

The top half of the cover features an abstract, layered geometric pattern in various shades of blue, creating a sense of depth and complexity. The pattern consists of overlapping, semi-transparent shapes that resemble architectural elements or digital data structures.

COMPLEJIDADES

CAPÍTULO 2

Sergio Andrés Correal Cuervo
Gloria Elizabeth Grimaldo León
Denís Carolina Moreno Castillo
Laura Daniela Wilches Torres
Jenny Paola Burgos Díaz

DOI: <https://doi.org/10.24267/9789585120129.2>



UNIVERSIDAD DE BOYACA

La Educación Superior en América Latina

En 1963 aparecieron los primeros estudios sobre acceso a educación superior, lo cual da cuenta del trabajo que se iniciaba en ese sentido desde los años 50 y 60. En todo el mundo, las tasas de escolarización empezaron a expandirse al nivel de la educación superior y comenzaron a tratarse temas relacionados con la planificación educativa, y las implicaciones sociales y políticas. Posteriormente, en los años 70 se dispararon las tasas de escolaridad. En América Latina, en los años 50, dos de cada cien jóvenes se encontraban estudiando en la universidad; en 1995, 20 de cada 100 jóvenes de ese grupo.

En América Latina, para alrededor de los años 90, la educación universitaria se había democratizado, manteniéndose como tema en las agendas de los gobiernos. Eso permitió un aumento en la expansión de la educación superior a través de la creación de nuevas instituciones, de ofertas de apoyo económico directo, de becas y/o políticas de acción afirmativa, de diversificación de la oferta (presencial, virtual), de una mayor cobertura territorial, de la posibilidad de acceso, así como de permanencia y graduación (Ospina, Canavire, Bohórquez y Cuartas, 2015). Así se clasificó a la región latinoamericana en el modelo de acceso de masas (Pérez Rasetti, 2014), definido a partir de lograr un 15 % de acceso de estudiantes a la universidad. Sin embargo, en estas trayectorias es posible reconocer la heterogeneidad presente en el desarrollo de los países de la región.

A nivel mundial, la educación es concebida como una herramienta fundamental para la transformación social y económica de los territorios. Por esta razón, en los últimos años, los países de América Latina y el Caribe han

incrementado sus tasas de matrícula en el nivel de educación superior (OCDE, CAF y CEPAL, 2017), con miras a fomentar el crecimiento a largo plazo y reducir las brechas de pobreza y desigualdad.

En este capítulo se presentan algunos de los retos y los desafíos para la educación superior en América Latina, encontrados en revisión bibliográfica y organizados bajo los conceptos de pertinencia, deserción estudiantil, cierre de brechas sociales, gasto público y educación e-learning.

Relacionados con la pertinencia

El concepto de pertinencia es construido principalmente entorno a concepciones económicas y de demandas laborales (Ramalho y Beltrán, 2012). Sin embargo, “la educación superior es un fenómeno social de gran complejidad” (Tünnermann, 2006, p. 2). Es por esto, que el análisis de la pertinencia requiere de enfoques que permitan balancear las necesidades y demandas del sector productivo con los requerimientos de la sociedad y asimismo con las expectativas de los individuos.

“Para una institución de educación superior, la pertinencia supone inscribir sus objetivos dentro de un proyecto de sociedad” (Ramalho y Beltrán, 2012, p. 37). Es por esto que las instituciones de educación superior enmarcan sus planes de desarrollo, sus objetivos, su misión y visión institucional en las necesidades y expectativas de su entorno. Para que, a su vez, las instituciones de educación superior sean el referente o “cabeza y no corona” (Tünnermann, 2006, p. 3) de un sistema educativo pertinente, dada su responsabilidad frente a la formación de docentes, la investigación en los sistemas sociales y económicos, así como en la incorporación de tecnologías para transformar y avanzar.

Para enfrentar la mencionada complejidad que existe entre la interacción de las demandas sociales y económicas con las expectativas de los futuros estudiantes de educación de tercer nivel (en Colombia programas técnicos, tecnológicos y profesionales universitarios), Tünnermann (2006) propone que “la educación superior debe integrarse en un sistema que ofrezca la mayor diversidad posible de oportunidades de formación, estructuradas de manera flexible” (p. 3), que permita “preparar a los futuros graduados para un determinado empleo o perfil laboral, sino para la empleabilidad” (p. 3).

Respecto a la educación técnica y vocacional, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el Banco de Desarrollo de América Latina y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), establecen que este nivel de educación es poco pertinente a nivel de competencias técnicas, profesionales y administrativas, para la proyección a la vida laboral (2017). Sin embargo, el vínculo de las instituciones encargadas de la formación técnica y vocacional con el sector privado ha mitigado la escasa articulación de la formación profesional con las necesidades del entorno.

En relación con lo anterior, se hace necesario mencionar que los programas académicos asociados con las ciencias, las tecnologías, las ingenierías y las matemáticas (STEM por sus iniciales en inglés) cada vez cuentan con menos estudiantes, a pesar de ser las profesiones asociadas a mayores retribuciones. Por tanto, se establece que América Latina y el Caribe presentan un rezago en este tipo de profesiones en comparación con países líderes en áreas de innovación e investigación (OCDE, CAF y CEPAL, 2017). En países de la OCDE la tasa de matriculados en STEM es del 10 %, y en países como Alemania, Francia, Irlanda, el Reino Unido la tasa llega a un 18 %; por otra parte, en América Latina y el Caribe la tasa llega a un máximo del 7 %.

El fenómeno de deserción

Pese a que la desigualdad en el acceso a la educación superior sigue siendo una falencia de los sistemas educativos, el Banco Mundial ha evidenciado, entre los años 2000 y 2013, un aumento del 16 % al 25 % de la población considerada pobre en el total de alumnos de educación superior en América Latina y el Caribe (ALC) (Banco Mundial, 2017). Sin embargo, dos terceras partes de los jóvenes de ALC, al no contar con educación terciaria (educación universitaria o técnica superior), no están lo suficientemente calificados para ingresar al mundo laboral. Esta situación se contrasta al identificar que, por fenómenos como la deserción, tan solo el 16 % de los jóvenes entre los 25 y los 29 años han culminado su proceso de educación terciaria (OCDE, CAF y CEPAL, 2017).

