



Las habilidades para el trabajo y la vida en América Latina¹



Pablo Sanguinetti*
CAF

Pese a los indiscutibles avances de los últimos años, América Latina todavía no está completamente embarcada en el tren del desarrollo económico. Un factor clave para lograrlo es mejorar la cantidad y calidad de su capital humano. Las habilidades para el trabajo y la vida son los pilares fundamentales en este proceso de mejora.

América Latina avanzó mucho en las últimas décadas. Por ejemplo, amplió la cobertura de servicios sociales a sectores vulnerables, mejoró su desempeño económico y consolidó su posición democrática. Sin embargo, en la región hoy solo la mitad de los jóvenes completa la educación secundaria. Dos de cada tres estudiantes no cuentan con las competencias matemáticas básicas. Veinte millones de jóvenes, el 20% del total, no estudian ni trabajan. Una de cada cinco jóvenes es madre antes de los 20 años, poniendo a la región como la segunda con mayor tasa de embarazo adolescente del mundo. La desnutrición infantil alcanza a uno de cada diez niños menores de 5 años, pero en la mayoría de países este

* Economista jefe y director corporativo de Análisis Económico y Conocimiento para el Desarrollo de CAF, Banco de Desarrollo de América Latina.

1. Este trabajo se basa en el Reporte de Economía y Desarrollo 2016 (RED 2016) de CAF, titulado Más habilidades para el trabajo y la vida: los aportes de la familia, la escuela, el entorno y el mundo laboral.

porcentaje aumenta mucho entre los niños de hogares más pobres².

La violencia llega a proporciones epidémicas en el 80% de los países, ya que en ellos se superan los 10 homicidios cada 100.000 habitantes al año (RED 2014, CAF). Y, por último, la productividad de empresas y trabajadores es baja y aporta menos del 20% al crecimiento de largo plazo del PIB, mientras que la contribución para economías desarrolladas ronda el 50%.

Estas cifras ejemplifican por qué la región todavía no está completamente embarcada en el tren del desarrollo económico. Un factor clave para lograrlo es mejorar la cantidad y calidad de su capital humano. Las habilidades para el trabajo y la vida son los pilares fundamentales en este proceso de mejora.

Pero, ¿cuándo y cómo y dónde se forman estas habilidades? La evidencia es cada vez más clara al señalar que se forman a lo largo de toda la vida, pero lo hacen de una manera más determinante desde antes de nacer y hasta la entrada a la adultez. Esta forma de pensar el desarrollo del capital humano reconoce que la culpa de las falencias que sufre la región no puede recaer únicamente sobre los hombros de las instituciones educativas, y que hacen falta políticas más integrales y sistémicas que aporten no solo a mejorar el papel de las escuelas, sino

también el de la familia, el mundo laboral y el entorno físico y social en la formación de un capital humano que permita a América Latina alcanzar su potencial de desarrollo.

Habilidades para el trabajo y la vida: definiciones y medición

Las habilidades son las capacidades de las personas para resolver de manera eficaz distintos problemas o para enfrentar situaciones nuevas o complejas. Por lo tanto, las habilidades influyen en cómo se desempeña una persona en su trabajo, cómo se lleva con sus familiares y amigos, cuán integrado está en la vida cívica de su ciudad, o qué hábitos de salud tiene. De este modo, el concepto de habilidades abarca dominios muy diversos, pero hay tres grandes grupos de habilidades que ameritan una clasificación o taxonomía. Se trata de las habilidades cognitivas, las socioemocionales y las físicas.

Las habilidades cognitivas están muy relacionadas al concepto de “inteligencia” y pueden describirse como las capacidades y procesos mentales para el aprendizaje, el procesamiento de información y la toma de decisiones. En cambio, las socioemocionales se asocian a la personalidad y a las capacidades

2. Estas cifras resumen algunos de los diagnósticos reflejados en el RED 2016 que fueron obtenidos del análisis de diversas fuentes, incluyendo encuestas de hogares, Encuestas de Demografía y Salud (DHS), encuestas longitudinales de primera infancia, pruebas internacionales estandarizadas de desempeño académico (como PISA, de la OCDE), entre otras.

de regulación emocional, tanto de las propias emociones como de las de otras personas, e incluyen la perseverancia, el autocontrol, la confianza en los otros y en uno mismo, la autoestima, la resiliencia o capacidad para recuperarse de los problemas, la empatía, la tolerancia hacia opiniones distintas, entre otras. El último grupo de habilidades hace referencia al desarrollo físico, y se encuentra íntimamente vinculado al estado de salud en cada momento de la vida. De este modo, buenas habilidades físicas permiten utilizar de manera eficaz las destrezas motoras y los sentidos para realizar una tarea específica, así como llevar adelante una vida larga y saludable.

