevas, sino equipar a las personas con las habilidades y, sobre todo, sembrar en ellas una mentalidad y cultura de emprendimiento que los ayudará a afrontar los retos del siglo XXI. Para ello, el estado debe estructurar programas que se desarrollen **transversalmente** a lo largo de la preparación académica, empezando a **edad temprana** con **programas transcurreculares** para el desarrollo de habilidades de emprendimiento en **primaria y bachillerato**, al igual que dentro de la **educación superior**. Así mismo, debe incluirse, dentro del contenido de los programas, **módulos prácticos** que faciliten el desarrollo de las habilidades no cognitivas, asociadas con una mentalidad emprendedora. Debe ser una iniciativa dirigida por los alumnos a través de actividades de **“aprender haciendo”** que produzcan resultados tangibles. El **objetivo** de dichos programas es que los alumnos desarrollen las habilidades, **la confianza y la capacidad para detectar oportunidades, identificar soluciones y poner en práctica sus propias ideas**¹⁰⁰, al tiempo que **desarrollan la empatía y la curiosidad, y aprenden a administrar la incertidumbre y a equilibrar la perseverancia y la adaptabilidad**.

Recuadro 12.1. Finlandia: habilidades de emprendimiento para formar mejores ciudadanos

Finlandia es uno de los pocos países que ofrece, desde la primaria hasta el bachillerato, educación para desarrollar habilidades emprendedoras en su círculo de forma transversal junto con cursos obligatorios enfocados en emprendimiento. Su enfoque es de los más novedosos ya que han diseñado varios programas que buscan utilizar las herramientas de emprendimiento para formar mejores ciudadanos.

Tal es el caso del programa “Participación ciudadana y Emprendimiento”, que ayuda a los estudiantes a percibir la sociedad desde distintos puntos de vista desarrollando la empatía y la curiosidad. El programa usa los métodos de emprendimiento para el desarrollo de las capacidades necesarias para una activa participación ciudadana.

Un segundo programa en los primeros años de educación secundaria, “Yo y mi Ciudad”, que busca desarrollar las habilidades del emprendimiento a través de una experiencia práctica. Estudiantes de sexto grado se convierten en ciudadanos, profesionales y consumidores dentro de una ciudad miniatura. El programa tiene una duración de diez sesiones más una visita de todo el día a la mini-ciudad. Aunque el programa no es obligatorio, prácticamente todos los estudiantes de Finlandia participan en el programa.

Fuente: Eurydice.

Fortalecimiento del ecosistema emprendedor

No hay mejor escuela que la de “aprender haciendo”. Por tanto, el maximizar el número de agentes participantes de un ecosistema emprendedor garantiza que haya más personas desarrollando habilidades propias del emprendimiento. Siguiendo esta lógica, **es esencial fortalecer los ecosistemas emprendedores. Los gobiernos deben apostar por el emprendimiento, no sólo por su efecto sobre el crecimiento económico y la creación de empleo**¹⁰¹, sino porque **en el proceso de empezar y escalar una organización se crea una fuerza laboral capaz de afrontar los retos del siglo XXI**.

Un ecosistema emprendedor fuerte se compone de cinco elementos: talento, capital,

¹⁰⁰ Definición actual elaborada por la Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo, Audiovisual y Cultural (EACEA) de la Comisión Europea en su licitación para Experimentos de políticas sobre experiencias empresariales prácticas.

¹⁰¹ Desde Adam Smith (1776), los economistas han enfatizado que los emprendedores estimulan mejoras en los niveles de vida. Por ejemplo, Schumpeter (*La teoría del crecimiento económico*, 1911) argumentó que los emprendedores impulsan el crecimiento económico creando e introduciendo nuevos bienes, servicios y procesos de producción que desplazan a las empresas antiguas. En los modelos de asignación de talento de Lucas (“On the Size Distribution of Business Firms”, 1978); Baumol (“Enterpreunerships: Productive, unproductive, and Destructive”, 1990); Murphy, Shleifer y Vishny (“The Allocation of Talent: por lo tanto, en la tasa de crecimiento de las economías.

conectividad, cultura emprendedora y legislación e instituciones favorables para el emprendedor. De ahí que todo intento de fortalecer un ecosistema de emprendimiento requiera de un esfuerzo holístico que abarque estos cinco frentes simultáneamente. El rol de los gobiernos aquí es determinante, sobre todo en ecosistemas débiles y precarios, ya que se requiere la promoción y la confianza que sólo un gobierno comprometido puede suministrar. Los nuevos talentos que se forman en este tipo de entornos estarán equipados con las habilidades necesarias para enfrentarse al nuevo paradigma de aprendizaje escalable del siglo XXI.

Recuadro 12.2. Ruanda: del genocidio a potencia africana para el emprendimiento.

Considerando que hace menos de dos décadas casi un millón de personas fueron asesinadas en menos de 100 días en Ruanda, es casi un milagro que Ruanda hoy cuente con un sector privado pujante e innovador que sin luhar a dudas sobresale dentro del continente africano. En el 2008, Ruanda ocupaba el puesto 150 en el ranking de “Doing Business” del Banco Mundial, en el 2019 ocupa el puesto 29. Ningún otro país ha tenido un avance espectacular.

En 2001, el gobierno de Ruanda lanzó la Iniciativa Nacional de Innovación y Competitividad, un programa holístico con especial énfasis en el fortalecimiento de los principales pilares del emprendimiento: desarrollo de talento, mejores legislativas, atracción de capital e incentivo a la cultura emprendedora. Pese a que no se puede atribuir el avance del país únicamente al fortalecimiento del ecosistema emprendedor, si se puede argumentar que las políticas de desarrollo de emprendimiento que hacen parte de la agenda de desarrollo económico del país han jugado y aún juegan un papel fundamental en su progreso.

Fuente: Banco Mundial -Doing Business, Isenberg.

La velocidad a la que el mundo está cambiando exige que los diferentes actores que determinan la supervivencia de una economía hablen, se coordinen y colaboren.

Construyendo puentes

En secciones anteriores vimos cómo crear redes para facilitar el fluir del conocimiento es crucial para aprender al ritmo que exige el siglo XXI. En este sentido, el gobierno debe dar ejemplo. La velocidad a la que el mundo está cambiando exige que los diferentes actores que determinan la supervivencia de una economía hablen, se coordinen y colaboren. Por eso es fundamental el papel del estado a la hora de facilitar **la construcción de puentes entre la academia, el sector privado y otros actores relevantes, para que fluyan, y en doble vía, las necesidades, los retos y las capacidades de ambos mundos**. Las habilidades propuestas en este documento, son las que, a nuestro parecer, necesitamos en este momento. Sin embargo, la realidad de hoy va a ser muy diferente a la realidad de mañana. Como ya se ha dicho, la única constante de este siglo XXI es el cambio. Por eso, **es esencial que las políticas de fortalecimiento del talento , cuenten con mecanismos que le permitan actualizarse a la velocidad del cambio en tendencias y necesidades**. Facilitar la posibilidad de compartir el conocimiento generado por los distintos actores determinantes de una sociedad, permitirá que los esfuerzos encaminados a desarrollar las habilidades estén bien encauzados.



Conclusiones y áreas para profundizar en la investigación

Los emprendedores nos enseñan que la empatía, la curiosidad, la administración del riesgo, el aprendizaje ágil y la comodidad ante el cambio son habilidades que deben estar en el eje central de todo ciudadano moderno.

En síntesis: lo que proponemos en este capítulo es que **las nuevas dinámicas del siglo XXI se asemejan mucho al mundo incierto, complejo y cambiante del emprendimiento.** Esta nueva realidad nos obliga a replantear el esquema de economías de escala que sirvió como base para los incrementos sostenidos en los niveles de productividad y competitividad del siglo pasado. **Hoy, nos encontramos ante nuevo paradigma, en el que lo que realmente debemos escalar es el aprendizaje.** Los emprendedores nos enseñan valiosas lecciones sobre cómo aprender activamente para adaptarse a un entorno acelerado, efímero y riesgoso. Nos enseñan que la empatía, la curiosidad, la administración del riesgo, el aprendizaje ágil y la comodidad ante la ambigüedad son habilidades fundamentales de todo ciudadano moderno.

Este documento constituye un primer intento para abordar cómo los métodos de emprendimiento nos pueden ayudar a desarrollar dichas habilidades. Sin embargo, aun queda un largo camino por recorrer para entender cabalmente este fenómeno. **Lo que proponemos aquí es innovador y por ello existen muy pocos programas a nivel mundial que aprovechen las externalidades del talento emprendedor para formar ciudadanos mejores y más preparados.** Aún falta hacer un esfuerzo consciente para diseñar programas que logren expandir los límites de las herramientas del emprendimiento más allá del propio emprendedor. Y, sobre todo, hace falta **medir su impacto y los beneficios que este modelo innovador de educación puede acarrear para la sociedad.**

Latinoamérica debe estar a la vanguardia de lo que nos depara el siglo XXI. Debemos aprovechar el cambio en las reglas del juego para innovar; para reinventarnos formando ciudadanos a la altura de los nuevos retos. Usemos el emprendimiento y sus herramientas para preparar mejor a nuestros talentos. Pero, ante todo, inculquemos una mentalidad de aprendizaje, una educación que no esté anclada en el pasado sino centrada y con miras al futuro.

Referencias

- Blank, S. (2013). "Why Lean Startup Changes Everything". *Harvard Business Review*.
- Brown, T. (2018). "Design Thinking". *Harvard Business Review*. Junio 2018.
- Butler, T. (2017). "Hiring an Entrepreneurial Leader", *Harvard Business School Publishing*, 2017.
- Comisión Europea (2016). Eurydice Report, Entrepreneurship at School in Europe, European Commission, Education, Audiovisual and Culture Exchange Agency, Febrero 2016.
- Deloitte University Press. (2016). *2016 Shift Index: The paradox of flows: can hope flow from fear?*
- Eisenmann, T., Ries, E. y Dillard, S. (2013). "Hypothesis Driven Entrepreneurship: The Lean Startup". *Harvard Business School Publishing*.
- Hagel, J. III., Brown J. y Davison, L. (2009). "The big Shift: measuring the forces of change". *Harvard Business Review. Strategy*. Junio 2009.
- Isenberg, D. J. (2010). "How to Start an Entrepreneurial Revolution". *Harvard Business Review*. Junio, 2010.
- Kolko, J. "Design Thinking comes of Age". *Harvard Business Review*. Septiembre, 2015.
- Stam, E. y Spigel, B. "Entrepreneurial Ecosystems". *Utrecht University*. Noviembre, 2016.



CAPÍTULO 13

Programas basados en las ciencias del comportamiento

por Bibi Groot

CAPÍTULO 13

Programas basados en las ciencias del comportamiento

por Bibi Groot

Índice

Pequeñas ideas con grandes efectos	273
¿Qué estrategias ofrece este capítulo?	274
Enseñar habilidades transversales a través de ejercicios ligeros y <i>nudges</i>	275
Persistencia	275
Autocontrol	278
Pensamiento crítico	284
Impulsar las habilidades transversales fuera de la educación formal	291
Aplicando el enfoque conductual a un desafío específico del siglo XXI: el desempleo	293
Conclusiones	294
Referencias	295

Pequeñas ideas con grandes efectos

En un mundo lleno de distracciones y tentaciones, ¿cómo podemos alentar a las personas a aprovechar al máximo las oportunidades educativas que se le brindan?

A lo largo de esta publicación se han presentado varios programas prometedores para impulsar las habilidades transversales que los ciudadanos del siglo XXI necesitan para prosperar en un mundo que cambia rápidamente. Hemos visto que iniciativas basadas en los deportes, la música y los programas de ciudadanía pueden enseñar a los jóvenes de hoy a ser creativos, a trabajar juntos como un equipo o a pensar de forma crítica. Sin embargo, estas iniciativas, además de mano de obra y financiación, requieren de una gran dedicación. Este capítulo final ofrece información desde la perspectiva de las ciencias del comportamiento sobre cómo estos rasgos y conductas del siglo XXI pueden potenciarse a través de intervenciones ligeras y de bajo costo¹⁰². Estas intervenciones apuntan a las diversas barreras psicológicas que impiden a los jóvenes desarrollar sus habilidades de pensamiento y alcanzar sus objetivos a largo plazo. Sin embargo, las ideas que ofrecemos en las páginas siguientes no son soluciones milagrosas. **Incentivar a las personas para que adopten mejores hábitos y actitudes requiere que los cambios de comportamiento se mantengan en el tiempo, algo bastante difícil.** Por lo tanto, aunque a lo largo de este capítulo destacamos varias intervenciones prometedoras, les animamos a evaluar la efectividad de la intervención elegida en su propio entorno.