En relación con el fenómeno de deserción, identificado como una de las principales problemáticas en el proceso formativo de educación superior

de América Latina, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) establece que, de la población entre 15 y 64 años que da inicio a estudios de educación superior en América Latina, tan solo el 14 % logra culminarlos (OCDE, CAF y CEPAL, 2017). Este es un porcentaje bajo con respecto a la situación presentada en los países de la OCDE para el año 2014, en los cuales el índice de culminación y graduación fue cercano al 40 %. Cabe resaltar que, según el Banco mundial (2017), las principales causas de la deserción académica radican en los escasos recursos financieros de algunos estudiantes, la larga duración de algunos de los programas académicos y la escasa flexibilidad para estudiar y laborar al mismo tiempo.

Frente a esta situación, se plantean políticas orientadas a la generación de información veraz y oportuna acerca de los programas de educación superior, el diseño de sistemas de financiación como becas y préstamos de fácil acceso, y apoyo en el proceso de inserción de estudiantes y graduados en el mercado laboral.

La figura 1 presenta una comparación, por cada una de las regiones a nivel mundial, del número de estudiantes que culminaron el nivel de educación media y la tasa de matrícula real en el nivel de educación superior en el año 2013. Allí se evidencia que las regiones donde existe mayor número de estudiantes en etapa para ingresar a la educación superior son Asia Central y el Pacífico, América del Norte y Europa Occidental, Asia Occidental y del Sur. Se destaca América del Norte y Europa Occidental con una tasa de matrícula, en el nivel de educación superior, mayor al 50 % (López, 2016a), hecho que deja entrever en las dos regiones restantes la existencia de brechas que impiden la continuidad y el acceso a la educación superior.

Al mismo tiempo, Europa Central y del Este, sin tener un número elevado de estudiantes, cuenta con una de las mayores tasas de matrícula en el nivel de educación superior (71 %) en comparación con las demás regiones. Lo anterior va en concordancia con la información del Observatorio de Innovación Tecnológica Educativa del Tecnológico de Monterrey (citado por Fuerte, 2017), la cual revela que en el año 2017 las mejores universidades se ubicaron en países como Estados Unidos, Suiza, Reino Unido, Dinamarca y Suecia.

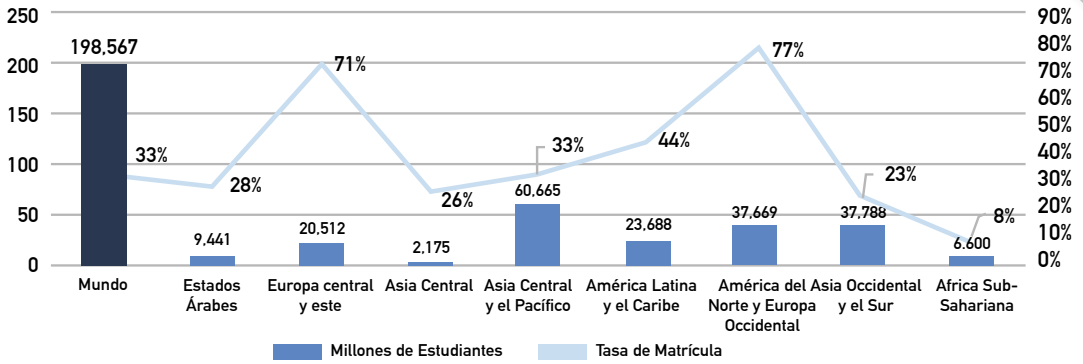


Figura 1. Comparación por regiones entre el número de estudiantes que culminaron el nivel de educación media y la tasa real de matrícula en el nivel de educación superior - Año 2013.
Nota. Adaptado de López (2016a).

Cierre de brechas sociales

La población de escasos recursos suele tener barreras para el ingreso a la educación superior debido a la baja calidad de la educación básica y media que en ocasiones ha recibido. Así, López (2016b), tras la investigación realizada acerca de las tendencias mundiales de la educación superior, establece que Chile y Brasil tienen los sistemas educativos más elitistas. Este hecho se contrasta al apreciar la proporción de estudiantes que logran acceder a la educación superior según el nivel de ingresos financieros. En México, el 58 % de los estudiantes pertenecen al quintil con mayores ingresos y el 6 % al más pobre. Asimismo, en Chile las cifras son del 65 % y 8 % respectivamente, y en Ecuador del 42 % y 6 %. Por el contrario, Cuba y Argentina son los países que presentan menos desigualdad frente al tema del acceso a la educación en todos sus niveles.

López (2016b, citando a UNESCO, 2015) menciona el elevado crecimiento de la movilidad académica internacional, la cual pasó de 2,5 millones de estudiantes a 4 millones en 2012. Así, la UNESCO estima que cerca del 70 % de los estudiantes tienen como destino Estados Unidos, Europa Occidental, Canadá y Australia, y tan solo el 2 % tiene como destino América Latina y el Caribe.

El creciente uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) ha dado un nuevo rumbo a la manera como se abordan los procesos formativos en todos los niveles de educación (básica, media y/o superior). Es así como la educación se ha convertido en una herramienta para reducir las brechas sociales y de desarrollo en los territorios.

Dado lo anterior, es igualmente necesario identificar aquellas universidades que lideran el ranking latinoamericano gracias a la alta calidad de los programas académicos ofertados y en general del proceso formativo. Teniendo en cuenta el ranking QS para el año 2020 (QS University Ranking, 2020), Brasil y Chile son los países con mayor fortaleza a nivel de educación superior, con la presencia de 3 y 2 universidades, respectivamente, en el ranking de las 10 mejores universidades de América Latina. No obstante, también se destacan países como México y Colombia, quienes también hacen presencia en el ranking mencionado. En este sentido, se aprecia un equilibrio en las dinámicas de la educación superior oficial y no oficial, dado por la presencia de estos dos tipos de instituciones dentro del ranking.