Obtener medidas cuantitativas de los distintos dominios de habilidades es una tarea compleja, y lamentablemente América Latina se encuentra bastante rezagada en lo que hace a medición de habilidades³. La Encuesta CAF 2015 hace una contribución en este sentido, midiendo los tres dominios de habilidades en la población adulta (15 a 55 años de edad) en 10 grandes ciudades de 10 países de la región⁴. Esta encuesta se realizó en 10.000

hogares, e incluyó una batería de tests psicométricos y antropométricos que intentan captar el estado de situación de las habilidades en la población joven y adulta en la región⁵.

¿Cuán importantes son las habilidades?

Más habilidades implican un mayor crecimiento económico⁶. Pero más allá de esta relación entre habilidades y PIB existen otras razones por las cuales las habilidades se vinculan con el desarrollo económico. Por ejemplo, bajos niveles de habilidades para algún grupo dado de la población implicarán mayor desigualdad de ingresos a futuro.

En el plano individual, los datos señalan una fuerte asociación de las habilidades con el desempeño de las personas en el mundo laboral y con otras dimensiones de la vida en general. Por ejemplo, los resultados de la Encuesta CAF 2015 muestran que ciertas habilidades importan más que otras en distintas esferas de la vida. El cuadro 1 muestra que es una habilidad socioemocional (*Grit*) la que está más correlacionada con la participación laboral y con la probabilidad de estar

Continúa en pág. 72

3. En particular, el gran problema en esta medición tiene que ver con encontrar métricas que reflejen lo más fielmente posible las verdaderas habilidades, las cuales son inobservables.

4. Las ciudades relevadas en la Encuesta CAF 2015 son: Buenos Aires, La Paz, São Paulo, Bogotá, Quito, Ciudad de México, Ciudad de Panamá, Lima, Montevideo y Caracas.

5. Entre las medidas cognitivas se incluyen un test de "inteligencia" (Matrices Progresivas de Raven), un test de habilidades verbales (Test Breve de Conceptualización Verbal-TBCV), y un índice de habilidades numéricas (con un test específico y tres preguntas de cálculos matemáticos simples). Las medidas de habilidades socioemocionales incluyen el modelo de los cinco grandes factores (Big Five), escalas de determinación (*Grit*) y autoeficacia y una prueba de tolerancia al riesgo. Por último, las medidas de habilidades físicas incluyen medidas de obesidad y de estado de salud mental, entre otras.

6. Por ejemplo, ver Hanushek, E. A., y Woessmann, L. (2012). Do better schools lead to more growth? Cognitive skills, economic outcomes, and causation. *Journal of Economic Growth*, 17(4), 267-321.

Cuadro 1

Relación entre habilidades y resultados laborales, para personas de 25 años o más en varias ciudades de América Latina

Dimensión de habilidades	Medida de habilidad	Resultados laborales			
		Activo (participa en el mercado laboral)	Empleado	Ingresos laborales	Formalidad laboral
Cognitivas	Raven (inteligencia "fluida")	•	•	•	•
	Habilidades numéricas	•	•	+	+
	Índice de conceptualización verbal	•	•	•	•
Socioemocionales	Determinación (grit)	+	+	+	+
	Extraversión	+	+	•	•
	Amabilidad	•	•	-	•
	Responsabilidad	•	•	+	•
	Estabilidad emocional	•	•	•	•
	Apertura a la experiencia	+	•	•	•
	Tolerancia al riesgo	•	•	+	•
	Autoeficacia	-	•	•	•
Físicas	Habilidades físicas	+	+	+	+