Los investigadores en el campo de las ciencias conductuales estudian cómo ayudar a las personas a tomar mejores decisiones para ellas mismas y para la sociedad en su conjunto. Toda esta investigación se basa en una observación general: las personas se comportan, previsiblemente, de manera subóptima (Kahneman, 2011). Por ejemplo, todos tenemos la intención de vivir de manera más saludable, leerles a nuestros hijos por la noche, reciclar plástico y pagar nuestras facturas a tiempo. Pero la realidad es que, mucho más menudo de lo que nos gustaría, estas buenas intenciones no pasan de ahí. Se quedan en la mera intención. También es difícil no distraerse con la gran cantidad de cosas que suceden todo el tiempo a nuestro alrededor. En este sentido, la educación constituye un gran ejemplo de “viaje” plagado de barreras que hay que superar. Así, la gran pregunta que debemos formularnos es: en un mundo lleno de distracciones y tentaciones, **¿cómo podemos alentar a las personas a aprovechar al máximo las oportunidades educativas que se le brindan?**

Recuadro 13.1. ¿Qué es el enfoque conductual?

Utilizando una combinación de psicología, economía y ciencia cognitiva, los investigadores y los encargados de formular políticas están trabajando en el diseño de retoques sencillos para ayudar a las personas a tomar mejores decisiones, para sí mismas y para la sociedad, mientras mantienen su libertad de elección. Actualmente, estos **nudges** o “**pequeños empujones**” están siendo aplicados por gobiernos y organizaciones de todo el mundo para diseñar soluciones innovadoras para todo tipo de problemas: desde reducir las emisiones de CO², hasta alentar a los niños a comer de manera más saludable o animar a los ciudadanos a reciclar más. En esta publicación, nos enfocamos específicamente en las *estrategias conductuales aplicadas* al desarrollo de habilidades de la personalidad.

¹⁰² Cuando usamos el término “intervenciones”, incluimos programas, iniciativas y ejercicios que han sido probados sobre el terreno.

Este capítulo pone el foco en la superación de los obstáculos que impiden el éxito en el aprendizaje a través de iniciativas sencillas y de bajo costo.

¿Qué estrategias ofrece este capítulo?

En este capítulo ofrecemos **ideas prácticas y basadas en evidencias para ayudar a las personas, jóvenes y adultas, a superar las barreras (aparentemente pequeñas) que pueden separarlas del éxito educativo**. Es importante destacar que el contenido no se centra en cambios estructurales de los planes de estudios ni en cómo funciona el sistema educativo como tal. No analizamos cómo la falta de fondos o las aulas masificadas crean barreras para la participación y el desarrollo de habilidades. Sí nos centramos, sin embargo, en los obstáculos que impiden el éxito en el aprendizaje, que son cambiantes, y en cómo superarlos a través de iniciativas sencillas y de bajo costo. Bajos niveles de confianza, no darse cuenta de la importancia de la escuela o no acudir a clase: estos son patrones de pensamiento y comportamientos que pueden ser modificados y mejorados. En este capítulo se centra en las habilidades del siglo XXI que no requieren de programas de enseñanza intensivos y pone el foco en **pequeños ajustes y ejercicios cortos y sencillos que, sin embargo, tienen un efecto sorprendentemente grande**.

No se ofrece una revisión exhaustiva de todas las aplicaciones de las ciencias del comportamiento a la educación. Si desea leer resúmenes más completos de las últimas ideas a este respecto, le recomendamos que eche un vistazo a las investigaciones de Damgaard & Nielsen¹⁰³ y Lavecchia, Liu y Oreopoulos¹⁰⁴.

En las siguientes líneas se explicarán estrategias y ejercicios (probados y basados en la evidencia) que ayudan a adquirir algunas de las habilidades transversales más importantes (Sección 1), y cómo crear un ambiente de aprendizaje positivo y apropiado para la adquisición de estas habilidades en casa y en la escuela (Sección 2). Por último, se verá cómo las técnicas aprendidas pueden adaptarse al aprendizaje de los adultos para ayudarles a superar uno de los desafíos más importantes del siglo XXI: el desempleo (Sección 3).

Recuadro 13.2. ¿Cómo sabemos que estas ideas funcionan?

Introducción a los Ensayos Controlados Aleatorios

En este capítulo revisamos muchos estudios diferentes para ofrecer información sobre las herramientas que maestros y padres pueden usar para ayudar a impulsar el éxito escolar de sus alumnos e hijos. Nos centramos en **intervenciones** que se han **probado en aulas reales**, utilizando un tipo específico de evaluación: **el ensayo controlado aleatorio (ECA)**.

¿Qué es un ECA? Imagine una escuela con 500 estudiantes. Los investigadores quieren probar una nueva iniciativa. En un ECA, los investigadores primero dividen el grupo total de estudiantes en dos o más grupos mediante asignación aleatoria (lanzar una moneda, tirar un dado o usar un generador de números aleatorios). De esta manera, cada estudiante tiene las mismas oportunidades de recibir el método acostumbrado (grupo de control) o la nueva iniciativa (grupo de intervención). Luego los investigadores

103 Damgaard, M. T. & Nielsen, H. S. (2018). "Nudging in education". *Economics of Education Review*, 64, 313-342.

104 Lavecchia, A. M., Liu, H., & Oreopoulos, P. (2016). *Behavioral economics of education: Progress and possibilities*. In Handbook of the Economics of Education (Vol. 5, pp. 1-74). Elsevier.

implementan la iniciativa. Cuando llega el momento de recopilar resultados (p.ej. calificaciones o tasas de asistencia), los investigadores recopilan los de los 500 estudiantes. Finalmente, comparan los resultados, en promedio, para los estudiantes que recibieron la nueva intervención contra los estudiantes que no la recibieron. Esta es una forma sólida de probar si el nuevo enfoque tiene un efecto positivo.

Nota: no todas las iniciativas necesitan ser probadas en un ECA, y uno puede diseñar intervenciones de “información conductual”, por ejemplo, recurriendo a la literatura existente. Creemos que, para los maestros y formuladores de políticas, es útil tomar decisiones basadas en la evidencia y evaluar la calidad de los resultados del estudio.

Enseñar habilidades transversales a través de ejercicios ligeros y nudges

El aprendizaje eficaz no va de estudiar únicamente hechos y cifras. No se trata solo de conocer las capitales de todos los países latinoamericanos o de poder multiplicar 7 x 14. Para poder tener éxito en un mundo cambiante, los estudiantes también necesitan aprender “**habilidades de carácter**” o “**habilidades del siglo XXI**”. Con este término, nos referimos a aquellas habilidades y atributos personales que son esenciales para prosperar tanto en la escuela como en el trabajo y poder contribuir positivamente al mundo y a la sociedad en la que vivimos. En este capítulo revisamos varias de ellas: **persistencia, autocontrol, habilidades de pensamiento crítico, habilidades para resolver problemas y habilidades sociales**. En algunas ocasiones, estas habilidades se ven como rasgos fijos de la personalidad, pero existen estudios recientes que demuestran que se pueden aprender.

En esta sección presentamos varias estrategias que se pueden enseñar mediante ejercicios estructurados. Estas estrategias han sido probadas con grupos de estudiantes de primaria, secundaria o universitarios, pero con una pequeña adaptación podrían funcionar para varios grupos de edad. Todas se centran en hacer de la motivación y la reflexión una parte diaria de la experiencia del estudiante.

Persistencia

Las metas y los objetivos pueden ser de muchos tipos y algunos de esos tipos son más efectivos que otros para desarrollar habilidades del siglo XXI. Por ejemplo, una niña de 10 años podría tener el objetivo de ser mejor en física que su compañera de pupitre. O, en cambio, puede tener el objetivo de aprender física porque le encantaría convertirse en científica. En el primer ejemplo, se ha fijado un “**objetivo de rendimiento**”, que se caracteriza por una comparación normativa entre ella y los demás. En el segundo ejemplo, se fijó un “**objetivo de dominio**”: de aprender sobre un tema porque quiere, desde el interior.

Los investigadores han descubierto, en repetidas ocasiones, que los **estudiantes con objetivos de rendimiento evitan los desafíos y se sienten impotentes cuando se enfrentan a la ellos**¹⁰⁵. En el caso de la estudiante de física, no sería difícil comprender por qué podría dejar de hacer su tarea una vez que se da cuenta de que su mejor amiga la ha superado en los tres últimos exámenes. Sin embargo, si tiene un objetivo de

¹⁰⁵ Otros términos usados para describir estas habilidades son habilidades no cognitivas, habilidades blandas y habilidades socioemocionales (García, 2014).

Los estudiantes que desean fortalecer su comprensión sobre un tema por motivos internos tienen más probabilidades de adquirir habilidades y persistir en la tarea.

dominio para hacerlo bien en física, podría continuar asumiendo el desafío. En términos prácticos, es importante ayudar a los estudiantes cuyo objetivo más importante es evitar hacerlo peor que los demás. Estos estudiantes se han fijado “objetivos evasivos de rendimiento”. Como mostramos en el ejemplo anterior, los estudiantes que desean fortalecer su comprensión del tema tienen más probabilidades de adquirir habilidades y persistir en la tarea. Como veremos a continuación, **los objetivos de dominio pueden fomentarse mediante ejercicios de reflexión que apoyen la autonomía.**

Ayudar a los estudiantes a descubrir el valor de lo que aprenden

Cuando iba a la escuela y le obligaban a recitar fórmulas científicas de memoria o aprender sobre Historia Antigua, ¿se preguntó alguna vez cuál era el sentido de memorizarlo todo? Maestros y padres podrán citar muchos casos en los que **los niños no entienden la importancia de lo que están aprendiendo.** En estos casos, en lugar de decirles que “esto es lo que hay”, **debemos animarle a que comparta la utilidad y la relevancia de los contenidos que está aprendiendo.**

Imaginemos que los estudiantes necesitan aprender sobre sólidos, líquidos y gases en la clase de física. El maestro podría tratar de convencer a los alumnos sobre la utilidad de comprender por qué ocurren fenómenos como la condensación y la evaporación. Si en lugar de eso, les pedimos que piensen ellos mismos en esas razones, ¿estarían más interesados en los materiales didácticos una vez que hayan reflexionado y construido sus propios motivos?

Algunos investigadores probaron esta premisa con estudiantes de secundaria en una clase de ciencias (Hulleman y Harackiewicz, 2009). El ejercicio fue sencillo: los estudiantes escribieron un ensayo sobre un tema que habían estudiado en clase anteriormente. Al grupo de control se le pidió que escribiera un resumen de lo que habían aprendido sobre el tema, mientras que al grupo de intervención se le pidió que escribiera sobre **cómo el tema podía aplicarse a sus propias vidas.**

Los investigadores predijeron que el ejercicio solo beneficiaría a los estudiantes que tenían bajo rendimiento y poca confianza en el curso. Después de todo, es una intervención motivacional: solo aquellos que necesiten aumentar la motivación se verán afectados por ella. Los resultados fueron sorprendentes: los estudiantes del grupo de intervención se sintieron más interesados y obtuvieron calificaciones más altas en comparación con los estudiantes del grupo de control. Los alumnos que ya obtenían buenos resultados en clase de ciencias no se beneficiaron tanto como los estudiantes con bajas calificaciones iniciales. En resumen, este ejercicio ayudó a impulsar la motivación a aquellos que más lo necesitaban.



Recuadro 13.3. Querido yo

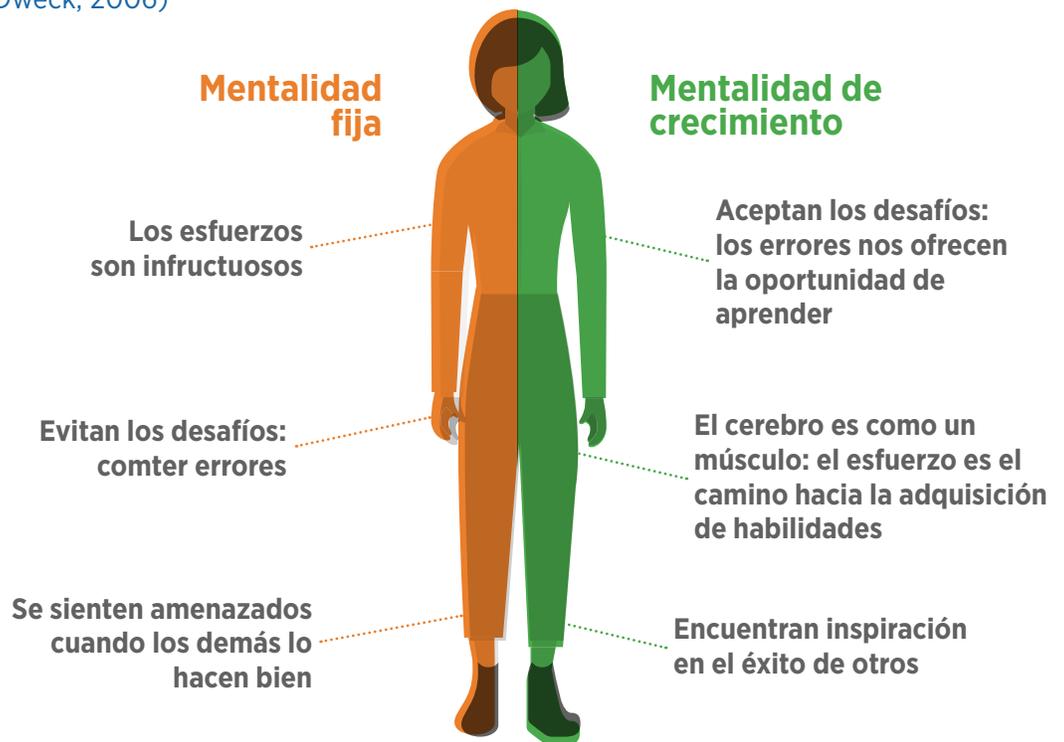
“Escribirse cartas a uno mismo” es una estrategia utilizada en muchas de las intervenciones sencillas revisadas. Es interesante ver cómo la autoexpresión y la escritura reflexiva son herramientas tan populares. Animamos a los maestros a usar estas herramientas en sus lecciones, como una forma de ayudar a los estudiantes a descubrir el valor que el aprendizaje tiene para sus propias vidas personales.