A nivel latinoamericano, la mejor universidad en el ranking QS es la Pontificia Universidad Católica de Chile. Sin embargo, Brasil es un país líder en educación superior, teniendo en cuenta que el 50 % de las 50 universidades mejor posicionadas en América Latina, de acuerdo al ranking de la revista británica *Times Higher Education* (THE), son brasileñas. En él, la Universidad de São Paulo encabeza la lista (THE - *Times Higher Education*, 2019). En concordancia con esta información, para el Foro Económico Mundial (2017), la Universidad de São Paulo se encontraba entre el puesto 251 y 300 de las mejores universidades del mundo y la Universidad Estatal de Campiñas entre el puesto 401 y 500.

No obstante, también se destacan instituciones de Chile, México y Colombia, logrando que a nivel mundial 47 universidades latinoamericanas se encontraran entre las 1000 mejores del mundo en el ranking THE (Foro Económico Mundial, 2017). Sin embargo, el director de THE afirma que, pese al incremento del nivel educativo en América Latina, el escaso financiamiento y la excesiva burocracia han encaminado a la educación superior al declive.

Si bien los sistemas de educación superior están actualmente encaminados a transformar los territorios en sociedades de la información y el conocimiento, los países latinoamericanos han tenido ciertas barreras para incursionar en este tipo de sociedades, debido al escaso alcance de su educación terciaria, bajas capacidades científico-tecnológicas y falta de contacto con la comunidad (UNESCO, 2014).

Por lo anterior, la UNESCO (2014) determina los siguientes principios para disminuir las barreras en mención. En primer lugar, establece la puesta en marcha de programas de equidad, promoción y movilidad social para la educación; posteriormente se refiere a la creación y el fortalecimiento de capacidades propias para la producción científica y tecnológica; y finalmente habla de la optimización del impacto y la cercanía de la educación con la sociedad.

Respecto al gasto público

Con relación al gasto público destinado a educación, la UNESCO (2014) establece que la tendencia es positiva en América Latina, dado que la inversión en este rubro, como porcentaje del PIB, aumentó del 4,6 % en 2002 al 5,2 % en el 2013. No obstante, determina que esta situación no se presentó por la priorización de la educación como renglón importante en la economía de los países, sino por la expansión del servicio de educación. En promedio, el nivel de gasto por alumno en educación primaria y secundaria tuvo un leve incremento; por el contrario, bajó significativamente en educación superior. Lo anterior se observa en la tabla 1.

Tabla 1. Gasto Público por alumno en educación para América Latina

| | Gasto público por alumno en educación | | | | | | Gasto Público en Educación | |
|-------------------------|---------------------------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|----------------------------|---------------------------------|
| | Primaria | | Secundaria | | Terciaria | | % de PIB | % del gasto gubernamental total |
| | % de PIB per cápita | | % de PIB per cápita | | % de PIB per cápita | | | |
| | 1999 | 2017 | 1999 | 2017 | 1999 | 2017 | 2017 | 2017 |
| Argentina | 12,5 | 15,4 | 16,7 | 21,8 | 17,7 | 16,3 | 5,6 | 13,4 |
| Bolivia | 14,3 | .. | 11,8 | .. | .. | .. | .. | .. |
| Brasil | 10,7 | 20,2 | .. | 21,7 | 56,3 | 33,3 | 6,2 | 16,2 |
| Chile | 13,8 | 18 | 14,2 | 18,2 | 18,5 | 19,7 | 5,4 | 21,2 |
| Colombia | 15,5 | 18,1 | 16,4 | 17,5 | 38,4 | 16,3 | 4,4 | 15,2 |
| Costa Rica | 17,3 | 24,7 | 23,9 | 23,9 | .. | 38,9 | 7,4 | .. |
| Cuba | 25,1 | .. | 37,2 | .. | 77,9 | .. | .. | .. |
| Ecuador | 3,8 | 9,6 | 8,3 | 5,3 | .. | 52,5 | 5 | 12,6 |
| El Salvador | 9,3 | 15,7 | 8,2 | 15,1 | 9,8 | 12,1 | 3,8 | 15,6 |
| Guatemala | 6,9 | 11,4 | 4,4 | 5,1 | .. | 18,1 | 2,8 | 23,1 |
| Honduras | .. | .. | .. | .. | .. | 40,3 | 6 | 22 |
| México | 9,7 | 14,9 | 11,8 | 15,6 | 39,8 | 37,6 | 5,2 | 19 |
| Nicaragua | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 4,3 | .. |
| Panamá | 13,3 | .. | 18,5 | .. | 32,6 | .. | .. | .. |
| Paraguay | 11,6 | 15,1 | 15,8 | 15,5 | 50,4 | .. | 4,5 | .. |
| Perú | 8,4 | 11,8 | 10,3 | 15,3 | .. | 10,6 | 3,9 | 18,2 |
| Puerto Rico | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Uruguay | 7,2 | .. | 10,5 | .. | 19,3 | .. | .. | .. |
| Venezuela. RB | .. | 18,5 | .. | 15,3 | .. | .. | .. | .. |
| Latino América y Caribe | 11,6 | 15 | 13,1 | 15,6 | .. | .. | 4,5 | 17,1 |
| World | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 4,8 | 14 |

Fuente. Tomado de The World Bank (s.f.).