a/ El cuadro reporta el signo de los coeficientes ("+" si es positivo y significativo, "-" si es negativo y significativo, y "•" si no es estadísticamente significativo) de cuatro regresiones estimadas por mínimos cuadrados ordinarios, donde las variables dependientes son las que encabezan las columnas y las independientes están en las filas. En cada regresión, además de las medidas de las habilidades reportadas en las filas, se incluyen controles de edad, edad al cuadrado, género, educación de la madre (como *proxy* del nivel socioeconómico pre-determinado) y efectos fijos de ciudad. Para la regresión de ingresos y formalidad se incluye un control que indica el sector económico. En el caso de ingresos laborales la variable está expresada en logaritmos. Se considera a un individuo empleado en el sector formal si reporta que su empleador o él mismo hace contribuciones a la seguridad social. Se utiliza como *proxy* de habilidades físicas a la salud autoreportada. Todas las medidas de habilidades están estandarizadas, por lo que la magnitud de los coeficientes es comparable. Las celdas sombreadas corresponden al coeficiente con mayor valor absoluto.

b/ Ciudades: Buenos Aires, La Paz, São Paulo, Bogotá, Quito, Ciudad de México, Ciudad de Panamá, Lima, Montevideo y Caracas.

Cuadro 2

Relación entre habilidades y resultados en diversas dimensiones de la vida, para personas de 25 años o más en varias ciudades de América Latina

Dimensión de habilidades	Medida de habilidad	Educación		Salud física	Salud mental		Inclusión cívica	Satisfacción con la vida
		Secundaria completa	Estudios terciarios o universitarios	Obesidad	Estrés	Depresión	Participación ciudadana (voto)	
Cognitivas	Raven (inteligencia “fluida”)	+	+	•	•	•	•	•
	Habilidades numéricas	+	+	•	•	-	+	-
	Índice de conceptualización verbal	+	+	•	-	-	•	-
Socioemocionales	Determinación (grit)	+	+	•	-	-	+	+
	Extraversión	+	•	•	-	-	•	•
	Amabilidad	-	-	•	-	•	•	•
	Responsabilidad	+	+	-	-	-	•	•
	Estabilidad emocional	•	•	•	-	-	•	+
	Apertura a la experiencia	+	+	•	-	-	•	•
	Tolerancia al riesgo	•	+	•	•	+	•	-
	Autoeficacia	-	•	+	-	•	•	+
Físicas	Habilidades físicas	+	+	•	-	-	•	+

a/ El cuadro reporta el signo de los coeficientes (“+” si es positivo y significativo, “-” si es negativo y significativo, y “•” si no es estadísticamente significativo) de siete regresiones estimadas por mínimos cuadrados ordinarios, donde las variables dependientes son las que encabezan las columnas y las independientes están en las filas. En cada regresión, además de las medidas de las habilidades reportadas en las filas, se incluyen controles de edad, edad al cuadrado, género, educación de la madre (como *proxy* del nivel socioeconómico pre-determinado) y efectos fijos de ciudad. Obesidad refleja un índice de masa corporal (IMC) superior a 30. Estrés es la variable continua (normalizada) de la Escala de Estrés Percibido. Depresión es la variable continua (normalizada) de la Escala de Depresión CES-D y satisfacción con la vida es una variable continua (normalizada) que toma la respuesta a la pregunta “En una escala del 1 al 10 donde 1 es “Nada satisfecho” y 10 es “Totalmente satisfecho”, ¿cuán satisfecho está usted con la vida que lleva?”. Todas las medidas están estandarizadas, por lo que la magnitud de los coeficientes es comparable. Las celdas sombreadas corresponden al coeficiente con mayor valor absoluto.

b/ Ciudades: Buenos Aires, La Paz, São Paulo, Bogotá, Quito, Ciudad de México, Ciudad de Panamá, Lima, Montevideo y Caracas.

Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta CAF 2015.

