

Nº 9
junio 2021

OEI

Revista

PÓDIUM

Revista Iberoamericana de Educación e Innovación para la Productividad



La transformación
digital



Contenido

Junio 2021

Digitalización y productividad

Paulina Beato

Pág. 1

Derechos de propiedad intelectual

Su papel en la divulgación de la cultura iberoamericana en el entorno digital

Aurelio López-Tarruella

Pág. 8

La transformación digital de las universidades

Más allá de la pandemia

Carles Sigalés

Pág. 13

Historia económica

La libertad es el fundamento de la prosperidad

Ricardo Salinas

Pág. 20

El capital humano como base para la cuarta revolución industrial

María Victoria Galán y Alep Blancas

Pág. 24

Entrevista con María Isabel León

Expresidenta de la Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas (CONFIEP)

Pág. 32

Latinoamérica muestra «rezago competitivo» frente a países de la OCDE

OEI presenta informe Educación superior, competitividad y productividad en Iberoamérica

Pág. 37

Instituto Iberoamericano para la Educación y la Productividad OEI

MARIANO JABONERO

Secretario general de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI)

ENRIQUE IGLESIAS

Expresidente del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y primer secretario de la Secretaría General Iberoamericana (SEGIB)

ENRIQUE GARCÍA

Expresidente del Banco de Desarrollo de América Latina (CAF)

SUSANA MALCORRA

Diplomática y excanciller de Argentina

PAULINA BEATO

Presidenta de la Barcelona Graduate School of Economics

MIGUEL HAKIM

Coordinador general del Instituto Iberoamericano para la Educación y la Productividad

ALICIA BÁRCENA

Invitada especial externa

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS (OCDE)

Invitado observador

ROSA QUINTANILLA

Revisión y corrección de estilo

FRANCISCO RASCÓN

Diseño editorial

Pódium. Año 4, número 9. Junio de 2021. Publicación semestral editada por el Instituto Iberoamericano para la Educación y la Productividad de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). Oficinas en Bravo Murillo, 38, 28015, Madrid, España. Sitio web: <https://oei.int/>. Editor responsable: Andrés Delich.

Imagen de portada: unsplash.com.

Digitalización y productividad

Paulina Beato¹



Fotografía: Helena Lopes - Unsplash

El informe «Perspectivas económicas de América Latina 2020: transformación digital para una mejor reconstrucción» concluye que la transformación digital es una **oportunidad** para superar los desafíos estructurales, acelerar el desarrollo y lograr un crecimiento incluyente y sostenible en América Latina. En este número de *Pódium*, dedicado a la transformación digital, María Isabel León, presidenta de la Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas de Perú (CONFIEP), apunta cuatro retos que sirven de inspiración a este prólogo:

- «Para que los países de la región logren una transformación digital apropiada, se necesita contar con infraestructura de conectividad de calidad».

- «En esa línea, nuestra institución cuenta con un Comité de Educación [...] cuyos principales objetivos son: [...] Identificar modelos de gestión en educación exitosos que contribuyan a mejorar la calidad de la formación de nuestros jóvenes».
- «Uno de los principales desafíos en la actualidad es concretar la transformación digital del Estado y de las actividades productivas. Ambas son agendas que deben avanzar paralelamente».
- «El uso de las nuevas tecnologías y la digitalización ayudará a que las empresas, sobre todo las mypes [micro y pequeñas empresas], de la región potencien su escala productiva».

¹ Miembro del Consejo Rector del Instituto Iberoamericano para la Educación y la Productividad. Presidenta de la Barcelona Graduate School of Economics.



Fotografía: Fauxels - Unsplash

Infraestructuras y capital humano

La transformación digital de la economía y la adopción de las tecnologías digitales en el sector productivo con el propósito de incrementar la productividad de las economías de América Latina se enfrenta a dos grandes **retos transversales**: las **infraestructuras** y el **capital humano**.

Respecto de las infraestructuras de comunicaciones —en particular, la banda ancha—, un diagnóstico sobre su estado indica que en las tres últimas décadas se ha avanzado significativamente, pero que el ecosistema digital sigue poco preparado para enfrentarse a los desafíos que plantea una transformación digital para el aumento de la productividad. De hecho, América Latina invierte en infraestructuras digitales cuatro veces menos que la media de los países de la

OCDE. El aumento de la inversión es imprescindible. La nueva inversión debería fijarse como objetivo la **universalización de la conexión de banda ancha**. Estudios de CAF muestran que una mejor infraestructura de interconexión regional permitirá reducir el costo de tránsito internacional en 38%, hecho que implicaría una reducción de hasta un 8,3% en las tarifas reales de banda ancha. Según el Centro de Estudios de Telecomunicaciones de América Latina, la región debe invertir 161 000 millones de dólares entre 2019 y 2025 para lograr los niveles de conectividad de economías de ingreso alto. Cabe destacar dos iniciativas de conexión: (i) la iniciativa de CAF de **establecer un hub digital** de interconexión en Panamá, que permitirá mejorar la conectividad, reducir costos y disponer de una oferta regional acorde con las necesidades de la transformación de la economía, y (ii) la **construcción del primer cable** submarino entre América Latina y la región Asia-Pacífico, y entre América

Latina y Europa, que facilitará la **integración digital** del sector productivo de América Latina en las cadenas de valor globales.

América Latina invierte en infraestructuras digitales cuatro veces menos que la media de los países de la OCDE.

Las **brechas del capital humano** son el otro gran reto transversal. Las empresas de América Latina se enfrentan a la dificultad de conseguir el capital humano adecuado para apoyar y dirigir los procesos de digitalización e innovación. La región continúa posicionada en el rango medio-bajo del Índice Global de Capital Humano del Foro Económico Mundial. Su avance está frenado por los problemas estructurales de la **educación** secundaria y terciaria, y las deficiencias en la universalización de la educación básica. Esto está provocando enormes **desequilibrios entre la oferta y la demanda de trabajo**. Las empresas no encuentran trabajadores con las habilidades que requieren, mientras que la gran mayoría de los jóvenes que están buscando empleo, no lo consiguen. Según una encuesta de ManpowerGroup, más de cuatro de cada diez empresas en la región dice tener dificultad en encontrar trabajadores con las capacidades necesarias. Por otro lado, el 17% de las personas que buscan empleo en el segmento de 15 a 24 años no lo obtienen. América Latina necesita un programa integrado para todo el sistema educativo y de **movilidad del talento digital** para que el sector productivo pueda contratar a especialistas en TIC y especialistas en

datos, y, de este modo, apalancar los esfuerzos de transformación de las empresas. La educación primaria necesita ofrecer habilidades sólidas de alfabetización y aritmética. La educación secundaria y la superior necesitan trabajar en conjunción con el sector privado para **identificar y cuantificar las necesidades del mercado laboral**, y ofrecer la formación y los incentivos apropiados.

La transformación digital y los aumentos de la productividad

El aumento de productividad de las economías de América Latina demanda la absorción de las tecnologías digitales en las grandes empresas y en toda la cadena de valor, así como en las pequeñas y medianas empresas (pymes). Sin embargo, es preciso tener en cuenta que **la relación entre la adopción de tecnologías digitales y los aumentos de productividad no es lineal o automática**. El impacto depende del equilibrio entre las tecnologías digitales, la calidad del capital humano, la capacidad de innovación y el cambio organizacional. La experiencia de la mayor parte de los países muestra que un aumento de la digitalización no se corresponde con un crecimiento de la productividad. De hecho, la productividad ha disminuido considerablemente en todos los países de la OCDE en las últimas décadas, tal como muestra la OCDE (2019), mientras que los índices de adopción de las tecnologías digitales han crecido.

¿Cuáles son las causas de las divergencias? Las respuestas a esta pregunta son variadas y todas ellas aportan luz al rompecabezas: unos dicen que no

sabemos medir la productividad, otros argumentan que las transformaciones digitales del siglo XXI tienen escaso potencial sobre la productividad. Finalmente, otros muchos acusan a la falta de inversión en las empresas, en particular en las pymes. Una revisión de estas respuestas se puede encontrar en Beato (2019).

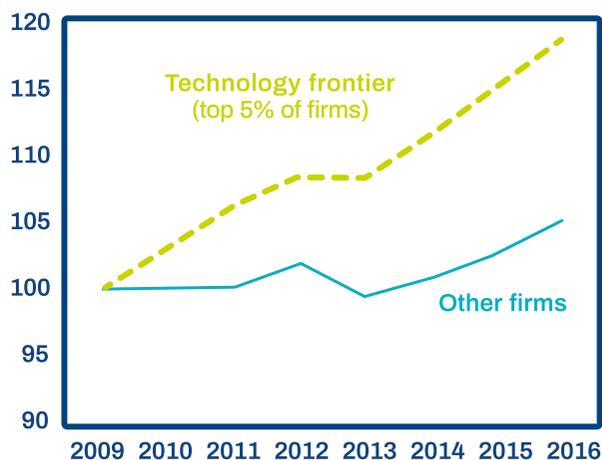
La OCDE (2019) apunta otro factor como causante del desfase entre los avances de las tecnologías digitales y la productividad: el **escaso, y en ocasiones casi nulo, aprovechamiento de las complementariedades** entre las diferentes tecnologías digitales, e identifica dos tipos, que son internas a la empresa. Primero, las complementariedades entre las propias tecnologías. Por ejemplo, entre el comercio *online* y los sistemas de contabilidad y facturación. Segundo, las complementariedades entre el avance de las tecnologías digitales y los cambios en los procesos técnicos y de gestión. Por ejemplo, las tecnologías digitales de producción exigen cambios en los procesos técnicos de fabricación. A estas complementariedades internas a la empresa, cabe añadir otro tipo que es especialmente relevante en América Latina: la complementación entre la transformación digital de las empresas y la de los Gobiernos. Por ejemplo, la pérdida de productividad asociada a la existencia de Gobiernos que mantienen una configuración tradicional en un entorno empresarial totalmente digitalizado y sin papel.

Estas deficiencias en el aprovechamiento de las complementariedades ralentizan la difusión de las tecnologías digitales y frenan los incrementos de productividad. Por ello, los beneficios de productivi-

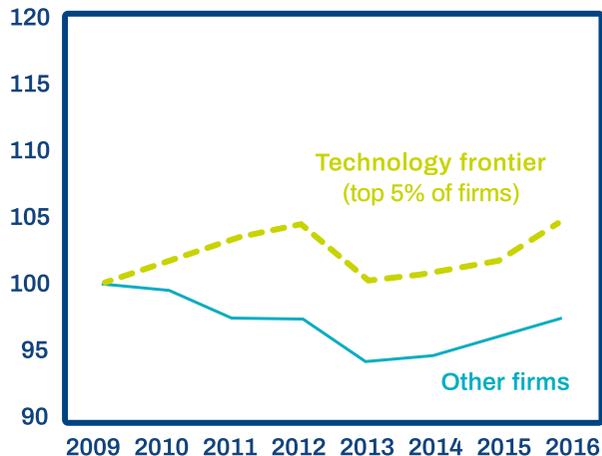
dad asociados a la digitalización no se extienden uniformemente entre las empresas. Las organizaciones grandes y dotadas con buenas habilidades técnicas, de gestión y organizativas son las principales beneficiadas de los esfuerzos de digitalización, mientras que las más rezagadas, en general pymes, se han quedado atrás. Así pues, las tecnologías digitales han contribuido a **incrementar la diferencia** entre las empresas frontera y las rezagadas (ver figura 1).