Los estudiantes que creen que pueden aumentar su capacidad a través del esfuerzo están más motivados y obtienen mejores resultados.

Enseñar a los alumnos que luchar es aprender

Tres palabras: **mentalidad de crecimiento**. Ya hemos hablado de este concepto, acuñado por la profesora Carol Dweck. Desde que su libro *Mindset* (Dweck, 2006) se publicó en 2006, maestros y padres de todo el mundo se han tomado el mensaje muy en serio. Esencialmente, la profesora Dweck divide a las personas en dos categorías: por un lado están quienes creen que la excelencia en, por ejemplo, las matemáticas de alto nivel o los deportes profesionales, requiere de una habilidad natural. En otras palabras, creen que se trata de tener talento, de algo que, sencillamente, tienes o no tienes. Por otro lado, otras personas piensan que a través de la práctica intensiva y el esfuerzo se puede aprender cualquier habilidad o superar cualquier tarea complicada. En este caso, los investigadores han comprobado, en múltiples ocasiones, que los estudiantes que creen que pueden aumentar su capacidad haciendo un esfuerzo están más motivados para aprender y obtienen mejores resultados que aquellos que piensan que la capacidad es fija (Burnette et al, 2013).

Cuadro 13.1. Características clave de la mentalidad fija y de la mentalidad de crecimiento (Dweck, 2006)



Sin embargo, **ha resultado ser considerablemente difícil educar y enseñar una mentalidad de crecimiento**. Recientemente, en Gran Bretaña, más de 5.000 niños en 101 escuelas aprendieron, en ocho sesiones, cómo el cerebro puede crecer a través del esfuerzo (Foliano et al, 2019). Desafortunadamente, el programa no obtuvo mejoras medibles en las habilidades de lenguaje o matemáticas, ni en las habilidades de autocontrol. Otro gran experimento con más de 9.500 estudiantes universitarios de primer año encontró que un ejercicio de mentalidad online mejoraba el rendimiento académico, pero solo en el caso de estudiantes económicamente desfavorecidos (Yeager et al, 2016). Está claro que aún tenemos mucho que aprender sobre cómo enseñar una mentalidad de crecimiento.



Los estudiantes de bajos ingresos tienen el doble de probabilidades de tener una mentalidad fija que los estudiantes de mayores ingresos.

Otro reto con respecto a esto es que la mayoría de estos estudios se centren en estudiantes de tres países desarrollados: Estados Unidos, Canadá e Inglaterra. ¿Podría ser que la mentalidad de crecimiento y la mentalidad fija sean específicos de la cultura? Afortunadamente, dos estudios recientes pueden arrojar algo de luz sobre este tema en América Latina.

En primer lugar, la evidencia en **Chile**. Los datos nacionales sobre todos los estudiantes de secundaria de 10º grado muestran que los estudiantes de bajos ingresos tienen el doble de probabilidades de tener una mentalidad fija que los estudiantes de mayores ingresos (Claro et al, 2016). Las buenas noticias son que a **los estudiantes pobres con mentalidad de crecimiento les fue tan bien en la escuela como a los estudiantes de altos ingresos con mentalidad fija**.

En segundo lugar, la evidencia en **Brasil**. Los investigadores estaban interesados en descubrir **cómo la mentalidad podría verse influenciada por la confianza de los niños en el sistema educativo**. Utilizando datos de unos pocos cientos de niños (9-10 años) y adolescentes (13-19 años) en escuelas públicas y privadas de Brasil, descubrieron que **los estudiantes que creen que el mundo es un lugar justo tienen más probabilidades de creer que el esfuerzo es importante** (es decir, tienen una mentalidad de crecimiento) (Thomas et al, 2019). Las escuelas deben, ante todo, asegurarse de que el ambiente escolar sea justo y que los maestros sean confiables. De esa manera, están estableciendo las condiciones adecuadas para fomentar una mentalidad de crecimiento.

Recuadro 13.4. Aportaciones clave para desarrollar la persistencia y la motivación

- ➔ Anime a los estudiantes a **reflexionar** y **escribir** sobre **cómo los temas que están aprendiendo se aplican a sus propias vidas**.
- ➔ Anime a los estudiantes a ver la **lucha** y los **fracasos** como una parte **frustrante pero necesaria del aprendizaje**. Una manera efectiva de hacerlo es alabar su esfuerzo (“Puedo ver que dedicas mucho tiempo, bien hecho”) en lugar de su habilidad (“¡eres tan inteligente!”).
- ➔ La escuela debe **priorizar los valores de equidad y confiabilidad** para que los estudiantes puedan desarrollar una **mentalidad de crecimiento**. Después de todo, los estudiantes necesitan ver y sentir que el esfuerzo realmente conduce a resultados

Autocontrol

Definir objetivos

Exploremos una técnica específica para ayudar a **mejorar el autocontrol**. El ejercicio se llama “**contraste mental con intenciones de implementación**” o MCII por sus siglas en inglés. Para los propósitos de este capítulo, utilizamos el popular acrónimo **WOOP** (Wish, Outcome, Obstacle, Plan) creado por Gabrielle Oettingen, uno de los autores del método. Este método ha sido eficaz en muchas situaciones como comer menos (Adriaanse et al, 2010), obtener mejores calificaciones (Duckworth et al, 2011), asistir

a clases (Duckworth et al, 2013) y reducir el tabaquismo (Oettingen et al, 2010). Ha funcionado bien con niños relativamente pequeños (de 9 a 10 años), adolescentes y adultos en edad laboral y se compone de dos partes: el “**contraste mental**” (Gollwitzer, 1999) consiste en **imaginar primero un futuro ideal y visualizar después los obstáculos que podríamos encontrar en nuestro camino**. A continuación, se expone un ejemplo.

WOOP: el ejercicio

Este verano, Rosa (14 años) quiere leer 10 libros en idiomas extranjeros.

- 1 Deseo.** En primer lugar, Rosa debe **decidir** cuál será su **objetivo más importante**. ¿Es terminar esos libros? ¿O completar un curso online para aprender habilidades de codificación? ¿Alguna otra cosa?
- 2 Resultado.** Una vez que Rosa decide sobre el objetivo que quiere cumplir en las próximas semanas, podría pensar en el **resultado ideal** (el deseo). Imagine el resultado, ¿cómo se sentiría? Continuando con el ejemplo de terminar la lista de lectura, el resultado ideal podría ser “me sentiría orgullosa. Significa que mejoré mis habilidades lingüísticas para poder estudiar y convertirme en traductora”. Rosa decide que lo más realista es leer siete libros. No solo es importante definir bien el resultado, sino también **pasar uno o dos minutos visualizándolo**.
- 3 Obstáculo.** Luego se imagina los **obstáculos que podrían detenerla**, interponiéndose en su camino. Aunque puede ser más fácil identificar **razones externas** (“tengo cuidar de mis hermanas todos los días laborables”), hay que asegurarse de enfocarse también en los **sentimientos, hábitos o actitudes** que podrían impedirnos alcanzar el objetivo. Por ejemplo: “Prefiero pasar tiempo con amigos. Leer me aburre y me distrae”. Pase un minuto o dos visualizándolo antes de llegar al paso final.
- 4 Plan.** El paso final se centra en **generar un plan específico para superar los obstáculos**: cuándo, cómo, por qué y dónde. Rosa decide que “si me aburro o me distraigo con la lectura, me recordaré que quiero terminar estos libros y puedo ir a jugar con mis amigos inmediatamente después”.



Rosa formulará su plan como sigue:

Si (obstáculo identificado),
entonces yo... (acciones o pensamientos identificados)

Este ejercicio fortalece el compromiso de las personas con un objetivo, al visualizar cómo se sentirían si lo alcanzaran. Es necesario destacar que también guía al individuo hacia un plan específico. Maestros y padres pueden probarlo en el aula o en casa. Es importante que cada parte del ejercicio reciba la debida atención: hay que ayudar al niño a pensar realmente en los pasos a dar y a ser lo más específico posible. Hay que probarlo con diferentes objetivos y obstáculos. Consejo final: una vez que haya establecido un plan sólido, escríbalo y colóquelo en un lugar visible como recordatorio. Para obtener más información sobre este método, recomendamos la aplicación WOOP My Life (que lo guiará a través de los pasos) y el libro de 2015 de Oettingen, *Repensar el pensamiento positivo: dentro de la nueva ciencia de la motivación*.

Los consejos: aprender enseñando

¿Recuerdas la última vez que le diste a alguien un buen consejo? ¿Cómo te sentiste? Seguramente orgulloso de haber podido ofrecer tu experiencia. También puede que este acto haya aumentado tu autoestima. Pues esta simple idea puede ayudar a impulsar la motivación de los estudiantes. El experimento es el siguiente. Imagina **dos grupos de estudiantes. Un grupo** de estudiantes de secundaria (de 11 a 15 años) **recibió** cartas con el asesoramiento de un maestro experto. Los estudiantes del **otro grupo**, asignados al azar, **escribieron ellos mismos una carta de asesoramiento** dirigida a estudiantes un curso por debajo. Fueron invitados a dar sus propios consejos sobre cómo el estudiante más joven podría dedicar más tiempo a aprender vocabulario. Los investigadores recopilaron información sobre cuánto tiempo pasó cada estudiante practicando su vocabulario online durante todo el mes. Los estudiantes que dieron ellos mismos el consejo pasaron más tiempo practicando que aquellos que solo lo recibieron (Eskreis-Wrinkler et al, 2018).

Esta misma idea fue probada en un experimento de seguimiento a mayor escala con estudiantes de matemáticas de secundaria. Escribir una carta a estudiantes más jóvenes requiere tiempo y esfuerzo, ¿podríamos encontrar una forma menos pesada? En lugar de recibir o escribir una carta, los estudiantes debían escribir (o no) consejos sobre hábitos de estudio en un ejercicio online “para ayudar a entrenar a cientos de otros estudiantes a tener éxito en la escuela”. Las preguntas que los “asesores” debían responder incluyeron¹⁰⁶:

- ➔ ¿Qué consejo le darías a un estudiante sobre cómo evitar la procrastinación?
- ➔ ¿Cómo aconsejarías a alguien que se recompense por estudiar?
- ➔ Cuéntanos tu mejor estrategia para mantenerte concentrado durante una clase aburrida para que podamos compartirla con otros estudiantes.
- ➔ ¿Cuál es tu mejor consejo sobre cómo prepararte para un gran examen?

En los resultados apareció un patrón similar al del experimento referido anteriormente. Los estudiantes que dieron consejos obtuvieron calificaciones significativamente más altas que los estudiantes que no escribieron consejos. Y lo que es más: dar consejos ayudó a los estudiantes con calificaciones bajas o altas, niños o niñas, jóvenes o mayores, y de familias con ingresos bajos o altos. En todos los grupos, dar consejos aumentó la motivación y el logro. Así pues parece que el mantra “cuando enseñamos, aprendemos” tiene un poso de verdad científica.

Utilizar estrategias de compromiso para no desviarnos de nuestro objetivo

Además de ofrecer sus opiniones e impresiones y propiciar conversaciones de apoyo, ¿qué pueden cambiar los maestros en el aula? ¿Cómo pueden ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades esenciales como el autocontrol y la persistencia?¹⁰⁷

Dar consejos sobre el aprendizaje a otras personas aumenta la motivación y el logro.

¹⁰⁶ <https://osf.io/b73td/>

¹⁰⁷ La autorregulación es una de las habilidades transversales del siglo XXI destacadas en esta publicación. Consiste en la capacidad de observar y administrar nuestros pensamientos, sentimientos y comportamientos de manera que nos ayuden a alcanzar nuestras metas (de aprendizaje). Schunk, D. H. (2008).