Gráfico 1

Medidas que se asocian con desarrollo cognitivo en la población. América Latina en comparación con otras regiones del mundo

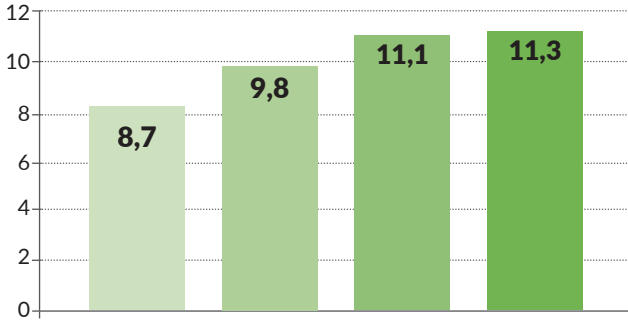


Gráfico 1.a. Años de educación promedio (población adulta)

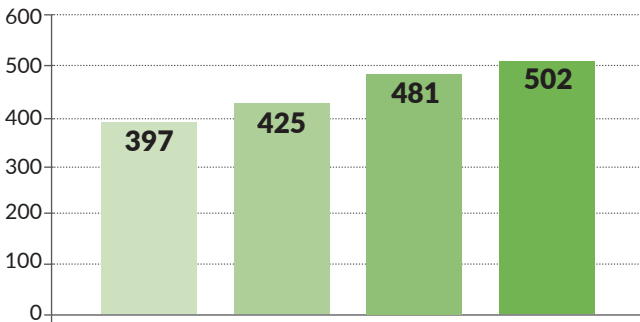


Gráfico 1.b. Promedio nota PISA 2012 (matemática)

América Latina Ingreso medio-alto Ingreso alto: no OCDE Ingreso alto: OCDE

Fuente: elaboración propia con base en WDI (Banco Mundial) y PISA 2012 (OCDE).

Viene de pág. 69

empleado. En cambio, es una habilidad cognitiva (habilidades numéricas) la que presenta una mayor correlación con los ingresos laborales y con la calidad del empleo (formalidad laboral). Por su parte, las habilidades físicas se correlacionan positivamente con todos los resultados laborales.

El cuadro 2, que analiza otras dimensiones de la vida y su relación con las habilidades, muestra que las socioemocionales (*Grit* y algunas de las Cinco Grandes) se asocian fuertemente con la salud física. En cambio, una habilidad cognitiva (habilidades

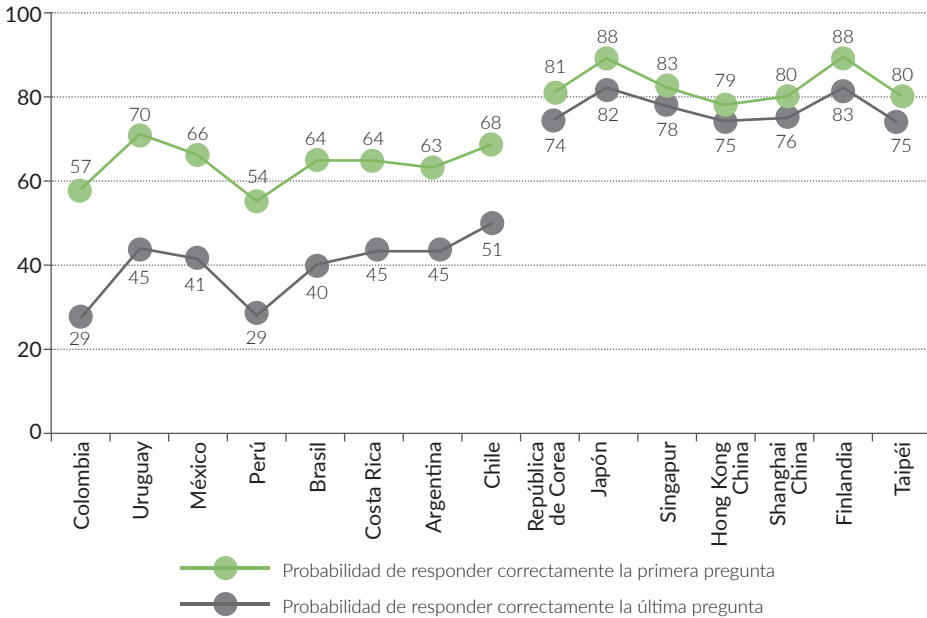
numéricas) es la que se correlaciona más fuertemente con resultados educativos y con la participación ciudadana. Por último, las habilidades físicas son las que mayor correlación tienen con la satisfacción con la propia vida reportada por los encuestados.