Figura 1
LA BRECHA DE LA PRODUCTIVIDAD

Panel A: Industries with high digital intensity



Panel B: Industries with low digital intensity



Fuente: OCDE (2019)

¿Cómo aprovechar las complementariedades de las tecnologías digitales?

Las inversiones complementarias que son necesarias para obtener el máximo beneficio de las nuevas tecnologías requieren tiempo y talento para su detección e implementación. Las pymes están rezagadas respecto a las grandes empresas en la adopción de herramientas digitales y, fundamentalmente, en el uso de las más avanzadas. Entre las principales barreras figuran la falta de conocimiento de las opciones, la escasa capacidad para la gestión del crecimiento y la ausencia de garantías para acceder a la financiación que requiere la inversión en las tecnologías de digitalización y los activos complementarios. Para ayudar a franquear estas barreras, los **gobiernos deben superar y perfeccionar las políticas más tradicionales de apoyo a las pymes** (OCDE, 2019). Tres nuevos focos de las políticas públicas merecen ser destacados: la relación digital entre empresas y gobiernos, la seguridad digital y el acompañamiento público-privado.

En primer lugar, la **tecnología digital** es clave para proveer **interacciones satisfactorias** entre **empresas y gobiernos**, y robustecer los servicios públicos a través de **soluciones inteligentes**. Los desajustes en los avances entre las tecnologías digitales de las administraciones públicas y el sector productivo generan interacciones ineficientes y desacopladas. Consecuentemente, los esfuerzos de transformación de las empresas no se trasladarán en aumentos de productividad. Por el contrario, si las administraciones públicas adoptan tecnologías

digitales complementarias de las del sector productivo, se acelerará la transformación digital del sector productivo y aumentará la productividad. La implementación de **plataformas tecnológicas** en la **gestión pública** incrementa la eficiencia y efectividad de procesos; brinda soluciones inteligentes para problemas estructurales y, al mismo tiempo, genera un ahorro de los costes de la gestión pública. Hay que evitar que las crecientes restricciones presupuestarias de América Latina retrasen la ejecución de las inversiones necesarias para la transformación digital de los Gobiernos, pues tales intentos de ahorro se traducirían en mayores gastos corrientes y menor eficiencia en las interrelaciones empresariales, con un enorme impacto negativo sobre la productividad de los sistemas productivos.

El segundo foco de las políticas públicas es la seguridad y privacidad. Los riesgos de la seguridad digital y la privacidad pueden obstaculizar gravemente la propensión del sistema productivo, en particular de las pymes, a embarcarse en un proceso de **transformación digital**. Para hacer frente a estas barreras, todos los actores deben **gestionar** mejor el **riesgo digital**. Esto implica la creación de capacidades para evaluar el riesgo digital y reducirlo a un nivel aceptable, incluso mediante la mitigación y/o transferencia de riesgos. Ello requiere disponer de **mecanismos externos** a la empresa para mitigarlos, pero también liderazgo interno para incluir los riesgos de seguridad digital en el sistema de gestión y control de riesgos empresariales.

En tercer foco es el establecimiento de una **mentalidad digital** en la empresa. Esto significa inte-

grar la estrategia, los procesos y los recursos con las tecnologías digitales. Por ejemplo, la transformación digital de una industria significa diseñar procesos teniendo en cuenta la automatización; desarrollar una amplia gama de productos individualizados, no producidos en masa; estructurar las unidades de negocio para dar respuesta a tendencias locales, y contratar talento digital. Este cambio de mentalidad en la forma de gestionar la empresa requiere, además de **liderazgo y control** desde su interior, un factor adicional, el factor *genius* a que se refieren Benzell y Brynjolfsson (2019).

Establecer una mentalidad digital en la empresa implica integrar la estrategia, procesos y recursos con las tecnologías digitales.

En América Latina, donde el 99% de las empresas son pequeñas y medianas, las políticas dirigidas a **aprovechar las complementariedades** son de vital importancia para la transformación del sector productivo y la eliminación de las brechas de productividad. Las inversiones en infraestructuras y capital humano son necesarias, pero también se requieren instrumentos que promuevan **liderazgos empresariales** capaces de fomentar cambios organizacionales que alineen los esfuerzos de inversión tecnológica con la productividad. Los **fondos de capital riesgo público-privados** son una opción de interés.



Fotografía: Fauxels - Unsplash

Fondos público-privados para la transformación digital y el crecimiento de las pymes

Los fondos de capital riesgo público-privados especializados en el crecimiento e internacionalización de las pymes son una buena opción para facilitar la transformación digital y sostenible de la economía de América Latina, pues atienden, simultáneamente, la formalización, el crecimiento y la internacionalización, aprovechando las complementariedades y sinergias de las tecnologías digitales y promoviendo aumentos de productividad.

En primer lugar, los fondos de capital riesgo público-privados para la inversión en pymes y *startups* tienen un importante **efecto multiplicador** sobre los fondos públicos, tanto a través de la estructuración del propio fondo como a través de

las condiciones de inversión y acompañamiento en las empresas.

En segundo lugar, estos fondos brindan **financiación estable** en distintas formas y, sobre todo, aportan conocimiento, estrategia y control a las empresas en las que invierten; las equipan con la gobernanza, la estrategia, el acceso a los mercados, las tecnologías y otros impulsores de la productividad, integrándolos de forma equilibrada en las tecnologías digitales de vanguardia. En definitiva, estos fondos ofrecen a las pymes el bien más escaso en estas empresas: la capacidad y experiencia para aprovechar las complementariedades entre las diferentes tecnologías digitales, y entre estas y los impulsores del crecimiento y la sostenibilidad.

En tercer lugar, los fondos de capital riesgo público-privados focalizados hacia el crecimiento y la internacionalización de las pymes son instrumentos descentralizados que **garantizan la capilaridad**. La gobernanza y las tecnologías digitales que tales fondos imprimen sobre las empresas participadas, aseguran su formalización integral y también la de toda su cadena de valor: proveedores y clientes.

En definitiva, un fondo de capital riesgo aporta capital, complementa al empresario con talento y moviliza a toda la empresa para identificar y fortalecer las áreas más débiles, que son claves para iniciar un proceso de crecimiento e internacionalización; a la vez que formaliza a la propia empresa, lo hace con sus proveedores y clientes. Los fondos son el **tercer factor** a que se refieren Benzell y Brynjolfsson (2019).

REFERENCIAS

- Andrews, D., Criscuolo, C. y Gal, P. N. (2016). *The Best versus the Rest: The Global Productivity Slowdown, Divergence across Firms and the Role of Public Policy*. OECD Productivity Working Papers, 5. OECD Publishing: Paris. <https://doi.org/10.1787/63629cc9-en>
- Beato, P. (2019). El desacoplamiento entre el crecimiento de los salarios y la productividad. *Pensamiento Iberoamericano, Revista de la Secretaría General Iberoamericana*, V1, Tercera época.
- Benzell, G. y Brynjolfsson, E. (2019). *Digital Abundance and Scarce Genius: Implications for wages, interest rates and growth*. Working paper 25585. National Bureau of Economic Research: Cambridge, MA. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w25585/w25585.pdf
- Garzón, M. (8 de octubre de 2020). *La transformación digital puede ayudar a las economías de América Latina a salir de la crisis*. BBVA. <https://www.bbva.com/es/la-transformacion-digital-puede-ayudar-a-las-economias-de-america-latina-a-salir-de-la-crisis/>
- OCDE. (2019). *Digitalisation and productivity: a story of complementarities*. Volumen 1. OCDE: Paris. <http://www.oecd.org/economy/outlook/digitalisation-and-productivity-complementarities/>
- OCDE. (2020). *Perspectivas económicas de América Latina 2020: Transformación digital para una mejor reconstrucción*.

Derechos de propiedad intelectual

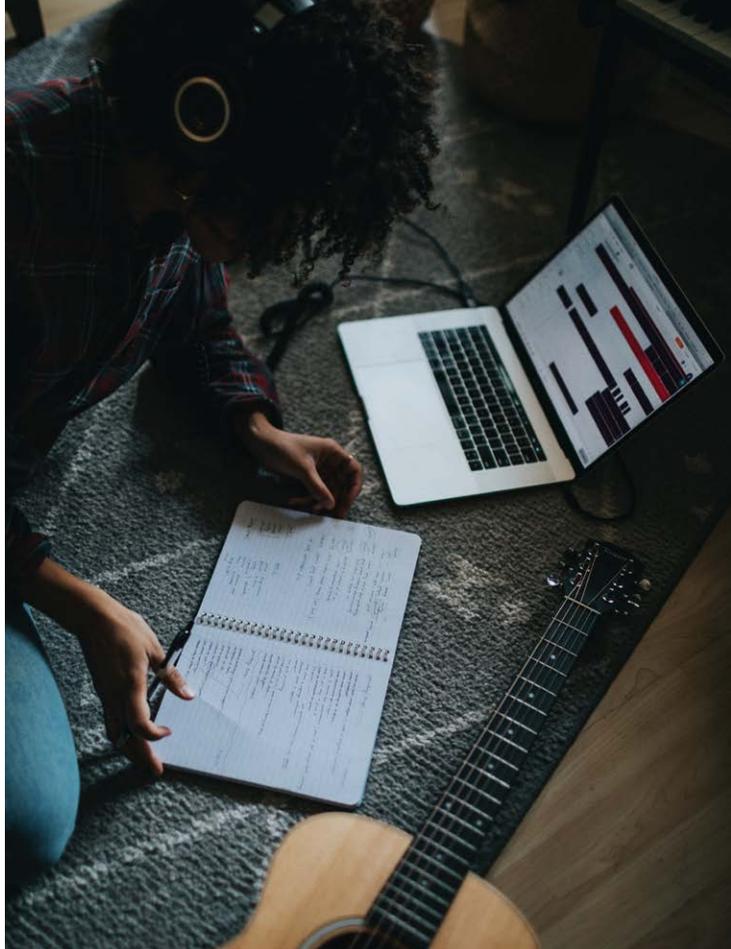
Su papel en la divulgación de la cultura iberoamericana en el entorno digital

Aurelio López-Tarruella¹

No es mi intención en este breve artículo contarles lo mucho que ha cambiado o va a cambiar la disciplina científica a la que me dedico tras el COVID-19. Pero he de confesar que, de algún modo, estas líneas están relacionadas con la pandemia, pues ha sido durante esos largos periodos de encierro que nos hemos visto obligados a aguantar, que he podido recordar el gran **legado cultural** que compartimos los iberoamericanos: el cine de González Iñárritu, Fernando Meirelles o Campanella; las inolvidables novelas de Gabo, Vargas Llosa, Cortázar y el resto de representantes del *boom* latinoamericano; la música de Sabina, Calamaro, Mercedes Sosa y, en los momentos más duros, Carlos Vives y Los Amigos Invisibles. Incluso he de confesar que, en más de una ocasión, me descubrí visionando alguna representación teatral de Les Luthiers en YouTube.