La literatura sobre las ciencias del comportamiento muestra que tenemos una tendencia natural a centrarnos en las recompensas a corto plazo sobre aquellas a largo plazo. Por ejemplo, nos comemos ahora ese helado delicioso y olvidamos temporalmente nuestro compromiso de comer de manera saludable. Preferimos ir a ver nuestra película favorita a estudiar para el examen de mañana, aunque sepamos que esas calificaciones van a ser importantes en nuestro futuro. Y lo peor es que esa tendencia se acentúa en los adolescentes. Esto ocurre porque en la adolescencia, las partes del cerebro se desarrollan a diferentes velocidades y, durante ese periodo de tiempo, la parte emocional es mucho más fuerte que la parte de planificación racional (Blakemore y Robbins, 2012).

La primera herramienta útil para ayudar a los estudiantes a superar su tendencia a la procrastinación quizás sea un poco paradójica. Esencialmente, se basa en la idea de que las personas se benefician de imponerse plazos y restricciones a sí mismas cuando saben que, de otra manera, podrían no lograr sus objetivos. A este mecanismo de que las personas se **impongan fechas límite** (“tengo que escribir 2.000 palabras para mañana o no iré a la playa”), lo llamamos **dispositivo de compromiso**.

Sin embargo, **los niños y adolescentes pueden no establecer estos plazos de forma espontánea**. Aquí, los maestros pueden ayudar. Los investigadores probaron esta idea en un curso universitario. A un grupo de estudiantes universitarios se les dijo que tenían que completar varias tareas y que podían decidir los plazos por sí mismos siempre que las tareas estuvieran terminadas para el final del semestre. A los estudiantes del segundo grupo se le establecieron plazos intermedios, cada pocas semanas. **¿Qué grupo logró mejores calificaciones en general? Los estudiantes que no eligieron sus propios plazos** (Ariely y Wertenbroch, 2002). Por lo tanto, aunque como se verá más adelante, ofrecer a los estudiantes opciones para sus tareas puede ser motivador, no sucede así con los plazos para completarlas.

Usar recompensas no monetarias para impulsar el éxito

Otro “empujón” efectivo para ayudar a los niños a superar un comportamiento subóptimo es **ofrecerles recompensas no monetarias por su esfuerzo**. Por ejemplo, en Suecia se les dio a estudiantes de 12 a 13 años la oportunidad de obtener un certificado y un bolígrafo recargable si obtenían buenas notas en su examen. El resultado fue que los estudiantes a los que se les había ofrecido esta pequeña recompensa simbólica (especialmente las niñas) obtuvieron mejores resultados en el examen que los estudiantes que simplemente recibieron una calificación (Jalava, Joensen y Pellas, 2015).

En otra investigación se ofreció a niños de la escuela primaria “puntos” para gastar en juegos de mesa o equipación deportiva por leer libros durante las vacaciones de verano. Los investigadores se aseguraron de que estos libros coincidieran con los intereses y gustos de los niños. El experimento mostró que los incentivos ayudaron a los niños a leer más libros, aunque solo los estudiantes más motivados mostraron mejoras en los puntajes de lectura (Guryan, Kim y Park, 2016).

En conclusión, las recompensas no son una receta segura para garantizar el éxito de los estudiantes, pero de vez en cuando pueden ayudarles a esforzarse por salir adelante. Es importante tener en cuenta que no hemos revisado las recompensas económicas aquí, ya que a veces aumentan el éxito de los estudiantes, y a veces no.

Las recompensas no monetarias no son una receta segura para garantizar el éxito de los estudiantes, pero de vez en cuando pueden ayudarles a esforzarse por salir adelante.

Para una revisión detallada sobre el uso de incentivos para mejorar los resultados de los estudiantes, sugerimos el excelente artículo de Gneezy, Meier y Rey-Biel¹⁰⁸.

Recuadro 13.5. Aportaciones clave para desarrollar el autocontrol



Use el ejercicio WOOP para ayudar a los estudiantes a pensar en todos los pasos necesarios para alcanzar su objetivo. Una vez identificados el deseo y las barreras, elabore un plan claro de cómo las superará el estudiante.



Siempre que sea posible, anime a los estudiantes a reflexionar y ofrecer consejos a otros estudiantes; por ejemplo, consejos sobre el estudio, buenos lugares para estudiar, cómo concentrarse...

Ayudar a los estudiantes a desarrollar su propia capacidad para reflexionar sobre el aprendizaje y hacerlo en el momento y en el contexto adecuados es una de las tareas más importantes de un maestro.

Habilidades de resolución de problemas

Luís está haciendo su tarea para mañana sobre la extinción de los dinosaurios. Es un tema de su libro de biología así que, antes de ponerse a escribir, decide volver a leer el capítulo. También piensa “¿qué otros libros debería consultar?”, “¿Necesito pedirle ayuda al maestro?” y “¿terminaré mi ensayo mañana?”. Este tipo de pensamientos son **pensamientos metacognitivos**. Luís está aprendiendo a **observar** lo que necesita hacer para completar su tarea, a **planificar** su aprendizaje y a **evaluar** lo aprendido en el proceso.

El pensamiento metacognitivo es una habilidad que se puede enseñar. De hecho, esta debe ser una de las tareas más importantes de un maestro: ayudar a los estudiantes a desarrollar su propia capacidad para reflexionar sobre el progreso y hacerlo en el momento adecuado y en el contexto adecuado. A este respecto, una de las estrategias más exitosas es la **elaboración de preguntas metacognitivas**. Los profesores o los padres utilizan **preguntas de reflexión personal que le muestran al niño qué estrategias usar y en qué orden**.

Imagine que Luís le pide a su madre que lea su ensayo sobre la extinción de los dinosaurios. Él sabe que a su introducción le falta un resumen claro pero, en lugar de tomar un bolígrafo y escribirle algunas frases, su madre le pregunta: ¿cómo podría mejorarse esta introducción? ¿Cómo crees que puedes arreglarlo? ¿Qué otras fuentes podrías consultar? Con esto, su madre está elaborando las preguntas que Luís aprenderá, eventualmente, a hacerse a sí mismo. Existen muchos modelos de enseñanza para desarrollar estrategias metacognitivas¹⁰⁹, pero en este capítulo revisaremos solo un pequeño número de técnicas que los maestros pueden usar en sus clases.

¹⁰⁸ Gneezy, U., Meier, S. y Rey-Biel, P. (2011). “When and Why Incentives (Don’t) Work to Modify Behavior.” *Journal of Economic Perspectives*, 25 (4): 191-210.

¹⁰⁹ Para obtener recomendaciones y herramientas detalladas, ver: Quigley, A., Muijs, D., & Stringer, E. (2018). *Metacognition and self-regulated learning: guidance report*. London: Education Endowment Foundation.

Cuadro 13.2. Preguntas y actividades para fomentar estrategias metacognitivas

01	Activar la relevancia ¿Qué relevancia tiene lo que vas a aprender hoy en clase? ¿Por qué estamos aprendiendo esto? ¿Cómo va a ayudarme esto a mejorar en...?
02	Activar el conocimiento previo ¿Qué sabes ya sobre este tema? ¿Puedes resumir en una frase...?
03	Explicita la estrategia de instrucción Piensa en voz alta mientras enseñas a tus estudiantes cómo resolverías un problema, por ejemplo, escribiendo los cálculos en la pizarra mientras dices los pasos en voz alta.
04	Desglosa la tarea No des demasiada información a la vez. Desglosa la tarea en pequeños pasos; dale una estructura.
05	Reflexión en grupo En grupos pequeños, anime a los estudiantes a practicar y expresar sus ideas verbalmente.
06	Práctica individual Después de elaborar el ejercicio y trabajarlo con el grupo, de tiempo a sus estudiantes para trabajarlo individualmente.
07	Autorreflexión después de terminar la tarea ¿Qué me ha parecido difícil? ¿Qué desconocía? ¿Qué necesitaré saber para la próxima vez?

Los padres también juegan un papel importante en la elaboración de estas estrategias de pensamiento metacognitivo. En la siguiente sección profundizamos en el tema de la comunicación entre padres e hijos y en cómo los padres pueden estimular estas conversaciones más profundas sobre el aprendizaje.

13.6. Aportaciones clave para desarrollar habilidades de resolución de problemas

- ➔ Usar preguntas reflexivas antes, durante y después de la actividad de aprendizaje para alentar el desarrollo de estrategias metacognitivas.
- ➔ Fomente el debate, asegurándose de que la tarea sea lo suficientemente estimulante para el trabajo en grupo. La colaboración es una excelente manera de fomentar las habilidades de resolución de problemas.
- ➔ Utilice preguntas abiertas del tipo “¿son los autos eléctricos una buena solución al problema de las emisiones de CO² de los combustibles fósiles?”

Pensamiento crítico

La abundancia de “hechos alternativos” no es un problema nuevo, pero con el acceso generalizado a Internet tenemos que preparar a los jóvenes de hoy para identificar mejor las noticias falsas y la información errónea. Las afirmaciones cuestionables y los debates acalorados deben ser combatidos desde el pensamiento crítico.

¿Cuál es la fuente de la información? ¿En qué datos se basan las conclusiones? ¿Son sólidos esos datos? Los jóvenes deben aprender a evaluar la credibilidad y la precisión de la información para tener opiniones y juicios bien informados y tomar decisiones adecuadas. En una investigación desarrollada en Uganda, se enseñó a los maestros de escuela a impartir una clase a niños de 10 a 12 años sobre cómo evaluar la credibilidad de las declaraciones de algunas afirmaciones sobre la salud (Nsangi et al, 2017). Algunos de los principios básicos que enseñaron incluyen (Nsangi et al, 2017):

Los jóvenes deben aprender a evaluar la credibilidad y la precisión de la información para tener opiniones y juicios bien informados y tomar decisiones adecuadas.

- El hecho de que un tratamiento sea popular o antiguo no significa que sea beneficioso o seguro.
- Los tratamientos nuevos, de marca o más caros pueden no ser mejores que los más antiguos.
- Generalmente, los tratamientos tienen daños y beneficios.
- Hay que tener cuidado con los conflictos de intereses: pueden generar afirmaciones engañosas sobre los tratamientos.
- Las experiencias personales, las opiniones de expertos y las anécdotas no son una base confiable para evaluar los efectos de la mayoría de los tratamientos.

Más de 10.000 niños de 120 escuelas participaron en la prueba. Al final, los estudiantes de ambos grupos fueron evaluados para ver con qué precisión eran capaces de juzgar la veracidad de diferentes afirmaciones sobre la salud. Más del doble de niños en las escuelas de intervención (en las que recibieron las lecciones) obtuvieron una calificación aprobatoria en la prueba en comparación con los del grupo de control. El impacto social potencial de este tipo de intervención está claro: **las creencias inexactas desarrolladas durante la infancia pueden ser resistentes al cambio, una vez que los niños se han convertido en adultos.**

El pensamiento crítico implica capacidad de análisis, de hacer hipótesis y de razonar. Construir, en la escuela y en casa, un ambiente en el que se aliente a los niños a **hablar** y a **dialogar** puede, en última instancia, **ayudar a desarrollar las habilidades de pensamiento crítico** (Murphy et al, 2014).

Aportaciones clave

- ➔ Ayude a los niños a captar afirmaciones dudosas o engañosas enseñándoles habilidades de pensamiento crítico: ¿en qué se basan las conclusiones? ¿Quién hizo las afirmaciones? ¿Qué gana quien las hace?
- ➔ Enseñar habilidades de pensamiento crítico a través de preguntas inferenciales. Estas preguntas implican capacidad de formular hipótesis y de razonar: ¿Por qué el personaje del libro, Sophie, se siente triste?

Fomentar las habilidades del siglo XXI en casa y en la escuela

Los maestros y los padres juegan un papel muy importante en la creación de un entorno en el que niños y adolescentes puedan desarrollarse. La sección anterior mostraba ejercicios para enseñar habilidades; esta se centra en **cómo crear un ambiente de aprendizaje positivo y apropiado para el aprendizaje de estas habilidades**.

Según una de las teorías más destacadas de la motivación humana, **hay tres cosas fundamentales que todos necesitamos en nuestras vidas para progresar**. En primer lugar, necesitamos sentir cierto nivel de control sobre nuestras elecciones y nuestra vida: es la necesidad de **autonomía**. También necesitamos sentir que tenemos capacidad de aprender nuevas habilidades y ser buenos en ellas: la necesidad de ser **competentes**. Finalmente, necesitamos sentirnos conectados con los que nos rodean: la necesidad de **relacionarnos**. Juntos, estos **tres pilares de la motivación humana** crean un **entorno en el que las personas se sienten estimuladas para buscar nuevas experiencias, crecer y sentirse felices** (Deci y Ryan, 2008).