Educación superior virtual

Se considera que el e-learning es un modelo de aprendizaje que cada vez tiene mayor crecimiento a nivel mundial, ya que su metodología de estudio también ha sido aceptada en mayor medida por su facilidad de implementación en compañías e instituciones de educación. En efecto, el *E-learning Market Trends & Forecast 2014 - 2016 Report* (figura 2) expone los resultados del estudio realizado respecto al pronóstico de la tendencia del mercado e-learning, en el que se muestra la importancia del manejo de educación continua para el mejoramiento del desempeño laboral de sus empleados:

Employees say Ongoing Education has Positive Implications for the Company and the Employee

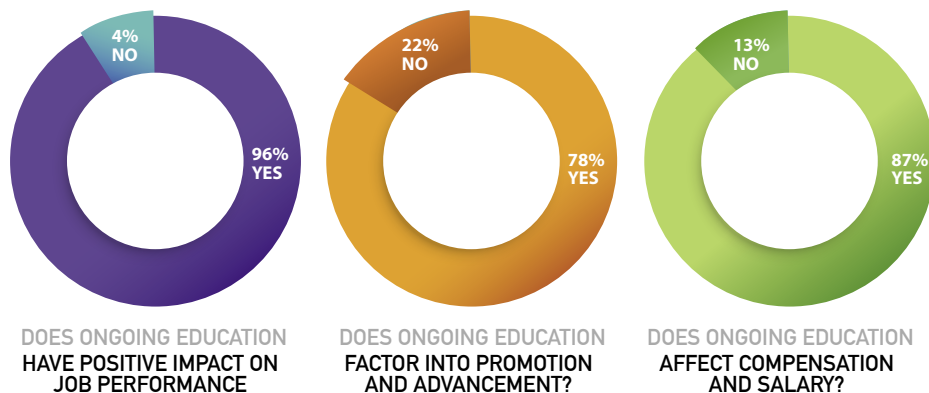


Figura 2. Educación continua como estrategia en el sector corporativo.

Nota. Tomado de EvoLLLution (2012).

Según el Observatorio de la Universidad Colombiana (2008), la modalidad de formación e-learning se refiere al aprendizaje asistido por las TIC, a través de las cuales es posible la creación y la distribución de contenidos que permiten adoptar ritmos de aprendizaje, intercambiar aportes y opiniones, eliminando barreras de tiempo, horario y espacio geográfico. De esta manera, para que el e-learning sea posible, se requieren elementos como:

- Una configuración de ambientes de aprendizaje personal con el objetivo de que cada estudiante tenga autonomía para diseñar su propia plataforma de aprendizaje, teniendo en cuenta sus condiciones y disponibilidad de tiempo.
- Interacción en línea de forma sincrónica y asincrónica con docentes y compañeros a través de herramientas como foros, chats, blogs, webinars y Wikys. Esta última puede ser editada por los participantes.
- Acceso a contenidos desde cualquier lugar a través de sistemas wifi –inalámbrico–, PDAS –iPAQ, Palm, dispositivos móviles, entre otros.

- Trabajar en entornos gráficos y agradables que faciliten el proceso enseñanza aprendizaje y a su vez permitan que el estudiante realice aportes para dinamizar dichos entornos.
- Contar con herramientas que permitan generar comunidades y espacios propios de aprendizaje de acuerdo con las condiciones y la disponibilidad de cada estudiante (Observatorio de la Universidad Colombiana, 2008).

Así, según Nagles, Bedoya y Yong (2015), *The Mapping and Analysing Prospective Technologies for Learning* (MATEL) elaboró un estudio entre los años 2012 y 2013, y estableció que las tecnologías orientadas a los procesos de aprendizaje girarán en torno a seis dimensiones que son:

- Infraestructuras habilitadoras.
- Dispositivos móviles.
- Juegos.
- Recursos educativos abiertos.
- Portafolios electrónicos.
- Simulaciones.
- Ambientes personales de aprendizaje.
- Redes sociales.

Dado lo anterior, E-Lernova (2017), AEFOL (2017), Fuente (2017) y Gómez (2017) establecen que las tendencias de la educación virtual para los próximos años giran en torno a:

Adaptative Learning: consiste en adaptar el ritmo, los objetivos y los contenidos digitales a las múltiples inteligencias, las capacidades y las motivaciones de cada uno de los alumnos. Adicionalmente, reconoce la importancia de los grupos multidisciplinares, donde se cuenta con diversidad de participantes, y por ende de capacidades, a través de los cuales se logran generar ambientes que potencialicen las habilidades de cada una de las partes.

Experience Education: se refiere a aquel elemento que opera a modo de eje central donde se registra toda la información obtenida de un proceso

formativo en modalidad virtual, con el objetivo de generar trazabilidad. Para esto, se hace uso tanto de herramientas como Scrum Alliance o SAP, como del conocimiento informal acreditado en comunidades y redes sociales como Stack Overflow.

Learning Analytics: permiten generar datos que reflejan lo que está sucediendo en el aula virtual. Estos se recuperan a través de la observación de las rutas utilizadas por los participantes, para abordar el proceso formativo y de esa manera tomar decisiones frente a la usabilidad y la analítica de la plataforma y de los contenidos.

Machine Learning – Data Learning: a través del Big Data se busca identificar patrones de comportamiento y estilos de aprendizaje de los usuarios, con miras a generar adaptabilidad y personalizar los procesos, teniendo en cuenta las capacidades y las motivaciones del estudiante. De esta forma, el Machine Learning permite que los modelos comprendan el comportamiento real de los usuarios.

Instant Learning o microaprendizaje: requiere de una plataforma multicanal –responsive–, un formato –video– y una metodología con mayor orientación hacia el consumo y no tanto hacia el aprendizaje. No obstante, también se contempla la tendencia hacia “microcontenidos”, los cuales son aplicables a formación empresarial y son adaptables para ser funcionales en cualquier dispositivo (móvil, computador, tablet, entre otros). Asimismo, los contenidos “responsive” y en general los cursos e-learning están en constante cambio; por lo tanto, se debe contar con elementos que permitan el desarrollo de contenidos basados en la flexibilidad horaria y la variedad de formatos, de acuerdo con las condiciones de los diferentes usuarios.

Flipped Classroom o clase invertida: en estas dinámicas se inicia con el problema como eje del aprendizaje y se le facilitan al alumno los recursos para dar solución a dicha problemática. Adicionalmente, a este tipo de entornos puede aplicarse el aprendizaje experiencial, donde la usabilidad y el diseño de los contenidos se convierten en elementos clave.

Gamificación y aprendizaje social: requiere el uso de mecanismos dinámicos que motiven al estudiante y potencialicen su aprendizaje, generándole la necesidad de ir más allá mediante retos adicionales, contenidos exclusivos, rankings, incentivos académicos y lúdicas que permiten la consecución de mayores reconocimientos. Entre los elementos usados con mayor frecuencia para implementar la gamificación en los procesos de formación virtual se encuentran herramientas como Whatsapp, Groupnote, Facebook, entre otros.