Todas estas manifestaciones de la cultura iberoamericana no hubieran sido posibles sin el

apoyo del **sistema de propiedad intelectual** o, más concretamente, de los **derechos de autor** y **derechos conexos**. Muchos ven estos derechos como mecanismos ideados por los llamados «países desarrollados» para garantizar la protección de los intereses de sus grandes corporaciones cuando hacen negocios en nuestros países; o como obstáculos inventados por nuestros Estados para entorpecer el acceso del ciudadano medio a contenidos audiovisuales disponibles en Internet. Esa visión es equivocada: la finalidad de los derechos de autor es fomentar la creatividad, venga de donde venga. Para ello, el ordenamiento jurídico otorga a los autores un derecho de exclusividad sobre sus creaciones durante un periodo de tiempo determinado. Esta exclusividad les permite **explotar económicamente sus creacio-**



Fotografía: Soundtrap - Unplash

¹ Director de la Cátedra Iberoamericana de Cultura Digital y Propiedad Intelectual.

nes por sí solos o con la ayuda de terceros (editores, productores audiovisuales, productores musicales...) y, así, generar ingresos. Gracias a ello, los autores se ven **incentivados para producir** nuevas creaciones y, a su vez, se promueve que otras personas sigan su ejemplo. Con ello, en última instancia, se beneficia a la sociedad, pues cuantas más obras se publican más se enriquece culturalmente un país.

La finalidad de los derechos de autor es fomentar la creatividad, venga de donde venga.

Un país que no reconoce la propiedad intelectual, o que no pone los medios necesarios para perseguir las infracciones de derechos o la piratería digital, está enviando un **mensaje perverso** a sus autores, que no se van a sentir motivados a crear; y a los editores y productores, que no tendrán ningún incentivo para realizar las inversiones necesarias para hacer llegar esas obras al público en general.

En cualquier caso, la necesidad de otorgar una **protección adecuada** de los derechos de autor no impide afirmar que cada país debe diseñar su sistema de propiedad intelectual de acuerdo con sus necesidades. A nivel mundial, existen tratados que garantizan un estándar mínimo de protección de los autores en el ámbito internacional, circunstancia que beneficia la universalidad de la cultura. Pero estos tratados ofrecen la **flexibilidad** necesaria para que cada país ajuste su sistema de propiedad intelectual a sus circunstancias socioeconómicas específicas y sus objetivos nacionales de desarrollo. Dichas circunstancias

y objetivos cambian a lo largo del tiempo y, en consecuencia, los sistemas de propiedad intelectual deben estar en constante evolución. Desde hace unas décadas, esta necesidad de adaptación está motivada por la **revolución digital** por cuanto esta está afectando de manera esencial a la manera en que tenemos **acceso a la cultura**.

Plataformas digitales como Netflix, Amazon, YouTube o Spotify facilitan la difusión de la cultura iberoamericana a nivel mundial. Asimismo, algunas de estas plataformas actúan no sólo como distribuidoras de contenidos, sino también como **productoras**, dando trabajo a autores e intérpretes iberoamericanos, algunos de los cuales habían caído en el olvido. No obstante, estas plataformas están asumiendo un **poder de mercado desmesurado**, circunstancia que puede ir en contra de los intereses de los autores e intérpretes, los cuales se ven obligados, en muchas ocasiones, a ceder sus derechos a precios irrisorios. Esto no debe ser necesariamente así. Por ejemplo, algunas legislaciones nacionales en la materia reservan a los autores e intérpretes, por ley, un derecho de remuneración simple por la explotación que se haga de sus obras e interpretaciones en su territorio. Para su cobranza juegan un papel muy importante las llamadas **sociedades de gestión colectiva** —las cuales gozan de gran reputación en muchos países de Iberoamérica— cuya finalidad general es defender los intereses de los autores e intérpretes de manera colectiva tanto en su país como en el extranjero. Los sistemas nacionales de propiedad intelectual deben favorecer la implantación de estas entidades, a la vez que fiscalizan adecuadamente sus actividades.



Fotografía: Anastasia Shuraeva - Pexels

Del mismo modo, las tecnologías de la información ofrecen grandes oportunidades para facilitar el acceso a la cultura y el conocimiento. Los **recursos docentes** con los que se forman nuestros estudiantes han sido elaborados por personas que son consideradas autores y, por lo tanto, merecen ser retribuidas por su trabajo intelectual en compensación al aporte que están realizando. Del mismo modo, hay empresas que han llevado a cabo una inversión para hacer llegar esos recursos docentes al usuario final. Pero una protección absoluta de estas personas por el sistema de propiedad intelectual puede tener efectos contraproducentes. Para explicarlo de manera sencilla: para tener acceso a esos recursos se necesita autorización del titular de los derechos y, para ello, generalmente se deberá pagar un precio que no todo el mundo se puede permitir. Esto podría suponer un obstáculo para la enseñanza y la investigación. Para eliminar o, al menos, reducir estos efectos, las legislaciones nacionales prevén **excepciones y limitaciones** al derecho de exclusividad con di-

versos objetivos: permitir que los docentes utilicen **extractos de obras** con fines de **ilustración** en la **enseñanza**; garantizar que nuestros investigadores puedan tener acceso al conocimiento existente sobre determinadas materias como base para sus investigaciones; permitir que los recursos docentes sean traducidos a idiomas autóctonos y sean divulgados a precios asequibles para la población; o bien facilitar la adaptación de las aportaciones culturales a formatos accesibles para personas con discapacidades visuales o auditivas. Estas excepciones, ya existentes en muchos sistemas, deben ser **adaptadas al entorno digital**. Por poner un ejemplo, hasta hace bien poco, algunas legislaciones nacionales sólo permitían las copias reprográficas (fotocopias) de fragmentos de artículos de investigación o libros de texto para fines de enseñanza. Ello impedía que los docentes pudieran poner a disposición de sus alumnos una copia digital de esos artículos o fragmentos de libros en una plataforma electrónica. Tal situación suponía un gran obstáculo para la enseñanza a distancia, la cual, como el COVID-19



Fotografía: Moritz Mair - Pexels

ha demostrado, está llamada a jugar un papel muy relevante. Afortunadamente, nuestros legisladores introdujeron las adaptaciones necesarias en el sistema para eliminar esos obstáculos.

Otro aspecto a tener en cuenta en relación con el acceso a la cultura y el conocimiento tiene que ver con la puesta en práctica en muchos países de **políticas de acceso abierto**. Es decir, la financiación por parte de los poderes públicos de la publicación gratuita y en formato abierto (para cualquier finalidad y siempre que se respeten unas condiciones mínimas) de publicaciones docentes y de investigación para facilitar su acceso por parte de los centros de educación, las universidades y el público en general. En la base de estas iniciativas se aprecia, junto con el deseo de lograr un acceso universal a la cultura, la consideración, cada vez más extendida, de que los centros de investigación públicos no deberían gastar dinero en adquirir las publicaciones que, en su gran mayoría, ellos mismos han financiado, y que los resultados de las investigaciones respalda-

das por organismos públicos tienen que revertir en aquellos que han puesto el dinero para llevarlas a cabo: la sociedad.

Para muchos, las tecnologías de la información son enemigas de las tradiciones culturales de nuestros países: obras literarias en idiomas autóctonos, danzas y otras expresiones culturales tradicionales parecen no tener cabida en un mundo más y más digitalizado en el que sólo parecen encontrar acomodo las manifestaciones culturales impuestas por las grandes corporaciones. Nada más lejos de la realidad. Muchos autores coinciden en que las **herramientas de digitalización** pueden ayudar a la **preservación** de nuestros **patrimonios culturales** y favorecer su mejor **conocimiento**. Así, no son extraños los museos, bibliotecas y archivos que están llevando a cabo una digitalización de las obras disponibles en sus catálogos y las están poniendo, en formato digital, a disposición de investigadores y del público en general. Estas iniciativas han conllevado a la aparición de problemas impensables

hasta hace unos años, como el de las «obras huérfanas» y las obras fuera del circuito comercial, y nos da una idea de los beneficios que esta digitalización —de elevado coste— puede tener para nuestras culturas: recuperar y poner a disposición del público en general libros, obras audiovisuales y musicales que, con el tiempo, han caído en el olvido hasta tal punto que, en muchas ocasiones, ni siquiera sabemos si sus titulares (sean personas físicas o jurídicas) siguen existiendo. De nuevo, los sistemas de propiedad intelectual no pueden constituir un obstáculo para que nuestra riqueza cultural sea más accesible para nuestras sociedades y para ciudadanos de cualquier nacionalidad. Es preciso, por ello, **adaptar nuestras legislaciones** al nuevo entorno y permitir que estas actividades de digitalización y de puesta a disposición se lleven a cabo respetando todos los intereses en presencia.

Las herramientas de digitalización pueden ayudar a la preservación de nuestros patrimonios culturales y favorecer su mejor conocimiento.

Estos ejemplos ponen de manifiesto cómo los derechos de propiedad intelectual deben observarse como una herramienta a disposición de los Estados para favorecer la divulgación de las producciones culturales iberoamericanas en el entorno digital. Nuestros países deben adaptar sus legislaciones en la materia con la finalidad de asegurar la protección de nuestros autores e intérpretes y de favorecer el acceso a nuestra cultura, tanto por nuestras sociedades como por ciudadanos de nacionalidades extranjeras.

En este contexto, la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, y la Universidad de Alicante (España) han constituido la Cátedra Iberoamericana de Cultura Digital y Propiedad Intelectual. Las actividades que se están organizando en el marco de la Cátedra persiguen facilitar los procesos de **generación de conocimiento conjunto** necesarios para afrontar las adaptaciones legislativas y el diseño de políticas públicas que garanticen la protección de los derechos culturales recogidos en la Carta Cultural Iberoamericana (incluyendo el derecho de propiedad intelectual) en el entorno digital, y contribuyan a mejorar las condiciones de creación, divulgación y acceso a la cultura iberoamericana en el entorno digital.



Fotografía: Andrew Neel - Unsplash

La transformación digital de las universidades

Más allá de la pandemia

Carles Sigalés¹

El proceso de digitalización en el que estuvieron inmersas nuestras sociedades en las dos últimas décadas ha sufrido una significativa aceleración con la expansión de la pandemia de COVID-19, afectando de manera especial a los sistemas educativos y, particularmente, a la universidad. En poco más de un año, los confinamientos y las restricciones a la movilidad y a la concentración de personas en espacios cerrados han obligado a la mayoría de universidades a **modificar** todos sus **planes** y a **transformar su docencia** para seguir ofreciéndola mediante metodologías *online*, y a trasladar gran parte de sus actividades de investigación, transferencia y gestión a entornos mediados por la tecnología. Un año después de la eclosión de la pandemia, la digitalización se ha convertido en una necesidad para la mayoría de las universidades y en una prioridad para sus estrategias de futuro.

¿Pero de qué hablamos cuando nos referimos a la digitalización de la universidad? ¿De introducir las tecnologías de la información y la comuni-

cación en los distintos procesos que se desarrollan en las instituciones universitarias? ¿De *e-learning*? ¿De la implantación de sistemas de administración electrónica? ¿Del desarrollo de políticas de gobierno y acceso abierto? Salinas y Marín (2018), en un amplio análisis sobre las concepciones de la universidad digital en Iberoamérica, muestran que el concepto de universidad digital sigue siendo polisémico y que puede ser interpretado de forma diferente en función de los **distintos contextos** en que las universidades se encuentren. En España, por ejemplo, el énfasis parece más vinculado al **nuevo modelo de universidad** que promueve el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), mientras que en América Latina aparece, entre otras, una mayor preocupación por la calidad de la educación virtual.