En este capítulo, se presentan ideas para ayudar a estimular y satisfacer estas tres necesidades psicológicas básicas. Estos principios se aplican a personas de todas las edades, desde preescolar hasta la jubilación. Como la mayoría de las intervenciones se centran solo en estudiantes de primaria, secundaria y universidad, destacamos las conclusiones más amplias para adultos al final de la sección.

Autonomía

¿Qué tipo de lenguaje desarrolla la autonomía?

“¡Tienes que estudiar ahora mismo!” o “No me decepciones, debes hacerlo bien en tu examen” son ejemplos de comunicación controladora entre padres e hijos. El padre (o maestro) exige que el niño siga sus reglas. Al hacerlo está eliminando, involuntariamente, un ingrediente importante de la motivación: el sentimiento de autonomía (Deci y Ryan, 2000). El lenguaje controlador crea una presión excesiva

Autonomía, competencia y relación son tres pilares fundamentales para crear un entorno en el que las personas puedan desarrollarse y ser felices.

Es importante dar a los niños cierto nivel de control sobre cuándo, cómo y dónde hacer sus deberes.

sobre el niño, lo que puede provocar que este no quiera hacer la tarea o que la haga demasiado deprisa. Es importante dar a los niños cierto nivel de control sobre cuándo, cómo y dónde hacer sus deberes.

Los padres pueden ayudar a sus hijos a desarrollar una motivación autónoma para aprender cambiando su forma de hablar sobre la tarea. A continuación, se presentan algunas de las técnicas que los investigadores han desarrollado para ayudar a los padres a construir patrones de comunicación positivos (Froiland, 2011; Moè, Katz y Alesi, 2018):

Cuadro 13.3. Patrones de comunicación positivos para padres

Técnica	Sí	No
<p>Escucha</p> <p>Escuchar atentamente al niño sin interrumpirlo.</p>	<p>Dejar a un lado periódicos y televisión y prestar atención a la conversación.</p>	<p>Interrumpir al niño a la mitad, preguntándole cosas como “¿qué nota has sacado?”</p>
<p>Reaccionar a una buena nota</p> <p>Los niños deben aprender que las mayores recompensas del aprendizaje son intrínsecas: ver qué interesante es aprender cosas.</p>	<p>“Wow, eso está genial; he notado el interés que pones en el estudio; me interesaría mucho oír cuánto has aprendido!”</p>	<p>“¡Bien hecho! Si sigues haciéndolo así de bien, te compraremos una consola al final de este mes.”</p>
<p>Reaccionar a una mala nota</p> <p>Desarrollar la resiliencia contando al niño cuánto mejorará si continúa practicando y centrándose en aprender en lugar de castigar o recompensar.</p>	<p>“La próxima vez saldrá mejor. ¿Qué temas se te dieron peor? ¡Si sigues practicando, lo harás mejor la próxima vez!”</p>	<p>“Estoy muy decepcionado. No te dejaré salir con tus amigos. Te quedarás en casa estudiando.”</p>
<p>Lenguaje autónomo</p> <p>Centrarse en desarrollar la curiosidad, permitiendo al niño tener autonomía sobre cuándo, dónde y cómo hacer su tarea.</p>	<p>“Puedes”, “Podrías”, “Si lo deseas...”.</p> <p>“Veo que estás intentando concentrarte. Pero escribir este resumen te ayudará a desarrollar tu capacidad para redactar. ¿Qué más puedes aprender de este capítulo?”</p>	<p>“Debes”, “Tienes que...”, “Más te vale...”</p> <p>“Si no haces tus deberes antes, no podrás ver tu programa favorito en la tele”.</p>

Estos ejemplos se centran en la comunicación entre padres e hijos, pero los principios se aplican también a la comunicación con el maestro (Reeve, 2006). Los investigadores probaron si los estudiantes aprendían mejor cuando la tarea se presentaba usando un lenguaje que respaldaba la autonomía (“si puedes”, “si lo deseas”) o un lenguaje de control (“debes”, “tienes que”) (Vansteenkiste et al, 2004). Los estudiantes del grupo de apoyo a la autonomía aprendieron mejor y obtuvieron mejores puntajes en sus exámenes. Es importante utilizar **siempre** un lenguaje que apoye la autonomía. **La**

Otra forma práctica de impulsar la motivación autónoma es permitir a los estudiantes elegir qué y cómo estudiar, dentro de ciertos límites.

clave del éxito es la consistencia. Si un día se castiga al niño por olvidarse de hacer la tarea, y al día siguiente se le dice “no te preocupes, la próxima vez irá mejor”, los beneficios serán limitados. Padres y maestros deben asegurarse de desarrollar tiempo para la práctica y la reflexión. Ahora que ha quedado demostrado que el lenguaje y el tono son importantes, veremos un ejercicio práctico para los profesores.

Dar opciones cuando sea posible

Otra forma práctica de impulsar la motivación autónoma es permitir a los estudiantes elegir qué y cómo estudiar, dentro de ciertos límites. Un estudio en los EE. UU. investigó si ofrecer a los estudiantes opciones sobre su tarea podía mejorar sus calificaciones. Los investigadores dividieron a los estudiantes en dos grupos al azar: a un grupo se le ordenó que completara una tarea específica; los estudiantes del otro grupo pudieron elegir entre dos tareas. Los que tuvieron la opción de elegir qué tarea completar se sintieron más competentes y más motivados, disfrutaron más trabajando en ella y obtuvieron mejores calificaciones en su examen que los estudiantes a los que no se les ofreció ninguna opción (Pattal, Cooper y Wynn, 2010).

Competencia

Críticas y correcciones: cómo asegurarnos de que ayudan a aprender al estudiante

¿Qué sucede cuando tenemos que hacer correcciones a los estudiantes? ¿Cómo podemos hacerlo sin socavar su autoestima y su motivación? ¿Cómo pueden los maestros hacer críticas que generen confianza y den sensación de imparcialidad?

Sabemos que algunas estrategias bien intencionadas para aumentar la autoestima de los estudiantes pueden ser contraproducentes. Por ejemplo, alabar en exceso el trabajo de los estudiantes pertenecientes a alguna minoría puede fortalecer la percepción del estereotipo (de raza, género, etnia, etc.) en lugar de combatirlo (Lawrence, Croker y Blanton, 2011). En estas situaciones, los estudiantes sienten que están recibiendo comentarios muy positivos y pueden atribuir el elogio a las bajas expectativas. Los elogios sin más tampoco transmiten a los estudiantes información importante sobre cómo podrían mejorar su trabajo. Así, la pregunta clave es: ¿cómo hacer buenas correcciones y críticas? Esta pregunta fue el foco de tres experimentos realizados en EE. UU. con estudiantes de 7^º a 10^º grado (de 12 a 16 años) (Yeager et al, 2014). Primero, los estudiantes recibieron comentarios de su profesor sobre una redacción. Algunos estudiantes recibieron una nota de **wise feedback**¹¹⁰ y otros, simplemente, una nota de control. Como en el resto de estudios mencionados en este capítulo, las notas (que se reproducen a continuación) fueron adjuntadas al azar a los ensayos.

Wise feedback

“Te hago estas correcciones/comentarios porque tengo expectativas muy altas sobre tu trabajo y se qué puedes alcanzarlas.”

Nota de control

“Te hago estas correcciones/comentarios para que tengas una respuesta a tu ensayo.”

110 *Wise Feedback* es una forma de hacer críticas y correcciones que transmite confianza en el potencial del estudiante y en su capacidad para alcanzar un mayor nivel a través del esfuerzo. Para más información ver Cohen, G. L., Steele, C. M., and Ross, L. D. (1999). “The mentor’s dilemma: Providing critical feedback across the racial divide”. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25(10), 1302-1318.

Transmitir a los alumnos altas expectativas junto con las correcciones funciona especialmente bien para estudiantes pertenecientes a minorías estereotipadas.

Una semana después, los investigadores midieron si los estudiantes habían revisado y corregido su ensayo y cuáles habían sido los puntajes en la versión final. Resultó que transmitir a los alumnos altas expectativas junto con las correcciones funcionó especialmente bien para estudiantes pertenecientes a minorías estereotipadas. Para los alumnos afroamericanos, la nota de *wise feedback* (1) aumentó la probabilidad de que los estudiantes revisaran sus ensayos (2) y entregaran un buen producto final. A veces, a los estudiantes pertenecientes a minorías les falta confianza en las instituciones y pueden, por lo tanto, beneficiarse de este pequeño *nudge* a costo cero.

Relaciones sociales

¿Recuerdas a tu madre, a tu tío o a tu entrenador deportivo preguntándote cómo habían ido tus exámenes? ¿O interesándose por las cosas que habías aprendido en clase? Algunos de nosotros tenemos la suerte de disponer de una red social estrecha de personas que se preocupan por nosotros y están preparados para ayudarnos cuando lo necesitamos. Pero, ¿cómo podemos ayudar a construir estas conexiones e interacciones a quienes carecen de ellas?

Recordatorios de interacción positiva

Habitualmente, la investigación con niños y adolescentes pone el foco en la participación de los padres como un factor crítico para el éxito escolar. Pero puede darse el caso de que los niños crezcan con miembros de la familia desinteresados en su educación o que incluso los desalientan activamente para estudiar; también puede suceder que sus padres no estén cerca. También sabemos que, incluso, los padres que se preocupan por la educación de sus hijos pueden no tener tiempo para hablar con ellos sobre su aprendizaje. El tiempo que los padres pasan con sus hijos (leyendo libros, hablando sobre la escuela, investigando nuevos temas) es predictivo de mejores resultados educativos (Kalil, 2015).

En este sentido, se realizó un estudio en EE. UU. en el que los padres de niños en edad preescolar recibían hasta tres mensajes de texto por semana, durante 8 meses, cada uno con un consejo para interactuar con su hijo adaptado a la edad del niño. A continuación, se muestran los textos de una semana:

HECHO: Jugar es divertido y permite a tu hijo ser activo, descubrir, explorar, imaginar, resolver problemas y probar ideas.

CONSEJO: Únete al juego de tu hijo hoy. Cuando esté jugando, pregúntale qué está pensando su peluche o qué le gusta comer.

DESARROLLO: Sigue jugando. Usa el juego para enseñarle a cooperar. Construye un fuerte con mantas y muestra a tu hijo cómo trabajar en equipo.



Este programa encaja perfectamente con los principios básicos de la ciencia del comportamiento. En lugar de obligar a los padres a acudir a sesiones de consulta o

leer muchos materiales (que es lo que suele suceder), los padres reciben recordatorios breves y frecuentes. Estas **indicaciones puntuales y personalizadas** pueden **ayudar a desarrollar hábitos positivos**. Los investigadores descubrieron que, de hecho, los padres que recibieron los mensajes pasaron más tiempo interactuando con sus hijos que aquellos que no recibieron las indicaciones vía SMS. Los hijos de los padres que recibieron mensajes de texto también obtuvieron puntajes significativamente mejores en una prueba de alfabetización temprana. También es importante destacar que, especialmente los niños que obtuvieron puntajes bajos al comienzo del programa se beneficiaron de las indicaciones enviadas a los padres. Actualmente, los investigadores están probando algunas variaciones. Por ejemplo, están estudiando cuál puede ser la cantidad óptima de textos por semana (1, 3, 5...) y el contenido de los mensajes. Este experimento está siendo reproducido a gran escala en Inglaterra¹¹¹.

Además de estas, se han probado muchos tipos de intervenciones de bajo costo para incrementar el compromiso de los padres en la educación de sus hijos. Por ejemplo, en Chile un experimento ayudó a mejorar las calificaciones y la asistencia de los estudiantes (Berlinski et al, 2016); otra intervención similar tuvo lugar en Brasil (Cunha et al, 2017) y, en EE. UU. otro experimento ayudaba a padres de bajos ingresos a pasar más tiempo leyendo con sus hijos (Mayer et al, 2015).

Alentar relaciones positivas

Las personas que tienen interacciones positivas con sus familiares y amigos cercanos y redes sociales más amplias están más sanos, más felices y les va mejor en la escuela. ¿Cómo podemos hacer que estas interacciones se produzcan de manera más frecuente y consistente? Este fue el punto de partida de nuestra intervención, el “animador del estudio”. En colaboración con Todd Rogers de la Universidad de Harvard, probamos una intervención de bajo costo que consistía en enviar SMS sobre el aprendizaje del estudiante a sus parientes o amigos cercanos. Trabajamos con más de 2.600 estudiantes, de los cuales la mayoría (70%) tenían entre 16 y 19 años, en dos ensayos controlados aleatorios.