Chatbots: es el resultado de la unión de los bots con la inteligencia artificial. A través de ella se busca enriquecer las experiencias del docente con conversaciones que pueden proveer respuestas automáticas programadas previamente y que generan oportunidades de aprendizaje con base en datos. De esa forma se personaliza el aprendizaje del alumno.

Procesamiento de lenguaje natural: consiste en un sistema de preguntas y respuestas creadas con base en un lenguaje natural. Algunos de estos sistemas de procesamiento logran extraer información de texto o imagen para responder preguntas específicas. Estos sistemas pueden ser de dos clases: de dominio abierto, en el cual las preguntas no se centran en material específico; y de dominio cerrado, donde las preguntas tienen limitaciones concretas en cuanto se relacionan con alguna fuente predefinida.

Crowdlearning: se refiere a aquellas herramientas que permiten y facilitan el aprendizaje colaborativo o al servicio de todos, donde se parte del hecho que los individuos poseen conocimientos que pueden poner a disposición de una comunidad. De esta manera, se habla de un aprendizaje informal a través de plataformas, donde el contenido es creado por sus mismos participantes.

Mobile Learning: es una metodología de enseñanza que se basa en dispositivos móviles como celulares, PDA, tablets y hasta ipods. De esta manera, el aprendizaje electrónico móvil hace referencia a cualquier tipo de aprendizaje que se genera y se construye cuando el alumno no se encuentra en una ubicación fija y predeterminada, y aprovecha las tecnologías móviles.

Con respecto al ámbito nacional, algunos expertos establecen que en Colombia el atraso en la implementación de una verdadera educación virtual y la escasa respuesta a las tendencias mencionadas anteriormente (Observatorio de la Universidad Colombiana 2008), se debe a situaciones como:

La necesidad de una revisión cultural: los docentes y los directivos universitarios fueron formados con metodologías presenciales alejadas de la virtualidad, usando como herramientas educativas bibliotecas físicas, periódicos impresos, clases presenciales y medios tradicionales. Teniendo en cuenta el desconocimiento de la enseñanza e-learning y el temor que esta genera, se imponen esquemas que giran en torno a la educación tradicional/presencial.

Demanda de superar el miedo a la tecnología: los docentes se han visto desplazados por los ingenieros quienes son propietarios de la metodología e-learning en temas de tecnologías de la información y la comunicación, que han sido calificadas como difíciles y complicadas. Asimismo, las universidades sobreponen las opiniones de los ingenieros de sistemas sobre las verdaderas necesidades de formación de la comunidad académica.

Demanda de trabajo en equipo: la modalidad e-learning en ambientes de trabajo requiere de equipos interdisciplinarios, donde se incluyen pedagogos, diseñadores, ingenieros, administradores y otros profesionales. Esto genera una batalla de intereses e impide un trabajo consolidado, debido a los problemas de comunicación. Partiendo de lo anterior, se hace indispensable que se cree un protocolo de trabajo y la documentación de cada proceso.

Falta de conocimiento en el área: en Colombia solo desde hace unos pocos años la población hace uso del internet y en general de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), entendiéndolo su verdadero potencial en actividades cotidianas. Por esta razón, el uso de las TIC como herramienta principal para los procesos educativos resulta ser desconocido y lejos de lo tradicional, lo que impide un verdadero acercamiento de la población a dicha modalidad de estudio.

Percepción de costos elevados: dado que la industria tecnológica está en constante evolución y por ende reevalúa costos rápidamente, requiere que quienes dependen de su uso estén a la vanguardia, evitando la creación de brechas tecnológicas que suelen traducirse en brechas sociales. Por tal razón, es claro que la implementación de programas educativos bajo una metodología e-learning no debe entenderse como un proceso especial o aislado, sino que debe ser una dinámica complementaria a la educación tradicional, y así convertirse en un elemento obligatorio para toda institución que desee reconocerse como de educación superior.

El caso colombiano

En Colombia la situación ha sido similar a la evidenciada en Latinoamérica. A continuación, se presenta una reflexión sobre las complejidades y las tendencias de educación superior en Colombia.

Relacionadas con el acceso y la cobertura

En el caso colombiano, de acuerdo con Melo-Becerra, Ramos-Forero y Hernández-Santamaría (2017),

Durante los últimos 25 años, el acceso a la educación superior aumentó a un mayor ritmo, lo que se tradujo en una tasa de cobertura bruta que pasó del 24,0 % en el año 2000 al 49,0 % al final del 2015. Durante este período, la población matriculada a nivel de pregrado ascendió de 487.448 estudiantes en 1990 a 873.079 en el año 2000 y a 2.142.443 en el 2014. Gran parte del aumento reciente del número de matriculados tiene origen en la expansión de cupos para educación técnica y tecnológica, que pasaron de 152.324 en el 2000 a 713.500 en el 2014. (p. 70)

El origen del incremento en acceso y cobertura de educación superior durante la última década es debido principalmente a la implementación de políticas de orden nacional que la priorizaron (Melo-Becerra et al., 2017). "Mientras la tasa de cobertura en educación técnica y tecnológica ascendió del 4,0 % en el 2000 al 16,3 % en el 2015, en el nivel profesional esta tasa aumentó del 18,7 % en el primer año al 32,7 %" (Melo-Becerra et al., 2017, p. 71).

Para el 2015, las Instituciones de Educación Superior colombianas ofrecieron 10.765 programas distintos, de los cuales el 2 % correspondía a programas doctorales, el 17 % a títulos de maestría, el 25 % a especializaciones, el 35 % a títulos universitarios y el 21 % a títulos no universitarios. Las universidades ofrecieron el 67 % de todos los programas, las instituciones universitarias ofrecieron el 21 %, los institutos tecnológicos el 8 % y las instituciones técnicas profesionales el 4 % (Consejo Nacional de Acreditación, 2014). De los 10.765 programas, el 63 % fue ofrecido por instituciones privadas.