Mike Bracken (2016) sugiere, de forma muy sintética, que la transformación digital consiste en aplicar la cultura, las prácticas, los procesos y las tecnologías de la era de Internet para dar respuesta a las crecientes expectativas de las personas. Así

¹ Vicerrector de Docencia y Aprendizaje de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC).



Fotografía: ConvertKit - Unsplash

de simple y así de difícil. ¿Qué implicaciones comporta para la universidad la transformación digital entendida de esta manera? Podríamos distinguir al menos dos niveles distintos en la digitalización. En primer lugar, las transformaciones que se aplican a los **procesos internos** de la institución y, principalmente, a su actividad docente. La introducción de tecnologías de realidad virtual y realidad aumentada, o la incorporación de entornos virtuales de aprendizaje, por ejemplo, pueden ser utilizados para **enriquecer** la formación presencial en las aulas y para que los estudiantes puedan continuar aprendiendo fuera de ellas. La digitalización también permite mejorar todos los procesos de **gestión y administración** de la actividad académica, los servicios de apoyo y atención a estudiantes, los procesos de comunicación, marketing y comercialización, etcétera. La introducción de las tecnologías digitales en todos estos procesos permite una mayor eficiencia y puede constituir una mejora sustantiva de los servicios que presta la universidad, pero no comporta por sí misma un

cambio disruptivo en el alcance y la naturaleza de sus actividades.

En un nivel más avanzado, las tecnologías digitales y todos sus derivados plantean escenarios que están llamados a cambiar los modelos de universidad, la relación entre las propias universidades y el impacto social de la formación universitaria a nivel planetario. Las tecnologías digitales ya permiten la completa **virtualización de los procesos** de formación universitaria. Ya no se trata sólo de enriquecer la formación que se da en las aulas con diversos recursos tecnológicos, se trata de que la formación universitaria puede llevarse a cualquier punto del planeta donde exista la posibilidad de conectarse a Internet. La ubicuidad permite la creación de comunidades universitarias: profesores, estudiantes, redes de investigación, *alumni*, etcétera, distribuidas por todo el mundo. Comunidades universitarias que constituyen nodos de conocimiento, conectadas en red con otras universidades, centros de investigación, empresas, instituciones y organiza-

ciones sociales que buscan a través de la creación y la difusión del conocimiento el progreso, el bienestar y un desarrollo global equitativo y sostenible.

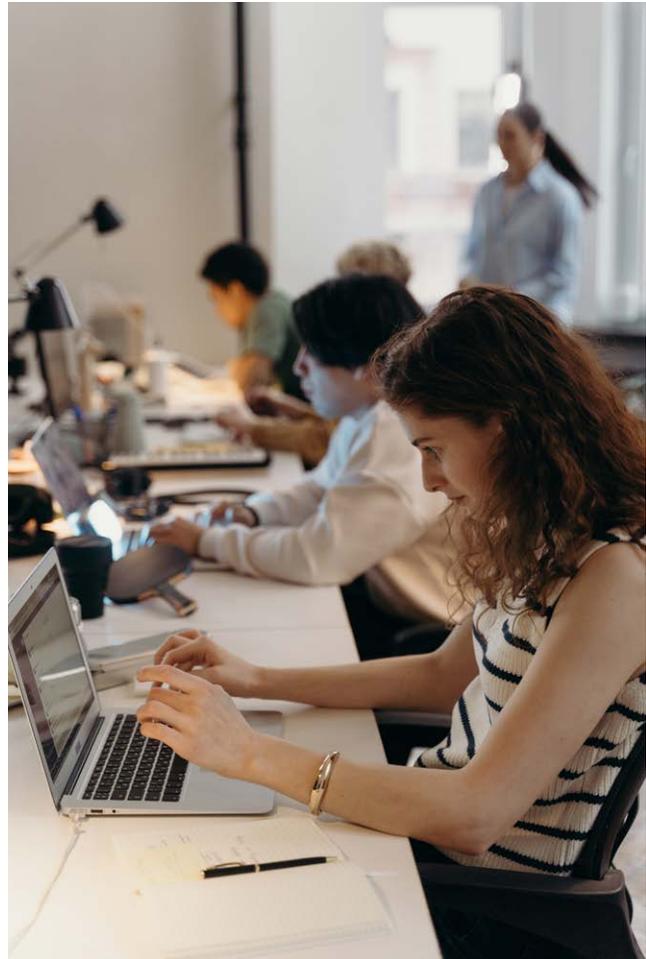
Las tecnologías digitales y sus derivados plantean escenarios que podrán cambiar los modelos de universidad, la relación entre las universidades y el impacto social de la formación universitaria a nivel planetario.

El valor creciente del conocimiento, y de la educación como su principal vía de acceso, han generado una **demanda global** de educación superior que se aproximará a los 400 millones de plazas universitarias en 2030, 45 millones de ellas en la región de Latinoamérica y el Caribe (Calderon, 2018). Una parte significativa de esta demanda provendrá de **sectores sociales** que históricamente han estado **infrarrepresentados** en la universidad y de países con economías emergentes que necesitan incrementar notablemente la población con formación universitaria para seguir prosperando. Asimismo, en estos países, y en aquellos que ya cuentan con tasas de población universitaria superiores al 30%, habrá que añadirle la demanda creciente de formación a lo largo de la vida. Los cambios tecnológicos, los avances en el conocimiento y el gran impacto de la digitalización en el mercado laboral exigirán, además de una sólida formación inicial, una actualización permanente de los conocimientos y competencias adquiridas, orientación y un acompañamiento sostenido por parte de las instituciones de educación superior.

Para hacer frente a todas estas necesidades, no bastará con los campus universitarios de los que hoy disponemos, ni con un notable incremento de la oferta de formación universitaria basada en la presencialidad. La **formación online** será imprescindible para **ampliar el acceso** y la **cobertura universitaria** a nivel **global**. En primer lugar, porque resulta más asequible, flexible y adaptable a las necesidades de los nuevos perfiles de estudiantes que la formación presencial. La formación *online* salva mejor las barreras geográficas de amplios sectores de la población que viven lejos de los centros universitarios y, sobre todo, permite compatibilizar la formación con las obligaciones propias de la vida laboral y de las otras responsabilidades que comporta la vida adulta. La formación *online* parece la mejor alternativa cuando se trata de acompañar a las personas en sus procesos de formación a lo largo de la vida. Pero la formación *online*, además, permite desarrollar de manera privilegiada todas aquellas competencias transversales vinculadas a los procesos de digitalización, puesto que habita en ellos. Las nuevas formas de trabajar, la comprensión de las ventajas, los peligros y las amenazas de la transformación digital pueden vivirse y analizarse de manera crítica en los entornos virtuales en los que se lleva a cabo este tipo de formación, a condición, eso sí, de que se trate de una formación acreditada, respaldada por una universidad de calidad en todas sus facetas.

Calibrar con una cierta precisión en qué momento se encuentra el proceso de transformación digital de las universidades iberoamericanas es muy complicado porque existe entre ellas una gran diversidad y una gran variabilidad en los niveles de

integración de las TIC. En cualquier caso, una parte significativa de la academia se resiste al cambio y teme que la digitalización implique una pérdida de identidad que desvirtúe el sentido y la finalidad de las instituciones universitarias. Algunos autores (Fitzgerald y Gunter, 2017; Adell, 2018) hablan de la **uberificación de la formación superior** (por su similitud con los modelos de negocio de Uber, Airbnb, etc.) para referirse a la posible proliferación de pseudouniversidades que, a través de plataformas digitales, subcontraten a profesorado para que prepare **conocimientos empaquetados**, y los ofrezcan a bajo coste, con predominio de procesos automatizados y tutorías bajo demanda, orientados a satisfacer exclusivamente las exigencias del sistema productivo. Los temores expresados por estos y otros autores no son infundados. De hecho, este tipo de universidades ya existen y, en algunos casos, se aprovechan del inmovilismo de muchas otras para extender sus ofertas. Pero la amenaza mayor no está en las **pseudouniversidades**, las grandes compañías de Internet con una amplia capacidad de impacto global están muy cerca de poder ofrecer formación a todos los niveles, a muy bajo coste y, posiblemente, con un nivel de calidad aceptable, especialmente en programas de formación de corta duración dirigidos al desarrollo de competencias profesionales. Internet permite una gran diversidad de opciones de acceso al conocimiento que deben ser tenidas muy en cuenta. La universidad ya no tiene la exclusiva de la formación de alto nivel y deberá estar atenta a estos cambios y mejorar sus ofertas si no quiere perder su papel central en la sociedad del conocimiento. Para ello, deberá tener en cuenta la naturaleza de los retos que le plantea la sociedad



Fotografía: Fauxels - Unsplash

digital y el alcance del cambio que la digitalización lleva consigo. Algunos de estos retos se analizan a continuación.

Hacer frente a un cambio cultural

La transformación digital de la universidad no es una cuestión principalmente tecnológica, aunque la concurrencia de la tecnología sea imprescindible. La transformación digital significa, sobre todo, un **cambio cultural**, es decir, un cambio a largo plazo que debe ir acompañado de una reflexión estratégica sobre lo que este cambio significa a todos los



Fotografía: ConvertKit - Unsplash

niveles. Las universidades pueden optar por un proceso de digitalización que refuerce su misión y su lugar en el mundo, o pueden plantearse otros objetivos que hasta hace pocos años no tenían a su alcance. Cualquier opción que se tome deberá tener en cuenta que nos encontramos ante un **cambio sistémico** en el que la inacción también tiene consecuencias. Por esta razón, el gobierno de las universidades debe integrar en su seno el gobierno de las TIC y el gobierno de los datos, desde un liderazgo sólido, en un sistema abierto y colaborativo que facilite la participación de toda la comunidad universitaria y que estimule la innovación y la co-creación con todo su entorno.

Mayor protagonismo y exigencia del estudiantado

En la sociedad digital, el poder y la exigencia de la comunidad, y más concretamente de los estudiantes, irá en aumento. Existen al menos dos poderosas razones para sustentar esta afirmación. Por una

parte, como ya sucede en otros sectores, el acceso directo a la información y la capacidad comunicativa que proporciona Internet y los dispositivos digitales aumentan la capacidad de agencia y de decisión por parte de los estudiantes y, en consecuencia, implican un **mayor empoderamiento** a la hora de participar activamente en la universidad e influir en sus decisiones. La incorporación de estudiantes adultos con una carrera académica previa y una trayectoria profesional en marcha eleva aún más el nivel de exigencia hacia la universidad y la calidad de su oferta formativa, particularmente en todo lo que se refiere al desarrollo de **competencias profesionales** y a la calidad y actualización de los contenidos. Por otra parte, la digitalización fomenta la evolución de la docencia hacia modelos educativos centrados en el estudiante, con importantes implicaciones a distintos niveles: cambios en el rol del profesorado, estudiantes más activos e implicados en su propio proceso de aprendizaje y una capacidad mucho mayor de elección por lo que se refiere al formato de cursos y a la combinación de itinerarios curriculares.