Las habilidades de la población en América Latina

La sección anterior mostró que los tres dominios de habilidades son

Gráfico 2

Decaimiento en el desempeño en la prueba PISA 2012 entre la primera y la última pregunta. Países de América Latina en comparación con los países de mayor rendimiento



Fuente: RED 2016, con base en PISA 2012 (OCDE).

importantes para el trabajo y la vida en América Latina. En este apartado, mostraremos que lamentablemente la región se encuentra bastante rezagada en lo que respecta a por lo menos dos de estas tres dimensiones de habilidades.

En lo que respecta a habilidades cognitivas, la región cuenta con 2,6 años menos de educación promedio en su población adulta y con peor desempeño en pruebas estandarizadas (100 puntos menos en la nota de matemática en PISA 2012) que las regiones más desarrolladas (ver gráficos 1.a y 1.b).

Esta diferencia de 100 puntos en PISA implica aproximadamente dos puntos porcentuales menos de crecimiento de largo plazo del PIB (según Hanushek y Woessmann, 2012) y equivale aproximadamente a un retraso de dos años de educación a los 15 años de edad.

En cuanto a desarrollo socioemocional, las comparaciones con otras regiones son más difíciles debido a que no existen pruebas estandarizadas que cubran tanto muchos países desarrollados y muchos de la región. Sin embargo, las pruebas PISA también permiten

una comparación internacional en esta dimensión. Un ejercicio de descomposición del desempeño de los alumnos a lo largo del examen permite entender en qué grado la falta de motivación, perseverancia, o capacidad de concentración (todos factores asociados al desarrollo socioemocional) afectan relativamente más a los estudiantes latinoamericanos. El gráfico 2 muestra que la probabilidad de responder correctamente a la primera pregunta de la prueba es en América Latina un 24% más baja que en los países con mayor rendimiento en PISA. Pero la probabilidad de responder correctamente a la última pregunta es casi un 50% más baja en nuestra región, lo cual estaría indicando que algunos factores socioemocionales o de incentivos para el esfuerzo están afectando negativamente el desempeño de los jóvenes latinoamericanos más de lo que afectan a sus pares en países con alto desempeño académico.

Las diferencias de habilidades menos notorias entre América Latina y el mundo desarrollado quizá se encuentren en las medidas relacionadas a la salud. Por ejemplo, la región ha prácticamente convergido a los niveles de los países de ingresos más altos en esperanza de vida y en mortalidad infantil. Sin embargo, aún queda mucho margen para mejorar. Todavía existe una alta incidencia de problemas de salud en las poblaciones más vulnerables, como sucede con la

desnutrición crónica, que actualmente afecta a uno de cada 10 niños latinoamericanos y que es un pésimo comienzo en su camino de formación de habilidades.

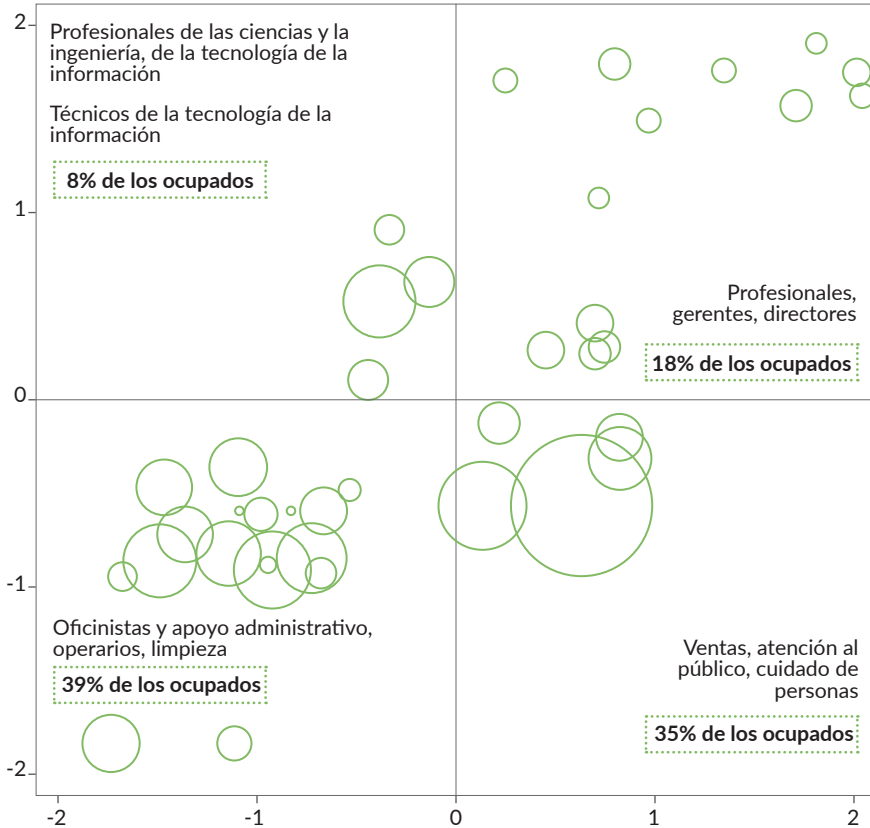
Pero el rezago en el desarrollo de habilidades en la población es quizá más patente al comparar personas que viven en un mismo país de la región. Distintas medidas, entre ellas las recogidas en la Encuesta CAF 2015, dan cuenta de grandes desigualdades en las dimensiones cognitiva, socioemocional y física entre personas que provienen de diferentes estratos socioeconómicos. Es más, las brechas ya están abiertas antes de que los niños cumplan los tres años de edad, y algunas de ellas se refuerzan al ir creciendo (CAF, 2016).