Dicho crecimiento de las universidades para el 2015 evidencia que el 50,7 % de estudiantes asisten a instituciones públicas y el 49,3 % a instituciones privadas (Consejo Nacional de Acreditación, 2014), lo que da cuenta de una cobertura casi homogénea en ambos sectores. Sin embargo, es importante mencionar que en los últimos años se ha dado mayor expansión en el sector privado como respuesta a la necesidad de formación en educación superior de los jóvenes del país, ya que lo público no logra cubrir la demanda.

Cierre de brechas sociales

En Colombia, las brechas socioeconómicas y geográficas son muy amplias. Solo el 9 % de estudiantes de las familias más pobres logran matricularse, comparado con el 53 % de las familias más ricas. Cinco departamentos concentran dos tercios de los estudiantes universitarios del país, lo cual da cuenta de un escenario de inequidad en el acceso y una oferta insuficiente de cupos para la población que cuenta con bajos recursos económicos (OCDE, 2016a).

El nivel socioeconómico del joven que aspira a iniciar una educación terciaria se configura como una barrera frente al acceso, razón por la cual, y de acuerdo con las recomendaciones de la OCDE (2016b), es necesario reformar el sistema de financiación, incluyendo el correspondiente al SENA, para asignar recursos en función del número de estudiantes. El sistema también requiere brindar mayores incentivos para la mejora de las instituciones y la consecución de objetivos nacionales, como una mayor equidad.

En Colombia, quienes tienen acceso son aquellos que pueden pagar o tienen los méritos académicos para pasar los filtros de admisión en instituciones oficiales. De ellos, quienes llegan son aquellos que han estado provistos de una mejor educación primaria y secundaria. De acuerdo con las pruebas Saber Once, los resultados son más altos en los colegios privados, escenario que deja claro cuáles son los niveles sociales que tienen mayor posibilidad de acceder (OCDE, 2016b).

Lo anterior plantea un escenario de inequidad que pondría en juego los planteamientos de Dubet (2012) sobre cómo lograr una igualdad de posiciones en los estudiantes, donde sin importar el carácter público o privado de la educación primaria y secundaria a la que accedan, esta les permita tener las mismas oportunidades para acumular un capital escolar y competir a la hora de ser clasificados en un escenario meritocrático como es el colombiano. A ese escenario se tendrían que exponer los aspirantes que no cuenten con los recursos para costear su educación.

De acuerdo con Chiroleu (2014), el problema del acceso a la educación superior no se resuelve con la inflación de las estadísticas de estudiantes que logran matricularse en las instituciones, si no se logra pensar sobre la realidad de la educación escolar en términos de claridad, calidad e inclusión, que realmente los prepare para el aprovechamiento de la oportunidad y los ubique en una igualdad de condiciones de cara a la sociedad, como también lo plantea Dubet (2012).

En concordancia con lo mencionado, en Colombia las cifras sobre acceso, permanencia y graduación en la educación superior plantean retos importantes para todo el sistema educativo. Si bien los datos presentados dan cuenta de avances, sigue siendo insuficiente la cobertura (Melo-Becerra et al., 2017) y más manteniéndose un escenario de desigualdad social donde el acceso deja por fuera sectores vulnerables, principalmente por su condición socioeconómica, entre muchas otras variables presentes como su lugar demográfico de residencia, la calidad de la educación primaria y secundaria recibida, el nivel de formación de los padres, entre otras.

De acuerdo con las recomendaciones de la OCDE (2016a), se requiere de un cambio en todo el sistema para impulsar satisfactoriamente las reformas, incluida la revisión en profundidad de la financiación para la educación superior y una gestión local más sólida para conectar las Instituciones de Educación Superior (IES) con la economía y el mercado laboral.

También es necesario promover un mayor equilibrio territorial en la distribución de las instituciones terciarias para impulsar el desarrollo local en las regiones más rezagadas y definir itinerarios formativos que faciliten que los estudiantes prosigan con su educación en niveles más avanzados u otras instituciones. Otra prioridad importante del país es gestionar la transición desde un sector de educación superior centrado principalmente en la educación académica, hacia un sistema más diverso, pero integrado, que abarque todas las formas de educación conducentes a obtener títulos de educación superior, incluida la educación técnica, tecnológica y profesional (OCDE, 2016b).

Pese a lo anterior, es importante mencionar que en los últimos años (2011) la educación superior privada ha gastado más que la educación pública, pero entre los dos suman un gasto mayor al que realizan los países de la OCDE (OCDE, 2016a). De acuerdo a lo anterior, al parecer el tema no solo tiene que ver con inversión, sino también con hacer un gasto eficiente del recurso que permita mayor cobertura, inversión en infraestructura, capacitación docente e investigación, y diseñar mejores sistemas de financiamiento que incentiven la obtención de buenos resultados por parte de instituciones y estudiantes. También se requeriría eliminar obstáculos financieros al acceso a la educación superior a través de instrumentos como becas y préstamos estudiantiles con acuerdos favorables.

Según un informe de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Colombia en el 2017 contaba con un índice de pobreza del 29,8 % y un porcentaje de pobreza extrema del 10,9 %. Estos datos dan cuenta de una población significativa sin los recursos económicos necesarios para suplir necesidades básicas de subsistencia y mucho menos las de formación académica en los diferentes niveles, especialmente el terciario. Estos datos dejan a Colombia en el tercer puesto en desigualdad social. El conocimiento

no es un bien escaso, más cuando este favorece el desarrollo económico de los países; las escasas son las redes de distribución del conocimiento (Arraigada, 2006).

Sin embargo, a pesar del esfuerzo de varios gobiernos por ampliar el acceso de la población a este nivel de formación académica, la tasa de cobertura de Colombia es relativamente baja cuando se compara con países desarrollados como Estados Unidos, Finlandia, España, Nueva Zelanda, Australia, Noruega y con países latinoamericanos como Argentina y Chile, cuyas tasas de cobertura superan el 80 % (Melo-Becerra et al., 2017).