Fotografía: ConvertKit - Unsplash

Los actuales LMS o entornos virtuales de aprendizaje permiten replicar muchas experiencias propias de la presencialidad e ir más allá en términos de **personalización y flexibilización** de los procesos de aprendizaje; pero la digitalización no solo afecta a la metodología docente, al contenido de los cursos y a lo que merece ser aprendido. La digitalización también permite la creación de un ecosistema de servicios que cubra todo el ciclo de vida del estudiante, desde la orientación inicial, para que pueda elegir el programa de formación más apropiado, pasando por el acompañamiento de todo su proceso de aprendizaje, hasta su inserción laboral y su incorporación a la comunidad de *alumni*, para poderle ofrecer en adelante otras oportunidades de formación. Un servicio integral que cada vez será más demandado.

El potencial y las limitaciones de la tecnología y las aplicaciones de la inteligencia artificial

La continua evolución de las tecnologías digitales ha dado lugar, en estos últimos tiempos, a un significativo avance de los procesos de automatización basados en algoritmos, a la capacidad de procesar en muy poco tiempo grandes cantidades de datos y, en consecuencia, al desarrollo, en diversos campos, de aplicaciones de inteligencia artificial. Desde una perspectiva tecnológica, este tipo de aplicaciones auguran grandes cambios en las prácticas docen-

tes, en los servicios de atención y tutorización de los estudiantes, en el conocimiento de sus perfiles y en el diseño de ofertas mucho más personalizadas. Asimismo, la instauración de **sistemas integrales de datos** permitirán procesos de toma de decisiones mucho más informados y abrirán nuevas posibilidades de compartir conocimiento entre universidades, entre estas y otras instituciones y, por supuesto, entre redes de investigación e innovación. Sin embargo, la cuestión es mucho más compleja de lo que la tecnología apunta. En el ámbito docente, las analíticas de aprendizaje y las aplicaciones basadas en algoritmos encajan mucho mejor en entornos virtuales de aprendizaje que en las clases presenciales tradicionales donde no es posible trazar lo que el estudiante está haciendo, para poderle proporcionar sistemas de ayuda automatizada.

Por otra parte, en un amplio análisis de contenido de artículos académicos sobre aplicaciones de **inteligencia artificial** en la educación, Tuomi (2020) señala que en su inmensa mayoría se refieren a servicios de atención a los estudiantes, de admisión, asesoramiento, biblioteca y a otros servicios administrativos. Tan solo un 4% del total de artículos revisados corresponden a aplicaciones de apoyo a los procesos de enseñanza y aprendizaje, fundamentalmente en los ámbitos de la tutoría, la evaluación y el *feedback*. Además, como señalan Zawacki-Richter *et al.* (2019), esta literatura

académica proviene en más de un 90 por ciento de departamentos universitarios vinculados a las áreas STEM, particularmente proclives al optimismo sobre los efectos de la tecnología en la educación. En cualquier caso, la idea de que la inteligencia artificial pueda sustituir progresivamente al profesorado en la docencia no parece, hoy por hoy, muy realista. Los actuales desarrollos de inteligencia artificial tienen severas limitaciones para jugar un papel importante en los procesos docentes. Los sistemas de inteligencia artificial pueden ser excelentes **máquinas predictivas**, pero en los dominios del aprendizaje sólo son útiles en algunos tipos de evaluación y en el desarrollo de sistemas de tutorización automática que permiten identificar en qué aspectos del aprendizaje de una determinada materia los estudiantes encuentran dificultades. En los procesos de enseñanza y aprendizaje de alto nivel, donde la creatividad y el contexto cultural que permite la creación de significados son relevantes, la inteligencia artificial no puede ofrecer soluciones. Todo esto debe ser tenido en cuenta en los procesos de digitalización. Las tecnologías digitales ofrecerán, sin duda, un gran número de oportunidades a las distintas estrategias de las universidades, pero será **el profesorado**, apropiándose adecuadamente de la tecnología, quien deberá seguir liderando la transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje en esta nueva era.

REFERENCIAS

Adell Segura, J., Castañeda Quintero, L., y Esteve Mon, F. (2018). Hacia la Ubersidad? Conflictos y contradicciones de la universidad digital.

- RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2), pp. 51-68. <https://doi.org/10.5944/ried.21.2.20669>
- Bracken, M. (2016). *CO-OP Digital Block*. <https://digitalblog.coop.co.uk/2016/06/14/what-we-mean-when-we-say-digital/>
- Calderon, A. (2018). *Massification of higher education revisited*. Melbourne: RMIT University
- Fitzgerald, T., y Gunter, H. M. (2017). Debating the agenda: the incremental uberisation of the field. *Journal of Educational Administration and History*, 49(4), 257-263. <https://doi.org/10.1080/00220620.2017.1342980>
- Salinas Ibáñez, J. y Marin, V. I. (2018). Las diferentes concepciones de la universidad digital en Iberoamérica. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2), pp. 97-118. <https://doi.org/10.5944/ried.21.2.20653>
- Tuomi, I. (2018). *The Impact of Artificial Intelligence on Learning, Teaching, and Education: Policies for the Future*. Cabrera, M., Vuorikari, R. y Punie, Y. (eds.) Publications Office of the European Union: Luxembourg. <http://dx.doi.org/10.2760/12297>.
- Tuomi, I. (2020) *The use of Artificial Intelligence (AI) in education. Background report for the European Parliament*. <https://bit.ly/3lCMotK>
- Zawacki-Richter, O., Marín, V.I., Bond, M. et al. (2019) Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators?. *Int J Educ Technol High Educ* 16, 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>

Historia económica

La libertad es el fundamento de la prosperidad

*Ricardo B. Salinas*¹

Una lectura interesante es *A concise economic history of the world*, obra que nos permite conocer los entornos propicios para generar riqueza y asombrarnos con la determinación del ser humano por vencer cualquier adversidad y generar mejores condiciones de vida. En el marco de mi interés por generar **prosperidad incluyente** bajo cualquier entorno, la principal contribución de este libro, escrito por Larry Neal y Rondo Cameron, es el estudio de las causas detrás de los momentos de mayor prosperidad en la historia. En pocas palabras, los fundamentos de la generación de riqueza se relacionan directamente con las libertades económicas y la solidez de las instituciones que las propician. Veamos.

Mercantilismo vs. libertad

Comenzaré con el siglo XVI, cuando surgieron dos modelos de desarrollo contrastantes: el **mercantilismo**, en España, y la **economía abierta** y competitiva que adoptaron los Países Bajos.

El mercantilismo promovió una interminable regulación gubernamental en la actividad económica, imposición de aranceles para proteger a los productores de la competencia extranjera y la

prohibición de exportar metales preciosos. Este modelo tuvo consecuencias desastrosas de largo alcance en el bienestar de los españoles —por lo que ese país llegó al siglo XX en la más profunda pobreza, que solo se resolvió al adoptar un modelo de **economía abierta**—.

En primer lugar, la fuerte cantidad de oro proveniente de sus colonias se tradujo en mayor dinero en circulación, lo que generó inflación. Para controlar este efecto nocivo para el bienestar de la población, la autoridad fijó precios máximos a los granos, lo que a su vez provocó escasez del producto e infinidad de tierras ociosas por la baja rentabilidad para cultivarlas. Por si fuera poco, en lugar de crear una unión aduanera en su imperio para facilitar el comercio, Carlos V impuso aranceles generalizados, incluso entre Castilla y Aragón, lo que entorpeció el libre flujo de mercancías y afectó el nivel de vida de todos sus habitantes.

Adicionalmente, para financiar los excesivos gastos de la corte y guerras interminables, tanto Carlos V como Felipe II mantuvieron impuestos elevados. No obstante, dado que la recaudación y el oro de las colonias frecuentemente eran insuficientes para **financiar sus excesos**,

¹ Presidente y Fundador de Grupo Salinas



La Tavola Strozzi por Francesco Rosselli

la corona española incurría en deuda, la cual se volvió inmanejable. En 1552, Carlos V suspendió el pago de intereses.

En contraste, los Países Bajos, con escasez de recursos naturales y con una economía dependiente del comercio internacional, se dedicaron a importar materias primas, sin aranceles, y a transformarlas en productos terminados para ser exportados. Este fue el caso de la compra de lana de Inglaterra y la venta al exterior de sofisticadas prendas de tela. Con ello se desarrollaron diversas industrias que **compitieron exitosamente** a nivel global.

El sector primario se especializó en productos de mayor **valor agregado y alta calidad**, como quesos, mantequillas y arenques procesados, y fue el más productivo del continente. Los Países Bajos también se beneficiaron de la migración, ya que se admitió a trabajadores calificados —entre ellos judíos de España y Portugal, y protestantes de Francia— que agregaron valor y encontraron plena tolerancia religiosa. En ese entorno de libertades, esta región del mundo logró una prosperidad envidiable y

niveles de bienestar superiores a los del resto de Europa.

La Revolución Industrial

Encontramos otro episodio de gran dinamismo a partir del siglo XVII en Gran Bretaña, cuando el parlamento **limitó la influencia de la monarquía** en la economía y tomó el control de las finanzas públicas, con un sistema fiscal acotado y con menor burocracia. En este contexto, los emprendedores británicos tuvieron mayor libertad de acción, lo que propició la Revolución Industrial.

La **productividad rural** creció con mejores fertilizantes y la introducción de nuevas técnicas de cultivo, lo que fortaleció los ingresos de los campesinos y permitió generar más alimentos con menos personal ocupado. Ello propició la **migración a las ciudades**, en donde la gente pudo dedicarse a las manufacturas. Esta industria a su vez encontró mercados para colocar sus productos entre agricultores más prósperos.

La necesidad de **transportar mercancías** de mayor tamaño, de manera económica y con-



Fotografía: Pexels

fiable, fue un incentivo para impulsar la eficiencia de la **máquina de vapor** de James Watt. En 1830 se abrió la primera ruta ferroviaria entre Liverpool y Manchester. Al extenderse geográficamente, el ferrocarril promovió industrias como la del acero, madera o materiales de construcción, que a su vez propiciaron nuevas actividades, en un círculo virtuoso de prosperidad.

Se ha discutido mucho acerca de los **efectos sociales adversos** de esta época, en particular sobre el trabajo de mujeres y niños en la industria, sin embargo, los autores aclaran que se trataba de una práctica añeja en el medio agrícola que la industria simplemente adoptó —y que eventualmente se eliminó—. También han sido motivo de discusión las condiciones insalubres y de hacinamiento en las nuevas ciudades, en las que tuvo mucho que ver la falta de planeación de las zonas urbanas ante su rápido crecimiento —entonces no existía el concepto moderno de planeación urbana—.

Lo cierto es que la mayor productividad del trabajo, a partir de los avances tecnológicos, propició un **incremento gradual en los salarios** y una mejora en el bienestar de amplios segmentos de

la clase trabajadora en Gran Bretaña durante todo un siglo, entre 1750 y 1850.

El entorno legal que construyó la modernidad

El progreso requirió un marco institucional propicio para la creación de riqueza y un elemento fundamental fue la **Common Law** británica, que protegió la propiedad privada frente a los intereses de la Corona.

Por su parte, la Declaración de los **Derechos del Hombre y del Ciudadano**, derivada de la Revolución francesa, proclamó como derechos naturales del ser humano la libertad, la propiedad, la seguridad y la resistencia a la opresión.

Finalmente, los **Códigos Napoleónicos** de principios del siglo XIX defendieron la igualdad ante la ley y el estado laico, autorizaron el cobro de intereses en los créditos y dieron lugar a la sociedad anónima.