¿Qué habilidades se requieren en los mercados laborales de la región?

La mayoría de los trabajos exige una gama amplia de habilidades. Sin embargo, la importancia relativa de distintos tipos de habilidades varía mucho entre ocupaciones. ¿Qué tipos de habilidades requieren los empleos en América Latina? El gráfico 3, construido a partir de datos de la Encuesta CAF 2015, muestra que los requerimientos de habilidades cognitivas complejas y habilidades socioemocionales interpersonales varían de manera notoria entre ocupaciones, y ambas dimensiones de habilidades son complementarias entre

Gráfico 3

Requerimientos de habilidades cognitivas y socioemocionales por ocupaciones, en 10 grandes ciudades de América Latina ^{a/b/}



a/ El gráfico reporta la distribución de las ocupaciones reportadas en la Encuesta CAF 2015 de acuerdo a sus requerimientos de habilidades socioemocionales y cognitivas. El centro de cada círculo representa la combinación de habilidades de una ocupación específica, mientras que el tamaño del círculo representa la participación de esa ocupación en el empleo total. De las 43 ocupaciones registradas en la Encuesta CAF 2015 (que corresponden a ocupaciones del sistema de clasificación CIO 08 a dos dígitos) se representan en el gráfico las 39 figuras también en la O*NET. Los índices de requerimientos de habilidades cognitivas y socioemocionales para cada ocupación se construyen en base a la agregación realizada por Pellegrino y Hilton (2013). Los índices de habilidades están estandarizados (expresados en desvíos estándar respecto de la media).

b/ Ciudades: Buenos Aires, La Paz, São Paulo, Bogotá, Quito, Ciudad de México, Ciudad de Panamá, Lima, Montevideo y Caracas.

Fuente: elaboración propia con base en datos de la O*NET y de la Encuesta CAF 2015.

sí, es decir, las habilidades cognitivas y socioemocionales se demandan en conjunto en América Latina⁷. Además, la Encuesta CAF 2015 muestra que en las principales ciudades de América Latina 3 de cada 4 empleos (74%) requieren bajos niveles de habilidades cognitivas complejas. Solo un 18% de los empleos necesitan altos niveles de ambas habilidades y son estos los que pagan mayores salarios. Los requerimientos de habilidades también varían de manera sustancial entre el mercado laboral formal e informal, ya que mientras 1 de cada 3 empleos (32%) en el sector formal requiere altos niveles de habilidades cognitivas complejas, solo 1 de cada 6 (17%) las requiere en el sector informal.

¿Qué habilidades se demandarán en el futuro?