La premisa básica de esta idea de intervención es que, en lugar de buscar nuevos amigos o mentores, las relaciones que ya tienen los estudiantes podrían servir para brindarles apoyo. Así, los estudiantes fueron invitados a nominar a alguien cercano: su “animador del estudio” (un padre, un hermano mayor, un pariente o un amigo). Estos animadores recibieron mensajes, durante todo un año, que los motivaban a iniciar conversaciones regulares con el estudiante sobre sus estudios. Estos mensajes fueron escritos en colaboración con los maestros usando el currículo escolar, y exhortaban al animador a:



Preguntar sobre un tema de aprendizaje: “El estudiante está aprendiendo sobre escritura creativa en la clase de lengua y ha escrito una historia para un cortometraje. Pregúntele cómo se le ocurrieron las diferentes ideas sobre cómo termina la película “.

Las personas que tienen interacciones positivas con sus familiares y amigos cercanos y redes sociales más amplias están más sanos, más felices y les va mejor en la escuela.

111 <https://educationendowmentfoundation.org.uk/projects-and-evaluation/projects/tipsbytext/>

- ➔ **Fomentar hábitos de estudio positivos:** “Las vacaciones de verano empiezan la próxima semana. Faltan dos semanas para los exámenes, anime al estudiante para que asista a las clases de repaso y practique con exámenes anteriores.
- ➔ **Fomentar la reflexión y la confianza:** “El estudiante debe regresar a la universidad la próxima semana. Hable con él sobre lo que ya ha aprendido en clase de matemáticas: pídale que mencione algo que se haya enorgullecido de lograr¹¹².”

Algunos “animadores del estudio” recibieron los mensajes de texto durante todo un año, y algunos no recibieron ninguno. El primer experimento involucró a más de 1.600 estudiantes en Inglaterra. Los mensajes de texto resultaron en un aumento de **tres puntos porcentuales** en las tasas de asistencia y un aumento de **seis puntos porcentuales** en los puntajes de los exámenes para los estudiantes cuyos animadores del estudio recibieron mensajes de texto, en comparación con aquellos que no los recibieron. Al año siguiente, se probó nuevamente y se descubrió que el programa aumentó los puntajes de los exámenes, pero no la asistencia a la escuela. Los resultados de una segunda réplica a mayor escala se publicarán en otoño de 2019¹¹³.

Las escuelas, facultades y universidades también podrían aplicar estas técnicas. Un gasto de aproximadamente 5-10 euros por estudiante al año, es una forma económica de impulsar el éxito escolar. La **clave del éxito** es hacer que los **SMS** sean lo más **específicos, prácticos, positivos y oportunos** que sea posible. Los consejos prácticos sobre cómo elaborar estos mensajes pueden encontrarse en el *Informe del profesional* del Behavioral Insights Team, (pp. 23-24)¹¹⁴.

Recuadro 13.7. Claves para diseñar comunicaciones de apoyo

- ➔ Describa el material de clase (tanto lo que se enseñó la semana pasada como los próximos temas) de una forma no técnica.
- ➔ Haga una pregunta rápida o mencione un hecho interesante, para estimular la curiosidad genuina en el animador del estudio.
- ➔ Use un tono positivo, promoviendo actitudes positivas relacionadas con el estudio.
- ➔ Guíeles a través del sistema educativo (por ejemplo, qué hacer a la hora de elegir cursos o cómo prepararse para un examen).

Si está interesado en probar esta intervención en su escuela, facultad o universidad y quiere contar con nuestro apoyo, por favor, no dude en contactarnos (bibigroot@cloo.pt).

112 Encuentre más mensajes online (p. 4) en https://www.bi.team/wp-content/uploads/2018/02/Appendix_Retention-and-Success-text-messages.pdf

113 Puede encontrar más información sobre la réplica del proyecto aquí: <https://educationendowmentfoundation.org.uk/projects-and-evaluation/projects/texting-students-and-study-supporters/>

114 Hume, S., O'Reilly, F., Groot, B., Selley, E., Barnes, J., Soon, Z., Chande, R., Sanders, M., (2018). *Retention and Success in Maths and English: A Practitioner Guide to Applying Behavioural Insights*. Informe de Investigación, Behavioural Insights Team. <https://www.bi.team/publications/retention-and-success-in-maths-and-english-a-practitioner-guide-to-applying-behavioural-insights/>

Recuadro 13.8. Aportaciones clave para fomentar la autonomía, la competencia y las relaciones sociales en la escuela y en casa

Autonomía

- ➔ Un entorno de aprendizaje que apoye la autonomía ayuda a impulsar la motivación estudiantil. Hay que centrarse en el **valor intrínseco del aprendizaje** (curiosidad, adquisición de habilidades, efectos positivos en la comunidad...) **antes que enfocarse en las metas externas** (fama, dinero, éxito social).
- ➔ Usar expresiones como “puedes” o “si quieres” y evitar el “debes” o el “tienes que” siempre que sea posible.

Competencia

- ➔ Ambos, padres y profesores, pueden fomentar la motivación del estudiante **centrándose en el esfuerzo** que el estudiante ha hecho y en sus mejoras, antes que poner el acento en el resultado (la calificación) únicamente.
- ➔ Complemente sus correcciones con **notas personalizadas** que transmitan **sus altas expectativas y su creencia en la capacidad de los estudiantes**, especialmente si tienen poca confianza en el sistema educativo o se sienten estereotipados como miembros de un grupo minoritario.
- ➔ Si el niño ha cometido un error, tenga cuidado de **no retirar inmediatamente su consideración positiva** hacia él/ella. Al hacerlo, le estaría mostrando que él solo merece “amor” si se desempeña bien, lo que puede conducir al perfeccionismo excesivo o a comportamientos de evitación.

Relaciones de cercanía

- ➔ **Active y aproveche las conexiones sociales más amplias de los estudiantes** comunicándose con sus familiares y amigos, sin exigirles que lean demasiados textos o se unan a programas intensivos, sino mediante indicaciones oportunas, personalizadas y prácticas.
- ➔ Para aquellos estudiantes que no tengan a alguien que pueda funcionar como un amigo o “animador del estudio”, **explore el potencial de compañeros de clase.**

Si desea obtener más información sobre la teoría de la autodeterminación aplicada al entorno escolar, le recomendamos el capítulo 14 del libro *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*, de Ryan & Deci, 2017.

Impulsar las habilidades transversales fuera de la educación formal

Todos los principios que se presentan en este capítulo pueden aplicarse también a los adultos.

Todos los principios que se presentan en este capítulo pueden aplicarse también a los adultos. Para **prosperar**, para considerar el **reciclaje laboral** o **para plantar cara a los contratiempos**, los adultos también necesitan sentir **autonomía, competencia y relaciones sociales**. El Centro de Investigación de Behavioral Insights Team para las habilidades y el conocimiento de adultos, trabaja con adultos que no han pisado un aula durante décadas. Les preocupa no encajar o no conseguir aprender habilidades básicas. Los adultos que van a la escuela o a la universidad a veces no tienen a su alrededor personas con las que compartir su viaje de aprendizaje. De hecho, algunas investigaciones

han descubierto que, especialmente las mujeres que regresan al aprendizaje, pueden experimentar una falta de aliento de sus parejas o familias (McGivney, 2004).

La revisión en profundidad de los *nudges* aplicados al aprendizaje de adultos está más allá del alcance de este capítulo¹¹⁵. Debido a que ya introdujimos **ejercicios efectivos** para impulsar el **establecimiento de objetivos**, la **persistencia** y la **resolución de problemas**, damos algunos **ejemplos de cómo se han aplicado a adultos fuera de los entornos de educación formal**.

Cuadro 13.4. Ideas presentadas en este capítulo

Persistencia	Estrategia de compromiso	A los adultos en cursos de matemáticas y lengua se les asignaba un “ colega responsable ”. Estos recibían un incentivo financiero (hasta £5 por clase) solo si ambos iban a clase, al menos el 60% de las veces. La asistencia mejoró un 73% para aquellos que tenían colegas, con respecto a los que no (Hume et al, 2018) (Hume et al, 2018b).
Persistencia	Permitir la elección	Ofrezca opciones en los cursos para mejorar las habilidades y permita que los adultos elijan cuándo, dónde y cómo progresar en los programas de capacitación.
Persistencia	Descubrir la relevancia	Los soldados con bajas habilidades en matemáticas e inglés completaron un breve ejercicio online, que los animaba a reflexionar sobre la relevancia personal y social del aprendizaje de nuevas habilidades . Los soldados que completaron la intervención obtuvieron mejores calificaciones finales (en un 5%) que los soldados que completaron únicamente un ejercicio de control (Hume et al, 2018b), aunque la muestra fue demasiado pequeña para concluir con confianza.
Autocontrol	Ejercicios de establecimiento de metas	Las intenciones de implementación y contraste mental (MCII), el ejercicio de establecimiento de objetivos presentado en la Sección 1, ha ayudado a los solicitantes de empleo a encontrar trabajo antes (Behavioural Insights Network Netherlands, 2017). A continuación discutimos los resultados con más detalle.
Habilidades metacognitivas	Mentalidad de crecimiento	Enseñar a los adultos que todos tienen la capacidad de aprender y que el esfuerzo es un marcador de progreso ha demostrado ser efectivo para dejar de fumar (Sridharan et al, 2019). La teoría de la mentalidad es universal y puede aplicarse a otras esferas en las que los adultos carecen de persistencia y autocontrol.
Habilidades sociales	Implicando a las redes sociales	Los estudiantes adultos recibieron mensajes de texto semanales durante todo un año, con el incentivo de construir una red en la universidad de aprendizaje para adultos , así como con recordatorios para organizarse con anticipación y estimular una mentalidad de crecimiento. Por ejemplo: “Hola (nombre), en la universidad estás entre amigos. Apóyense mutuamente a través de sus estudios”. Los investigadores encontraron un aumento del 22% en la asistencia y un aumento del 16% en la tasa de aprobados de los alumnos que recibieron los mensajes de texto (en comparación con los que no los recibieron) (Chande et al, 2017).

¹¹⁵ Le animamos a echar un vistazo a la bibliografía sobre este tema: Melrose, K. (2014) *Annex A: Encouraging Participation and Persistence in Adult Literacy and Numeracy*. The Behavioural Insights Team. Londres: Departamento de Educación.

Más allá de esta breve descripción, a continuación profundizaremos en el área en la que se han probado los *nudges*: ayudar a los adultos a superar el desempleo.

Aplicando el enfoque conductual a un desafío específico del siglo XXI: el desempleo

José, operario en una fábrica de acero, se encuentra sin trabajo cuando la fábrica cierra sus puertas. Apenas terminó la escuela secundaria hace veinte años y nunca pensó en volver a formarse. Piensa que aprender no es algo natural en él. ¿Cómo podríamos alentarle a buscar oportunidades de capacitación y hacer una transición exitosa a otro trabajo? En el siglo XXI, el aprendizaje constante, el reciclaje y la mejora se ha convertido en una habilidad esencial. **¿Cómo se puede ayudar a aquellos adultos con poca confianza y que proceden de contextos desfavorecidos a prepararse para un mundo laboral cambiante?** Los empleados de la Agencia Holandesa de Desempleo (UWV) exploraron las barreras experimentadas por los solicitantes de trabajo que llevaban desempleados al menos un año. Descubrieron que muchos de ellos experimentan una sensación de abatimiento. Como se ha visto reiteradamente en este capítulo, la desmotivación puede superarse con *nudges* simples pero poderosos.

En el siglo XXI, el aprendizaje constante, el reciclaje y la mejora se ha convertido en una habilidad esencial.

Los ejercicios para establecer objetivos, que presentamos al comienzo del capítulo, han ayudado a los adultos a encontrar un trabajo más rápidamente. Tanto en el Reino Unido¹¹⁶ como en los Países Bajos, se alentó a los solicitantes de empleo a elaborar un plan personal y establecer objetivos concretos para superar obstáculos (Behavioural Insights Network Netherlands, 2017). En los Países Bajos, los 5.000 solicitantes de empleo que se trazaron un plan personal (por ejemplo “Solicitaré tres vacantes en el sector minorista por semana, todos los martes por la mañana”) pasaron más tiempo buscando trabajo y fueron llamados un 10% más a las entrevistas en los tres meses posteriores a la elaboración del plan.

Pero más allá de los ejercicios de fijación de objetivos para los solicitantes de empleo, los principios del enfoque conductual¹¹⁷ pueden aplicarse a toda la experiencia de búsqueda de empleo. Aquí nos centramos más en el proceso y ofrecemos sugerencias para los administradores públicos:



Reduzca el papeleo tanto como sea posible y prime el contacto cara a cara entre el solicitante de empleo y el trabajador de la agencia de desempleo. La investigación muestra que reducir las molestias, especialmente durante el registro, puede mejorar considerablemente los resultados (Briscese y Tan, 2018).



Use un lenguaje con proyección de futuro y que apoye la autonomía. En lugar de establecer reglas (“Tiene que solicitar una vacante por semana”), podría pedirles a los solicitantes de empleo que establezcan sus propios objetivos y fechas límite para las próximas semanas. El principio de la comunicación de apoyo a la autonomía se explora con más detalle al comienzo de este capítulo.