En un marco similar de libertades, derivado de su **Declaración de Independencia**, Estados

Unidos también experimentó un extraordinario crecimiento económico a partir el siglo XIX.

Un ejemplo más de prosperidad ha sido la **Unión Europea**, que comenzó a gestarse en 1950 y que con el tiempo permitió que mercados crecientes, derivados del libre comercio, generaran mayor especialización y competencia, lo que impulsó el nivel de vida de los europeos —al menos hasta la crisis de 2010, cuyas secuelas permanecen—.

En resumen: la libertad es el fundamento de la prosperidad

Para terminar, no debemos olvidar el notable caso de **destrucción de valor en la Unión Soviética**. A partir de su creación en 1922, el mercado fue sustituido por planes centrales en los que la burocracia decidió cómo resolver los complejos problemas que representa determinar la producción, distribución y consumo de manera eficiente. La planeación central



Ricardo B. Salinas

se realizó sin importar los costos y beneficios de los proyectos, su rentabilidad, ni las preferencias de los consumidores o los intereses de los trabajadores.

Esto causó una creciente ineficiencia, desperdicio de recursos, **destrucción de riqueza** y, naturalmente, un progresivo malestar social. En el campo, por ejemplo, las granjas colectivas no ofrecían incentivos suficientes a los agricultores para alcanzar las metas de producción. De hecho, en la década de los 60, la URSS se convirtió en importador de granos.

Cuando Mikhail Gorbachev tomó las riendas del país en 1985, la economía se encontraba en una profunda recesión que alcanzaba a varias ramas industriales y agrícolas, con un **grave rezago tecnológico**, lo que constituyó uno de los factores que propiciaron el colapso de la URSS en 1991.

A través de la historia, es clara la correlación entre la **libertad económica**, las instituciones que la impulsan, el progreso de los países y el bienestar de su población: la innovación es hija de la libertad, especialmente en los momentos más adversos de la historia.

La enorme y creciente prosperidad que la humanidad ha vivido en los últimos 300 años es producto de la **constante innovación**, que a su vez es impulsada por la libre competencia. De manera que, libertad, innovación y competencia es la fórmula de la prosperidad. Hoy más que nunca es fundamental tomar esto en cuenta: *la inventiva humana es capaz de resolver cualquier adversidad*.

El capital humano como base para la cuarta revolución industrial

Victoria Galán-Muros¹

Alep Blancas²



Fotografía: LinkedIn - Unsplash

Hacia un mercado laboral digitalizado y humano

El futuro del trabajo es hoy. El mercado automatizado y digitalizado del que se lleva hablando más de una década ya es una realidad y está siendo catapultado entre cinco y diez años al **futuro digital** por los cambios que la crisis sanitaria del COVID-19 ha representado para la sociedad a nivel internacional (Boston Consulting Group, 2020).

Como resultado de esta transición tecnológica, las cifras prevén el **desplazamiento** de 85 millones de puestos de trabajo (WEF, 2020a). Estos

puestos son aquellos con tareas más rutinarias y ocupados por empleados de menor cualificación. Ya hay evidencia de que también las mujeres, los jóvenes y las personas con escasas competencias digitales estarán entre los **grupos más afectados** (Pricewaterhouse Coopers, 2018; UNCTAD, 2019). En la industria manufacturera, la cual ya ha reducido en un 20% sus puestos de trabajo en las últimas dos décadas, se espera un impacto más pronunciado (OECD, 2019a). Y el efecto de la pandemia ha perjudicado principalmente al sector servicios, que en muchos casos se debate entre la **reinvención digital o la desaparición**. Estos cambios dejan, por ejemplo, a un 60 por ciento de empleos en América

¹ Cofundadora y directora ejecutiva en Innovative Futures Institute

² Consultora en Innovative Futures Institute

Latina en un riesgo medio o alto de desaparecer (CEPAL & OIT, 2020).

De forma paralela, en los próximos cinco años se estima la creación de 97 millones de nuevas funciones (WEF, 2020a) y un **cambio en las habilidades requeridas** en los empleos actuales. Esto supone una aceleración de una tendencia que ya venía sucediendo. Por ejemplo, entre el 10% y el 50% de las vacantes en 2019 demandaba habilidades que diez años antes no figuraban en estos mismos puestos de trabajo (Deming y Noray, 2020). La demanda de perfiles y habilidades está principalmente relacionada con las áreas de tecnología. Tan solo en España, se estima que para 2025 se creen dos millones de empleos relacionados con el desarrollo de *software*, la consultoría en Cloud, análisis de datos, inteligencia artificial y *machine learning* (Microsoft Data Science, 2020). Más allá de los especialistas en estas tecnologías emergentes, un mercado laboral digital requiere que profesionales en otras áreas también cuenten con habilidades digitales básicas para poder realizar su trabajo en un entorno digital.

Esta tendencia contrasta con la **disponibilidad de profesionales** en el área. En Iberoamérica más de la mitad de los egresados de educación superior corresponde a perfiles de ciencias sociales, cerca del 30% cursa carreras de administración de empresas y derecho, solo entre el 3 y 4% de los egresados corresponden al área de tecnologías de la información y la comunicación (OEI, 2021). Además, Iberoamérica también requiere incrementar los niveles de **competencia tecnológica** en la población general. El estudio PIAAC muestra que

únicamente el 2% de los jóvenes (16-24 años) chilenos alcanza el nivel más alto en resolución de problemas en entornos **ricos en tecnología**, comparado con el 8% promedio de la OCDE. En Ecuador, Perú y México, el promedio de adultos sin experiencia previa o con conocimientos escasos del uso de tecnologías de la información duplica el promedio de la OCDE (16,3%), al alcanzar un 33%, 40% y 44% respectivamente (OECD, 2019b).

Si bien las habilidades digitales son importantes, no son suficientes. El trabajador del futuro necesita también un amplio rango de **competen-**

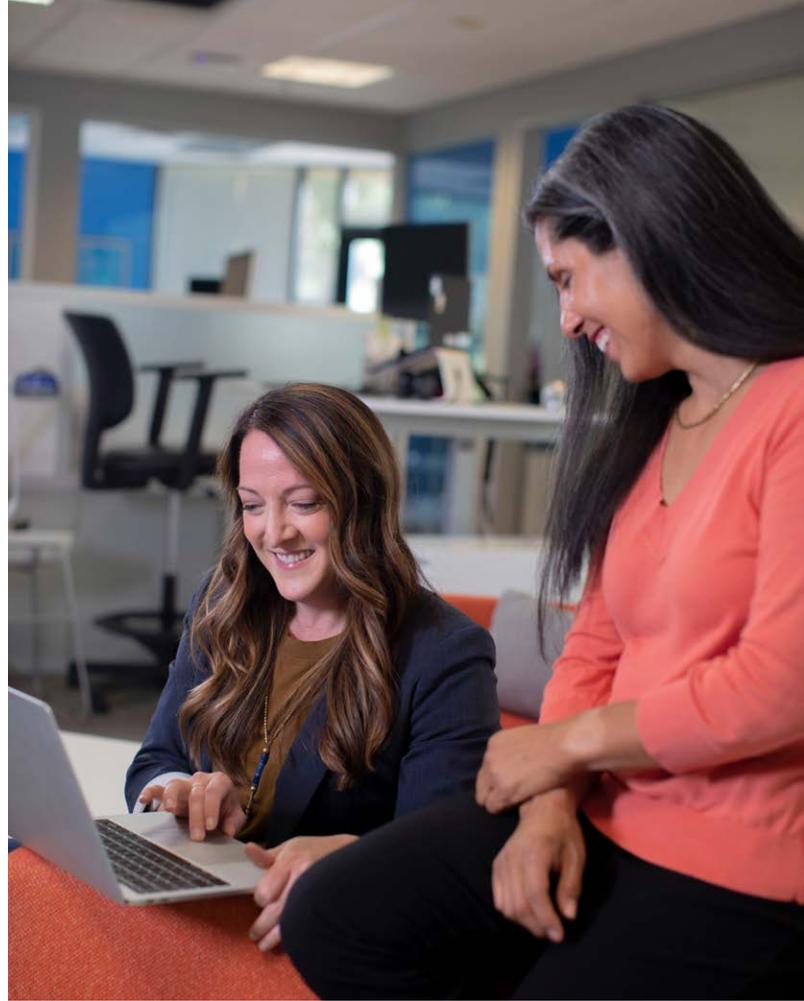


Fotografía: Joshua Hoehne - Unsplash

cias transversales como elementos diferenciadores. Esas competencias inherentemente «humanas» permiten realizar trabajos con **bajo riesgo actual de automatización** y aumentar el efecto de la tecnología con la que trabajan. Estas habilidades transversales incluyen las habilidades blandas tradicionales como la comunicación, la colaboración y la resolución de problemas (Manpower, 2018), así como rasgos exclusivamente humanos como la empatía, la creación de relaciones personales, la capacidad cognitiva, la creatividad, la curiosidad o la inteligencia emocional (LinkedIn, 2018; McKinsey Global Institute, 2021; WEF, 2020b). Cada vez más perfiles requieren esta **combinación de habilidades** y son precisamente aquellos profesionales con competencias digitales y humanas más desarrolladas los que gozan de una mayor tasa de empleo y salarios más altos (Burning Glass, 2019).

La formación del capital humano

Por tanto, este **mercado laboral** altamente cambiante, automatizado y digitalizado es también el mercado laboral donde el capital humano marca la diferencia. Pero la formación del capital humano no ha ido al ritmo que el mercado necesita, causando situaciones en las que coexisten altas tasas de desempleo, especialmente juvenil, con ejecutivos que enfrentan dificultades para encontrar personal adecuado. Por ejemplo, en España el 41% de los ejecutivos de empresas declaran tener problemas al momento de contratar personal (Manpower, 2020a), y un 40,7% de los jóvenes menores de 25 años están desempleados (Eurostat, 2021).



Fotografía: Olya Danilevich

Esta revolución requiere un esfuerzo conjunto para **acelerar el desarrollo y la reconversión del capital humano** que evite un incremento de la brecha de habilidades. Por delante se presentan una serie de retos: incrementar el número de programas educativos hacia funciones y sectores prioritarios, así como su matrícula; incluir habilidades digitales y transversales en todos los programas educativos, y ofrecer cursos de formación de corta duración a la población en general para dotarles de las habilidades digitales necesarias para transitar a este nuevo orden, lo cual permitirá la reconversión laboral de todas esas personas cuyas habilidades son automatizables a empleos a los que hoy no pueden acceder por carecer de habilidades clave (Boston Consulting Group, 2020).

Cada revolución industrial ha traído consigo una nueva forma de aprendizaje. La cuarta revolución industrial no es una excepción y exige un **aprendizaje permanente** a lo largo de la vida (*lifelong learning*), colaborativo y flexible, que contribuya al desarrollo de **habilidades trasversales**, a la mejora de **cualificaciones** (*upskilling*), y al **reciclaje profesional** (*reskilling*) justo en el momento en el que se necesita. Los individuos, las empresas y los gobiernos están tomando interés en este tipo de aprendizaje que difiere considerablemente de los programas educativos oficiales tradicionales. Para cubrir esta nueva demanda están surgiendo una gran cantidad y variedad de proveedores de credenciales alternativas como *bootcamps*, certificaciones profesionales/industriales, certificados académicos no oficiales e insignias digitales.