La estructura ocupacional de un país —por lo tanto, los requerimientos de habilidades asociados— puede cambiar con el tiempo. Uno de los grandes interrogantes acerca del futuro del empleo es si el acelerado progreso tecnológico y la posibilidad de la automatización de tareas harán que las computadoras y los robots reemplacen a los trabajadores. Estudios recientes⁸ sostienen que este progreso tecnológico no necesariamente reducirá la cantidad de empleos, pero sí afectará el tipo de ocupaciones que se irán

generando y, por ende, las habilidades requeridas. Por ejemplo, la llamada “hipótesis de automatización” plantea que aquellas ocupaciones con un gran contenido de actividades rutinarias serán destruidas, y las ocupaciones que ganarán importancia serán las que demanden habilidades para tareas no rutinarias y las que se complementen de la mejor manera con las computadoras. La evidencia para las últimas dos décadas en países desarrollados es consistente con este fenómeno.

Un proceso muy relacionado al de automatización, y que también fue observado en las últimas dos décadas para países desarrollados, es el de “polarización” de las ocupaciones⁹. La hipótesis es que el cambio en la estructura ocupacional impulsado por el progreso tecnológico genera un aumento simultáneo de la proporción de ocupados en empleos de altas habilidades y altos salarios y también en empleos de bajas habilidades y bajos salarios, al tiempo que se reduce el peso de las ocupaciones con salarios y habilidades intermedios, más asociadas a tareas rutinarias. A partir de un ejercicio empírico realizado con encuestas de hogares de la región se encontró que el proceso de polarización no parece estar presente hasta hoy en América Latina, o no es tan marcado como en los países desarrollados (CAF, 2016). Sin embargo, esto no quita que la región no avance hacia una mayor automatización

7. Esto también es cierto para regiones desarrolladas, tal como resulta de los datos reflejados por la O*NET.

8. Autor, D. (2015). Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation. *The Journal of Economic Perspectives*, 29(3), 3-30.

9. Goos, M., Manning, A., y Salomons, A. (2014). Explaining job polarization: Routine-biased technological change and offshoring. *The American Economic Review*, 104(8), 2509-2526

(y su consecuente polarización) en el futuro cercano, a consecuencia de seguir los pasos tecnológicos que ya ocurrieron en regiones más ricas. De todas maneras, un punto a destacar es que las ocupaciones menos rutinarias suelen contener altos requerimientos de habilidades socioemocionales y también de habilidades cognitivas como la creatividad, que no son propias de las máquinas. En este sentido, si la región quiere estar preparada para un futuro tecnológico desafiante debe apostar a la formación tanto de buenas habilidades cognitivas como socioemocionales.

Reflexiones finales: oportunidades y desafíos de la formación de habilidades en un continente joven

Los beneficios a nivel agregado de mayores habilidades son evidentes. Además, las mayores habilidades cognitivas, socioemocionales y también las físicas redundan en un mayor bienestar individual. Los datos recogidos por la Encuesta CAF 2015 muestran evidencia robusta en este sentido.

Como América Latina se encuentra en cierto modo rezagada en su *stock* de los tres tipos de habilidades, en comparación con regiones más desarrolladas, es necesario invertir más y mejor para cerrar esas brechas y encaminar a la región en la trayectoria del desarrollo económico. Y no basta

con aumentar el gasto público en educación, como lo han hecho de manera importante casi todos los países de la región en la última década.

América Latina cuenta hoy con un gran potencial, así como con desafíos y oportunidades, para consolidar un capital humano de calidad. La región tiene la ventaja de contar con una población joven, por lo cual todavía puede explotar las ganancias del denominado “bono demográfico” que se extinguirá en aproximadamente una década. Por lo tanto, resulta de suma importancia invertir en los más jóvenes que necesitarán un abanico de habilidades que les dé la versatilidad necesaria para adaptarse a los entornos cambiantes que caracterizarán los próximos años. Para ello América Latina deberá atacar con firmeza grandes problemas que todavía aquejan al desarrollo de niños y jóvenes: las desigualdades que marcan diferencias desde el inicio de la vida, la calidad de los servicios educativos, la deserción escolar, el fenómeno de jóvenes desvinculados del estudio y el trabajo, el problema del embarazo adolescente, y la difícil transición de los jóvenes hacia empleos de calidad, especialmente por los serios problemas de informalidad que sufre la región. Todos estos desafíos son cruciales en las dos primeras décadas de vida, y deben ser resueltos con políticas públicas que atiendan a la importancia de la familia, la escuela, el mundo laboral y el entorno físico y social en la formación del capital humano de los latinoamericanos.