Lo anterior se evidencia en la tasa de cobertura bruta “que indica que la relación entre los alumnos matriculados en el nivel de pregrado y la población entre 17 y 21 años, apenas ascendió del 3,9 % en 1970 al 8,9 % en 1980 y al 13,4 % en 1990” (Melo-Becerra et al., 2017). Las tasas de cobertura por regiones son heterogéneas: en el año 2014 en Bogotá fue de 97,6 %, mientras que en otras regiones tiene rangos inclusive del 12 % (Melo-Becerra et al., 2017).

Orlik (2017) hace referencia a la proporción de universidades públicas del país en comparación con el número de habitantes, tomando como referencia a nuestro vecino latinoamericano Brasil. Según su análisis, el autor estima que, de 140 universidades públicas que debería tener Colombia, tan solo cuenta con 32. Este hecho amplía la brecha de acceso a la educación y, por ende, fortalece las barreras de acceso a un trabajo formal. Sin embargo, la privatización de la educación superior va en aumento. De acuerdo con estudios realizados por Brunner y Ferrada Hurtado (2011) a nivel mundial, Latinoamérica es la región con mayor presencia de instituciones privadas de educación superior (48,2 %).

De igual forma, López (2016b) establece que América del Norte, Asia y algunos países europeos viven el mismo fenómeno que América Latina con el incremento del número de IES de carácter privado. Por el contrario, en África y Europa occidental la educación financiada por entidades estatales toma fuerza.

Como segundo aspecto, se debe abordar la preparación de licenciados, dado que la calidad de docentes en la educación básica y media influye directamente en el desempeño de los estudiantes de educación superior y por tanto en el desarrollo económico de los territorios (Orlik, 2017). De esta manera, la formación de licenciados constituye un reto para las universidades, con miras a fortalecer áreas como las matemáticas y las ciencias sociales y naturales, lo cual se verá traducido en calidad de la educación en sus distintos niveles.

Asimismo, el Fondo de Desarrollo de la Educación Superior FODESEP (2016) establece que Colombia no puede consolidar un sistema de educación superior de calidad y pertinencia si no cuenta con las herramientas financieras que le permitan responder a la demanda y la cobertura de la educación. Aunque las Instituciones de Educación Superior (IES) como entidades prestadoras de un servicio (servicio educativo) han optado por ampliar las mediciones, apoyan los procesos de aseguramiento de la calidad y se convierten en un insumo valioso para la toma de decisiones por parte de la alta dirección (Contreras, Fraile y Suárez, 2019), mediante sistemas de gestión de calidad.

Finalmente, La coyuntura política y social del país enmarcada en el post-conflicto, requiere que las IES asuman retos asociados a los procesos formativos de víctimas del conflicto y desmovilizados de los grupos armados, hecho que crea la necesidad de generar políticas de equidad, acceso y calidad de la educación, tanto a nivel estatal como a nivel institucional (universidades). Frente a esta situación, el FODESEP (2016) determina los siguientes retos para la educación superior en torno al postconflicto:

- Crear espacios de debate. Donde se establezca qué, cómo y para qué se enseña, con el propósito de generar canales de pedagogía que garanticen la pertinencia, el acceso, la calidad y la equidad en la educación.
- Invertir en educación. Si bien durante el 2016 el gasto nacional en educación superó el gasto de defensa, se requiere una mayor inversión

que garantice el acceso a la educación superior pública, a aquellos que no pueden acceder a una institución privada.

- Formación y motivación. Que permitan crear e implementar estrategias pedagógicas en todos los niveles educativos, para abordar temáticas asociadas con la equidad social y el postconflicto.
- Llevar la paz a las aulas. La educación debe consolidarse como un elemento transversal para la creación de espacios de tolerancia e inclusión que faciliten la resocialización de los reinsertados provenientes del conflicto armado en Colombia.

Conclusiones

La pertinencia en educación superior es un fenómeno en constante estudio, que se relaciona con la incertidumbre y los cambios en los paradigmas. Como actor relevante en el entorno social, las Universidades están llamadas a propender por la pertinencia de sus programas académicos en entornos cada vez más complejos y cambiantes, respondiendo a la velocidad adecuada. Para promover la pertinencia de la educación superior en el contexto latinoamericano y en especial el colombiano, se debe combinar el concepto de pertinencia basado en los temas económicos de orden local y regional con objetivos aplicables al entorno global.

La pertinencia se refiere especialmente al papel y el lugar de la educación superior en la sociedad, pero también comprende el acceso y la participación, la enseñanza y el aprendizaje, la función de la universidad como centro de investigación, la responsabilidad de la educación superior con otros sectores de la sociedad, el mundo laboral y la función de servicio de la educación superior en la comunidad. No menos importante es la participación de la educación superior en la búsqueda de soluciones a los problemas humanos urgentes, como la población, el medio ambiente, la paz y el entendimiento internacional, la democracia y los derechos humanos. (Tünnermann, 2006, p. 5)

Lo expresado anteriormente redundando en el fenómeno de la deserción estudiantil y el acceso a la educación superior, los cuales se ven influenciados en América Latina y Colombia por causas económicas que dificultan no solo el acceso a la educación superior de nuevos estudiantes, sino su permanencia en el sistema. Sin desconocer las dificultades de acceso por la oferta centralizada de programas en grandes capitales y la falta de priorización de los rubros para educación en los presupuestos de gastos de los países.

Así, surge la educación superior virtual como una alternativa para incrementar el acceso a la educación superior y la generación de mayores oportunidades de desarrollo y crecimiento económico para las regiones. Destacando el papel protagónico de la educación en la transformación y cierre de brechas sociales; mediante el acercamiento de las necesidades sociales con la oferta de programas desde las Instituciones de Educación Superior.

Referencias

- AEFOL. (2017). *8 tendencias del e-learning para el 2018*. <https://aefol.com/8-tendencias-elearning-2018/>
- Banco Mundial. (2017). *La educación superior se expande en América Latina y el Caribe, pero aún no desarrolla todo su potencial*. <http://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2017/05/17/higher-education-expanding-in-latin-america-and-the-caribbean-but-falling-short-of-potential>
- Brunner, J.J. y Ferrada Hurtado R.F. (2011). *Educación Superior en Iberoamérica – Informe 2011*. RIL Editores
- Chiroleu, A. (2014). *Alcances de la democratización universitaria en América Latina*. *Revista Iberoamericana de Educación*, 65(1). doi: 10.35362/rie651328
- Consejo Nacional de Acreditación (2014). *Boletín estadístico CNA: cifras del Sistema Nacional de Acreditación*. http://www.cna.gov.co/1741/articles-322119_boletin_2014.pdf.