Las credenciales alternativas

Según Kato, Galán-Muros y Weko (2020), «las credenciales alternativas son credenciales no reconocidas como cualificaciones educativas formales independientes por las autoridades educativas nacionales pertinentes». Estas han tomado relevancia dada su capacidad para responder a la **necesidad urgente** del reconocimiento de competencias y habilidades específicas adquiridas a través de **experiencias de aprendizaje breves**, y son ofrecidas por empresas educativas, empresas líderes en sus mercados, organizaciones empresariales y centros educativos.

De manera particular, pueden identificarse **cinco tipos de credenciales alternativas**: insignias digitales, certificados académicos no



Fotografía: Alex Kotliarskyi - Unsplash



Fotografía: Christina Morillo - Pexels

oficiales, certificados de aprendizaje no universitarios, certificados profesionales/industriales y *bootcamps* (HolonIQ, 2021). La diferencia entre cada una de ellas radica en el tiempo, reconocimiento y tipo de formación que ofrecen. Mientras las **insignias** digitales presentan una actualización rápida en una habilidad concreta de diez a veinte horas de aprendizaje, las **certificaciones** y los **bootcamps** ofrecen formación intensiva de doscientas a mil horas. Estos últimos han probado su efectividad, al incrementar en un 59% el salario de sus participantes una vez concluidos (Course Report, 2021). Entre los principales proveedores de este tipo de credenciales se encuentran empresas educativas como General Assembly, Le Wagon, Trilogy y 42.

Por otra parte, los **certificados de aprendizaje** no universitario ofrecen capacitación de entre cien y mil horas, respaldada por empresas como Coursera, EdX, Udacity o Google. Por ejemplo, Google anunció en 2020 el lanzamiento de una serie de nuevas **certificaciones profesionales** en análisis de datos, administración de proyectos y diseño de experiencia de usuario, ofrecidos a través de la pla-

taforma Coursera. Según la información presentada por la empresa, el 80% de los usuarios que hasta este momento han cursado estas certificaciones han conseguido un empleo o incrementado su salario, sin la necesidad de previa experiencia o educación superior (Grow with Google, 2021).

El rol de la educación técnico profesional y superior

Es evidente que hoy en día existe un **desfase** entre el aprendizaje ofrecido en las instituciones educativas tradicionales y el mercado laboral. Los programas educativos de las universidades tienden a ser muy largos, desactualizados e inflexibles, y aquellos en los centros de educación técnico profesional son minoritarios, poco conocidos, fragmentados y no tienen prestigio. Sin embargo, esto no implica que dichas organizaciones carezcan de potencial para ser motores del cambio.

La situación actual en Iberoamérica es fragmentada. Cada país, cada región e incluso cada institución presenta **realidades distintas**. Por ejemplo, existen universidades ocho veces más alinea-

das al mercado laboral entre las cuales el número de habilidades desarrolladas por curso alcanza las 44, mientras en algunas otras este número apenas alcanza tres (IE University, 2021). Otra prueba del potencial son las 950 **universidades** que hoy ofrecen **credenciales alternativas** a través de distintas plataformas *online*, 150 más que las que lo hacían en 2017 (Class Central, 2020), o los centros de formación profesional que se unen con asociaciones empresariales y empresarios para llevar a cabo programas de educación dual que otorgan simultáneamente un reconocimiento académico y otro profesional.

En términos generales, la educación técnica y superior en Iberoamérica debe transitar a modelos educativos basados en **metodologías activas de aprendizaje** que permitan a los estudiantes el desarrollo de habilidades transversales. Metodologías como el aula invertida, el aprendizaje basado en proyectos, retos y problemas, así como el aprendizaje para el desarrollo del pensamiento y competencias, constituyen herramientas que pueden incidir de manera positiva en el desarrollo de perfiles profesionales flexibles, capaces de adaptarse al cambio. Es especialmente importante que estos programas fomenten que los estudiantes aprendan a aprender y los preparen adecuadamente para una vida adulta de educación continua.

La cooperación universidad-empresa puede contribuir a **cerrar las brechas** entre el mercado laboral y la educación técnica o superior. Esta cooperación incluye estrategias como el diseño conjunto del currículo que garantiza su relevancia, así como la

actualización permanente de los programas educativos. Además, representantes del mundo empresarial pueden ejercer como profesores invitados, visitantes o tutores en los centros educativos, incluso ostentar una posición permanente que permita traer la experiencia práctica a las aulas. Los estudiantes, como parte de su formación, deben realizar proyectos con empresas, así como prácticas donde adquieran **experiencia profesional** que los prepare mejor para su posterior incorporación al mundo laboral. Del mismo modo, los centros educativos y las empresas pueden codiseñar cursos de corta duración para que sus empleados desarrollen cierto conocimiento o habilidad (Davey *et al*, 2018).

De esta forma, la incidencia de las instituciones de educación superior y los centros de educación técnico profesional en el desarrollo del **capital humano** para el futuro del mercado laboral dependerá del papel proactivo que estos asuman frente a los retos que la nueva realidad nos presenta. Por ello, les invitamos a IMAGINAR...

... una educación en Iberoamérica **interconectada** en la que los estudiantes pueden transitar de manera flexible entre niveles educativos, así como entre la educación y el mercado laboral;

... una educación centrada en el desarrollo de **habilidades transversales** que ayudarán a los egresados a lo largo de toda su vida profesional, la cual hace uso de metodologías de aprendizaje activo;

... que la **colaboración entre empresas e instituciones educativas** está inmersa en la dinámica de ambas instituciones, dando lugar

a la actualización constante de los programas de estudio, acortando el desfase entre el conocimiento adquirido en el aula y el demandado por el mercado laboral;
... que las instituciones educativas han ampliado su oferta hasta convertirse en los principales **proveedores de aprendizaje a lo largo de la vida**, y que con ello se ha facilitado la movilidad social, el empleo y el desarrollo de capital humano a escala nacional;
... que a través de la educación se ha logrado **reducir el impacto del COVID-19**, y fomentar la recuperación social y económica;
... que gobierno, sociedad, empresa e instituciones educativas trabajan de manera coordinada bajo **un mismo objetivo**: el desarrollo del capital humano para la cuarta revolución industrial.

Está en manos de todos nosotros hacer de esta visión una realidad.



REFERENCIAS

- Boston Consulting Group. (2020). *Talent Development, Upskilling, and Reskilling*. <https://www.bcg.com/capabilities/people-strategy/talent-development>
- Burning Glass. (2019). *No Longer Optional: Employer Demand for Digital Skills*. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/807830/No_Longer_Optional_Employer_Demand_for_Digital_Skills.pdf
- Class Central. (2020). *The second year of the MOOC: A review of MOOC stats and trends in 2020*. <https://www.classcentral.com/report/the-second-year-of-the-mooc/>
- CEPAL & OIT (2020) *Coyuntura Laboral LAC, 2020*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45557/1/S2000307_es.pdf
- Course Report. (2021). *Coding bootcamps in 2021*. <https://www.coursereport.com/coding-bootcamp-ultimate-guide#salaries>
- Davey, T, Meerman, A., Galán-Muros, V., Orazbayeva, B. & Baaken, T. (2018). *The State of University-Business Cooperation in Europe*. Belgium: European Commission, DG Education & Culture. <https://ub-cooperation.eu/index/reports>
- Deming, D. J. & Noray, K. (2020). Earnings Dynamics, Changing Job Skills, and STEM Careers. *The Quarterly Journal of Economics*, 135(4), 1965–2005.
- Eurostat. (2021). *Indicador: Porcentaje de jóvenes en situación de desempleo en España*. https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/une_esms.htm

- Grow with Google. (2021). *Certificados de soporte en TI de Google*. https://grow.google/intl/es-419_us/programs/it-support/#?modal_active=none
- HollonIQ. (2021). *MOOCs. Then. Now. Next*. <https://www.holloniq.com/notes/moocs-then-now-next/>
- IE University. (2021). *How universities can mind the skills gap. Higher Education and the Future of Work*. Centre for the Governance of Change. Report April 2021
- Kato, S., Galán-Muros, V. & Weko, T. (2020). The emergence of alternative credentials. *OECD Education Working Papers*, 216. OECD Publishing: Paris. <https://doi.org/10.1787/b741f39e-en>
- LinkedIn (2021). *Adquiere las aptitudes para los empleos con más demanda. Encuentra una oportunidad*. <https://opportunity.linkedin.com/es-es/skills-for-in-demand-jobs>
- Manpower Group. (2018). *Estudio sobre escasez de talento 2018*. <http://www.manpowergroup.es/Estudio-ManpowerGroup-sobre-Escasez-de-Talento-2018-Solucionar-la-Escasez-de-Talento-Crear-Atraer-Compartir-y-Transformar>
- Manpower Group.(2020a). *What Workers Want 2019: Talent Shortage Study*. <https://go.manpowergroup.com/talent-shortage>
- Manpower Group. (2020b). *Resolviendo la escasez de talento. Lo que los trabajadores quieren. Resultados de México*. <https://cutt.ly/TvJBTTd>
- McKinsey & Company. (2021). *Author Talks: Deanna Mulligan on smart skill building*. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-on-books/author-talks-deanna-mulligan-on-smart-skill-building>
- Microsoft Data Science. (2020). *Spain is estimated to have a capacity of 2M new, technology jobs*. <https://blogs.microsoft.com/>
- OECD. (2019a) *The future of Work – OECD Employment Outlook 2019*. <https://www.oecd.org/employment/employment-Outlook-2019-Highlight-EN.pdf>
- OECD. (2019b). *Skills Matter: Additional Results from the Survey of Adult Skills*. OECD Skills Studies. OECD Publishing: Paris. <https://doi.org/10.1787/1f029d8f-en>
- OEI. (2021). *Panorama de la Educación Superior en Iberoamérica a través de los indicadores de la Red Índices*. <https://observatorioocts.oei.org.ar/wp-content/uploads/2021/04/Papeles-20-Web-FINAL.pdf>
- Pricewaterhouse Coopers. (2018). *Will robots really steal our jobs?* https://www.pwc.com/hu/hu/kiadvanyok/assets/pdf/impact_of_automation_on_jobs.pdf
- Red Índices. (2021). *Porcentajes de graduados por campos de educación y capacitación 2010-2018*. http://app.redindices.org/ui/v3/comparative.html?indicator=PCTEGRADXCE_C&family=ESUP&start_year=2010&end_year=2018
- UNCTAD - United Nations Conference on Trade and Development. (2019). *Informe sobre la Economía Digital*. <https://www.un-ilibrary.org/content/books/9789210042284/read>
- WEF - World Economic Forum. (2020a). *Future of Jobs*. http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf
- WEF - World Economic Forum. (2020b). *Closing the Skills Gap Accelerators*. <https://www.weforum.org/projects/closing-the-skills-gap-accelerators>

Entrevista con María Isabel León

Expresidenta de la Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas (CONFIEP)



Fotografía: María Isabel León, *Pódium*

A principios de 2021, la Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas (CONFIEP) del Perú, formalizó su adhesión como colaborador del Instituto Iberoamericano para la Educación y la Productividad de la OEI. Con motivo de esta incorporación, María Isabel León de Céspedes, quien fuera la presidenta de CONFIEP hasta el pasado mes de marzo¹, ha concedido una entrevista a la revista *Pódium* para analizar los principales retos a los que se enfrenta la región tras la COVID-19, y la importancia de la educación en la recuperación.