116 <https://www.bi.team/blogs/new-bit-trial-results-helping-people-back-into-work/>

117 Para más información y contexto sobre el enfoque conductual, ver: Hallsworth, M., Halpern, D., Algate, F., Gallagher, R., Nguyen, S., Ruda, S., ... & Reinhard, J. (2014). *EAST Four simple ways to apply behavioural insights*. The Behavioural Insights Team Publications, Cabinet Office.



Usar reciprocidad y personalización. Los solicitantes de empleo recibieron SMS sobre la celebración de un foro de empleo. Algunos recibieron textos impersonales, otros recibieron textos que los abordaban por su propio nombre (personalización) o incluían el nombre del asesor que los estaba ayudando a encontrar un trabajo (reciprocidad). Uno de los textos tipo *nudge* decía: “Hola Elspeth, hay ocho nuevos trabajos de Picker Packer disponibles ahora en Pro FS. Venga al Bedford JobCentre el lunes 10 de junio entre las 10 a.m. y las 4 p.m. y pida a Sarah que obtenga más información. Le he reservado una plaza. Buena suerte, Michael”. Este mensaje de texto aumentó la asistencia a la feria de trabajo de 10,5% al 26,8%.

Conclusiones

Este capítulo comenzaba planteando una pregunta: en un mundo lleno de distracciones y tentaciones, ¿cómo podemos animar a las personas a aprovechar al máximo las oportunidades educativas?

Es fundamental que se diseñen políticas que tengan en cuenta los principios de la motivación humana: autonomía, competencia y relaciones sociales.

Se **presentaron varias formas, de bajo costo y fáciles de implementar, para desarrollar las habilidades que los jóvenes de hoy necesitarán para el mundo del mañana.** Este informe muestra cómo podemos aplicar el enfoque conductual para desarrollar habilidades del siglo XXI. Las ideas presentadas destacan la importancia de diseñar políticas que tengan en cuenta los principios de la motivación humana: autonomía, competencia y de relación. Se ha demostrado que **el ambiente del hogar y la escuela pueden fomentar el desarrollo de habilidades y conocimientos.** A veces, incluso un mensaje de texto semanal es suficiente para producir un cambio real. Finalmente, se ha intentado mostrar cómo algunos **pequeños ajustes** pueden **complementar programas más radicales e intensivos** para desarrollar habilidades como la resolución colaborativa de problemas, la resiliencia, el autocontrol y el pensamiento crítico.

Todos los ejercicios aquí presentados han sido rigurosamente probados a través de Ensayos Controlados Aleatorios, con resultados prometedores.

Todos los ejercicios presentados han sido rigurosamente probados a través de Ensayos Controlados Aleatorios, con resultados prometedores. Esto no quiere decir que todos los ejercicios funcionen sin problemas en todos los contextos. Los **maestros** y los **padres** deben **evaluar, aprender y adaptar los enfoques, tomar los elementos que parecen funcionar bien y aprender de la experiencia.** Por otro lado, los **investigadores** deben continuar **desafiándose a sí mismos para poner a prueba las ideas sobre el terreno, especialmente en las economías en desarrollo.**

Con el mundo cambiando tan rápidamente, ha llegado el momento de que responsables políticos y educadores adopten las nuevas herramientas y enfoques que ayudarán a las generaciones presentes y futuras a crecer, adaptarse y prosperar.

Referencias

- Ames, C. & Archer, J. (1988). "Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes". *Journal of educational psychology*, 80(3), 260 - 267.
- Ariely, D. & Wertenbroch, K. (2002). "Procrastination, deadlines, and performance: Self-control by precommitment". *Psychological science*, 13(3), 219-224.
- Behavioural Insights Network Netherlands (2017). *A wealth of behavioural insights*. Recuperado de <https://www.government.nl/documents/reports/2018/04/01/a-wealth-of-behavioural-insights-2017-edition>
- Berlinski, S., Busso, M., Dinkelman, T. & Martinez, C. (2016). *Reducing parent-school information gaps and improving education outcomes: Evidence from high frequency text messaging in Chile*. Unpublished manuscript, Inter-American Development Bank.
- Blakemore, S. J. & Robbins, T. W. (2012). "Decision-making in the adolescent brain". *Nature neuroscience*, 15(9), 1184.
- Briscese, G., & Tan, C. (2018). *Applying Behavioural Insights to Labour Markets*. The Behavioural Insights Team.
- Burnette, J. L., O'Boyle, E. H., VanEpps, E. M., Pollack, J. M. & Finkel, E. J. (2013). "Mind-Sets Matter: a Meta-Analytic Review of Implicit Theories and Self-Regulation". *Psychological bulletin*, 139(3), 655.
- Claro, S., Paunesku, D. & Dweck, C. S. (2016). "Growth Mindset Tempers the Effects of Poverty on Academic Achievement". *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(31), 8664-8668.
- Cunha, N., Lichand, G., Madeira, R. & Bettinger, E. (2017). *What is it about communicating with parents?* Unpublished manuscript.
- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. Random House Digital, Inc.
- Foliano, F., Rolfe, H., Buzzeo, J., Runge, J. & Wilkinson, D. (2019). *Changing Mindsets. Evaluation Report*. Education Endowment Foundation.
- García, E. (2014). *The Need to Address Noncognitive Skills in the Education Policy Agenda* (Briefing Paper No. 386). Washington, DC: Economic Policy Institute.
- Gollwitzer, P. M. (1999). "Implementation intentions: Strong effects of simple plans". *Am.Psychol.* 54, 493-503.
- Guryan, J., Kim, J. S., & Park, K. H. (2016). "Motivation and Incentives in Education: Evidence from a Summer Reading Experiment". *Economics of Education Review*, 55, 1-20.
- Hulleman, C. S., & Harackiewicz, J. M. (2009). "Promoting Interest and Performance in High School Science Classes". *Science*, 326(5958), 1410-1412.

Hume, S., O'Reilly, F., Groot, B., Selley, E., Barnes, J., Soon, Z., Chande, R. & Sanders, M. (2018). *Retention and Success in Further Education*. Research Report, The Behavioural Insights Team.

Hume, S., O'Reilly, F., Groot, B., Chande, R., Sanders, M., Hollingsworth, A., Ter Meer, J., Barnes, J., Dodd, S., & Soon, Z. (2018b). *Improving Engagement with Maths and English Courses: Insights from Behavioural Research*. Research report, Department for Education UK.

Jalava, N., Joensen, J. S., & Pellas, E. (2015). "Grades and Rank: Impacts of Non-Financial Incentives on Test Performance". *Journal of Economic Behavior & Organization*, 115, 161-196.

Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux.

Lawrence, J. S., Crocker, J. & Blanton, H. (2011). "Stigmatized and Dominant Cultural Groups Differentially Interpret Positive Feedback". *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 42(1), 165-169.

Mayer, S. E., Kalil, A., Oreopoulos, P. & Gallegos, S. (2015). "Using Behavioral Insights to Increase Parental Engagement: The Parents and Children Together (PACT) Intervention". *National Bureau of Economic Research*.

McGivney, V. (2004). "Understanding Persistence in Adult Learning". *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 19(1), 33-46.

Nsangi, A., Semakula, D., Oxman, A. D., Austvoll-Dahlgren, A., Oxman, M., Rosenbaum, S., ... & Chalmers, I. (2017). "Effects of the Informed Health Choices primary school intervention on the ability of children in Uganda to assess the reliability of claims about treatment effects: a cluster-randomised controlled trial". *The Lancet*, 390(10092), 374-388.

Schunk, D. H. (2008). "Metacognition, Self-Regulation, and Self-Regulated Learning: Research Recommendations". *Educational psychology review*, 20(4), 463-467.

Sridharan, V., Shoda, Y., Heffner, J. & Bricker, J. (2019). "A Pilot Randomized Controlled Trial of a Web-Based Growth Mindset Intervention to Enhance the Effectiveness of a Smartphone App for Smoking Cessation". *JMIR mHealth and uHealth*, 7(7), e14602.

Thomas, K. J., Moreira de Cunha, J., Americo de Souza, D., & Santo, J. (2019). "Fairness, Trust, and School Climate as Foundational to Growth Mindset: A Study Among Brazilian Children and Adolescents". *Educational Psychology*, 39(4), 510-529.

Yeager, D. S., Walton, G. M., Brady, S. T., Akcinar, E. N., Paunesku, D., Keane, L., ... & Gomez, E. M. (2016). "Teaching a Lay Theory Before College Narrows Achievement Gaps at Scale". *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(24), E3341-E3348.

York, B. N., Loeb, S., & Doss, C. (2019). "One Step at a Time the Effects of an Early Literacy Text-Messaging Program for Parents of Preschoolers". *Journal of Human Resources*, 54(3), 537-566.



CAPÍTULO 14

Una nueva generación de políticas y alianzas

por Mercedes Mateo Díaz
y Graciana Rucci

CAPÍTULO 14

Una nueva generación de políticas y alianzas

por Mercedes Mateo Díaz y Graciana Rucci

Índice

Habilidades del siglo XXI: armas de construcción masiva	299
Aprender a lo largo de la vida	299
La importancia de las alianzas	299
Estrategias y programas para desarrollar habilidades del siglo XXI	300
Principios para diseñar programas de ciudadanía para el desarrollo	300
Principios para diseñar programas de habilidades digitales para el desarrollo	301
Principios para diseñar programas de música para el desarrollo	301
Principios para diseñar programas de deporte para el desarrollo	302
Principios para diseñar programas de emprendimiento para el desarrollo	303
Principios para diseñar programas que estimulen el desarrollo de habilidades transversales a través de cambios en la conducta	303

Habilidades del siglo XXI: armas¹¹⁸ de construcción masiva

Cuando hace ya muchas décadas escritores como Arthur C. Clark y cineastas como Stanley Kubrick o Steven Spielberg nos pintaban un futuro robótico y dominado por la inteligencia artificial, los ciudadanos del siglo XX se preguntaban cuánto de cierto habría en sus predicciones y si llegarían a ocurrir cosas como las descritas en sus obras de... ¿ficción?

Hoy los ciudadanos del siglo XXI asistimos, un poco atónitos, a escenas en las que un robot ejecuta con precisión milimétrica una operación de microcirugía, los autos se conducen solos y existen viajes turísticos al espacio. También observamos cómo el cambio climático está produciendo estragos en el medio ambiente, que producen cambios demográficos y sociales importantes. **La velocidad que nos imponen los cambios tecnológicos hace que nuestras vidas parezcan una película en *Fast Forward* donde todo se acelera y se mueve tremendamente deprisa.**

Un mundo nuevo requiere de una nueva educación. Una educación que ponga el foco en la adquisición de habilidades que van a servirnos para enfrentarnos a la vida, disfrutarla, y para mejorar la sociedad en la que nos desenvolvemos.

En este informe hemos pulsado un momento la tecla de pausa para poder convertirnos en espectadores privilegiados de la situación. **Espectadores con perspectiva.** Porque **para poder actuar sobre un mundo complejo, primero hay que entenderlo.** La educación y la formación tienen que convertirse en una parte importante de la respuesta a las nuevas necesidades de esta sociedad global, *hipertecnificada* e interconectada.

Aprender a lo largo de la vida

Porque **nunca se es demasiado pequeño para marcar la diferencia ni demasiado mayor para dejar de aprender.** Un mundo nuevo requiere de una nueva educación. Una educación que ponga el foco en la adquisición de habilidades que van a servirnos para enfrentarnos a la vida, disfrutarla, y para mejorar la sociedad en la que nos desenvolvemos. Estas habilidades se aprenderán y desarrollarán durante toda nuestra existencia. Por eso no hay que enfocarse solo en infancia y juventud. A pesar de que la infancia y la adolescencia son momentos clave para intervenir pues el cerebro es más maleable, **es necesario intervenir en todas las etapas.** Cada vez existe más evidencia sobre adquisición de habilidades hasta la edad adulta y, dado que cada vez vamos a vivir más, **no podemos permitirnos, ni a nivel individual ni colectivo, dejar de aprender y de desarrollar habilidades,** aunque solo sea para interactuar más y con mayor calidad, y poder aprovechar más y mejor del entorno, los afectos, o nuestros hobbies. **Si lo hacemos, quedaremos desplazados, desactivados durante una buena parte de nuestra vida adulta.**

La importancia de las alianzas

También es importante insistir en la trascendencia de la corresponsabilidad público-privada en un contexto en el que la gente va a tener que reinventarse a lo largo de la vida y por tanto seguir invirtiendo en formación constantemente. Antes existía un ciclo de formación durante la infancia y la adolescencia/juventud, un ciclo laboral y un ciclo de retiro. En un contexto en el que la gente va a vivir muchos más años, y la automatización va a cambiar a gran velocidad la naturaleza de los trabajos generando

118 Arma se utiliza aquí en su acepción de encaje o medio al que se puede recurrir para alcanzar un fin deseado. En su origen la raíz indoeuropea ar- indica articulación.