- Contreras Castañeda, E. D., Fraile Benítez, A. M., y Suárez Parra, A. B. (2019). *Análisis de la calidad de los servicios académico-administrativos en una universidad colombiana*. *Revista Lasallista de Investigación*, 16(1). doi: 10.22507/rli.v16n1a9
- Dubet, F. (2012). *Los límites de la igualdad de oportunidades*. *Revista Nueva Sociedad* (239). http://www.nuso.org/upload/articulos/42_1.pdf
- E - Lernova. (15 de febrero de 2017). *8 tendencias educativas en E-Learning para 2017*. <http://elernova.edu.co/blog/8-tendencias-educativas-en-e-learning-para-2017/>
- EvoLLLution. (2012). *Lifelong Education and Labor Market Needs*. <https://www.evolllution.com/wp-content/uploads/2012/08/evo-research-final.pdf>
- FODESEP-Fondo de Desarrollo de la Educación Superior. (2016). *Los desafíos de la Educación Superior Colombiana durante el Postconflicto*. <http://www.fodesep.gov.co/index.php/noticias/555-los-desafios-de-la-educacion-superior-colombiana-durante-el-postconflicto>
- Fuente, O. (2017). *9 tendencias educativas en e-Learning para 2018*. *Machine Learning First*. <https://www.iebschool.com/blog/tendencias-e-learning-innovacion/>
- Fuerte, K. (2017). *Los mejores sistemas de educación superior del 2017: Universitas 21 Ranking*. <https://observatorio.itesm.mx/edu-news/2017/5/15/los-mejores-sistemas-de-educacin-superior-del-2017-universitas-21-ranking>
- Gómez, E. (2017). *3 tendencias que se verán en eLearning en 2018*. <https://www.ingenia.es/es/blog/3-tendencias-que-se-veran-en-elearning-en-2018>

- López, D. (2016a). *¿Por qué los países latinoamericanos tienen tan bajos resultados en las pruebas PISA? Universidad Javeriana*. <https://www.javerianacali.edu.co/noticias/por-que-los-paises-latinoamericanos-tienen-tan-bajos-resultados-en-las-pruebas-pisa>
- López, F. (2016b). *Educación Superior Comparada: Tendencias Mundiales y de América Latina y Caribe*. *Avaliação, Campinas; Sorocaba*, 21(1), 13 - 32. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-40772016000100002>
- Melo-Becerra, L. A., Ramos-Forero, J. E., y Hernández-Santamaría, P. O. (2017). *La educación superior en Colombia: situación actual y análisis de eficiencia*. *Revista Desarrollo y Sociedad*, 78, 59–111. <https://doi.org/10.13043/dys.78.2>
- Nagles, N., Bedoya, H., y Yong, E. (2015). *Tendencias en la Educación Virtual*. <http://www.virtualeduca.red/documentos/23/Ponencia%20Tendencias%20en%20la%20formaci%C3%B3n%20virtual.pdf>
- Observatorio de la Universidad Colombiana. (2008). *Universidad Virtual E-learning en la educación superior colombiana*. <http://universidad.edu.co/universidad-virtual-e-learning-en-la-educacion-superior-colombiana/>
- OCDE. (2016a). *Educación en Colombia. Aspectos Destacados*. http://www.plandecenal.edu.co/cms/media/herramientas/oecd_educacion_en_colombia_aspectos.pdf
- OCDE. (2016b). *Revisión de políticas nacionales de educación - La educación en Colombia*. http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-356787_recurso_1.pdf
- OCDE, CAF y CEPAL. (2017). *Perspectivas económicas de América Latina 2017 Juventud, competencias y emprendimiento*. https://www.oecd.org/dev/americas/Resumen_LEO2017.pdf

- Ospina Londoño, M., Canavire-Bacarreza, G., Bohórquez, S., y Cuartas, D. (2015). *Expansión de la educación superior y sus efectos en matriculación y migración: Evidencia de Colombia*. *Desarrollo y Sociedad*, 2015(75), 317–348. <https://doi.org/10.13043/DYS.75.8>
- Orlik, Y. (2017). *Retos de la Educación Superior en el Nuevo Plan Nacional Decenal de Educación*. <http://www.universidad.edu.co/opinion/index.php/14491-retos-de-la-educacion-superior-en-el-nuevo-plan-nacional-decenal-de-educacion/>
- Pérez Rasetti, C. (2014). *La expansión de la educación universitaria: políticas y lógicas. Integración y Conocimiento*. *Revista Del Nucleo de Estudios e Investigaciones En Educación Superior Del Mercosur*, January 2014, 8–32
- QS University Ranking. (2020). *QS University Rankings: Latin América*. <https://www.topuniversities.com/university-rankings/latin-american-university-rankings/2020>
- Ramalho, B. L., y Beltrán, J. (2012). *Universidad y sociedad: la pertinencia de educación superior para una ciudadanía plena*. *Revista Lusófona de Educação*, 21, 33–52.
- THE - Times Higher Education. (2019). *THE - Times Higher Education. Recuperado el 29 de ENE de 2020*. <https://www.times-highereducation.com/student/best-universities/best-universities-latin-america>
- Tünnermann, C. (2006). *Pertinencia y calidad de la educación superior. Universidad Rafael Landívar*. [http://biblio2.url.edu.gt:8991/libros/leccion inaugural2006texto.pdf](http://biblio2.url.edu.gt:8991/libros/leccion%20inaugural2006texto.pdf)
- The World Bank. (s.f.). *Tablas de indicadores del desarrollo mundial. Gasto por alumno, nivel terciario (% del PIB per cápita)*. <http://wdi.worldbank.org/table/2.7>

UNESCO (2014). *América Latina y el Caribe. Revisión Regional 2015 de la Educación para Todos*. <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002327/232701s.pdf>