¹ En marzo de 2021 Óscar Caipo Ricci fue elegido nuevo presidente de CONFIEP. Esta entrevista fue realizada a finales del mes de febrero de 2021.

1. La pandemia de COVID-19 se da en un momento de profunda debilidad de la mayoría de los gobiernos de la región, que no han conseguido encauzar de forma adecuada las demandas sociales de las clases medias emergentes durante los últimos años. En su opinión, ¿cuál cree que será el impacto de la crisis sanitaria en la región iberoamericana, en sus sociedades, gobiernos y economías?

La pandemia de COVID-19 ha provocado que, por primera vez en la historia, los países alrededor del mundo se generen una recesión económica para combatir una crisis sanitaria. América Latina ha sido la región más afectada, tanto a nivel social como económico. La sólida posición macroeconómica de muchos de nuestros países ha resultado insuficiente para contener la pandemia, debido a falencias existentes en los sistemas de salud, conectividad, así como también por los altos niveles de informalidad e insuficiente fortaleza institucional. En muchos casos, estas deficiencias no solo limitaron la capacidad de respuesta de los países ante el virus, sino que también coartaron la efectividad de las medidas de contención implementadas.

Asimismo, la coyuntura que atravesamos ha provocado cierto **deterioro institucional** a nivel político, a partir del cual se han desbocado iniciativas legislativas que, con el afán de atender en el corto plazo necesidades legítimas de la población, han puesto en riesgo la **sostenibilidad económica** de nuestros países y el futuro de las

próximas generaciones. Hoy más que nunca, el **trabajo colaborativo** con los gobiernos es fundamental para contar con las políticas y la confianza necesarias para impulsar la inversión que nuestros países requieren de cara a la generación de empleo y la reactivación económica.

2. La tecnología se ha convertido en un componente de la vida educativa, tanto para enfrentar la emergencia como para ofrecer una nueva forma de funcionamiento de la enseñanza. ¿En qué medida la digitalización en América Latina puede ser un factor para reducir el impacto disruptivo de la pandemia?

Uno de los principales desafíos en la actualidad es concretar la **transformación digital del Estado** y de las **actividades productivas**. Ambas son agendas que deben avanzar paralelamente. En América Latina, la COVID-19 ha visibilizado la falta de infraestructura y herramientas digitales que permitan una ininterrumpida continuidad de las actividades productivas y sociales.

En ese sentido, la transición hacia una **industria 4.0** —la cuarta revolución industrial— es fundamental para la transformación de las empresas bajo la nueva normalidad. El uso de las nuevas tecnologías y la digitalización ayudará a que las empresas —sobre todo las *mypes*²— de la región potencien su escala productiva, agilizando sus procesos de comercialización y venta, facilitando su integración al encadenamiento productivo, permitiendo su entrada

² Micro y pequeñas empresas.

a nuevos mercados y haciéndolas más resilientes ante condiciones operativas adversas.

Uno de los sectores más afectados por su bajo componente tecnológico en el marco de la pandemia ha sido el **sector educativo**. Ante la rápida expansión del virus, los gobiernos suspendieron la educación presencial a nivel básico y superior, estableciendo la enseñanza virtual como única herramienta durante el distanciamiento social obligatorio. En el Perú, la población estudiantil afectada asciende al 30% de la población nacional. Las falencias en infraestructura tecnológica en varios países e instituciones educativas, especialmente las públicas, tendrían un impacto negativo sobre la formación de los estudiantes, lo cual, de no revertirse inmediatamente, podría traducirse en un subdesarrollo de capacidades.

Para que los países de la región logren una transformación digital apropiada es necesario contar con **infraestructura de conectividad de calidad**. Los cambios digitales necesarios requieren de una potente plataforma por la cual corra la transformación digital. Sin ella, nuestros países tendrán poco margen para cambios significativos en materia de digitalización y conectividad.

Es necesario contar con infraestructura de conectividad de calidad para que los países de la región logren una transformación digital apropiada.

3. El sector privado tiene un papel central en la generación de recursos. ¿Qué rol debería jugar este sector en la recuperación del Perú, y cuál podría ser su implicación con el sector educativo?

En primer lugar, el sector privado debe continuar garantizando la reapertura de las actividades productivas cumpliendo con los lineamientos sanitarios necesarios para asegurar la realización de las operaciones bajo las condiciones laborales adecuadas y **reactivar la economía sin comprometer la situación sanitaria**.

En segundo lugar, es necesario seguir **tendiendo puentes** de manera permanente con el sector público para lograr una coordinación público-privada que permita diseñar medidas pertinentes y eficientes para el control de la pandemia, la reactivación económica y la recuperación del



Fotografía: Unsplash

empleo en los distintos sectores económicos. En ese sentido, el año pasado CONFIEP presentó al gobierno peruano la «Agenda de Reactivación 2020», documento con 92 propuestas de políticas sobre 13 sectores económicos que contribuyen a la recuperación de las actividades.

En tercer lugar, se debe continuar impulsando la **agenda solidaria** que el sector privado activó al inicio de la pandemia. CONFIEP convocó a más de 160 empresas que aportaron a un fondo de emergencia a favor de la donación de cilindros de oxígeno, ventiladores mecánicos, canastas de alimentos y bonos de efectivo a las familias vulnerables.

Paralelamente a la agenda solidaria y de reactivación económica, el sector privado está comprometido con la **mejora continua de la educación**

peruana. Uno de los principales objetivos de la agenda institucional de CONFIEP es **articular y difundir iniciativas en educación** que mejoren la productividad de nuestros jóvenes, trabajando de manera colaborativa con el sector público a favor del futuro de la educación en el país. En esa línea, nuestra institución cuenta con un Comité de Educación conformado por distinguidos especialistas del sector y cuyos principales objetivos son:

- Identificar modelos de gestión en educación exitosos que contribuyan a mejorar la calidad de la formación de nuestros jóvenes.
- Trabajar en la articulación público-privada a favor de iniciativas que mejoren las condiciones de la educación pública en el país.
- Promover, escalar y visibilizar las iniciativas privadas a favor de los distintos niveles de educación.

Se debe continuar impulsando la agenda solidaria que el sector privado activó al inicio de la pandemia.

4. Un reciente informe del OEI ha analizado cómo, a nivel regional y en el ámbito de la educación superior, existe una falta de articulación entre las ofertas de educación superior y la demanda de trabajo. Desde su punto de vista, ¿cuál es la situación concreta del Perú en este aspecto?, ¿cuáles son las principales modificaciones que se deberían llevar a cabo?



Efectivamente, en el Perú hay un marcado divorcio entre la oferta formativa y las demandas de capacidades desde el sector privado, situación que genera un subequilibrio en el mercado laboral, a causa de la **ineficiente asignación de capital humano**. Esta desvinculación laboral es mayor en el caso de la educación superior no universitaria —profesionales técnicos calificados— donde existe un mercado déficit.

El país necesita institucionalizar la creación de **consejos sectoriales de competencias** que permitan a los sectores productivos liderar la identificación de las capacidades que definirán la oferta formativa sobre la base de la innovación y la competitividad. Se requiere también la difusión de certificaciones que acrediten capacidades y competencias en los programas formativos capaces de impulsar la productividad de nuestros futuros profesionales, y, a su vez, la productividad de la economía. Así, el talento nacional se orientará hacia las ramas demandadas en las actividades productivas.

El sector privado mantiene su compromiso por continuar incidiendo en las políticas a favor de la educación, promoviendo la institucionalización de modelos colaborativos para diseñar propuestas con impacto en la productividad, desde todos los espacios de representación en los que participa.

5. Por último, a principios de 2021 se oficializó la adhesión de la CONFIEP al Instituto Iberoamericano para la Educación y la Productividad con el objetivo de impulsar la productividad y competitividad a nivel regional y nacional en ámbitos

como la innovación, la tecnología, la educación superior o el empleo. ¿Cuáles son sus expectativas sobre esta alianza?

Nosotros le hemos propuesto al Instituto una **agenda de trabajo colaborativa** que se apoya en cinco ejes centrales: i) revisión de los modelos exitosos de gestión de la educación en los países de Iberoamérica con el fin de identificar las mejores prácticas aplicables al Perú; ii) elaboración de una investigación que tenga como objetivo cuantificar el monto e impacto de la inversión privada en la educación peruana, permitiendo visibilizar el esfuerzo del empresariado en el sector; iii) exploración de soluciones a los problemas de la articulación entre la oferta de educación superior y la demanda de trabajo en el país; iv) identificación de recomendaciones de política para la implementación y gestión del modelo triple hélice sobre la base de experiencias internacionales, y v) organización conjunta de seminarios para difundir en el Perú las recomendaciones y mejores prácticas en materia de educación.

Nuestra expectativa es materializar estos cinco objetivos en **entregables para nuestras autoridades** en el sector educación, así como difundir dichos materiales a través de herramientas de incidencia política hacia la opinión pública, visibilizando la importancia que tiene para el sector privado la mejora de la educación en el país.

La adhesión de la CONFIEP al instituto ayudará a visibilizar la importancia que tiene para el sector privado mejorar la educación en el país.

OEI presenta el informe Educación superior, competitividad y productividad en Iberoamérica

Latinoamérica muestra «rezago competitivo» frente a países de la OCDE



Fotografía: OEI

El pasado 17 de mayo, la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) presentó el informe ***Educación superior, competitividad y productividad en Iberoamérica***, una publicación de su Instituto Iberoamericano para la Educación y la Productividad que analiza la actualidad de la educación universitaria en la región y su capacidad para promover la innovación y la competitividad en el entorno empresarial iberoamericano.

La presentación del informe tuvo lugar en la Casa de América de Madrid, y contó con la participación de Mariano Jabonero, secretario general de la OEI; Ángel Gurría, secretario general de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE); Arancha González Laya, ministra de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación de España, y Enrique Iglesias, primer secretario general iberoamericano. También tomaron la palabra los

autores del estudio, los académicos Germán Ríos y Victoria Galán-Muros.

Uno de los principales hallazgos del estudio indica que en América Latina **la productividad ha disminuido en los últimos 50 años** y es baja en todos los sectores, lo que ha generado un «rezago competitivo» en comparación con los países de la OCDE. Asimismo, el informe señala que parte del problema radica en la debilidad institucional del entorno productivo en el que se desempeñan las empresas de la región, lo que se traduce en problemas en las políticas de competencia, en el acceso a factores de producción y la colaboración interempresarial, la educación, los mercados laborales y el acceso al financiamiento.

Otro de los problemas detectados es la **alta informalidad en el mercado de trabajo**, que en toda la región afecta a alrededor del 50 por ciento de los empleados. Asimismo, el estudio destaca que, con la irrupción de la pandemia, el desempleo juvenil se ha convertido en un problema social serio de la región, puesto que muchos jóvenes abandonan la educación secundaria para intentar, sin éxito, entrar en el mercado laboral. En cuanto al enfoque de género, el estudio señala que, aunque las mujeres han venido ganando espacio en la fuerza laboral iberoamericana, las tasas de desocupación femenina son más elevadas que las de desocupación masculina, detalla el informe.



Escanear para acceder al informe.

Organización de Estados
Iberoamericanos

Organização de Estados
Ibero-americanos

oei.int

OEI