Es importante insistir en la trascendencia de la corresponsabilidad público-privada en un contexto en el que la gente va a tener que seguir invirtiendo en formación constantemente.

empleos que desconocemos hoy, y ya está cambiando la interacción con los servicios y actividades diarias que usamos/tenemos, la gente va a tener que aprender a aprender a lo largo de la vida.

Desde aquí, se ha intentado generar una mayor comprensión sobre cómo prepararnos; qué habilidades pueden ayudarnos y cómo podemos desarrollarlas; cuándo hacerlo; qué se está haciendo ya desde los sistemas educativos y de formación y qué puede hacerse desde la política pública, con la colaboración del sector privado y otros actores relevantes.

Pero el tiempo apremia. Para convertir los desafíos en oportunidades necesitamos generar una gran masa crítica de individuos dispuestos a sumarse al cambio. “Amueblar” la mente a través del desarrollo de habilidades transversales es necesario para que la gente pueda convertirse en las personas extraordinarias que el futuro demanda. Armas secretas de construcción masiva al servicio de una sociedad mejor.

Estrategias y programas para desarrollar habilidades del siglo XXI

A lo largo de esta publicación, hemos visto cómo existen programas que pueden ayudarnos a enfrentar los desafíos del nuevo orden mundial y preparar a la región para desarrollar todo su potencial. En algunos casos, se pueden llevar a cabo con recursos humanos y financieros limitados. Son soluciones pequeñas que pueden resolver grandes problemas. Ahora bien, el diseño de estos programas es una clave fundamental en la receta de su éxito. ¿Cuáles son los factores más importantes que debemos tener en cuenta a la hora de diseñar un programa de desarrollo de habilidades para el siglo XXI? A continuación se ofrecen algunas pistas.



Principios para diseñar programas de ciudadanía para el desarrollo

- 1 Centrales.-** Deben ser uno de los fundamentos del sistema formativo.
- 2 Holísticos.-** Con una visión de desarrollar habilidades para la vida y formar no solo trabajadores sino ciudadanos con valores.
- 3 Integrales.-** Los valores y comportamientos cívicos deben reforzarse desde diferentes ámbitos y a través de diferentes actores: estudiantes, maestros, familias, comunidad, ambiente de trabajo/empresa.
- 4 Empoderadores.-** Tienen que ser capaces de empoderar a quien enseña y a quien aprende, ya que ambas partes son activas, consumiendo y desarrollando habilidades.
- 5 Respetuosos.-** Deben desenvolverse en un ambiente respetuoso en el que maestros y estudiantes, instructor y aprendiz establezcan relaciones basadas en el cuidado mutuo que promuevan el compromiso y el acercamiento al espacio de aprendizaje.
- 6 Seguros.-** Es preciso establecer ambientes seguros y ordenados que fomenten y refuercen comportamientos positivos en el ambiente de aprendizaje.
- 7 Transformadores.-** No solo cambian la vida de los chicos que participan. Tienen el potencial para cambiar a los docentes, las escuelas, las familias, las comunidades... Por eso hay que incorporar todas las perspectivas desde el inicio.



Principios para diseñar programas de habilidades digitales para el desarrollo

- 1 Desde la escuela.-** El pensamiento computacional enseña a los estudiantes a pensar de una forma diferente y complementaria a los conocimientos tradicionales. Por eso, debe ser inculcado desde la escuela.
- 2 Formar maestros.-** El éxito de estos programas depende, en gran medida, de la capacidad de los profesores para guiar, estimular y enseñar correctamente a sus alumnos. Por eso su diseño deberá incluir programas de formación y aprendizaje constante a los instructores en el desarrollo y el uso pedagógico de las TIC.
- 3 Prácticos.-** Combinar la adquisición de conocimiento con actividades prácticas, en las que los alumnos puedan, efectivamente, aplicar las enseñanzas adquiridas (juegos, creación de prototipos...) y continuar aprendiendo, produciendo, creando conocimiento. Esto estimulará el interés de los estudiantes más jóvenes en este tipo de disciplinas.
- 4 Alianzas.-** Para que estos programas de formación se vinculen directamente al ámbito real de aplicación en el mercado laboral, es necesario establecer alianzas sólidas entre empresas, gobiernos y sociedad civil que permitan el desarrollo y la implementación de proyectos que contribuyan al bienestar de todas las partes, mejorando las oportunidades de empleo para los jóvenes (y los no tan jóvenes) y realmente añadiendo valor en el ámbito laboral.
- 5 Involucramiento de las empresas.-** En una región en la que la mitad de las empresas declara tener vacantes que no puede cubrir por falta de personal calificado (CEPAL, 2017) y el capital humano es uno de los principales obstáculos para el crecimiento económico, la participación activa y constante de las empresas es vital para que los programas de adquisición de habilidades digitales puedan cumplir uno de sus objetivos finales: la inserción y progreso laboral de las personas. El papel de las empresas es fundamental en el proceso: desde la identificación de las habilidades que se necesitan, el asesoramiento en el diseño de los contenidos y forma de enseñarse hasta la oferta de prácticas en lugares reales de trabajo, pasantías, pasando por tutorías, charlas y acompañamiento durante todo el proceso de aprendizaje.
- 6 Enfoque de género.-** La falta de referentes femeninos y los estereotipos están lastrando la participación de las mujeres en la industria tecnológica que, en América Latina y el Caribe sólo da trabajo a tres mujeres por cada diez empleados. Esto es una rémora intolerable que debe ser corregida a través de proyectos específicos dirigidos a mejorar la empleabilidad de las mujeres en este sector del conocimiento.



Principios para diseñar programas de música para el desarrollo

- 1 Grupales.-** Si bien, los programas de aprendizaje individual se han considerado mucho tiempo como una forma de mejorar la autodisciplina, las transformaciones son mucho más profundas cuando se consideran los programas de música grupal. Tocar en grupo desarrolla las habilidades de escucha y comunicación, el control inhibitorio y la autorregulación, el trabajo en equipo, el respeto.
- 2 Autonomía.-** Deben dejar a la persona libertad para perseguir sus propios objetivos, elegir a partir de sus preferencias y gustos, apoyados por un profesor pero no completamente dirigidos por este. Así fomentarán la autodirección y la autoexpresión, a la vez que fortalecen las actividades de planificación y la función ejecutiva.

- 3 Innovadores.-** Como hemos visto, los programas clásicos de enseñanza musical se han mostrado eficaces en el desarrollo de numerosas habilidades socioemocionales, pero encaran algunos desafíos como las altas tasas de deserción y la carga económica que supone la distribución gratuita y el mantenimiento de instrumentos. En este sentido, las nuevas tecnologías pueden ayudar a llegar a más estudiantes, aprendiendo lo que les gusta y cómo más les gusta, maximizando su alcance y minimizando los costos.
- 4 Adaptados a cada población.-** Las condiciones sociodemográficas de los estudiantes son importantes para diseñar el programa y obtener de él todo su potencial. Analizar niveles socioeconómicos, ambiente de la comunidad, motivación y expectativas... permitirán anticipar riesgos que nos eviten el fracaso.
- 5 Evaluables y monitoreables.-** De momento, la evidencia existente en torno a los efectos de estos programas es escasa. Es preciso continuar generando evidencia con evaluaciones sólidas y rigurosas, hacer seguimiento durante tiempos más largos, y sistematizando indicadores para perfeccionar y potenciar diseños de intervenciones.



Principios para diseñar programas de deporte para el desarrollo

- 1 Datos.-** Debemos contar con muchos más datos masivos, confiables y sostenidos que nos permitan explorar más la potencialidad del deporte para el desarrollo.
- 2 Actividades bien pensadas y planificadas.-** Estructuradas, con objetivos claros sobre las habilidades, los valores o aspectos a desarrollar, actividades para lograrlo y seguimiento de su uso y ejercicio.
- 3 Interactivos y proactivos.-** Deben fomentar fuertemente la actividad de la persona, su participación en la elección y el diseño de las actividades, para que se apropien y desarrollen desde sí mismos, con objetivos claros y seguimiento de objetivos.
- 4 Contexto.-** Tienen en cuenta el contexto, el ambiente y las necesidades específicas de las personas, las comunidades en las que se insertan y en las que conviven.
- 5 Capacitadores bien formados y confiables.-** El rol de los instructores es fundamental ya que constituyen un ejemplo a seguir, y transmiten conductas positivas.
- 6 Deportes que no fomenten la competitividad,** con pocas reglas y que no den demasiada importancia al triunfo.
- 7 Mantenedos en el tiempo.-** De lo contrario, se corre el riesgo de que los efectos desaparezcan.
- 8 Deben atenuar barreras a la participación y evitar comportamientos exclusivos.** Deben ser de bajo coste y fácil acceso, y no permitir normas socioculturales negativas (actitudes violentas y/o machistas), promoviendo normas positivas.
- 9 Deben adoptar un enfoque integral y transversal.-** Destacar la importancia de las actividades para otras áreas de la vida; abordar las preocupaciones de la comunidad y generar complementariedades con otras instituciones de la comunidad.
- 10 Pilotos y evaluaciones.-** Los proyectos deberían empezar pequeños, con metas y resultados claros y medibles. Podremos ampliarlos cuando tengamos la certeza de que no producen impactos negativos.



Principios para diseñar programas de emprendimiento para el desarrollo

- 1 Rol activo del estado.-** Es fundamental el rol del gobierno en la promoción de programas de desarrollo de habilidades emprendedoras, buscando equipar a las personas con las habilidades y sobre todo una mentalidad y cultura de emprendimiento para navegar los retos del siglo XXI
- 2 Transversales a la preparación académica.-** Deben comenzar a temprana edad con programas transcurriculares para el desarrollo de habilidades de emprendimiento en primaria y bachillerato, al igual que dentro de la educación superior.
- 3 Prácticos.-** Así mismo, debe incluirse dentro del contenido de los programas, módulos prácticos que faciliten el desarrollo de las habilidades no cognitivas asociadas con una mentalidad emprendedora.
- 4 Dirigidos por los alumnos.-** Debe ser una iniciativa dirigida por los alumnos a través de actividades de “aprender haciendo”, que produzcan un resultado tangible para que desarrollen habilidades como la confianza, la empatía, la curiosidad...
- 5 Ecosistema emprendedor.-** Es preciso que estos programas se desarrollen en un entorno emprendedor fuerte, promovido por los gobiernos, en cinco frentes: talento, capital, conectividad, cultura emprendedora y legislación.
- 6 Mecanismos rápidos de actualización.-** La única constante de este nuevo siglo es el cambio por lo que estos programas deben contar con mecanismos que les permitan actualizarse a la velocidad del cambio en tendencias y necesidades.



Principios para diseñar programas que estimulen el desarrollo de habilidades transversales a través de cambios en la conducta

- 1 Los principios de la motivación humana:** autonomía, competencia y relaciones sociales deber ser parte del diseño de la política pública.
- 2 El valor de lo aprendido.-** Hacer entender el sentido de lo que se está aprendiendo y la utilidad que esto puede tener en sus propias vidas. Hay que animar al alumno a que comparta la utilidad de lo que está aprendiendo.
- 3 Mentalidad de crecimiento.-** Los estudiantes deben aprender que la lucha y los fracasos son parte necesaria del aprendizaje y que el esfuerzo conduce al éxito si lo combinamos con la mentalidad adecuada.
- 4 Equidad y confiabilidad.-** Los estudiantes deben confiar en sus escuelas. Tienen que ver y sentir que su esfuerzo les conducirá a resultados positivos. Las escuelas que prioricen y trabajen estos valores podrán desarrollar mejor la mentalidad de crecimiento de sus alumnos.
- 5 Diálogo.-** Construir un ambiente de diálogo para fomentar el espíritu crítico y el aprendizaje reflexivo.
- 6 Promover la autonomía.-** Es preciso utilizar siempre un lenguaje que apoye la autonomía y dar opciones siempre que sea posible.
- 7 Correcciones “sabias”.-** Para corregir al estudiante sin socavar su autoestima y motivación se pueden usar correcciones en las que el profesor muestre confianza

“Ser conscientes de nuestros problemas no significa necesariamente que estos vayan a resolverse. Puede que solo quiera decir que somos capaces de anticipar, perfectamente, dónde nos vamos a equivocar”.

“La lógica es que cuando proporcionas escuelas o cualquier servicio social a las personas, estas no tienen otra opción. Tienen que tomar lo que les das porque no tienen dinero para pagarlos por sí mismos. Es por eso por lo que les provees de escuelas en primer lugar”.

Esther Duflo





Habilidades
del Siglo 21



BID

Banco Interamericano
de Desarrollo